



Corporación Universitaria
TALLER CINCO®
PUBLICACIONES

LA GERENCIA FINANCIERA

UNA VISIÓN PRÁCTICA PARA LA CREACIÓN DE VALOR

JOHNY JOSÉ **GARCÍA TIRADO**



validity code **A168CA41-4E4**
Check the validity of this certificate using this code at www.11-c.info



ISO 9001
LL-C (Certification)

PUBLICACIONES

Alejandro Álvarez De Castro
Miembro Fundador - Consejo de Fundadores

Astrid Álvarez D' Castro
Miembro Fundador - Consejo de Fundadores

Johnny José García Tirado
Rector

Alejandra Álvarez
Directora Creativa y de Comunicaciones

Mónica Lucía Suárez Beltrán
Directora de Investigación
Asesora académica de rectoría

Mauricio Bobadilla
Vicerrector Administrativo y Financiero

Dirección y coordinación editorial
Mónica Lucía Suárez Beltrán
Directora Centro de Investigación en
Diseño, Arte y Comunicación Audiovisual

Expertos externos
Óscar Salamanca.
Universidad Nacional de Colombia
Juan Carlos González Tobón
Director grupo de investigación Íconos
y Bastones
Gustavo Adolfo Rivera Sáchica
Gerente general FODESEP

Dirección Unidad de Gestión Empresarial
Manuel Alejandro Solano

Entidad editora:

Corporación Universitaria Taller Cinco
Centro de Diseño
Mónica Lucía Suárez Beltrán
Centro de Publicaciones
Viviana Alejandra Álvarez
Directora Creativa y de Comunicaciones
Christian Lozano Ávila
Coordinador Gráfico UCC

Pares académicos:

William Díaz Henao
Gustavo Adolfo Riveros Sachica

Diseño y diagramación:

Christian Lozano Ávila
Coordinador Gráfico UCC

ISBN
978-958-57971-7-8

Bogotá, Colombia
Primera Edición - Julio 2020

Derechos reservados © *Corporación Universitaria
Taller Cinco Centro de Diseño - Vigilado MinEducación

El contenido de esta publicación no podrá reproducirse total ni parcialmente, ni almacenarse en sistemas de reproducción, ni transmitirse en forma alguna ni por ningún procedimiento mecánico, electrónico, digital o de fotocopia, grabación u otro cualquiera, sin previo aviso y consentimiento los autores y editores por escrito.



LA GERENCIA FINANCIERA

UNA VISIÓN
PRÁCTICA PARA
LA CREACIÓN DE VALOR

JOHNY JOSÉ **GARCÍA TIRADO**



Prólogo

Un país puede lograr niveles de crecimiento importantes, en la medida en que, quienes dirigen sus organizaciones, se denominen CEOs, Presidentes, Gerentes, líderes o cualquiera que sea su identificación, asuman la responsabilidad de comprometerse con la perdurabilidad empresarial y posean las habilidades y capacidades para crear valor en las mismas, generar altos niveles de satisfacción en todos los grupos de interés, que hoy en el mundo de la empresa conocemos como Stake holders y por supuesto, maximizar el valor de las empresas de las que hacen parte como socios, propietarios o como profesionales que prestan sus servicios, a manera de expertos, en estas materias.

Luego de 35 años de actividad ininterrumpida en la Docencia Universitaria, en el ámbito de las organizaciones como eje central, he podido conocer que la principal limitación que tienen las empresas para comprender y lograr este gran propósito de crear valor, es el manejo que se le da a las finanzas de la empresa, mismo que se caracteriza por la ortodoxia de cuidar el dinero y evitar riesgos innecesarios sacrificando el crecimiento de las

empresas, invertir en activos que poco valor generan a las organizaciones o malgastar el dinero cuando se aprecia que se tiene en exceso y dejar de pensar en el futuro, centrar las decisiones en la información interna y desconocer las condiciones del entorno, solo por mencionar algunas de las condiciones que en el día a día de mi vida como profesional, aprecio es el acontecer del desempeño organizacional y que ponen a Colombia como un país que desde mis horas de estudiante denominábamos “en vía de desarrollo”.

Colombia, como país, en 2010 inició y se comprometió con la tarea de conseguir el ingreso a la OCDE – Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico- objetivo que cumplió en el 2018, al ser aceptado como el miembro 37 de dicha organización, que reúne a los países comprometidos con los más altos estándares y las mejores prácticas en políticas públicas y desarrollo económico, siendo el tercer país de la región, junto con Chile y México, y logrando ahora, ser parte de un selecto grupo de países donde figuran potencias económicas y economías emergentes, membresía que le permitirá en el futuro, hacer más eficientes las relaciones económicas, sociales y algo muy importante: aumentar la productividad de la economía.

¿Pero qué exige entonces Colombia de sus empresas? Líderes comprometidos con el crecimiento económico y con la generación de riqueza, por lo que es para mí un honor, presentar el libro del Doctor JOHNY JOSÉ GARCÍA TIRADO, colega docente Universitario con quien he tenido la fortuna de trasegar por las aulas y por la vida de las empresas por muchos años, pero por sobre todo, siendo testigo de su enorme esfuerzo para que, quienes deben tomar decisiones sobre el manejo financiero de las empresas, se lleven de la Educación

Superior muchas herramientas, las cuales, luego de 30 años de esfuerzo del Doctor García por compartirlas en las aulas, hoy se las entrega a la sociedad en este maravilloso libro que, sin duda, apoyará la formación de las futuras generaciones de empresarios y directivos con responsabilidad del manejo financiero de las empresas.

El libro que, con su particular generosidad, el Doctor García le entrega a estudiantes, emprendedores, gerentes y empresarios, que quieran abordar de manera sencilla y didáctica el complejo mundo financiero, se convertirá en el mejor aliado para comprender de una manera fácil y confiable, las acciones y decisiones que deben tomar en sus empresas para lograr mejores niveles de rentabilidad y por sobre todo, la forma de crear riqueza a las empresas advirtiendo mediante pronósticos las alternativas que tienen para su accionar.

Durante todos mis años en la Educación Superior, he tenido la oportunidad de leer y revisar un importante número de libros relacionados con las finanzas y la gerencia financiera y encuentro como elemento común, que contienen herramientas que aportan muchas fórmulas y claves sobre cómo manejar los registros contables, cómo calcular indicadores financieros, cómo planear flujos de caja en un tiempo, y siempre sentía el vacío de qué gestiones debería hacer el directivo para relacionar su realidad interna con el entorno en el que se mueve la organización y cuál debe ser el verdadero rol de la Gerencia Financiera en la empresa.

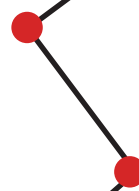
Por fin, en este año 2020, pude leer y conocer en detalle este libro y encuentro en la obra del Doctor GARCIA TIRADO, un compendio maravilloso que incorpora todos los aspectos relevantes y necesarios para intervenir de manera exitosa en las finanzas de la empresa, por lo que estoy seguro que, quienes lo utilicen para llevarlo a

su realidad empresarial, gracias a su carismática forma de ser presentado, la sencillez del lenguaje y la practicidad de las herramientas, lograrán el objetivo esencial de la Gerencia Financiera: crear riqueza y generar valor a toda la sociedad en un mundo cambiante y cada vez más complejo.

Quiero dejar en esta presentación, una corta pero merecida constancia de la gratitud que como Gerente General del Fondo de Desarrollo de la Educación Superior – FODESEP, debo manifestarle al autor, por entregarle a la Sociedad esta magnífica obra que estoy seguro, será muy útil para las comunidades académicas de las 121 Instituciones de Educación Superior que hacen parte de la entidad que hoy la vida me ha permitido dirigir, pero también de las que no se encuentran vinculadas, pues desde hoy cuentan con un excelente apoyo en la formación de los futuros líderes empresariales que sabrán como generar riqueza gracias a los aportes del Doctor García en este libro, y por ende, lograrán llevar a Colombia a los niveles de crecimiento que nos exige ser parte del privilegiado grupo de países miembros de la OCDE.

GUSTAVO ADOLFO RIVEROS SÁCHICA

*Gerente General del Fondo de Desarrollo
de la Educación Superior*



Contenido

Pág. 10 CAPÍTULO 01. La Función financiera en la empresa

1.1. El Objetivo Básico Financiero (OBF).....	13
- Para tener en cuenta.....	14
1.2. La información contable en la toma de decisiones.....	16
1.2.1. Características del Entorno.....	16
1.2.2 Variables Controlables y Variables no Controlables.....	16
1.2.3. Conocimiento de la Empresa.....	17
1.2.4. Información Financiera.....	17
Para recordar.....	20
Práctica.....	21
Análisis y discusión: Justifique Sí o No y por qué.....	22

Pág. 24 CAPÍTULO 02. El análisis financiero

2.1. Métodos de análisis financiero.....	26
2.1.1. Análisis vertical.....	27
2.1.2. Análisis horizontal.....	29
- Para tener en cuenta.....	29
2.1.3. Razones o indicadores financieros.....	31
- Una razón o indicador.....	31
2.1.4. Metodología para realizar un análisis de indicadores.....	31
2.1.5. Las razones o indicadores más usadas.....	31
2.1.5.1. Razones o indicadores de liquidez	32
- Determinar la eficiencia de la Liquidez.....	32
- Objetivos del manejo eficiente de la liquidez.....	32
- Importancia de administrar la liquidez.....	33
- Administración de Capital de Trabajo.....	34
- Capital de Trabajo = Activos Corrientes – Pasivos Corrientes.....	34
- Para tener en cuenta.....	35
2.1.5.2. Indicadores o razones de apalancamiento y actividad.....	36
2.1.5.3. Indicadores o razones de endeudamiento.....	37
2.1.2.4. Razones o indicadores de rentabilidad.....	38
- Para tener en cuenta.....	41
2.1.6. Análisis del EVA®: Valor Económico Agregado.....	42

- Ejemplo simplificado del cálculo del EVA.....	44
2.2. Origen y aplicación de recursos.....	47
2.2.1. Estado de Fuentes y Usos.....	47
- Para tener en cuenta.....	47
2.2.2. Las fuentes de fondos y sus usos.....	48
- A. El origen de Fondos.....	48
- B. La aplicación de Fondos.....	49
- Para tener en cuenta.....	49
2.2.3. Procedimiento para la elaboración de un estado de fuentes.....	50
2.2.4. Descripción de las cifras.....	52
2.3. Análisis del costo de capital o del costo de las fuentes de financiamiento	55
2.3.1. Para el análisis y cálculo del costo de capital se deben tener en cuenta los siguientes criterios.....	55
2.3.2. Costo de Capital de las Fuentes de Financiamiento.....	56
- Ejemplo de cómo calculamos el costo de las fuentes de financiamiento.	57
2.4. Maximización de Utilidades.....	59
2.4.1. Innovación en la gestión.....	60
2.4.2. Las decisiones en la empresa y su respaldo.....	60
2.4.3. Visión de la gestión estratégica del rendimiento.....	60
2.4.4. La relación de la rentabilidad con el crecimiento y apalancamiento.....	62
2.5. Las normas internacionales de información financiera NIIF y Las NIC.....	62
2.5.1 Objetivos fundamentales que persigue la norma.....	63
2.5.2. Relación entre la Contabilidad ajustada a Normas Internacionales y el Plan Financiero.....	64
Para recordar.....	66
Práctica.....	68
Análisis y discusión: Justifique Sí o No y por qué.....	69
Aplicaciones.....	70

Pág. **72** CAPÍTULO 03. Análisis y Diagnóstico financiero

3.1. Pasos para preparar el Diagnóstico Financiero.....	74
- Para tener en cuenta.....	75
3.2. Construcción del Informe de Diagnóstico Financiero.....	76
Para recordar.....	77
Práctica.....	78
Análisis y discusión: Justifique Sí o No y por qué.....	79
Aplicaciones.....	81

Pág. 88

CAPÍTULO 04. Pronósticos Financieros

Determinar las Banderas Rojas.....	82
Determinar las posibles causas de la situación financiera.....	83
Definir la situación financiera.....	84

4.1. Las Herramientas para hacer pronóstico financiero.....	89
4.1.1. Ventajas del pronóstico financiero.....	89
4.1.2. Elaboración de las proyecciones.....	89
- Para la proyección del Estado de Situación Financiera se requiere de la siguiente información.....	90
- Para tener en cuenta.....	91
4.2. Los métodos de proyección financiera cualitativos.....	91
- Para tener en cuenta.....	95
4.2.1. El Método lineal de la forma $y=a+bx$	96
4.2.2. El método Potencial de la forma $y=ax^b$	97
4.2.3. El método Exponencial de la forma $y=ae^{bx}$	98
4.2.4. El método logarítmico.....	98
4.2.5. El método de Media móvil o promedio móvil.....	98
4.2.6. El método del polinomio.....	100
4.3. Herramientas disponibles para realizar proyecciones financieras.....	100
4.3.1. Flujo de efectivo o flujo de fondos.....	104
4.3.2. Ventajas del flujo de efectivo.....	104
4.3.3. Relevancia del Flujo de Fondos.....	104
4.3.4. Elementos del Flujo de Fondos.....	105
4.3.5. Horizonte del Flujo de Efectivo.....	105
4.4. El papel de los directivos en la consecución de fondos.....	105
- Para tener en cuenta.....	106
4.4.1. Elaboración del flujo de fondos.....	106
4.4.2. Flujo de Caja Libre (FCL).....	108
4.4.2.1. Características.....	108
Para recordar.....	110
Práctica.....	111
Análisis y discusión: Justifique Sí o No y por qué.....	112
Bibliografía.....	113



LA GERENCIA FINANCIERA

UNA VISIÓN
PRÁCTICA PARA
LA CREACIÓN DE VALOR

JOHNY JOSÉ **GARCÍA TIRADO**



Capítulo

01

LA FUNCIÓN FINANCIERA EN LA EMPRESA

La principal función de una empresa esta definida por un conjunto de objetivos propuestos por cada una de sus áreas o divisiones, donde la función financiera es transversal y es quien permite cuantificar las decisiones de cada una de las otras áreas. El papel de la Función financiera es integrador y aterriza esos objetivos para así, facilitar el logro de la maximización de valor de la empresa. La clave es tener claro los objetivos de las áreas o divisiones.

moderna apoyada en sistemas gerenciales de información y con el uso de simuladores, herramientas que apoyan y facilitan el proceso de toma de decisiones para la alta gerencia.

Objetivos empresariales

Los objetivos empresariales, coinciden en un gran objetivo que es la **generación de valor**. Para una empresa dependen de cómo esta pueda integrar y priorizar los objetivos de la misma.

Los objetivos de una empresa son los mismos entre una y otra, y estos son 1. La maximización de la rentabilidad de los activos, 2. La disminución al mínimo de los costos de las fuentes de financiamiento, 3. La maximización de las utilidades de la empresa y 4. Aumento de la eficiencia en la gestión y administración de la liquidez. Estos cuatro objetivos propenden y coinciden en un gran objetivo y es el de la maximización del objetivo básico financiero. (OBF)

El propósito de cada uno de los cuatro objetivos, tendrá un importante impacto en definir el Objetivo Básico Financiero (OBF) de la empresa, los conceptos claves que giran en torno a este objetivo, las metas más importantes que se deben alcanzar para lograrlo y las herramientas que la gerencia financiera tiene disponibles para lograr este objetivo. Dado que la organización puede tener varios objetivos, como lo hemos descrito, es necesario tener en cuenta que ***el OBF es transversal e integrador con las otras áreas de la organización.***

El logro de los anteriores objetivos empresariales implican por ejemplo producir cantidades en condiciones de eficiencia y eficacia, con la mejor calidad, el mínimo de costos en el momento que se requieren, es el objetivo básico por ejemplo que

La función financiera en las empresas implica gestionar unas acciones que nos permiten organizar y planear la empresa desde la perspectiva cuantitativa, Las funciones de la empresa pueden ser muchas pero podemos agruparlas en cuatro grandes áreas: Mercadeo, Técnica, Legal y la Administrativa- Financiera. Ello no implica que siempre deban estar organizados de esta forma o con las mismas áreas, el diseño de la Estructura Organizacional depende del tamaño y del objeto que desarrolle la empresa; el entorno donde estas se encuentre, sus objetivos y estrategias, entre otros factores, volviendo transversal la función financiera en la empresa, porque cuantifica y determina.

El papel de la función financiera no es el más importante en la organización, todas las áreas son muy importantes porque unidas conforman toda la empresa para hacer un gran equipo; pero la función financiera cumple un papel integrador, de soporte no misional, pero que permite apalancar y lograr los objetivos organizacionales. Las empresas de hoy han venido desarrollando una función financiera cada vez más

deben alcanzar los ejecutivos del área técnica o productiva. Esta combinación de conceptos es lo que comúnmente conocemos como **Productividad**. El alcanzar este objetivo obliga al alcance de metas, actividades y acciones, algunas metas se conocerían como el perfecto funcionamiento de los equipos y de las máquinas, en inventarios tener mínimos tiempos de días de inventario, niveles mínimos de desechos, mantenimiento de equipos al día, etc. y para ello los ejecutivos regularmente toman decisiones con herramientas como softwares de seguimiento, control, tiempos, la programación lineal, las estadísticas, el diseño y, todas aquellas herramientas de la Administración moderna y de las Ingenierías.

En la búsqueda de los objetivos empresariales hablando de cualquiera de los objetivos, en este caso, si nos referimos al objetivo técnico o de producción, debemos tener en cuenta que esta puede ser aplicada a la producción industrial, manufacturera o a la de bienes y servicios. Esto significa que en una empresa de servicios se pueden identificar los costos asociados a la prestación de los mismos teniendo en cuenta las actividades que deben realizarse para lograr el servicio, las que además son relacionadas con los costos que se encuentran inmersos en la prestación. Por ejemplo, la técnica del Costeo Basado en Actividades (Costeo ABC), permitirá clasificar la importancia de conocer lo que cuestan todas las actividades que se deben llevar a cabo para prestar el servicio prestado o a prestar, con el propósito de lograr una mayor eficiencia de los costos.

Con la descripción anterior de los objetivos empresariales del área técnica y financiera, en las empresas se hace necesario crear un equipo que pueda proveer un soporte técnico y científico a los responsables de tomar las decisiones. Lo anterior implica un rango amplio de soporte que va, desde el análisis financie-

ro necesario para desarrollar la estrategia, hasta proveer modelos y herramientas para apoyar con más exactitud las proyecciones financieras.

El diseño de objetivos y la implementación de los mismos obliga a la existencia de medidas respecto al diseño y ejecución de la estrategia, la que será única. En este sentido, las organizaciones deben contar con protocolos administrativos y gerenciales que permitan un diseño de cada objetivo, de las metas, de las acciones y las actividades, para de esta forma involucrar todos los recursos de las organizaciones, por ejemplo activos tangibles e intangibles, el recurso humano, las funciones de los puestos de trabajo, etc.



1.1 El Objetivo Básico Financiero (OBF)

El Objetivo Básico Financiero, lo definimos como la maximización de la riqueza de los propietarios, o lo que es lo mismo la maximización del valor de la empresa, no importa que esta sea con ánimo o sin ánimo de lucro, en qué sector se encuentre o a qué se dedique. El principal objetivo debe ser el de gerenciar con un enfoque basado en valor.

A lo largo de estos años hemos visto en la experiencia con los empresarios y emprendedores, que su principal foco e interés es la maximización de las utilidades. Seguro es lo que hemos visto con frecuencia, que se mire el corto plazo, las utilidades, debemos concentrarnos en el largo plazo la generación de valor, en muchas oportunidades nos desconcentramos cuando en el corto plazo pretendemos cambiar utilidades por valor. También eso sea lo que toda la vida usted ha considerado frente a los objetivos de la empresa. Esta es una creencia que debemos cambiar. Cuando se definen con claridad y se aplican los objetivos empre-

sariales, ellos determinan una especie de marco que orienta la toma de forma muy asertiva de decisiones y, si el gerente o empresario enfoca sus decisiones del día a día únicamente hacia la maximización de las utilidades, se corre el peligro que con ellas no se garantice el futuro de la empresa, debemos tener en cuenta que la maximización de las utilidades es un concepto cortoplacista.

Cuando un gerente o empresario únicamente tuviera como objetivo maximizar sus utilidades, los resultados podrían ser un despropósito, imagine usted cuando sacrifica usted utilidades por valor, por ejemplo cuando no reemplazo a un cliente el servicio o el producto que le he vendido porque este quedo mal o el cliente no está satisfecho, es posible que los costos sean muy altos y las utilidades caigan, pero al hacerlo estamos manteniendo el valor, ahí coinciden elementos como la marca, la imagen, el efecto positivo de los servicios que indiscutiblemente generan valor puede llegar a implicar desplazar utilidades por valor.

En estos tiempos tan difíciles de recesión mundial, donde no es posible ni siquiera lograr ingresos (objetivo 3), es mucho más importante el uso de estas herramientas para buscar estructuras financieras más livianas que permitan mantener equilibrio, sobrevivir es el principal propósito, pero con la clara búsqueda de la generación de valor a través de los otros tres objetivos (el 1, el 2 y el 4). Recuerden que hemos hablado de cuatro objetivos empresariales, que muy posiblemente no se puedan lograr, pero si resultados en el primero de ellos desde el punto de vista del mantenimiento de los activos intangibles y tangibles a un bajo costo de sostenimiento habremos logrado superar esta dura prueba, maximizando el valor. Al final de este

proceso serán mucho menos las empresas, las que pasen la prueba, las empresas habrían aprendido bajo un nivel de sobrevivencia a crear valor y esta será la carta de navegación para un crecimiento en la poscrisis. La máxima financiera en la rentabilidad o maximización de activos (Tangibles o Intangibles) debe ser mayor a el costo de las fuentes de financiamiento, si esto lo logramos estaremos logrando el OBF en condiciones difíciles. No es tan difícil lograrlo, porque en estos tiempos nuestra marca y todos nuestros activos tangibles e intangibles se pueden fortalecer.

La gestión financiera entendida como la generación de ingresos en un marco racional de costos, gastos, financiación, impuestos y distribución de utilidades, puede que si no hay ingresos, no podamos lograr la generación de utilidades, pero la gestión racional de los egresos, costos, financiamiento, impuestos, si va a depender del crecimiento y valorización de los activos tangibles e intangibles. Aunque sin ingresos las opciones son muy pocas, el sostenimiento de los activos me pueden garantizar el crecimiento.



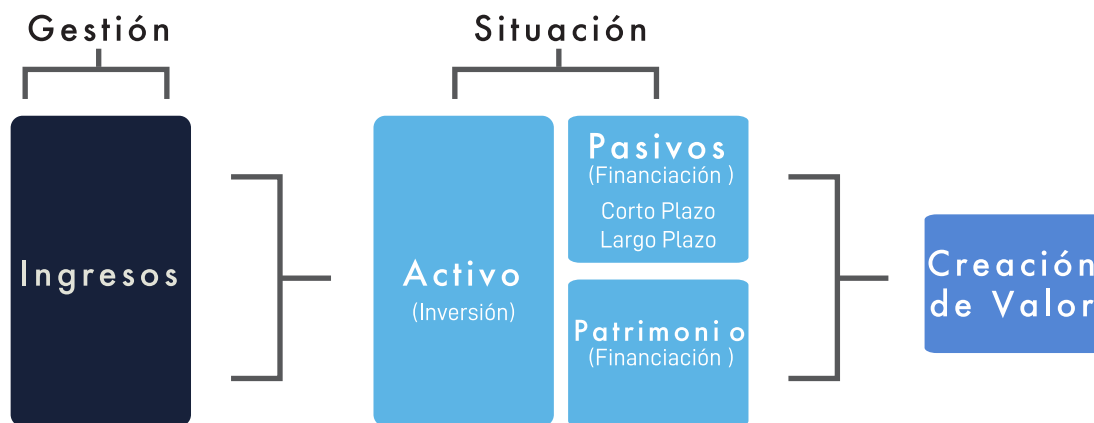
Para tener en cuenta

- ▶ La generación de utilidades sin ingresos debe obedecer estrictamente a una estrategia planificada a largo plazo combinando los cuatro objetivos empresariales definidos y que son los que conducen a lograr el OBF.
- ▶ La maximización de las utilidades, es un concepto cortoplacista. Estos afectan las posibilidades de crecimiento.
- ▶ El Objetivo Básico Financiero (OBF), aplicado en nuestra empresa de forma equivocada como la maximización de las utilidades, no garantiza la permanencia ni menos el crecimiento de la empresa.
- ▶ El OBF debe siempre visualizarse siempre desde una perspectiva de largo plazo, pues en muchos casos es posible que sacrificios de utilidad en el corto plazo puedan garantizar alcanzar los resultados.

El objetivo Básico Financiero (OBF) como ya lo mencionamos, esta compuesto por cuatro objetivos:

1. La maximización de la rentabilidad de los activos, 2. La disminución al mínimo de los costos de las fuentes de financiamiento, 3. La maximización de las utilidades de la empresa y 4. Aumento de la eficiencia en la gestión y administración de la liquidez. Objetivos que contienen a su vez unas metas, las que deben estar sincronizadas en la organización, para lograr que garantice la priorización y ejecución de esos objetivos, es así como se puede lograr la mejor estrategia, esto es lo que nos hace como empresas o emprendedores diferente; la estrategia así lo determina. Esa combinación y priorización de los objetivos, siendo los mismos para todas las empresas, paradójicamente marcan la diferencia, pero la habilidad de la gerencia financiera para enfocarlos, abordarlos, priorizarlos, creara la formula ganadora, Por esta razón vemos con frecuencia empresas del mismo sector, dedicadas a lo mismo, que comparten clientes y proveedores con resultados diferentes. La estrategia es la diferencia. Analicemos los objetivos que nos permiten fortalecer y alcanzar el OBF.

- *Aumentar la rentabilidad del activo; esta meta se logra con dos acciones: cuando aumentamos la utilidad de la empresa, a través del aumento de los ingresos, disminución de los costos, disminución de los gastos o buscar mayores eficiencias en los impuestos o en la financiación.*
- *Disminuir el costo de las fuentes de financiación; esta meta se logra cuando la empresa logra llevar al mínimo el costo de las fuentes de financiación, tanto las fuentes del pasivo, todas las fuentes de corto y largo plazo; o las fuentes de financiación del Patrimonio.*
- *Aumento de la utilidad; es la maximización de las utilidades. La logramos cuando aumentamos los ingresos, a partir del aumento de las cantidades o de los precios, también podemos lograr maximizar las utilidades cuando hacemos más eficientes los costos, o los gastos, logrando reducciones en los mismos sin afectar la operación de la empresa, además cuando logramos a través de una mayor planeación de los impuestos la optimización de los mismos y, por último, la reducción del costo de las fuentes de financiación.*
- *Eficiencia en la administración de la liquidez; esta meta la logramos cuando se tienen claras reglas en el manejo de la liquidez y esta trae beneficios adicionales a la organización, o ingresos adicionales que permiten que estos beneficios adicionales mejoren los resultados de la empresa.*



■ Gráfica 1. La Creación de Valor. Elaboración propia.

1.2 La información contable en la toma de decisiones

El punto de partida de las finanzas es la contabilidad, por esa razón la información contable debe ser muy clara, oportuna y cumplir con todos los principios de la contabilidad. Las finanzas son arte y ciencia de cómo administrar el dinero. Esta es la principal diferencia entre contabilidad y finanzas. La información contable debe estar contextualizada al sector y entorno de las empresas.

1.2.1 Características del Entorno

Las empresas se establecen en entornos difíciles y hostiles, que en muchas oportunidades no apalancan su crecimiento, por el contrario, lo restringen. Conocer e identificar las características del entorno es de vital importancia para ubicar la empresa dentro del contexto que la rodea; conocer la situación de la industria o del sector al que esta pertenece con sus debilidades y fortalezas, permiten que las empresas puedan desde el interior transformarse para lograr adaptarse al entorno para lograr sobrevivir a situaciones como la actual, donde el entorno se volvió determinante e incontrolable, siendo las empresas las que deben adaptar sus estrategias para sobrevivir en este difícil entorno.

El administrador financiero deberá estar preparado para diseñar estructuras de activos y estructuras financieras que permitan una adaptación más fácil a los entornos de hoy, cambiantes, inestables, volátiles e inseguros para las empresas, la clave está en la definición de las estructuras ligeras que permitan que estas se puedan adaptar con mucha facilidad y sobrevivir a los cambios inesperados de los entornos

Hoy los entornos son mucho más amplios e impredecibles sin barreras ni límites entre ciudades, estados, países, lenguas, culturas. Etc., es hoy el entorno incontrolable, son las empresas las que deben definir sus propias estructuras que les permitan una adaptación estable.

1.2.2 Variables Controlables y Variables no Controlables

Variables controlables: son aquellas sobre las cuales la empresa puede ejercer control o modificaciones; como los salarios, el perfil de los cargos, los sistemas de costos, la ubicación, los activos fijos, las fuentes de financiamiento, las estrategias de administración, comercialización y financiamiento a clientes, entre otros.

Variables No Controlables: son aquellas sobre las cuales la empresa no puede ejercer ningún control o modificaciones; como la competencia, los impuestos, las aperturas económicas, el orden público, etc. Existen unas variables no controlables que afectan a todas las empresas y estas no pueden ejercer ninguna influencia, solo ser reactivas a su comportamiento, estas son: inflación, devaluación, tasas de interés y comportamiento del Producto Interno Bruto. Aunque nadie está preparado para el creciente e incontrolable número de estas variables, se hace necesario adaptar las estructuras internas al comportamiento y a la tendencia de estas variables.

1.2.3 Conocimiento de la Empresa

El conocimiento de la estructura organizacional, de las estructuras de activos, estructuras de pasivos y estructuras de patrimonio, así como del clima organizacional, de las políticas, objetivos y metas de la empresa; las condiciones y perfiles de los empresarios y gerentes financieros si están preparados o no para correr riesgos, si tienen las suficientes competencias blandas, si prefieren ir a un ritmo de avanzada o por el contrario prefieren ir a la tendencia de la economía.

Conocer la empresa puede garantizar una mayor profundidad en el diagnóstico, pero también puede

parcializar el análisis si se decide no aplicar las herramientas cuantitativas del análisis financiero para lograr la descripción e interpretación de las cifras que permitan llegar a un conocimiento imparcial de la empresa.

Una vez conocida y entendida la empresa, estaremos listos para seleccionar la información contable necesaria, y de esta forma aplicar las herramientas del análisis financiero que permitan lograr un diagnóstico de situación financiera imparcial, objetivo y puntual que garantice conocer la verdadera situación de la empresa.

1.2.4 Información Financiera



■ Gráfica 2. Estados financieros. Elaboración propia

La finalidad de todo proceso contable es hacer posible la preparación de Estados Financieros, por medio de ellos se pueden conocer, visualizar el total y resumen de los movimientos de una compañía con respecto a su posición en una fecha determinada de tiempo, para conocer y evaluar su situación (Estado de Situación Financiera) y a sus resultados a través de un periodo de tiempo pro-

ducto de la gestión (Estado de Resultados). Constituyen, además, una combinación de momentos registrados, normas y convenciones contables.

Las convenciones contables se realizan con identificación, referencias y supuestos; tales como la forma de valorizar los activos, o la capitalización de ciertos gastos,

¹ Conocido como Balance General, antes de la implementación de Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)

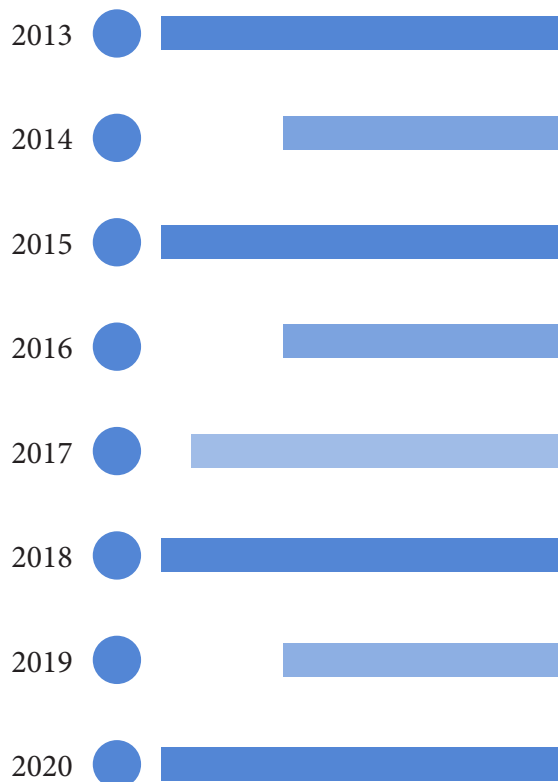
Los estados financieros, como el Balance general o Estado de Situación Financiera, el Estado de Resultados, junto con las notas a los estados financieros, y los principales anexos que nos permitan conocer y entender el contenido de las cuentas más importantes, se constituyen en el aseguramiento de la información adecuada para iniciar el proceso de análisis financiero, orientado hacia el diagnóstico.

Cuando el diagnóstico es hecho por un analista externo, como lo que pueden realizar las entidades financieras en el proceso de otorgamiento de crédito, con frecuencia se observa que los análisis resultan ser sesgados, subjetivos y de alto riesgo, al intentar realizar un diagnóstico con el análisis cuantitativo, pero son el aporte del conocimiento de la empresa.

Aunque la empresa sea nueva, su análisis se podrá construir sobre las proyecciones y a la información de las empresas del sector o del entorno donde se encuentre, ello también es aplicable a las empresas que deben proyectar su futuro sin el conocimiento suficiente de su entorno, para plantear las hipótesis para sus proyecciones.

Es muy importante que la información sea de varios periodos, si no se cuenta con ella el análisis podría estar sesgado y no mostrará las tendencias reales, por otra parte lo importante es seleccionar un período que comparativamente sea equivalente al otro; lo suficientemente congruente como para analizar la tendencia del comportamiento de los rubros y la evolución de la empresa.

Cuando se tiene un conocimiento de la empresa, se puede definir un período razonable, puntualizando su iniciación para el análisis, también puede estar dirigida a eventos en el pasado que de una u otra forma hayan cambiado el comportamiento o la tendencia financiera, porque pudo estar afectada por un periodo de crisis o de



prosperidad, de transformaciones, de nuevos mercados, de pandemias, o de impactos de depresiones económicas, o de hechos que se consideren importantes. Si no tenemos en cuenta este evento, no podremos tener un panorama completo que explique las tendencias históricas y proyectadas de las cifras.

Es importante que los estados financieros cierren el período a analizar a iguales fechas de cohorte, además deben ser los más recientes para que el diagnóstico tenga validez, movilidad y actualidad.

A continuación, damos un ejemplo de un balance de una empresa hipotética, como ilustración de un esquema de presentación adecuada para el análisis financiero.

¹ Conocido como Balance General, antes de la implementación de Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)

DAGA CA. BALANCE GENERAL Corte a 31 de Diciembre		
	AÑO 1	AÑO 2
ACTIVO		
ACTIVO CORRIENTE	4.912	
Efectivo	256	425
Inversiones Temporales	548	968
Cuentas por Cobrar	1.256	1.821
Inventarios	2.852	3.112
ACTIVO FIJO	11.871	16.380
Muebles y enseres	286	286
Equipo de Comunicaciones	1.025	1.314
Edificios	10.560	14.780
TOTAL ACTIVO	16.783	22.706
PASIVO	8.884	16.060
PASIVOS CORRIENTES	3.384	7.560
Bancos	1.196	3.100
Proveedores	788	2.860
Impuestos por pagar	1.400	1.600
PASIVO NO CORRIENTE	5.500	8.500
Hipotecas por pagar	5.500	8.500
PATRIMONIO	7.899	6.646
Capital	6.000	5.500
Utilidades Retenidas	950	950
Utilidades del Ejercicio	949	196
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	16.783	22.706
DAGA CA. ESTADO DE RESULTADOS Corte a 31 de Diciembre		
	AÑO 1	AÑO 2
Ingresos por servicios	9.136	9.253
Costos Variables	3.110	3.450
Margen de Contribución	6.026	5.803
Costos fijos	3.421	3.652
U.A.I.I.	2.605	2.151
Intereses	1.031	1.642
Impuestos	625	313
Utilidad	949	196

■ Tabla 1. Balance ejemplo. Elaboración propia.

Los activos se presentan en tres grupos principales, que son: Activos Corrientes, Activos Fijos y Otros Activos.

El esquema que divide los activos, solamente en Corrientes y No Corrientes, limita las posibilidades de análisis solamente a la razón corriente. Este esquema

no tiene cuenta, la relación de la utilidad operacional con los activos fijos, o con los activos productivos o la relación de los otros ingresos con las inversiones permanentes y temporales u otros análisis importantes que podremos hacer de acuerdo con las características de las cuentas que componen cada grupo.



Para recordar

- ▶ Los objetivos de las áreas de una empresa, son alineados por la línea transversal de la función financiera; que, al cuantificarlos y medirlos, permiten alcanzar con mayor nivel de productividad los resultados de la empresa.
- ▶ En una empresa todas las áreas son importantes, no importa su objeto, ni el sector donde esté, todas sus áreas tienen igual grado de responsabilidad, son una máquina que tiene muchas partes que al engranarse funcionan. La función financiera es cuantificadora y unifica los criterios de las áreas, cuando los hace posibles.
- ▶ El objetivo Básico Financiero (OBF) es la maximización del valor de la empresa, este es un concepto integrador y común, para todas las organizaciones con o sin ánimo de lucro, grandes o pequeñas, o en cualquier sector, su Misión y Visión se deben centrar en la Maximización del Valor de la misma.
- ▶ Los objetivos financieros de una empresa, no importa donde esté y a qué se dedique, son: 1) La maximización de la Rentabilidad del activo, que consiste en el aumento de las utilidades o en la disminución de los activos. En la medida de que una empresa tenga activos que roten o que tiendan a cero, su rentabilidad del activo tendera a infinita, es decir será muy rentable. 2) El segundo de los objetivos es la disminución de los costos de financiación, o la disminución del costo promedio de capital. 3) La maximización de las utilidades, que se logra cuando aumentamos los ingresos partiendo de aumentar los precios o las cantidades vendidas, y a su vez, logrando hacer más eficientes o disminuir los costos, los gastos, planear los impuestos y el cargo pagado por la financiación; estas acciones aumentan la utilidad 4) gestión eficiente de la liquidez a través de la administración de un flujo de caja que permita planear los ingresos y los egresos; de tal manera que los excedentes puedan ser invertidos para buscar excedentes y los déficit de caja sean financiados con la debida anticipación, para lograr que esta gestión apalanque la generación de valor.
- ▶ La máxima financiera, para generar valor en una empresa, requiere que la Rentabilidad del activo siempre sea Mayor al costo promedio de las fuentes de financiamiento. Entre mayor apalancamiento exista entre estas dos variables, mayor será la generación de valor en la organización. Esa es la razón por la cual quienes se financian a tasas muy altas, nunca podrán generar valor.
- ▶ La gestión financiera de una empresa es la generación de ingresos, en un marco racional de costos y gastos, financiamiento, planeación impuestos y distribución de utilidades, para alcanzar los objetivos de la empresa.
- ▶ La información contable es el punto de partida para las finanzas, la contabilidad termina donde las finanzas inician, lo que significa que de la calidad de la información contable será la calidad del análisis de las finanzas.
- ▶ Respecto a las variables controlables y las no controlables, una empresa se dedica generalmente a conocer y a administrar sus variables controlables, soportadas en software especializados, contables y financieros, pero en cuanto a las no controlables no tiene cómo, muchas veces solo podemos ser reactivos frente a los hechos de estas variables, lo que puede significar impactos desfavorables para las organizaciones, debido a que cada vez son más las variables no controlables, las causantes de la terminación y liquidación de las empresas.



Práctica

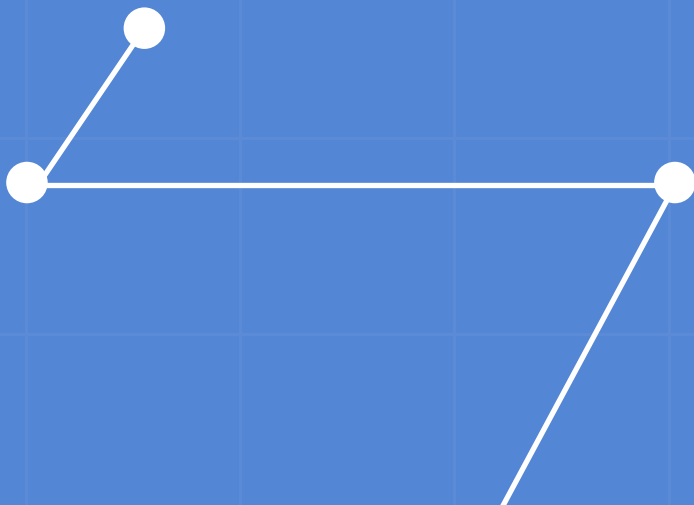
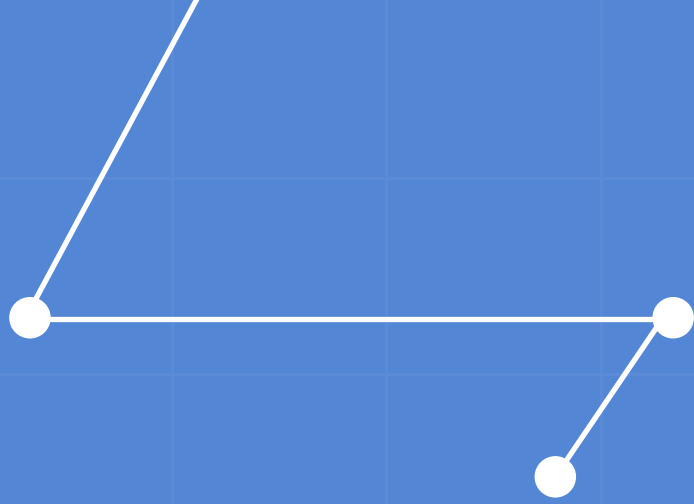
1. Cite con tres ejemplos de la vida real, casos que usted pueda buscar o conocer sobre empresas de un sector que se haya afectado por variables no controlables (Guerras, Leyes, enfermedades, entre otras).
2. ¿Cuál es la importancia de conocer las variables no controlables?
3. ¿Cómo utilizaría la información que le reportan las variables no controlables en la empresa?
4. ¿Qué diferencia hay entre las variables controlables y las no controlables?
5. ¿Es más importante la maximización de las utilidades, que la maximización de valor en una empresa?
6. ¿Cuál es la máxima financiera para generar valor y lograr que esta generación sea mayor?
7. ¿Cuál es el punto de partida de las Finanzas?
8. ¿Qué diferencia hay entre la contabilidad y las finanzas?
9. ¿Cuáles son los objetivos empresariales más importantes para la empresa?
10. ¿Cuáles son los cuatro objetivos financieros que toda empresa debe alinear para maximizar su valor?
11. ¿Qué es la gestión financiera en las empresas?
12. ¿Cuáles son las áreas más importantes en una empresa y por qué?
13. ¿Cuál es la función financiera en una empresa?
14. ¿Cuáles son los estados financieros básicos que debemos conocer para el análisis de las finanzas?
15. ¿Por qué es importante hacer análisis de entorno en las empresas?



Análisis y discusión:

Responda Sí o No y justifique el por qué

1. En las Finanzas es más importante la generación de valor que las utilidades.
2. La rentabilidad de los activos siempre debe ser mayor al costo de las fuentes de financiamiento.
3. El punto de partida de las Finanzas Corporativas es el Flujo de Caja.
4. Las variables no controlables no las debemos tener en cuenta en las finanzas corporativas.
5. Es necesario tener en cuenta siempre el entorno de las empresas, es decir su economía.
6. La información aportada por los estados financieros es el punto de partida de las Finanzas Corporativas.
7. El costo de capital es una herramienta necesaria para medir el valor de las empresas.
8. Un objetivo importante de la estructura de las empresas es conocer y proyectar la rentabilidad de los activos.
9. Los activos deben ser cada vez más grandes e importantes.
10. La Utilidad está en función de los ingresos.
11. La generación de ingresos es quien determina el marco de los gastos y costos.
12. Uno de los cuatro objetivos de las Finanzas Corporativas es la eficiencia y administración de la Liquidez.
13. Las Finanzas Corporativas son las responsables de la elaboración de los estados financieros.
14. La planeación Financiera es la herramienta más importante para el futuro de las empresas.
15. El Flujo de caja es una herramienta de planeación financiera.
16. El Flujo de caja Libre, es el equilibrio de la contabilidad.
17. Las Finanzas corporativas son el mejor instrumento para organizar los objetivos de las empresas.
18. Las utilidades son la gestión entre los ingresos, costos y gastos.
19. El costo de capital siempre se debe controlar para que sea el más bajo posible.
20. Las variables no controlables no son importantes tener en cuenta en el análisis de las finanzas y de la empresa.



Capítulo

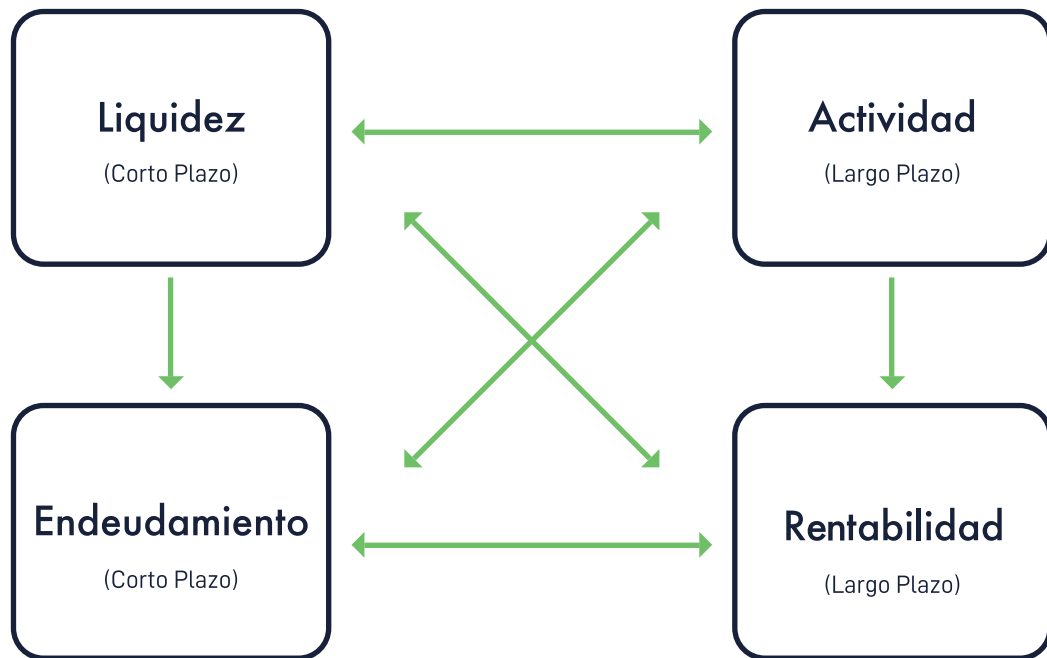
02

EL ANÁLISIS FINANCIERO

El análisis financiero es la aplicación de un conjunto de herramientas cuantitativas, para describir e interpretar la información financiera. Entre otras, el análisis vertical, análisis horizontal, razones o indicadores financieros, el estado de fuentes y usos, cálculo del costo promedio de capital, análisis de la rentabilidad, análisis de costos y asignaciones de costos fijos, análisis de variables de entorno, aplicación de Normas Internacionales, análisis gráfico de variables, entre otras herramientas más especializadas.

ANÁLISIS FINANCIERO

Herramienta de conocimiento y diagnóstico



■ Gráfica 3. Análisis financiero. Elaboración propia

El análisis financiero es una herramienta cuantitativa, para describir e interpretar los estados financieros, consta de unas herramientas del orden cuantitativo de fácil y sencilla aplicación que hoy pueden ser aplicadas por cualquier software contable o administrativo; pero, lo ideal es que la lógica de cómo hacer o aplicar estas herramientas la tengamos clara, como bases para el léxico financiero que requerimos y para poder ir teniendo las bases fundamentales para llegar a un buen diagnóstico y manejo de las finanzas.

El análisis financiero también lo podemos definir como un proceso que comprende la recopilación, interpretación, comparación y estudio de los estados financieros y datos operacionales de una empresa o emprendimiento.

Objetivos del análisis financiero

- *Ayuda a aportar información para calcular el valor de la inversión de un negocio ayudando a mostrar las proporciones ideales de composición de capital.*
- *Ofrecer información adecuada para lograr créditos con entidades bancarias, además porque podemos medir la capacidad de endeudamiento de la empresa.*
- *Permite medir a través de indicadores de rotación, la eficacia y eficiencia de las operaciones midiendo la productividad administrativa.*
- *Facilita el estudio quiebras, concordatos, fusiones y explicar procesos judiciales.*

El análisis financiero nos permite establecer criterios para que la empresa conozca y defina objetivos para tener una buena liquidez, desde los momentos más prósperos hasta los momentos más difíciles, teniendo en cuenta que las facilidades económicas de una empresa se pueden sustentar con una generación de ingresos creciente, permitiendo establecer criterios a través de las metas y objetivos de cómo se deben comportar los principales tendencias de la compañía, permitiendo tener un mayor y sencillo control de la operación del negocio por muy grande que este sea.

Es necesario hacer énfasis sobre las necesidades financieras de datos reales y que correspondan a las realidades de las empresas, que además sean oportunos; lo anterior implica que el papel que la gerencia financiera o los empresarios deben seguir y conocer la información resultante de la aplicación de las herramientas cuantitativas, que les permitan a la gerencia lograr, describir la información, interpretar para entender y comparar para analizar. Solo así el empresario lograra los criterios que podrán habilitar la toma de decisiones.

2.1 Métodos de análisis financiero



■ Gráfica 4. Herramientas en la gerencia financiera.
Elaboración propia

Los métodos del análisis financiero incluyen dos áreas básicamente; una primera de carácter estático (análisis vertical) y una segunda o dinámica (análisis horizontal).

El análisis vertical permite establecer relaciones entre cuentas o rubros de los estados financieros (Estado de Situación Financiera y ganancias y pérdidas) como correspondientes a un solo año o periodo, tanto para

la sola empresa como comparación con otras de la misma naturaleza.

El análisis horizontal facilita apreciar la evolución que han tenido las cuentas, a través de dos o más años o periodos contables; pudiendo observarse qué aumentos o disminuciones han experimentado y qué tendencias dejan ver.

El análisis por medio de razones o índices financieros

El Estado de fuentes y usos de recursos

El análisis gráfico

Son entre otras, las herramientas más comunes que nos ofrece el análisis financiero para poder describir, interpretar y analizar los estados financieros en las empresas.



2.1.1. Análisis vertical

Conocido también como análisis de estructura, parte de construir una relación entre las cifras que conforman un informe financiero, tomando como base una cuenta cuyo valor se considera como el 100%. En el Balance o Estado de Situación Financiera se considera como base 100%, el activo total y con él se compara el valor de cada una de las demás cuentas y, así se establece la magnitud proporcional de cada cuenta con relación a los totales, activos totales o inversiones totales. Usualmente se hace el análisis, del activo o también del pasivo y del patrimonio. En el activo se debe tomar cada una de las cuentas y se calcula su porcentaje de participación respecto al total de activos. De igual modo, se pueden hacer análisis de subgrupos de cuentas dentro del activo, tomando cada una de dichas cuentas y obteniendo el porcentaje que representa sobre el subtotal del grupo correspondiente.

Con el Pasivo y el Patrimonio se debe proceder de la misma manera. A manera de ejemplo: el valor de las obligaciones financieras de corto plazo, comparado con el subtotal del Pasivo de corto plazo o con el total de Pasivo y Patrimonio.

La participación porcentual de cada cuenta sobre una cifra base da muchas señales de su importancia, de las políticas empresariales, de la estructura de financiación, y de los márgenes de rendimiento.

BALANCE GENERAL Corte a 31 de Diciembre				
	AÑO 1	Análisis Vertical	AÑO 2	Análisis Vertical
ACTIVO				
ACTIVO CORRIENTE	4.912	29,27%	6.326	27,86%
Efectivo	256	1,53%	425	1,87%
Inversiones Temporales	548	3,27%	968	4,26%
Cuentas por Cobrar	1.256	7,48%	1.821	8,02%
Inventarios	2.852	16,99%	3.112	13,71%
ACTIVO FIJO	11.871	70,73%	16.380	72,14%
Muebles y enseres	286	1,70%	286	1,26%
Equipo de Comunicaciones	1.025	6,11%	1.314	5,79%
Edificios	10.560	62,92%	14.780	65,09%
TOTAL ACTIVO	16.783	100,00%	22.706	100,00%
PASIVO	8.884	52,93%	16.060	70,73%
PASIVOS CORRIENTES	3.384	20,16%	7.560	33,30%
Bancos	1.196	7,13%	3.100	13,65%
Proveedores	788	4,70%	2.860	12,60%
Impuestos por pagar	1.400	8,34%	1.600	7,05%
PASIVOS NO CORRIENTES	5.500	32,77%	8.500	37,44%
Hipotecas por pagar	5.500	32,77%	8.500	37,44%
PATRIMONIO	7.899	47,07%	6.646	29,27%
Capital	6.000	35,75%	5.500	24,22%
Utilidades Retenidas	950	5,66%	950	4,18%
Utilidades del Ejercicio	949	5,65%	196	2,86%
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	16.783	100,00%	22.706	100,00%
DAGA CA. ESTADO DE RESULTADOS Corte a 31 de Diciembre				
	AÑO 1	Análisis Vertical	AÑO 2	Análisis Vertical
Ingresos por servicios	9.136	100,00%	9.253	100,00%
Costos Variables	3.110	34,04%	3.450	37,29%
Margen de Contribución	6.026	65,96%	5.803	62,71%
Costos fijos	3.421	37,45%	3.652	39,47%
U.A.I.L.	2.605	28,51%	2.151	23,25%
Intereses	1.031	11,29%	1.642	17,75%
Impuestos	625	6,84%	313	3,38%
Utilidad	949	10,39%	196	2,12%

■ Tabla 2. Balance ejemplo 2. Elaboración propia.

Como podemos observar en la tabla anterior, el análisis vertical es muy sencillo de aplicar y calcular, pero muy útil para entender a describir e interpretar las finanzas.

El primer paso en la aplicación de esta importante herramienta es llevar a porcentajes las cifras, ello va a

permitir al financiero entender y comprender de mejor forma las cifras, de esta forma, para el financiero los porcentajes representarán referentes más fáciles de interiorizar y utilizar esta información en todo el proceso de descripción, interpretación y análisis de los estados financieros.

2.1.2. Análisis horizontal

Conocido en algunos ámbitos como análisis de tendencia, se construye al tomar el valor de los rubros del Estado de Situación Financiera o del estado de Resultados de dos o más años y calculando el incremento o disminución que dichos rubros han presentado de un año a otro.



Para tener en cuenta

Es una herramienta muy sencilla que se hace en tres cortos pasos:

- ▶ Tomar dos informes financieros, sin importar su naturaleza –esta técnica es aplicable a cualquier información– y restar el último periodo, (siempre el último) en este caso tomamos el año 2 y lo restamos del año 1.
- ▶ Calcular la diferencia absoluta, que puede ser negativa o positiva, esta se utilizará solo para saber la variación.
- ▶ La diferencia absoluta ya calculada, la dividimos sobre el valor del año anterior y este producto lo multiplicamos por cien, para obtener la variación relativa.

Con la variación relativa, podemos entender un análisis cuenta a cuenta o rubro a rubro, pero en el tiempo, esta variación es comprable con otras referencias que nos permitan saber si esos comportamientos son apropiados para nuestras cifras. La fortaleza de este análisis

es que se puede aplicar a cualquier información. Es importante que al momento de hacer estos análisis tengamos el contexto y el entorno claro, de tal manera que nos permita hacer comparaciones en tiempos y contextos similares.

DAGA CA BALANCE GENERAL Corte a 31 de Diciembre				
	AÑO 1	AÑO 2	Análisis de Tendencia Absoluta	Análisis de Tendencia Relativa
ACTIVO				
ACTIVO CORRIENTE	4.912		1.414	28,79%
Efectivo	256	425	169	66,02%
Inversiones Temporales	548	968	420	76,64%
Cuentas por Cobrar	1.256	1.821	565	44,98%
Inventarios	2.852	3.112	260	9,12%
ACTIVO FIJO	11.871	16.380	4.509	37,98%
Muebles y enseres	286	286	0	0,00%
Equipo de Comunicaciones	1.025	1.314	289	28,20%
Edificios	10.560	14.780	4.220	39,96%
TOTAL ACTIVO	16.783	22.706	5.923	35,29%
PASIVO	8.884	16.060	7.176	80,77%
PASIVOS CORRIENTES	3.384	7.560	4.176	123,40%
Bancos	1.196	3.100	1.904	159,20%
Proveedores	788	2.860	2.072	262,94%
Impuestos por pagar	1.400	1.600	200	14,29%
PASIVOS NO CORRIENTES	5.500	8.500	3.000	54,55%
Hipotecas por pagar	5.500	8.500	3.000	54,55%
PASIVOS NO CORRIENTES	7.899	6.646	-1.253	-15,86%
Capital	6.000	5.500	-500	-8,33%
Utilidades Retenidas	950	950	0	0,00%
Utilidades del Ejercicio	949	196	-753	-79,35%
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	16.783	22.706	5.923	35,29%
DAGA CA. ESTADO DE RESULTADOS Corte a 31 de Diciembre				
	AÑO 1	AÑO 2	Análisis de Tendencia Absoluta	Análisis de Tendencia Relativa
Ingresos por servicios	9.136	9.253	117	1,28%
Costos Variables	3.110	3.450	340	10,93%
Margen de Contribución	6.026	5.803	-223	-3,70%
Costos fijos	3.421	3.652	231	6,75%
U.A.I.I.	2.605	2.151	-454	-17,43%
Intereses	1.031	1.642	611	59,26%
Impuestos	625	313	-312	-49,92%
Utilidad	949	196	-753	-79,35%

■ Tabla 3. Ejemplo 3. Elaboración propia.

Con el cálculo anterior podemos observar cómo, por ejemplo, entre el año 1 y el año 2, la utilidad pasa de 949 a 196, con una disminución de 753 y una variación relativa de 79,35%, por lo que podemos interpretar que la utilidad para la Empresa DAGA CA entre el año 1 y año 2 ha disminuido un 79,35%.

2.1.3. Razones o indicadores financieros

Un indicador financiero es la relación entre dos o más cifras tomadas de un mismo informe financiero o de dos informes financieros distintos.

Por ejemplo, cuando se divide el total del pasivo corriente sobre el valor total del activo corriente, se está construyendo una razón o indicador financiero. Como se puede prever, en razón a la gran cantidad de cuentas componen los estados financieros, es posible calcular un sinnúmero de razones financieras.

Una razón o indicador

Matemáticamente hablando, una razón se consigue al dividir un número entre otro, lo cual informa la relación que entre esos números. De tal manera, con los valores de las cuentas de los estados financieros de una misma empresa, es posible establecer una gran cantidad de razones, comparando los valores de unos rubros con lo de otros, los saldos de unos subgrupos con otros y calculando diversas combinaciones entre rubros y subgrupos de cuentas, para establecer la relación que pueda existir entre ellas.

La construcción de indicadores resulta útil, en la medida en que se aclaren las inquietudes respecto a la lectura y análisis de los estados financieros, o que permita hacer comparativos con situaciones dentro de la misma empresa, con años anteriores o con otras empresas del mismo sector o similar tamaño.

2.1.4. Metodología para realizar un análisis de indicadores

Luego de leer o revisar detenidamente, los estados financieros que se van a evaluar y se hayan hecho las reclasificaciones necesarias de algunas cuentas, para que concuerden con los parámetros de clasificación que se van a utilizar en el análisis, y cuando, como resultado de dicha lectura, surjan inquietudes relacionadas con el tamaño, el comportamiento y la interpretación de los valores de las cuentas y grupos de cuentas que los conforman, se podrá seguir con la aplicación de herramientas de análisis de indicadores.

El paso a seguir consiste en seleccionar los indicadores financieros que, a través de la aplicación de razones, se van a determinar y que nos permitirán hacer los comparativos necesarios y lograr conclusiones sobre la situación financiera de la empresa evaluada.

2.1.5. Las razones o indicadores más usadas

A pesar del gran número de indicadores que se pueden establecer, existen algunos más comúnmente usados porque, en muchos casos, ofrecen información de mayor relevancia para el análisis.

Estos son los indicadores se van a desarrollar y a analizar. El analista financiero, debe evitar hacer un uso mecánico de ellos; por el contrario, debe aplicarlos solo si ofrecen alguna información de importancia; por lo que no dudará en utilizar otras razones, construidas con base en su propia iniciativa y hacer el análisis de participación porcentual y de tendencias. De este modo, las cifras porcentuales conseguidas le permitan

Llegar a conclusiones útiles al realizar el diagnóstico de situación financiera de la empresa analizada.

Existen algunos aspectos relevantes en el análisis de cualquier empresa; por tal motivo se pueden agrupar las razones bajo cuatro conceptos:

Indicadores o razones o de liquidez

Indicadores o razones de actividad o de operación

Indicadores o razones de apalancamiento o endeudamiento

Indicadores o razones de rendimiento o rentabilidad

2.1.5.1. Razones o indicadores de liquidez

El concepto más sencillo de liquidez se entiende como la capacidad que tiene una empresa de convertir sus activos en efectivo y, con ello, pagar sus deudas de corto plazo y cumplir con sus operaciones habituales.

Como puede suponerse, los activos circulantes o corrientes son los que la empresa puede convertir en efectivo en el corto plazo, entendiendo que su realización suministrará recursos, con los cuales la empresa contará en el futuro inmediato, no solo para el pago de sus deudas de corto plazo, sino también para efectuar las compras y pagar los gastos propios de su ciclo de operaciones.

En la sección de pasivo corriente del Balance o Estado de Situación Financiera, se agrupan las obligaciones que la empresa debe pagar en el corto plazo, es decir, en un término inferior a un año, a partir de la fecha del cierre del Balance.

Determinar la Eficiencia de la Liquidez

Una liquidez eficiente se consigue a través de herramientas para lograr una mejor planeación y gestión de la misma. Herramientas como el Flujo de efectivo o el flujo de tesorería, establecen la prioridad sobre pagos e ingresos de efectivo, además ayudan a conocer el momento en que se producen las entradas y salidas efectivas de recursos, de manera que se pueda prever cuando se generan déficits o excedentes de dinero y cómo pueden cubrirse.

Objetivos del manejo de la liquidez

- *Evaluar la capacidad para generar flujos de efectivo futuros de una empresa, que ayuden a cumplir con sus obligaciones y pagar dividendos.*
- *Ayudar identificar necesidades de recursos externos.*
- *Mostrar la gestión del negocio en actividades de financiación e inversión.*
- *Informar cambios en la situación financiera en términos de liquidez.*

Importancia de administrar la liquidez

- *Ayuda a saber el saldo de caja a cada instante.*
- *Permite prever cuándo se presentarán situaciones del mínimo de efectivo en tesorería o de falta temporal de recursos.*
- *Facilita conocer cuando se puede programar el pago de una obligación.*
- *Muestra cuánto dinero se puede utilizar para adquirir activos fijos o para otras inversiones, en caso que se generen excedentes.*
- *Permite proyectar la financiación y mantener en un mínimo los préstamos no indispensables.*
- *Faculta la programación de los desembolsos de dinero que debe efectuar la empresa en el periodo; esto evita costosas improvisaciones.*

El flujo de tesorería se elabora tomando en cuenta las proyecciones de ventas y de compras de producción, las condiciones de financiación y de adquisiciones, los pagos de salarios, prestaciones y gastos administrativos.

Para su elaboración se debe proceder de la siguiente manera:

- *Se clasifican las fuentes de entradas de recursos para el periodo en cual se va a elaborar el flujo*

de efectivo (semanal, quincenal, mensual). Se organizan las salidas de recursos para el mismo periodo.

- *Al total de ingresos de efectivo se le resta el total de salidas de efectivo.*

Se debe incorporar la información de otras operaciones que se proyecten realizar en el futuro, debe repetirse el ejercicio para mostrar los resultados que se pueden esperar de cada periodo.

Cuando se presentan excedentes, la empresa mantendrá una buena situación de liquidez y podrá pensar en hacer uso adicional de recursos, por ejemplo, capitalizar su empresa.

En caso de presentarse déficits, deberá evaluar en la necesidad de un financiación para los faltantes temporales de su operación. Cuando el empresario evalúa la posibilidad de endeudarse, debe calcular los pagos que tendría que realizar en el periodo siguiente y sumar un 10% para posibles imprevistos. Cuando las actividades planeadas con el flujo de tesorería muestren que a empresa presenta una situación de deficitaria, es signo de que la empresa necesitaría un crédito para realizarlo.

Las compañías modernas le dan gran importancia al tema de la rentabilidad, ya que es necesaria para sostener o financiar las operaciones a corto, mediano, largo plazo y accionistas.

Esta debe ser medida y controlada con indicadores de gestión que permitan revisar la información desarrollada en las diferentes áreas de manera eficaz, especialmente en el área comercial, que facilite la toma de decisiones, el desarrollo de estrategias que logren una rentabilidad en el cumplimiento de las metas al final del ejercicio.

Administración de Capital de Trabajo

Esta es una actividad que reposa bajo la responsabilidad del administrador financiero, aun cuando algunos de sus componentes sean manejados por otros ejecutivos de la empresa, como el caso de la cartera de clientes, los inventarios y el manejo de pagos a proveedores.

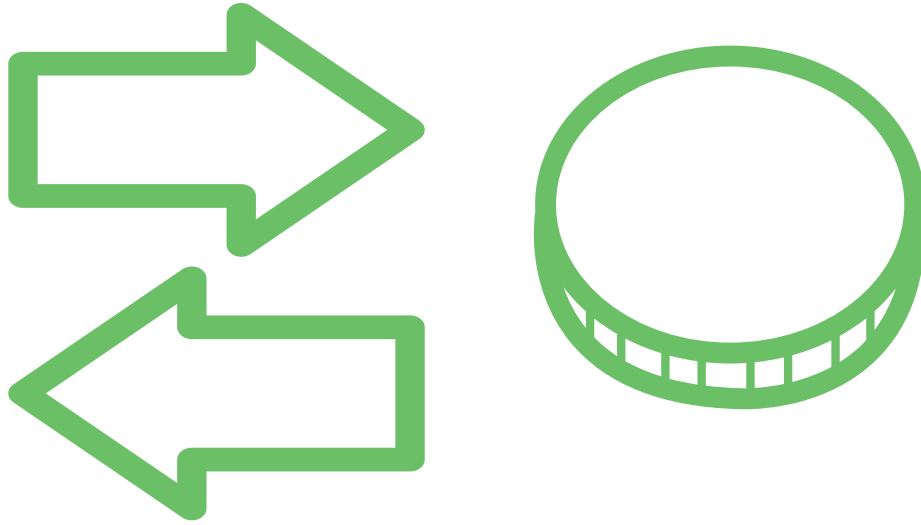
Existen diversas definiciones de capital de trabajo, la más conocida es:

$$\text{CAPITAL DE TRABAJO} = \text{ACTIVOS CORRIENTES} - \text{PASIVOS CORRIENTES}$$

En pocas palabras: que el capital de trabajo se define por el excedente de los activos circulantes sobre los pasivos de corto plazo, cantidad que hace posible llevar a cabo las operaciones normales de la empresa.

También se afirma, que es el flujo de efectivo que genera la operación del negocio, al transformar los inventarios en cartera y ésta en efectivo. De todas formas, el capital de trabajo se relaciona con la gestión de activos circulantes y los pasivos de corto plazo y es el combustible que mantiene funcionando a la empresa; por lo cual, el administrador financiero debe comprender el negocio, permanecer en contacto con todas las etapas de la operación y velar por la efectiva utilización de los recursos. Debe evaluar diversas opciones, en cuanto a origen y uso de fondos, antes de tomar decisiones.





Para tener en cuenta

En el conocimiento de la operación, una de las cosas esenciales es definir los valores óptimos de inversión en cartera de clientes, en inventarios (tanto de materias primas, productos en proceso, productos terminados, como de mercancías si fuera el caso), establecer los niveles mínimos de efectivo indispensable para funcionar adecuadamente, planear las fuentes de financiación a corto plazo, como los proveedores, las obligaciones bancarias y las demás cuentas por pagar corrientes, que se puedan utilizar sin costo o con costos relativamente bajos.

Nótese que en las organizaciones hay empleados encargados de la administración de cartera de clientes, otros de los inventarios y posiblemente el encargado de compras administra los pasivos con proveedores. Pero, el

administrador financiero deberá definir los lineamientos sobre las inversiones óptimas en las cuentas de cartera e inventarios y los plazos para el pago y las cuantías que se puede comprometer con los proveedores.

2.1.5.2. Indicadores o razones o de apalancamiento y actividad

Esta categoría de indicadores o razones muestra las tendencias y cambios, cómo construir tendencias de eficiencia que, al compararse con otras empresas o sectores de la economía pueden indicar si dicha tendencia es conveniente o para nuestra empresa; el cálculo de este grupo de indicadores o razones es muy sencillo y consiste en tomar cada una de las

cuentas, rubros o grupo variables relacionada con la operación del negocio, como la cartera de clientes, proveedores, costos fijos, costos variables, intereses pagado por la financiación, etc. Se debe tener presente que la variable que se deja en el denominador es la que explica o justifica la relación y tendencia de las dos variables.

De las Razones Financieras

Razones de Apalancamiento

Permite determinar el endeudamiento en relación con los diferentes acreedores y la forma como se usa el crédito para garantizar expansión y crecimiento

$$\text{Razón Pasivo a Patrimonio} = \frac{\text{Pasivos Totales}}{\text{Patrimonio}}$$

Mide compromiso de los accionistas con los acreedores

¿Cuánto se ha obtenido de bancos o terceros por cada aporte de los accionistas?

■ Gráfica 5. Razones de apalancamiento. Elaboración propia.

2.1.5.3. Indicadores o Razones de endeudamiento

Estos indicadores o razones son el resultante de relacionar los pasivos corrientes o de largo plazo, con los activos, los ingresos, el costo de la deuda, el patrimonio, en fin, esta categoría busca mostrar el grado de endeudamiento de la empresa analizada, con respecto a metas, datos históricos, datos estimados o el sector. Del mismo modo que otras categorías de indicadores, estos consisten en mos-

trar un comportamiento que se explica o justifica sobre el denominador, la variable que esté en el denominador, será la encargada de justificar dicho comportamiento. Estas razones, al igual que las anteriores, se pueden expresar en número de veces, porcentajes, o unidades monetarias. Es muy sencillo expresar la unidad cuando multiplicamos la variable por esa unidad.

Estas razones miden el volumen de endeudamiento de la empresa comparando el valor de los pasivos con otros grupos de cuentas.

Las más comunes y usadas son:

$$\rightarrow \text{ENDEUDAMIENTO TOTAL (\%)} = \frac{\text{TOTAL PASIVO}}{\text{TOTAL ACTIVO}}$$

$$\rightarrow \text{LEVERAGE (\%)} = \frac{\text{TOTAL PASIVO}}{\text{CAPITAL}}$$

$$\rightarrow \text{CONCENTRACIÓN (\%)} = \frac{\text{PASIVO CORRIENTE}}{\text{PASIVO TOTAL}}$$

$$\rightarrow \text{FINANCIACIÓN LARGO PLAZO (\%)} = \frac{\text{CAPITAL} + \text{PASIVO A LARGO PLAZO}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$$

El endeudamiento total reporta como el porcentaje de los activos que están respaldando las deudas con acreedores.

Otra medida de endeudamiento, es el apalancamiento o leverage (para distinguirla de la anterior, se acostumbra nombrar en inglés) que indica cuántos pesos, de pasivo a terceros tiene la empresa, por cada peso de capital contable.

La concentración de endeudamiento, es uno de los indicadores de endeudamiento más importante, pues establece el porcentaje de deuda que la empresa debe pagar a corto plazo.

2.1.2.4. Razones o indicadores de rentabilidad

Estos indicadores, al igual que los anteriores, se pueden expresar en número de veces, porcentajes, o pesos o dólares, la unidad es muy sencilla expresarla cuando la multiplicamos por la variable.

Este es un grupo de indicadores que permite medir el éxito del negocio: la rentabilidad de la inversión. Como su nombre lo indica, *estas razones o indicadores miden la rentabilidad de la empresa y se calculan comparando la utilidad en cualquiera de sus etapas, con otros rubros de interés y que puedan tener alguna relación con ella.* Las más importantes son:

UTILIDAD NETA
ACTIVO TOTAL

UTILIDAD NETA
PATRIMONIO

UTILIDAD NETA
VENTAS

UTILIDAD BRUTA
VENTAS

UTILIDAD OPERACIONAL
PATRIMONIO

UTILIDAD NETA
CAPITAL DE TRABAJO

De las Razones Financieras

Porque... Comparamos la utilidad neta por unidad invertida por el inversionista: esto es lo que espera!!!

Empresa	Utilidad neta	Patrimonio	Rend/Patrim
Botes	21,000	150,000	14,0%
Yates	500,000	4,000,000	12,5%

Las razones financieras son equitativas



Es un indicador financiero en función del tamaño de la empresa.

De las Razones Financieras

Por ejemplo, una razón que relacione la utilidad neta con los activos totales empleados es:

$$\text{Rendimiento sobre el activo} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Totales}}$$

$$\text{Rendimiento sobre el activo} = \frac{21,000}{150,000}$$

Es el índice por excelencia para medir el éxito empresarial

14%

■ Gráfica 6. De las razones financieras. Elaboración propia.

De la misma manera, se puede considerar la utilidad antes de impuestos, de gastos financieros, de depreciación y de intereses o cualquier otra medida significativa y compararla con los ingresos, los activos o el patrimonio; según los requerimientos de información o la dirección que se quiera dar al análisis.

Las compañías construyen indicadores a partir de las utilidades por margen o por rotación. *Se conoce como margen la diferencia que hay entre los ingresos y los costos y gastos en que la organización incurre para vender su producto. Se llama rotación al cantidad de veces que los ingresos superan el valor de los activos comprometidos con la operación, o al total del activo.*

$$\rightarrow \text{MARGEN} = \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{VENTAS}} \quad \rightarrow \text{ROTACIÓN} = \frac{\text{VENTAS}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$$

$$\rightarrow \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{VENTAS}} \times \frac{\text{VENTAS}}{\text{ACTIVOS}} = \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{ACTIVOS}}$$

De las Razones Financieras

Una **razón combinada** es la que relaciona indicadores de diferentes categorías

$$\text{Indice Dupont} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}}$$

Mide si las utilidades provienen de un uso eficiente de los recursos (rotación de activos) o del margen neto de utilidad sobre las ventas

■ Gráfica 7. De las razones financieras. Elaboración propia.

Para tener en cuenta

► Esto es lo que se llama potencia de utilidades o análisis de Dupont y es lo que realmente interesa; la utilidad que la empresa genera sobre la inversión en los activos vinculados a su operación, sin importar si esta relación se obtiene por margen, por rotación o una adecuada combinación de estos dos conceptos.

2.1.6. Análisis del EVA²: Valor Económico Agregado

El Valor Económico Agregado mide la generación de valor. Una compañía genera cuando su activo genera una rentabilidad que sea superior al promedio del costo de las fuentes de financiación.

El EVA se puede definir como el remanente que queda, una vez que se han deducido la totalidad de los gastos de los ingresos, incluido el costo de oportunidad del capital y los impuestos; por tal razón, *el EVA tiene en cuenta la productividad de todos los factores utilizados para desarrollar objeto social empresarial*. Dicho de otro modo, el EVA es el excedente que se genera una vez que se han atendido todos los gastos y se ha proporcionado la rentabilidad mínima esperada por parte de los accionistas. Por lo tanto, se crea valor en la empresa cuando la rentabilidad generada supera el costo de oportunidad de los accionistas.

Para calcular el EVA se puede proceder como se muestra a continuación:

Utilidad antes de intereses y después de impuestos (UAIDI)

- Valor del activo X Costo de capital promedio ponderado

La UAIDI, se consigue sumando los intereses a la utilidad neta.

El valor contable del activo es el valor promedio del activo de la empresa tomado del balance o estado de situación financiera.

El Costo de capital promedio ponderado es el costo promedio de toda la financiación que ha conseguido la empresa.



² El EVA es una marca registrada por la compañía estadounidense Stern Stewart, firma que la empezó a poner de moda en Estados Unidos hacia 1993

Las principales diferencias entre la utilidad y el EVA, son que el EVA:

- *Tiene en cuenta el costo de toda la financiación. En cambio, la cuenta de resultados, utilizada para el cálculo de la utilidad, solo contempla los gastos financieros atinentes a la deuda y no tiene en cuenta el costo de oportunidad de los inversionistas.*
- *Considera solo las utilidades ordinarias.*
- *Los analistas partidarios del EVA argumentan que, el mismo no se ve limitado por los principios contables y normas de valoración. Por lo tanto, para calcular el EVA se adecúan aquellas transacciones que pueden desdibujar la medición de la generación de valor por parte de la empresa.*

En este orden de ideas, la cuenta de utilidades debe ser ajustada para encontrar la utilidad real, independientemente de posibles normas de la contabilidad financiera que se alejan de la realidad. Dichos ajustes buscan eliminar el efecto de aquellos principios contables que pueden afectar la medida de la creación de valor. Entre los rubros sujeto de ajuste para calcular la utilidad real se encuentra, por ejemplo, las provisiones, las depreciaciones y los gastos de investigación y desarrollo. No obstante, este es el argumento más débil, puesto que algunos de estos ajustes son a menudo cuestionados.

Como es lógico, estas adecuaciones solo afectarán a la información que la compañía prepara para su uso interno y no debe afectar a la información contable que se debe preparar para informar a terceros, aplicando el marco normativo contable vigente.

El EVA también se puede calcular a partir de la rentabilidad del activo antes de intereses y después de impuestos, de la siguiente manera: $EVA = \text{Valor contable}$

del activo X (Rentabilidad del activo - Costo promedio ponderado de capital).

De la fórmula anterior se puede deducir que: para que el EVA sea positivo, la rentabilidad de los activos después de impuestos debe ser superior al costo promedio ponderado de capital.

En aras de mejorar la eficiencia de los activos, se debe aumentar el rendimiento de dichos activos, sin invertir más. Para lograrlo, se necesita aumentar el margen con el que se vende (a través del incremento de precios de venta, o de una disminución de costos, o una combinación de ambas medidas simultáneamente); también se debe aumentar la rotación de los activos (activos fijos y activos corrientes) con el fin de generar más ingresos, sin necesidad de incrementar las inversiones.

Una manera de lograr el aumentar el rendimiento es invertir en aquellas áreas que generan valor y desinvertir en las que destruyen o generan poco valor. Otra medida para obtener resultados similares es la reducción de gastos, sin disminuir los ingresos o, dicho de otra manera: “Lograr más con menos”. De este modo, se consigue un aumento el rendimiento de la inversión.

La planeación de la carga tributaria, mediante una racionalización fiscal y asumiendo decisiones que maximicen las exenciones, descuentos y deducciones tributarias. De este modo se incrementará la UAIDI.

Incrementar las inversiones sólo en aquellos activos que rindan por encima del costo del pasivo. De este modo, el aumento de la utilidad será superior al incremento del del costo de su financiación, con lo cual el EVA será superior.

Ejemplo simplificado del cálculo del EVA

- *Para calcular la UAIDI se consideran la utilidad neta los gastos financieros y las utilidades extraordinarias datos que se facilitan en la tabla.*

	Año 1	Año 2	Año 3
+ Utilidad neta	106.000	120.000	133.000
+ Gastos financieros	171.540	149.295	136.491
= UAIDI	277.540	269.295	266.491

- *El valor del Activo asciende a 1.834.645, 2.065.665 y 2.236.416 para cada uno de los tres años.*
- *Se hará el supuesto del costo promedio del capital (que es el promedio del costo del Patrimonio y del costo de la financiación), para cada uno de los tres años es de 7,5%, 6,5% y 4,5% respectivamente.*

El análisis de este indicador lo vamos a centrar en el análisis de tres variables: la utilidad, el costo de las fuentes de financiamiento (WAAC) y el valor de los activos.

El punto de partida del análisis está en que la utilidad debe aumentar, maximizarse al máximo, para ello debemos aumentar los ingresos, o disminuir los costos y gastos. La otra variable es disminuir el valor de los activos, el ideal es lograr que los activos sean lo más pequeños posibles y, por último, el costo de las fuentes de financiamiento sean las menos costosas, es decir sea lo más bajo posible lo que se paga por los pasivos.

Podemos realizar el análisis del comportamiento de estas variables en el siguiente ejemplo, sobre como

varia cada una de ellas y que impacto genera sobre el valor del EVA.

De acuerdo con esta información el EVA de cada año ascenderá a:

	Año 1	Año 2	Año 3
UAIDI	277.540	269.295	266.491
Activo x costo promedio de Capital	(1.834.645x0,075)	(2.065.665x0,065)	(2.236.416x0,045)
EVA	139.986,62	135.026,77	165.852,28

Un ejemplo de estos indicadores:

A continuación, mostramos, de acuerdo al ejercicio DAGA SA, como se obtienen esas ratios; que, como vemos, nos van a permitir saber que está pasando en una empresa, más cuando los indicadores o ratios los hacemos más dinámicos a compararlo entre varios.

Estos indicadores o razones financieras, se pueden calcular en una hoja de Excel® o en nuestro software contable, de forma muy sencilla y práctica, pero como vamos a ver en nuestro proceso de análisis, son muy útiles y nos permiten revelar movimientos y tendencias de gran utilidad para diagnosticar y analizar los estados financieros de las empresas.

RAZONES DE LIQUIDEZ AÑO 1				RAZONES DE LIQUIDEZ AÑO 2			
RAZÓN CORRIENTE				RAZÓN CORRIENTE			
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	4,912	1,452		TOTAL ACTIVO CORRIENTE	6,326	0,837	
TOTAL PASIVO CORRIENTE	3,384			TOTAL PASIVO CORRIENTE	7,560		
CAPITAL NETO DE TRABAJO				CAPITAL NETO DE TRABAJO			
TOTAL ACTIVO CE	4,912			TOTAL PASIVO CTE	3,384		
	1,528,00				(1,234,00)		
RAZONES DE ENDEUDAMIENTO				RAZONES DE ENDEUDAMIENTO			
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO				NIVEL DE ENDEUDAMIENTO			
TOTAL PASIVOS	8,884	52,93%		TOTAL PASIVOS	16,060	70,73%	
TOTAL ACTIVOS	16,783			TOTAL ACTIVOS	22,706		
CONCENTRACIÓN DE ENDEUDAMIENTO A CORTO PLAZO				CONCENTRACIÓN DE ENDEUDAMIENTO A CORTO PLAZO			
PASIVO CORRIENTE	3,384	38,09%		PASIVO CORRIENTE	7,560	47,07%	
PASIVO TOTAL	8,884			PASIVO TOTAL	16,060		
INDICADORES DE RENTABILIDAD				INDICADORES DE RENTABILIDAD			
MARGEN OPERACIONAL DE UTILIDAD				MARGEN OPERACIONAL DE UTILIDAD			
UTILIDAD OPERACIONAL	2,605	28,51%		UTILIDAD OPERACIONAL	2,151	23,25%	
VENTAS NETAS	9,136			VENTAS NETAS	9,253		
MARGEN NETO DE UTILIDAD				MARGEN NETO DE UTILIDAD			
UTILIDAD NETA	949	10,39%		UTILIDAD NETA	196	2,12%	
VENTAS NETAS	9,136			VENTAS NETAS	9,253		
RENDIMIENTO DEL PATRIMONIO				RENDIMIENTO DEL PATRIMONIO			
UTILIDAD NETA	949	12,01%		UTILIDAD NETA	196	2,95%	
TOTAL PATRIMONIO	7,899			TOTAL PATRIMONIO	6,646		
RENDIMIENTO DEL CAPITAL DEL SOCIO				RENDIMIENTO DEL CAPITAL DEL SOCIO			
UTILIDAD NETA	949	15,82%		UTILIDAD NETA	196	3,56%	
CAPITAL DEL SOCIO	6,000			CAPITAL DEL SOCIO	5,500		
RENTABILIDAD DE LOS ACTIVOS ROI				RENTABILIDAD DE LOS ACTIVOS ROI			
UTILIDAD NETA	949	5,65%		UTILIDAD NETA	196	0,86%	
ACTIVO TOTAL	16,783			ACTIVO TOTAL	22,706		
INDICADORES LAVERAGE O DE APLANCAMIENTO				INDICADORES LAVERAGE O DE APLANCAMIENTO			
LAVERAGE TOTAL				LAVERAGE TOTAL			
PASIVO TOTAL	8,884	1,125		PASIVO TOTAL	16,060	2,416	
PATRIMONIO	7,899			PATRIMONIO	6,646		
LAVERAGE A CORTO PLAZO				LAVERAGE A CORTO PLAZO			
TOTAL PASIVO CORRIENTE	3,384	0,428		TOTAL A PASIVO CORRIENTE	7,560	1,138	
PATRIMONIO	7,899			PATRIMONIO	6,646		
INDICADORES DE ACTIVIDAD				INDICADORES DE ACTIVIDAD			
ROTACION DE CARTERA				ROTACION DE CARTERA			
VENTAS A CREDITO	9,136	7		VENTAS A CREDITO	9,253	5	
CUENTAS POR COBRAR PROMEDIO	1,256			CUENTAS POR COBRAR PROMEDIO	1,821		
PROMEDIO INVENTARIO				PROMEDIO INVENTARIO			
COSTO MERCANCIA VENDIDA	3,110	1,090		COSTO MERCANCIA VENDIDA	3,450	1,109	
INVENTARIO PROMEDIO MERCANCIA	2,852			INVENTARIO PROMEDIO MERCANCIA	3,112		

Tabla 4. Ejemplo 4. Elaboración propia.

El resumen de las razones o indicadores financieros anteriores, lo mostramos así:

INDICADORES FINANCIEROS				
TIPO	DESCRIPCION DEL INDICADOR	AÑO 1	AÑO 2	EXPRESADO EN
LIQUIDEZ	Capital de Trabajo	1.528	-1.234	US
	Razon Corriente	1,452	0,837	Veces
ENDEUDAMIENTO	Nivel de Endeudamiento	52,93%	70,73%	Porcentaje
	Concentración de Endeudamiento a Corto Plazo	38,09%	47,07%	Porcentaje
RENTABILIDAD	Margen Operacional	28,51%	23,25%	Porcentaje
	Margen Neto	10,39%	2,12%	Porcentaje
	Retorno sobre Patrimonio	12,01%	2,95%	Porcentaje
	Retorno sobre los Activos	5,65%	0,86%	Porcentaje
APALANCAMIENTO	Apalancamiento Total	1,12	2,42	Veces
	Apalancamiento a Corto Plazo	0,43	1,14	Veces
ACTIVIDAD	Rotación de Cartera	7,27	5,08	Veces
	Rotación de Inventarios	1,09	1,11	Veces

Tabla 5. Ejemplo 5. Elaboración propia.

Ahora, vamos a realizar una aplicación completa de una razón o indicador financiero.

El primer paso es hacer una descripción de la razón o indicador, por ejemplo, si calculamos la rentabilidad del activo de esta empresa para el año, utilidad neta dividido sobre el activo total, en este caso para el año 1, podemos observar la relación seria, utilidad / Activo = $949 / 16.783 = 5,65\%$, la descripción de este indicador seria así: la relación de la utilidad sobre el activo, consisten en la relación entre 949 y 16.783. Relación que

arroja un resultado de 0,0565, si deseamos conocerla en porcentajes, la multiplicamos por 100%, y obtenemos 5,65%. La anterior es la descripción, no es más que una sencilla lectura de lo que estamos observando, es tratar al máximo de explicar lo más detallado y claro posible este indicador. La Interpretación, el paso más importante, consiste en ir al denominador, en este caso el activo, tomamos el activo, como estoy interpretando en porcentaje, podemos interpretarlo así: del 100% de los activos invertidos o produciendo en la empresa, el 5,65% es la rentabilidad de esos activos.

Para saber si ese resultado es bueno o no, vamos a comparar este resultado con metas, objetivos, contra otros negocios del sector, contra el crecimiento de la economía, etc. lo vamos a comparar contra quienes deseamos hacer el análisis, para de esta forma saber si es bueno o no este resultado.

2.2. Origen y aplicación de recursos

El Estado de Fuentes y Usos de Fondos, llamado también Estado de origen y aplicación de recursos, flujo de fondos o estados de cambios en la situación financiera, es una herramienta valiosa de descripción, análisis e interpretación, no solo para la establecer el diagnóstico de la situación de las compañías, sino también para ser usado como base para las proyecciones financieras de la empresa. En finanzas el Origen y el Uso de los recursos, es fundamental en la gestión de las organizaciones.

Se constituye como una herramienta de gestión que posibilita a las empresas determinar cuál ha sido la gestión de la situación. Es vital saber si las fuentes se dan a partir de la reducción de activos, o del incremento de los pasivos o del endeudamiento o del

aumento del patrimonio. Lo anterior muestra el comportamiento de dichas fuentes y cómo se utilizan las mismas al activo, para lograr, a través de ellas pronosticar, si se producirán incrementos en un activo, este sea financiado con fuentes que permitan su sostenibilidad y retorno.

2.2.1. Estado de Fuentes y Usos

El uso de la herramienta consiste en efectuar la comparación de dos balances consecutivos de la compañía, con el fin de analizar las ejecutorias de ésta en el período comprendido entre los dos estados financieros.

La razón de esta comparación es muy simple: es sabido el estado de Situación Financiera es un informe financiero que muestra la situación de la empresa en un momento determinado; por lo tanto, la comparación de dos balances, muestra las gestiones de la administración de la empresa, que generaron los cambios experimentados en dicha situación en el período comprendido entre ellos.

Para tener en cuenta



Una de las funciones principales de la gestión financiera es la efectiva consecución de recursos, a bajo costo y plazos adecuados a sus usos y su aplicación en actividades rentables y oportunas. Este instrumento de análisis, ofrece a la posibilidad de evaluar el desarrollo de esta función en el pasado y proyectarla a periodos venideros.

2.2.2. Las fuentes de fondos y sus usos

A. El origen de fondos

Para comprender cuáles son las fuentes de fondos, se deber responder al interrogante: *Si la empresa requiere fondos para realizar alguna operación, ¿dónde puede obtenerlos?*

- *Si cuenta con dinero en caja o en bancos, los toma de allí y, en este caso la cuenta caja o bancos, según el caso, disminuirá su saldo. Puede recaudar una cuenta por cobrar a clientes, vender todo o parte de sus inventarios o enajenar cualquiera de sus activos, de allí conseguirá fondos y la cuenta del activo liquidado, disminuirá su saldo. De lo anterior se deduce que toda disminución de un activo, indica que este activo ha sido una fuente de recursos.*
- *Otra alternativa y recurrir a hacer uso del crédito, consiguiendo dinero prestado o adquiriendo el bien a crédito. En este caso el pasivo se verá incrementado. De allí se puede deducir que todo aumento de pasivo es una fuente de fondos.*



- *La primera fuente de fondos que tuvo la empresa en el momento de su fundación fue el capital, el cual a lo largo de su vida podrá aumentar con nuevos aportes de capital. Por lo anterior, un incremento de capital, mediante emisión de acciones, por prima en colocación de acciones o superávit de capital pagado o por incremento del capital social o aportado, según el tipo de empresa, constituye una fuente de fondos.*
- *Sin duda, la fuente más importante de fondos que tiene una compañía, está constituida por sus ingresos: tanto las ventas como los otros ingresos operacionales o no operacionales.*

Las mencionadas, son las únicas posibles fuentes de fondos que puede tener una empresa.

B. La aplicación de fondos

Se comprende por usos de fondos, lo que la compañía puede hacer con los fondos obtenidos de cualquier origen. Por lo tanto, los usos o aplicaciones de fondos obedecen a la pregunta, ¿Qué puede hacer la empresa con sus fondos? Las posibles respuestas son:

- *Adquirir activos. Así que todo aumento en las de activo, indica que la empresa utilizó fondos invirtiendo en dicho activo.*
- *Saldar deudas. Por lo que toda disminución en una cuenta del pasivo, indica que la compañía aplicó fondos para el pago de dicho pasivo.*
- *Efectuar disminuciones de capital, por ejemplo: Pagar dividendos, readquirir acciones propias o liquidando la empresa.*
- *Efectuar gastos, es decir, utiliza fondos gastándolos.*

Los anteriores son los únicos posibles usos que la empresa puede dar a sus fondos.

Finalmente, cuando se busca preparar el estado de fuentes y usos de fondos, se comparan dos Balances o estados de situación de una misma empresa, como se dijo anteriormente. Como es lógico, en el balance no se van a encontrar los ingresos ni los gastos, pero sí a las utilidades o a las pérdidas, de tal manera que las utilidades, que representan un ingreso neto, se registran como fuentes y las pérdidas que son un gasto neto se clasifican como usos.

Para tener en cuenta



Son Fuentes de Fondos:

- Las disminuciones de las cuentas de activos.
- Los aumentos de las cuentas de los pasivos.
- Los aumentos de capital.
- Las utilidades.



Son Usos de Fondos:

- Los aumentos de las cuentas de activos.
- Las disminuciones de las cuentas de pasivos.
- Las disminuciones de capital.
- Las pérdidas.

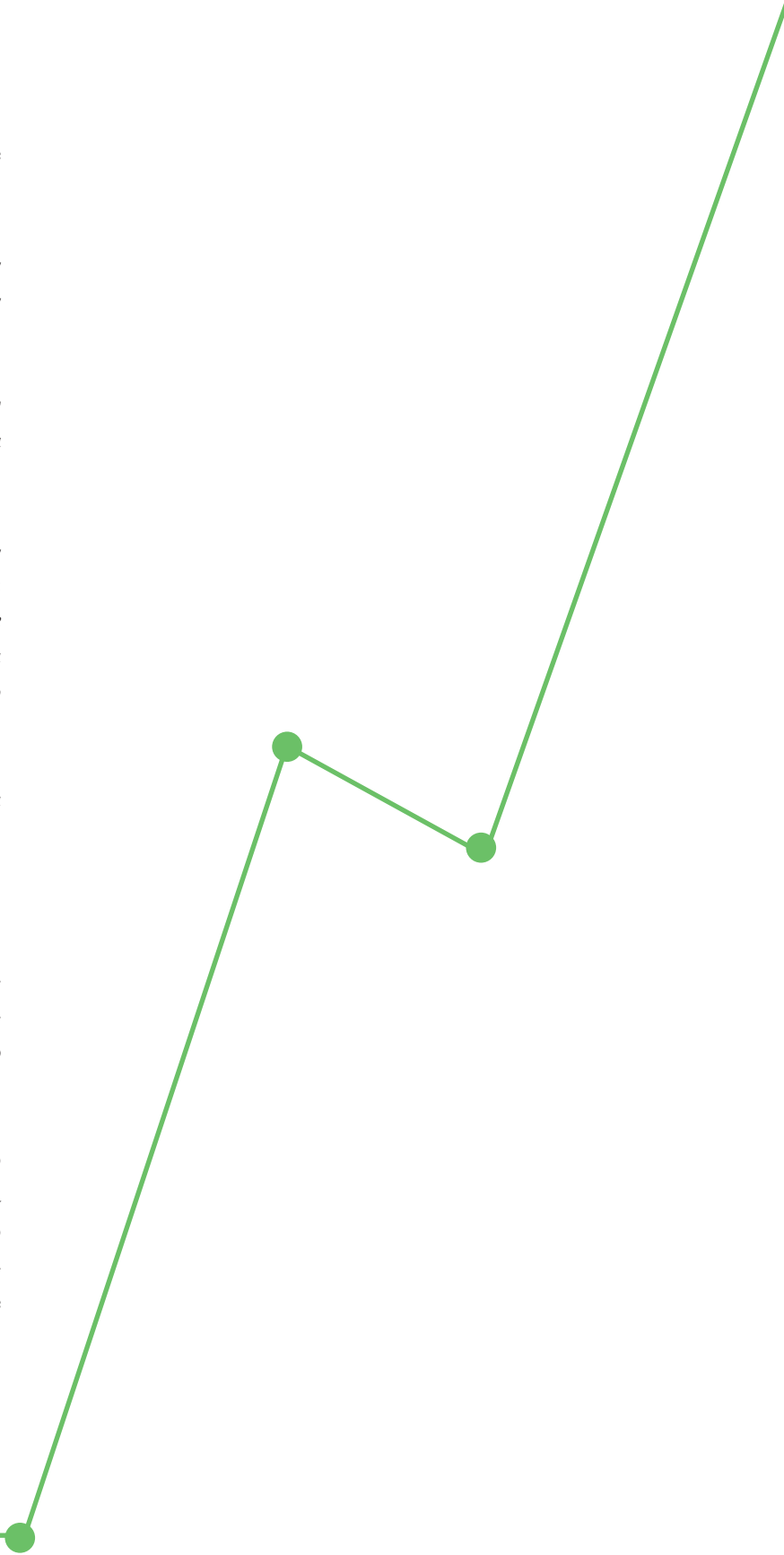
2.2.3 Procedimiento para la elaboración de un estado de fuentes

Para elaborar el estado de fuentes y usos de fondos se procede de la siguiente manera:

1. *Se parte de las cuentas de los balances generales, inicial y final del período a analizar, sin tener en cuenta los totales de los grupos.*
2. *Se asignan, en la primera columna, las cifras del segundo balance y en la segunda columna las cuentas del primer balance.*
3. *Se calculan las variaciones de las cuentas, columna 1, menos columna 2 y se designan con su signo positivo o negativo, en una siguiente columna. Es decir, mostrando si el valor de la cuenta aumentó o disminuyó durante el período comprendido entre los dos balances.*
4. *Se agregan dos columnas más, llamadas la una “Fuentes” y la otra “Usos”. En estas columnas, se registran las variaciones, en valor absoluto, de acuerdo con lo ya explicado.*

Por supuesto, las columnas fuentes y usos deben arrojar sumas iguales, debido a que los fondos conseguidos de las distintas fuentes deben ser empleados como usos en su totalidad.

Recuerden que esta herramienta se puede aplicar solo sobre los balances generales y estos comparados a igual fecha de tiempo (es decir a junio, a septiembre o a diciembre), para mejor aclaración, veamos un sencillo ejemplo de cómo calcular este importante informe financiera y herramienta de gestión.



DAGA CA BALANCE GENERAL Corte a 31 de Diciembre						
	AÑO 1	AÑO 2	Análisis de Tendencia Absoluta	Análisis de Fuentes y Usos		
					Fuente	Uso
ACTIVO						
ACTIVO CORRIENTE	4.912		1.414			
Efectivo	256	425	169	U		169
Inversiones Temporales	548	968	420	U		420
Cuentas por Cobrar	1.256	1.821	565	U		565
Inventarios	2.852	3.112	260	U		260
ACTIVO FIJO	11.871	16.380	4.509			
Muebles y enseres	286	286		0		
Equipo de Comunicaciones	1.025	1.314	289	U		289
Edificios	10.560	14.780	4.220	U		4.220
TOTAL ACTIVO	16.783	22.706	5.923			
PASIVO	8.884	16.060	7.176			
PASIVOS CORRIENTES	3.384	7.560	4.176			
Bancos	1.196	3.100	1.904	F	1.904	
Proveedores	788	2.860	2.072	F	2.072	
Impuestos por pagar	1.400	1.600	200	F	200	
PASIVOS NO CORRIENTES	5.500	8.500	3.000			
Hipotecas por pagar	5.500	8.500	3.000	F	3.000	
PATRIMONIO	7.899	6.646	-1.253			
Capital	6.000	5.500	-500	U		500
Utilidades Retenidas	950	950		0		
Utilidades del Ejercicio	949	196	-753	U		753
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	16.783	22.706	5.923			
					7.176	7.176

■ Tabla 6. Ejemplo 6. Elaboración propia.

Podemos observar la manera como construimos paso a paso esta útil y sencilla herramienta, aplicable al proceso de descripción, interpretación y análisis de los estados financieros. Para todos los casos, las fuentes deben ser iguales a los usos, lo que quiere decir que esta empresa generó fondos o recursos entre

el año 1 y el año 2 por 7.176 y estos fueron usados o aplicados en ese mismo periodo. Por ello, el gran aporte de esta herramienta es que nos permite saber de donde salieron los recursos y en que fueron aplicados o usados. Por esa razón, es una importante herramienta de gestión.

2.2.4 Descripción de las cifras

Es la lectura de las cifras, consiste en dejarnos llevar por lo que vemos y describirlo con el mayor detalle posible, esto puede permitir tener una mayor referencia de la información, nos ayuda a los financieros a formar el léxico que requerimos para entender las finanzas. Es el punto de partida para observar como una toda la información que debemos conocer. El proceso de descripción es muy básico y sencillo de abordar, requiere que practiquemos cuantas veces sea posible y podamos ir ganando la confianza que necesitamos.

A continuación, presentamos una breve descripción de una información financiera, Para ello, vamos a tomar el taller de referencia los siguientes estados financieros.

Siempre que se ha seleccionado el conjunto de estados financieros, objeto de análisis, se debemos comenzar por leerlos en manera vertical; es decir, uno por uno. Luego de ello se hace la lectura en forma horizontal, es decir, ubicándolos uno enseguida del otro, para apreciar el comportamiento de cada una de sus cuentas, a través del tiempo.

En la lectura estructural, se debe tener presente si las cuentas están clasificadas en el lugar que corresponde de acuerdo con la estructura que se utilizará para hacer el análisis financiero. Si los rubros no están clasificados en el sitio correcto, se debe proceder a reclasificarlas para la correcta aplicación de las herramientas de análisis.

En el grupo de ingresos, no se deben sumar los ingresos operacionales con los no operacionales. Esto es perjudicial para el análisis de la rentabilidad operacional.

El grupo de los activos fijos contiene todos los activos para el uso o desarrollo del objeto de la empresa, esos activos como los lotes de terreno, edificios y/o cualquier tipo de inmuebles o maquinaria que la empresa o el emprendedor puede tener, ya sea para el uso o desarrollo del objeto, o para generar ingresos pasivos, con carácter de inversión permanente, aparecen incluidos en el grupo de activos fijos, por ello desde el análisis al momento de revisar el impacto de los activos con los ingresos o inversiones, se debe separar el análisis.

Los gastos están relacionados en un solo grupo y solamente se separa el costo de ventas del resto, así que su presentación es muy global y no permite estimar cuanto le cuesta a la empresa la operación vender y la operación administrar. Cuales gastos son operacionales y cuáles no. Por circunstancias como las anteriores y otras similares, es importante reclasificar los balances y los estados de resultados para dar un esquema de presentación apropiado para un adecuado análisis financiero.

Tan importante son la ubicación de las cuentas y la estructura de los estados financieros periódicos que si no los reclasificamos adecuadamente, corremos el riesgo de sacar conclusiones erróneas, al aplicar y analizar las siguientes herramientas de análisis orientadas hacia el diagnóstico de situación financiera.

DAGA CA BALANCE GENERAL Corte a 31 de Diciembre						
	AÑO 1	Análisis Vertical	AÑO 2	Análisis Vertical	Análisis de Tendencia Absoluta	Análisis de Tendencia Relativa
ACTIVO						
ACTIVO CORRIENTE	4.912	29,27%	6.326	27,86%		28,79%
Efectivo	256	1,53%	425	1,87%	169	66,02%
Inversiones Temporales	548	3,27%	968	4,26%	420	76,64%
Cuentas por Cobrar	1.256	7,48%	1.821	8,02%	565	44,98%
Inventarios	2.852	16,99%	3.112	13,71%	260	9,12%
ACTIVO FIJO	11.871	70,73%	16.380	72,14%	4.509	37,98%
Muebles y enseres	286	1,70%	286	1,26%	0	0,00%
Equipo de Comunicaciones	1.025	6,11%	1.314	5,79%	289	28,20%
Edificios	10.560	62,92%	14.780	65,09%	4.220	39,96%
TOTAL ACTIVO	16.783	100,00%	22.706	100,00%	5.923	35,29%
PASIVO	8.884	52,93%	16.060	70,73%	7.176	80,77%
PASIVOS CORRIENTES	3.384	20,16%	7.560	33,30%	4.176	123,40%
Bancos	1.196	7,13%	3.100	13,65%	1.904	159,20%
Proveedores	788	4,70%	2.860	12,60%	2.072	262,94%
Impuestos por pagar	1.400	8,34%	1.600	7,05%	200	14,29%
PASIVOS NO CORRIENTES	5.500	32,77%	8.500	37,44%	3.000	54,55%
Hipotecas por pagar	5.500	32,77%	8.500	37,44%	3.000	54,55%
PATRIMONIO	7.899	47,07%	6.646	29,27%	-1.253	-15,86%
Capital	6.000	35,75%	5.500	24,22%	-500	-8,33%
Utilidades Retenidas	950	5,66%	950	4,18%	0	0,00%
Utilidades del Ejercicio	949	5,65%	196	2,86%	-753	-79,35%
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	16.783	100,00%	22.706	100,00%	5.923	35,29%
DAGA CA. ESTADO DE RESULTADOS Corte a 31 de Diciembre						
	AÑO 1	Análisis Vertical	AÑO 2	Análisis Vertical	Análisis de Tendencia Absoluta	Análisis de Tendencia Relativa
Ingresos por servicios	9.136	100,00%	9.253	100,00%	117	1,28%
Costos Variables	3.110	34,04%	3.450	37,29%	340	10,93%
Margen de Contribución	6.026	65,96%	5.803	62,71%	-223	-3,70%
Costos fijos	3.421	37,45%	3.652	39,47%	231	6,75%
U.A.I.I.	2.605	28,51%	2.151	23,25%	-454	-17,43%
Intereses	1.031	11,29%	1.642	17,75%	611	59,26%
Impuestos	625	6,84%	313	3,38%	-312	-49,92%
Utilidad	949	10,39%	196	2,12%	-753	-79,35%

■ Tabla 7. Elaboración propia.

Interpretación de las cifras

Consiste en entender el comportamiento de las cifras, ¿qué quiere decir ese comportamiento?, lo que ello significa; esa es la base para entender los comportamientos de las cifras, una vez partimos de la descripción, el proceso de interpretar consiste en entender lo que estamos describiendo. Una vez entendemos el proceso de interpretación, llegar al análisis será muy sencillo y lo más importante. Interpretar es entender la tendencia y saber lo que las cifras nos están mostrando. Es una herramienta de uso básico para el Gerente Financiero, porque le permitirá conocer las tendencias históricas y proyectadas a fin de poder llegar al análisis.

Herramienta muy sencilla de entender y usar. Por ejemplo, la interpretación la logramos de la siguiente forma:

Costos Variables	3.110	3404%	3.450	37,29%	340	10,93%
-------------------------	--------------	--------------	--------------	---------------	------------	---------------

Sobre los costos variables podemos observar estos dos pasos de la siguiente forma: descripción, cuando leemos que los costos variables entre el año 1 y el año 2 variaron en forma positiva en 340, representando una variación entre el año 1 y el año 2 del 10,93%, sobre el análisis vertical podemos decir que para el año 1 representa una participación del 34,04% del total de los ingresos, para el año 2 representan estos costos variables el 37,29% del total de los ingresos. La interpretación la hacemos de forma muy concreta y sencilla, así: los costos variables aumentaron entre el año 1 y el año 2 el 10,93%, esa es la interpretación, para el análisis vertical, interpretamos la alta concentración de los costos variables sobre el total de los ingresos.

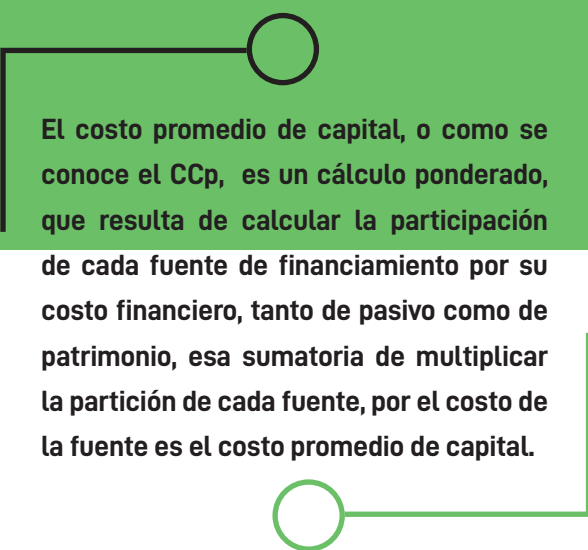
De la misma, forma podemos tomar cualquiera de las cuentas, para continuar con el análisis, así:

Intereses	1.031	11,29%	1.642	17,75%	611	59,26%
------------------	--------------	---------------	--------------	---------------	------------	---------------

Para este caso, los intereses o gastos financieros por el servicio de la deuda, observamos que entre el año 1 y el año 2, estos aumentaron el 611, lo que corresponde a un crecimiento del 59,26%, es decir, estos gastos aumentaron el 59,26% entre el año 1 y el año 2.

Para mayor ilustración, podemos observar los informes financieros, el Estado de Situación Financiera y el estado de resultados para la empresa DAGA CA, comparados entre los años 1 y 2.

2.3. Análisis del costo de capital o del costo de las fuentes de financiamiento



El costo promedio de capital, o como se conoce el CCp, es un cálculo ponderado, que resulta de calcular la participación de cada fuente de financiamiento por su costo financiero, tanto de pasivo como de patrimonio, esa sumatoria de multiplicar la partición de cada fuente, por el costo de la fuente es el costo promedio de capital.

Es el costo ponderado de cada una de las fuentes de financiamiento sobre el total de cada uno de los rubros del pasivo y del patrimonio, multiplicados por el costo específico de cada fuente, es una excelente herramienta para medir la viabilidad de financiamiento y la generación de valor de un proyecto o empresa.

Es una herramienta necesaria y de utilidad constante para la Gerencia.

El costo específico de cada fuente, se calcula conociendo la tasa efectiva de cada una de las fuentes de financiamiento, sean del pasivo o del patrimonio, multiplicada por la participación porcentual de la fuente, la sumatoria de multiplicar la participación de cada fuente por el tasa efectiva que es el costo de cada fuente, es el Costo de Capital Promedio (CCp).

2.3.1. Para el análisis y cálculo del costo de capital se deben tener en cuenta los siguientes criterios.

- *Se debe relacionar la tasa promedio de capital que hemos calculado para nuestra empresa, con las tasas de la economía y del sector financiero, para determinar un parámetro que permita comparar y decidir sobre la conveniencia o no del financiamiento a esa tasa dentro del sector.*
- *La tasa obtenida de la sumatoria del promedio ponderado que llamamos Costo promedio de capital CCp. Se debe comparar con la de Rentabilidad de la empresa, a su vez con los parámetros de crecimiento a los que debe crecer la empresa según sus proyecciones, para determinar si esta va a mostrar crecimiento en el mercado.*
- *Cuando la tasa de Rentabilidad es mayor a la del costo de oportunidad y/o al costo promedio de capital CCp, es viable y rentable la empresa.*
- *Este análisis comparativo del Costo de Capital promedio CCp es el único mecanismo para determinar el apalancamiento o crecimiento que puede generar una empresa.*

2.3.2. Costo de Capital de las Fuentes de Financiamiento

- **COSTO DE LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO:** es la tasa efectiva de cada una de las fuentes de los pasivos.
- **COSTO DE LAS FUENTES DE PATRIMONIO:** es la tasa de oportunidad de los Inversionistas o socios.

El costo de capital promedio CCp, se calcula determinando la participación porcentual de cada una de las fuentes sobre el total de las fuentes de financiamiento del pasivo por la tasa efectiva de interés, y para el cálculo de las fuentes del patrimonio, se toma cada fuente del patrimonio por la tasa de oportunidad de los socios o dueños de la empresa. La sumatoria de ese promedio ponderado es lo que cuestan los recursos que financian el total de los activos que usa la empresa.

Ejemplo de cómo calculamos el costo de las fuentes de financiamiento

Vamos a calcular el Costo promedio de Capital de la empresa DAGA SA, quien tiene activos Totales por \$840, de los cuales \$470 son activos corrientes. La empresa arroja en el último periodo contable utilidades por \$177. La estructura financiera de la empresa está conformada así:

- **Financiación con Bancos comerciales equivale a \$257 financiados a una tasa del 14,17% A.T.V.**
- **Financiación con proveedores por \$191 a una tasa de 22,14% A.M.V.**

- **Financiación a través de una garantía fiduciaria de manejo de fondos corrientes con la que se estiman obtener recursos por \$300, a una tasa de del 14,86% A.S.V.**
- **El resto del financiamiento de la estructura financiera de la empresa son aportados por los socios quienes tienen un costo de oportunidad de los recursos del 18%A.T.V.**

Con la información anterior, se solicita hacer un análisis financiero sobre el costo de capital de los recur-



sos, calculando el costo promedio de las fuentes de financiamiento, frente a la rentabilidad del mismo, teniendo en cuenta que las tasas se comparan a igual nivel de riesgo, además, se conoce que la tasa de rentabilidad del sector de DAGA SA es del 16,7%, Es

necesario identificar el nivel de la inflación del año anterior más el PIB del último periodo, con esta información, calcular la tasa de crecimiento de la economía, y así poder determinar el impacto de estas variables no controlables en DAGA.

Estructura de Activos						
Activos Fijos	370					
Activos Corrientes	470					
Total Activos	840					
utilidades	177	Rentabilidad del Activo	21,07%			
Estructura Financiera						
fuentes de financiamiento	Tasas NominalesT		asa Efectiva Anual	Participación	CPC	
Creditos Bancarios	257	41,17%	TV	14,94%	30,60%	4,57%
Proveedores	191	22,14%	MV	24,53%	22,74%	5,58%
Fiducia	300	14,86%	SV	15,41%	35,71%	5,50%
Patrimonio	92	18,00%	TV	19,25%	10,95%	2,11%
Patrimonio + Pasivos	940			100,00%		17,76%
Utilidades	177					
Rentabilidad de la empresa	21,07%					
CPC	17,76%					
Apalancamiento	3,31%					
ANALISIS						
Rentabilidad del sector	16,70%	- La rentabilidad de la empresa es superior (21,07%) a la rentabilidad del sector (16,7%) - El sector para poder crecer se debe estar financiando a un costo menor del 16,7% E.A., y la empresa se esta financiando al 17,76% E.A. Lo anterior, indica que hasta el momento, la empresa esta en una situacion de riesgo frente al mercado y a las posibles tasas de financiamiento de la competencia. Si sigue en esta tendencia de financiarse a una tasa mayor que el mercado, puede estar en una situación de riesgo y puede terminar la competencia sacandolos del mercado.				
Rentabilidad de la Empresa	21,07%					
Rentabilidad de la Empresa	21,07%	La economía se financia a un valor más bajo de 8,67%. Mientras que la empresa se finanza a 19,76%. El riesgo es mayor frente a la Economía, la empresa debe disminuir el costo de sus fuentes de financiamiento, o estara en situacion de riesgo frente a la economía.				
INFLACION	5,80%					
PIB	2,71%					
CME	8,67%					

■ Tabla 8. Ejemplo 8. Elaboración propia.

En el desarrollo de las aplicaciones hemos venido trabajando el análisis de la empresa DAGA SA, para complementar el análisis de esta empresa, presentamos el análisis del costo de capital de esta empresa, para lograrlo, el costo de las fuentes de financiación se determinaron de la información de la empresa al final en el diagnóstico, pero la información del costo de capital se obtiene de cada fuente, por ejemplo, las del

costo de capital de las fuentes de bancos, se obtienen de los pagarés que firma una empresa con el banco, la de los proveedores, por ejemplo, la sacamos de cada factura de proveedores, es el descuento de pronto pago que no aprovechamos y como son diferentes, en la práctica hacemos un promedio ponderado de estas fuentes de financiación. El Costo promedio capital de la empresa DAGA SA Es:

Estructura de Activos						
Activos Fijos		16.380				
Activos Corrientes		6.326				
Total Activos		22.706				
utilidades		196	<i>Rentabilidad del Activo</i>		0,86%	
Estructura Financiera	fuentes de financiamiento	Tasas Nominales		Tasa Efectiva Anual	Participación	CPC
Creditos Bancarios	3.100	12,17%	TV	12,74%	13,65%	1,74%
Proveedores	2.860	18,14%	MV	19,73%	12,60%	2,48%
Impuestos por Pagar	1.600	13,86%	SV	14,34%	7,05%	1,01%
Hipotecas	8.500	16,00%	TV	16,99%	37,44%	6,36%
Patrimonio	6.646	17,00%	AV	17,00%	29,27%	4,98%
Patrimonio + Pasivos	22.706				100,00%	16,57%
Utilidades	196					
Rentabilidad de la empresa	0,86%					
CPC	16.57%					
Diferencia entre la rentabilidad del activo y el costo del capital	-15.71%	Destruye Valor la empresa, no genera Valor				

Rentabilidad del sector	13,70%	- La rentabilidad de la empresa (0,86%) es inferior al costo promedio de capital (16,57%), lo que significa que la empresa destruye valor, mas si se comprara con el entorno frente a la rentabilidad del sector del 13,70%, esta ademas pierde mercado frente al crecimiento medio de la economía del 8,67, la rentabilidad de la empresa es mucho menor, lo que coloca en situacion de riesgo de mercado a la empresa frente al sector porque su rentabilidad es mas baja y frente a la economía.
Rentabilidad de la Empresa	0,86%	

Rentabilidad de la Empresa	0,86%	Aunque el costo de capital de las fuentes de financiacion es cercano es cercano al de mercado, la empresa presenta en su estructura de mercado, que podría aumentar el riesgo operacional de la empresa.
INFLACION	5,80%	
PIB	2,71%	
CME	8,67%	

Tabla 9. Ejemplo 9. Elaboración propia.

2.4. Maximización de Utilidades

En el desarrollo del objetivo empresarial de la maximización de las utilidades se inicia con el aumento al máximo los ingresos, disminuir los costos, disminuir los gastos, planear los impuestos y disminuir los gastos financieros para lograr una mayor utilidad.

Para lograr este objetivo, se deben definir metas estratégicas y concretas, por ejemplo el aumento de las cantidades o de los precios son un ejemplo de metas concretas para aumentar el ingreso, este busca aumentar al máximo los ingresos, disminuir los costos, disminuir los gastos, planear los impuestos y disminuir los gastos financieros para lograr una mejor utilidad, mejores niveles de utilidad que sean máximos.

Dentro de la maximización de las utilidades en las empresas, la creación de valor de una inversión no se puede medir de manera aislada o independiente, tal como lo sugiere el tradicional modelo VPN,³ lo anterior sin tener en cuenta como los demás proyectos de la empresa interactúan y el impacto que las decisiones actuales de inversión pueden impactar en las decisiones futuras.

Por esa razón es necesaria la construcción de un modelo que incorpore de manera lógica y relacionada todos los procesos de la empresa, para conseguir una metodología del cálculo del costo de capital enmar-

cada en el objetivo básico financiero OBF, que es la maximización de valor para los accionistas.

El propósito e incansable búsqueda de creación de valor puede proveer un productivo marco de trabajo para las decisiones empresariales. Este marco de trabajo exige, que los sistemas integrados gerenciales estén preparados para incorporar importantes fuentes de valor estratégico relegado por técnicas tradicionales.

Analizado de otro modo, es lograr una mezcla del modelo estrategia-inversión. De acuerdo a los recursos que involucre la empresa. Por esto, las actividades de búsqueda y cálculo de capital no deben ser vistas como un proceso estático y simple, o como una metodología para rechazar proyectos. La estrategia de la empresa debe comprender la selección de más productiva mezcla de inversión en todos los activos que jalonen el camino del incremento del valor para los accionistas.

Los procesos de innovación implican la asignación de importantes recursos financieros, de tiempo y tecnológicos, además de tener que sobrepasar posibles barreras en la cultura organizacional.

La maximización de las utilidades o el aumento de las utilidades es un paso muy importante, pero para conocer el impacto en el crecimiento es mucho más importante la rentabilidad del activo. Porque es la relación de la utilidad sobre el activo. Como se vio en el análisis anterior, la Rentabilidad del Activo se obtiene al dividir la utilidad sobre los activos, lo que quiere decir que una compañía o negocio será más valiosa en la medida en la que sean menores los activos y más altas las utilidades.

Acciones que pueden acompañar al gerente o empresario para tener claro en la empresa como impactan las utilidades en el crecimiento son:

³ Valor Presente Neto

2.4.1. Innovación en la gestión

Es el cambio y cómo las empresas han venido realizando sus transformaciones. De este modo, se persigue mejorar la calidad y oportunidad de la información, mostrando

mejoras importantes en sus productos o servicios, logrando disminuir costos, para de esta forma propiciar un cambio de los recursos hacia el crecimiento.

2.4.2. Las decisiones en la empresa y su respaldo

Es necesario contar con un equipo financiero que pueda suministrar apoyo a la organización desde el punto de vista técnico y analítico a la alta gerencia encargada de tomar las decisiones. Ello desde luego requiere de un apoyo a la gestión, que inicia por el análisis financiero, luego el Diagnóstico financiero, indispensable para desarrollar la estrategia, así como la necesidad de desarrollar modelos e instrumentos para garantizar el logro de

los objetivos propuestos en la Gerencia Financiera con el enfoque basado en la generación de valor.

El apoyo y respaldo a las decisiones en la organización, debe ser un principio que se debe cumplir. Del mismo modo que ocurre en lo administrativo, en el área financiera es necesario definir y aplicar un modelo que permita tener claros los procesos para la toma de decisiones.

Decisiones Financieras

Bases para la toma de decisiones:



■ Gráfica 8. Decisiones financieras. Elaboración propia.

2.4.3. Visión de la gestión estratégica del rendimiento

Es necesario que existan medidas adecuadas respecto a la maximización del valor de la estrategia. Por esta razón, las organizaciones que han iniciado proceso de innovación

han mostrado mayor facilidad para integrar mecanismos de medición de gestión basada en el valor como el Valor Económico Agregado. No obstante, los directores finan-

cieros saben de que los activos intangibles juegan un rol fundamental para desarrollar la estrategia y, por lo tanto, de la creación de valor. Esto debido a que dichos “intangibles” no pueden ser tenidos en cuenta por mecanismos de medición cuantitativo- financiero, se empiezan a utilizar cada vez más herramientas como el Balanced Scorecard (BSC), que consiste en un grupo de medidas de desempeño derivadas de la estrategia y que la soportan.

Como se mencionó en el capítulo I, al hablar de los objetivos empresariales, el Balanced Scorecard (Kaplan, 2001) suministra un marco de trabajo para describir la estrategia integrando los activos tangibles e intangibles en las actividades que generan valor. El B.S.C. no busca medir en unidades monetarias los activos intangibles de una organización, sino que pretende, a través del uso de un mapa estratégico de causa-efecto, describir cómo los intangibles usados y combinados con otros activos (tangibles o intangibles) generan valor, no solo para los clientes como para lograr los resultados financieros deseados.

Una alta rentabilidad aumenta el valor de la empresa, atrae inversionistas, incentiva a los accionistas a reinvertir en proyectos centrados en estrategias, que continúen las mismas directrices de rentabilidad y uso en la vida competitiva. La rentabilidad, en cumplimiento de las metas empresariales, son importantes porque:

- **Aseguran el crecimiento rentable para la empresa;**
- **Promueven el crecimiento rentable para la organización;**
- **Aumentan el desarrollo y crecimiento para las empresas;**
- **Facultan la continuidad del desarrollo de planes de mercadeo y generación de nuevos bienes;**
- **Propician estabilidad financiera;**
- **Producen estabilidad laboral;**
- **Generan desarrollo para el país mediante la atracción de inversionistas extranjero;**
- **Disminuyen los índices de desempleo, por la creación de nuevas compañías;**
- **Promueven un posicionamiento de mercado con altos estándares calidad;**
- **Otorgan competitividad, permitiendo la inversión en tecnología de punta;**
- **Promueven excelente trato en cuanto al pago a socios comerciales (proveedores);**
- **Crean inversión en capital de trabajo o materia prima;**
- **Ofrecen bienes y servicios;**
- **Producen excelente manejo con las entidades financieras;**
- **Incentivan un buen clima organizacional;**
- **Motivan a la fuerza de comercial, propiciando que trabaje orientada al logro de metas rentables;**
- **Aseguran el retorno esperado del patrimonio neto;**
- **Incentiva a los accionistas a continuar creciendo;**
- **Permiten pagar el riesgo asumido de los inversionistas;**
- **Producen mejores Salarios;**
- **Facilitan mejores incentivos para directivos;**
- **Motivan el manejo de estrategias novedosas.**

2.4.4. La relación de la rentabilidad con el crecimiento y apalancamiento

Es fundamental que quienes intervienen en la rentabilidad tengan absoluta claridad de lo que pueden lograr trabajando atendiendo el margen, la rotación o el apalancamiento financiero, manejando claridad sobre:

- *El beneficio logrado.*
- *El valor del capital invertido para conseguirlo.*
- *El período transcurrido desde que se hizo la inversión.*

El rendimiento es de fundamental para los inversionistas; en ese sentido se deben analizar los estados de resultados, para garantizar que las decisiones impacten de manera positiva el objetivo buscado; de no ser así, los inversionistas optarán por finalizar su inversión en la empresa y buscar otro negocio, dejando a la compañía sin capital para operar y, posiblemente, sin liquidez.

2.5. Las normas internacionales de información financiera NIIF y las NIC

En un mundo más globalizado, sin fronteras, es necesario estar preparados, desde el punto de vista empresarial son las NIIF y las NIC, el camino para unir el lenguaje de los negocios entre las empresas.

La tendencia en el último siglo es que los mercados se integren y, debido al desarrollo de las tecnologías de información que han facilitado la comunicación y el comercio, por una parte, y por otra el gran cambio, mejora y reducción de costos en la logística mundial han conducido al mundo a una exigencia de unificar lenguajes. Como ejemplo, el hombre ha acudido el idioma inglés para entenderse cuando las personas tienen diversas lenguas nativas.

Las políticas de muchos países han conducido a la integración de economías, eliminando barreras comerciales, aduaneras y de tránsito, con el fin de conformar bloques económicos que les otorguen una mejor posición para competir y, en general, en búsqueda de que la competencia entre empresas produzca mejoras significativas en su competitividad ha conducido a que alrededor del mundo se continúe en el empeño de tener lenguajes comunes y estandarizados.

Uno de los efectos de estos fenómenos son las normas NIIF, que nacen como consecuencia de la conformación de un mundo más globalizado, como se ha dicho

consecuencia de la integración del mundo a través del internet, del nacimiento de bloques comerciales, tales como la comunidad económica europea conformada por Bélgica, Francia, Italia, Luxemburgo, los países bajos, Alemania, países a los cuales posteriormente se anexaron Reino Unido, Dinamarca, Irlanda, Grecia, España y Portugal, el Mercosur del cual hacen parte: Argentina, Paraguay, Uruguay y Brasil, con países asociados: Chile y Bolivia; el NAFTA conformado por: Estados Unidos, Canadá y México; para mencionar algunos.

Desde luego, no han dejado de faltar inconvenientes y hasta cambio en las políticas que han impactado el desempeño de los bloques. El Brexit, la renegociación del NAFTA entre Estados Unidos, Canadá y México por las nuevas políticas del reciente presidente Donald Trump.

En 1973 nace la IASC (International Accounting Standard Committee) por convenio de organismos profesionales de diferentes países: Australia, Estados Unidos, México, Holanda, Japón, Canadá y otros. Este comité después se transforma en la International Accounting Standard Board - IASB. Que promulga las normas NIIF (lenguaje común) bajo los criterios del International Financial Reporting Standards - IFRS (En español Normas Internacionales de Información Financiera – NIIF).

La comunidad económica europea implantó las normas desde el 1 de enero del año 2005 para todas las empresas que participan en el mercado de capitales, y desde entonces progresivamente muchos países han adoptado las normas como suyas para todo tipo de organizaciones, incluso las ONG.

2.5.1 Objetivos fundamentales que persigue la norma

- **Comparable:** *significa que el resumen de un conjunto de cuentas en los estados financieros tiene el mismo significado bien sea se elaboren en Japón o Argentina y, por lo tanto, se pueden comparar.*
- **Relevante:** *la información contenida en las partidas y subpartidas tienen criterios de aceptación internacional y la información contenida en ellas es de importancia significativa en los reportes contables y financieros, es decir no debe contener basura.*
- **Transparencia:** *se refiere a la característica que debe cumplir la información contable en el sentido de proporcionar una visión clara, equilibrada y concreta de la situación financiera la compañía a las partes interesadas. La relevancias de la transparencia de la información contable ha venido en aumento, luego de diversos escándalos corporativos que propiciaron y intervenciones gubernamentales que obligan a las empresas a cumplir con marcos normativos financieros específicos.*
- **Fiable:** *es decir, se puede tener certeza que lo expresado en los estados financieros y de resultados corresponde a la realidad y la verdad.*
- **Comprensible:** *que pueda ser entendido para cualquier persona con los conocimientos de contabilidad alrededor del mundo.*

2.5.2. Relación entre la Contabilidad ajustada a Normas Internacionales y el Plan financiero

Para todos es entendible la estrecha relación que existe entre la contabilidad y el plan financiero; y que el plan financiero es fundamental para la planeación de las organizaciones. Evidentemente, el plan financiero se nutre de la contabilidad, por lo tanto, el hecho que se implementen normas NIIF hará que la aplicación de indicadores financieros a un estado de resultados tenga una interpretación homogénea a nivel mundial.

Lo anterior facilita el comercio, la financiación y los créditos entre entidades de cualquier parte del mundo. Así, ya ninguna empresa estará restringida a los préstamos a los recursos que existan dentro del país donde opera; existe entonces una apertura globalizada del mercado de entidades crediticias.

Por supuesto, la aplicación de las NIIF en una organización tiene una importancia mayúscula, sobre todo porque, como se ha dicho, el mundo donde están operando tratados de libre comercio.

Hoy por hoy, muchas empresas que hacen contacto con el exterior deben cumplir dos exigencias: los productos

deben gozar de certificaciones internacionales de calidad y en segundo lugar que los estados financieros sean presentados bajo el esquema de las normas NIIF.

El empresario y ejecutivo, debe tener en cuenta que las decisiones que generan impacto en la empresa, que demandan grandes esfuerzos a mediano y largo plazo, es decir las decisiones estratégicas tales como compra, adquisición, venta de una línea de negocio, penetrar o retirarse de mercados, cerrar el negocio, incrementar las líneas de negocio, etc. requieren de tener información financiera con las características que le aportan las NIIF. Esta información servirá para comprender mejor como está un nuevo posible socio y que éste también comprenda cuál es la situación de nuestra empresa para tomar una decisión estratégica.

Dentro de estos contextos, que implican el mercado globalizado, un lenguaje común de entendimiento, movimiento más sencillo de mercados de capitales, análisis financieros que dependen de las NIIF, los ejecutivos contarán con herramientas de decisión táctica y estratégica validadas alrededor del mundo.

Por otra parte, al hacer análisis financieros y de comportamiento histórico de las diversas variables económicas de la empresa con base en las normas NIIF debe darle un sentido de respaldo, confiabilidad, transparencia, veracidad y confianza.

Tendrá más certeza que lo que reflejan los estados financieros corresponde a la realidad de la compañía. Por

lo tanto, el ejecutivo tiene a su alcance elementos que le permiten tener un criterio mejor formado e informado.

Cabe mencionar que los ejecutivos en sus tareas de auditoría, si se tiene un lenguaje común, su labor también se facilitará enormemente, haciéndose más eficiente el proceso.

Las NIC y las NIIF conforman el grupo de normas que en conjunto garantizan que con detalle se cumplan estándares al momento de recolectar, clasificar y elaborar los reportes financieros de cualquier organización.

El impacto de las normas trasciende a todo tipo de organización, financiera, manufacturera, de servicios, Pymes e inclusive ONG. Por lo tanto, aquellos ejecutivos y empresarios que pretendan acceder al mercado globalizado a través de bloques comerciales o tratados de libre comercio deberán disponer de la información financiera bajo las normas NIIF.

Todos los procesos contables, de software financiero y contable, de análisis financiero, del establecimiento del plan financiero contarán con una base estándar: Las normas NIIF. Siendo así, los ejecutivos cuentan con una herramienta más confiable, estable, transparente y veraz.

Existen las normas NIC y NIIF, ambos grupos de normas internacionales emitidas por la International Accounting Standards Board (IASB). Las NIC fueron las primeras normas orientadas a especificar el tratamiento contable de la información por cada uno de los temas que se trabajan en contabilidad, con el paso de los años, las NIIF vinieron a complementarlas y crear un conjunto de principios y estándares técnicos internacionales sobre el procedimiento que deben seguir las compañías al preparar y publicar los estados financieros.

Dependiendo de la naturaleza de una organización, si es de tipo industrial, de servicios, financiera o bancaria, ONG, de administración, etc., así mismo deberá aplicar estas normas al momento de elaborar sus estados financieros.

Como todos sabemos, el análisis financiero se nutre de la información contable y si la información contable está basada en las NIIF deberá tener las características que persiguen las normas: que la información sea comparable, entre entidades del mismo sector, relevante, transparente y fiable. Los análisis financieros por lo tanto deberán ser más confiables y deberán tener mayor asertividad.

Los ejecutivos y empresarios, por lo tanto, deben considerar que la utilización de las normas NIIF para recolectar, registrar y elaborar los estados financieros es de primordial relevancia para la toma de decisiones y sobre todo las decisiones estratégicas, tales como, de fusión entre compañías, compra de nueva compañía, venta o compra de una línea de negocio, introducción en nuevos mercados y hasta para el cierre de una entidad.





Para recordar

- ▶ El análisis financiero es la aplicación de un conjunto de herramientas cuantitativas, para describir e interpretar la información financiera. Entre otras, el análisis vertical, análisis horizontal, razones o indicadores financieros, el estado de fuentes y usos, cálculo del costo promedio de capital, análisis de la rentabilidad, análisis de costos y asignaciones de costos fijos, análisis de variables de entorno, aplicación de Normas Internacionales, análisis gráfico de variables, entre otras herramientas más especializadas.
- ▶ El análisis vertical es una herramienta estática muy sencilla, de aplicar, pero de una gran utilidad, nos permite entender las participaciones y las proporciones en porcentajes con respecto a un total, nos permite referenciar y utilizar con mayor facilidad esos porcentajes. Esta herramienta es aplicable a cualquier información, financiera o reporte de cualquier información, es dividir los valores sobre un total.
- ▶ El Análisis Horizontal es otra herramienta muy sencilla, pero en el tiempo, permite revisar y conocer las variaciones en el tiempo, cuenta a cuenta, es aplicable a los estados financieros o a cualquier información, donde queremos conocer la variación absoluta o relativa.
- ▶ Razones o indicadores financieros, son una herramienta gerencial práctica y útil. Hay muchos modelos de indicadores financieros pre elaborados que pueden ser un referente en la construcción de los propios; los más importantes y útiles son los que se desarrollan a partir de nuestras necesidades de analizar y conocer las tendencias, para poder orientar las decisiones. Un indicador se analiza por el denominador, y es la variable del denominador quien justifica y explica la relación de esas dos o más variables.
- ▶ Una herramienta de gestión de la situación en una empresa, es el estado de fuentes y usos, esta nos permite, conocer a partir del Estado de Situación Financiera, de donde obtuvimos entre un periodo y otro las fuentes o los orígenes de recursos y a donde los aplicamos. En un proceso de evaluación en el tiempo, es una valiosa herramienta para determinar si las fuentes de financiamiento están permitiendo el apalancamiento y crecimiento de la empresa.
- ▶ Una vez se aplican las herramientas anteriores, es importante soportarse en un análisis gráfico de variables y estos gráficos con los referentes o parámetros de los presupuestos y entorno.
- ▶ Dos pasos importantes para culminar el análisis financiero, son la descripción y la interpretación. Lo primero es hacer la descripción de las cifras e interpretación, que consiste

en el detalle y la observación de las cifras, llevada a un lenguaje que permita escribirlo; es una acción de sentido común que requiere entrenamiento y práctica. El otro paso es la Interpretación, que consiste en entender el resultado de la herramienta, nos muestra tendencia, variación, participación, resultado, es muy importante este paso, pero para llegar a él necesitamos hacer la descripción así sea muy sencillo, ese paso donde nos entrenamos como observadores es clave.

- ▶ El costo promedio de capital, es un cálculo ponderado, es decir la participación de cada fuente de financiamiento por su costo financiero, tanto de pasivo como de patrimonio, esa sumatoria es el costo promedio de capital.
- ▶ En el cálculo del costo promedio de capital o su sigla en inglés (WAAC), para determinar el costo del patrimonio, es necesario conocer la tasa de oportunidad de los socios, en personas naturales o empresas pequeñas, donde se conocen los socios es muy sencillo conocer la tasa de oportunidad, pero cuando no se conocen los socios, tal es el caso de las sociedades anónimas o empresas por acciones, el método para calcular la tasa de oportunidad es un proceso mucho más complejo, que requiere conocer otras variables como la rentabilidad libre de riesgo de la economía, el riesgo sector, el beta del sector, información especializada que en algunos casos se debe recurrir a otras fuentes especializadas de cálculos econométricos.
- ▶ Hoy, las empresas conscientes de tener sistemas de gestión más efectivos han incorporado sistemas de medición a la gestión basada en el valor como el EVA. Los gerentes financieros saben que los activos intangibles juegan un papel muy importante para el desarrollo de la estrategia y, por ende, de la creación de valor. Dado que estos “intangibles” no pueden ser capturados por sistemas de medición cuantitativos financieros, por esta razón son cada vez más utilizadas herramientas como el Balanced Scorecard, que consiste en un conjunto de medidas de rendimiento derivadas de la estrategia y de las acciones que la soportan.
- ▶ Las NIIF y las NIC están alineadas a las políticas de muchos países, lo cual ha conducido a la integración de economías, eliminando barreras comerciales, aduaneras y de tránsito, con el fin de conformar bloques económicos que les otorgue una mejor posición para competir y, en general, la búsqueda que la competencia entre empresas produzca mejoras significativas en su competitividad, ha conducido a que alrededor del mundo se continúe en el empeño de tener lenguajes comunes y estandarizados, que van a permitir que no exista ninguna barrera para lograr cada vez más y mejores negocios entre las empresas.



Práctica

1. ¿Cuál es la importancia del uso de las herramientas del análisis vertical y el análisis horizontal?
2. ¿Por qué las herramientas del análisis financiero son complementarias?
3. ¿Cuál es el alcance del análisis financiero?
4. ¿Por qué el Estado de fuentes y usos se debe hacer a partir del Estado de Situación Financiera, comparado a iguales periodos de tiempo?
5. ¿Por qué el Estado de fuentes y usos es una herramienta ideal para evaluar la gestión de la situación de una empresa?
6. ¿Qué es el costo de oportunidad de los inversionistas o financiadores del patrimonio en una empresa?
7. ¿Cuál es la importancia de calcular el costo promedio de capital?
8. ¿Qué sucede cuando no conocemos el costo de oportunidad de los inversionistas?
9. En el análisis de la rentabilidad, ¿en qué casos un negocio puede tener rentabilidad que tienda a infinito?, ¿cuál es la clave para que los activos sean muy rentables?
10. ¿Qué son las razones o indicadores financieros? ¿Cuáles son los grupos en los que las estudiamos?
11. ¿Cuál es el aporte o la importancia de comparar grupos de indicadores?
12. En cualquier empresa, ¿por qué es muy sensible e importante el análisis de la liquidez?
13. ¿Es más importante la maximización de utilidades o la maximización de valor? ¿Cuál es la diferencia e importancia?
14. ¿Cómo se crea Valor Económico Agregado EVA? ¿Por qué es importante medirlo?
15. ¿Qué son las Normas NIIF y NIC? ¿Por qué se justifica su implementación? y ¿Cuáles son los objetivos de la norma?



Análisis y discusión:

Responda Sí o No y justifique el por qué

1. El análisis vertical se puede aplicar solo al Estado de Situación Financiera.
2. El análisis vertical es una sencilla herramienta horizontal.
3. El análisis horizontal es aplicable solo a la información de una empresa, en cualquier tiempo.
4. El análisis horizontal es una sencilla herramienta vertical.
5. Las razones o indicadores financieros, son relaciones que miden tendencia de dos o más variables de interés en la empresa.
6. Las razones o indicadores financieros, son iguales a los índices de evaluación financiera.
7. Los indicadores financieros son estáticos, pero fáciles de hacer y de interpretar.
8. Un indicador financiero debe ser una herramienta desarrollada para cada empresa y hecha a la medida.
9. El costo de capital es importante calcularlo, porque nos permita determinar cuándo lo comparamos con la rentabilidad y la generación de valor.
10. El costo promedio de capital es una herramienta que se calcula a partir del promedio ponderado de la sumatoria de multiplicar las fuentes de financiamiento con terceros por la participación de estas fuentes en el total de la financiación, más el costo de oportunidad de los accionistas por la participación del patrimonio en las fuentes de financiamiento.
11. La rentabilidad del activo es igual a la utilidad sobre el valor total de los activos y esta es el indicador por excelencia para medir el éxito de un negocio.
12. La generación de valor la medimos cuando comparamos la rentabilidad del activo con el costo promedio de capital.
13. La maximización de las utilidades es un concepto cortoplacista y la maximización del valor de una empresa es de largo plazo.
14. Las decisiones financieras son estáticas y se toman con las variables internas de una empresa.
15. A la mayor parte de los inversionistas lo que más les preocupa es la rentabilidad de su inversión.

16. Un excelente indicador de gestión es el Estado de fuentes y usos.
17. Las empresas deben cuantificar todas sus acciones en las áreas de la misma, no solo para la gestión, sino que además para el control y seguimiento.
18. Las NIIF son normas Internacionales de información financiera, que buscan que no se tengan límites ni barreras entre la información o reportes de empresas de distintos países.
19. Las NIIF y las NIC permiten alinear las políticas de todas las áreas de la organización, con respecto a sus informes financieros.
20. Uno de los objetivos de las NIC, es el de tener informes financieros al día.



Aplicaciones

1. **Costo de Capital:** un proyecto para producir y exportar flores, requiere una inversión total inicial de \$530 mil, de los cuales se ha calculado se inviertan en activo corriente \$190 mil y el saldo en activos fijos necesarios para el proceso de producción. La utilidad del proyecto se estima en 124 mil. Las características del proyecto, así como las tendencias de sus proyecciones han definido la siguiente estructura financiera:
 - **Financiación con Bancos comerciales a 1 año por valor de \$63 mil a una tasa del 18,11%**
 - **Financiación con proveedores por \$129 mil a una tasa del \$21%**
 - **Financiación a través de una administración fiduciaria de manejo de fondos corrientes con la que se estiman obtener recursos por \$230 mil a cinco años, a una tasa de intermediación del 14,15%**
 - **El resto de los recursos necesarios para la estructura financiera del proyecto serán aportados por los socios quienes tienen un costo de oportunidad de los recursos del 19%**

Con la información anterior, se debe hacer un análisis financiero, lo más completo posible, calculando el costo promedio de capital de los recursos del proyecto, calculando el costo promedio de las fuentes de financiamiento, frente a la rentabilidad del mismo,

teniendo en cuenta que las tasas se comparan a igual nivel de riesgo; además se conoce que la tasa de rentabilidad del sector floricultor es del 16%, busque la inflación y el PIB de la economía de su país el año anterior y calcule el comportamiento de la economía. Para complementar el análisis, se requiere elaborar el balance inicial del proyecto.

2. Conseguir estados financieros de tres periodos a igual fecha de corte, no importa cuales sean, pero que tenga interés o relación con ellos, pueden ser los de la unidad donde vive, o el fondo de trabajadores, o sus informes financieros, a estos les debe calcular y aplicar todas las herramientas del Análisis financiero desarrolladas en este capítulo.
3. Preparar un informe de Análisis financiero a partir de las herramientas aplicadas, solo donde se hagan la descripción y la interpretación de todas las herramientas
4. Consiga y revise dos informes de asamblea de dos empresas diferentes y de sectores diferentes de la economía, es muy importante los lea, compare los aportes y haga unas conclusiones sobre estos informes
5. Prepare y presente una propuesta de consultoría para una mediana empresa industrial que requiere analizar para dos años un análisis financiero, donde se apliquen todas las herramientas, más la descripción e interpretación de todas las cifras.

Capítulo

03

ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO FINANCIERO

Cuando comparamos resultados del análisis financiero con parámetros de entorno, con presupuestos o con metas, podríamos determinar si los resultados de la aplicación de las herramientas del análisis financiero son buenos o malos y, de esta forma, determinar cómo es la situación de la empresa analizada: Este es el diagnóstico financiero

Decisiones Financieras



■ Gráfica 9. Decisiones financieras. Elaboración propia

Una vez aplicadas todas las herramientas cuantitativas del análisis financiero; como la aplicación del análisis vertical, el análisis horizontal, el uso de las razones financieras, los tipos de razones o índices financieros, el análisis del capital de trabajo, el análisis de la rentabilidad, el análisis del endeudamiento y el de la actividad o rotación, el estado de fuentes y usos, que nos permite conocer de dónde obtenemos y a dónde aplicamos o usamos los fondos internos que generan las empresas entre un periodo y otro; debemos hacer la descripción de las cifras y la interpretación de las mismas; hasta aquí terminaría nuestro análisis financiero: conjunto de herramientas cuantitativas muy importante.

Ahora, el siguiente paso, el más importante para la gerencia financiera, es el Diagnóstico. Es una aplicación cualitativa de la información financiera del entorno y de los referentes de la empresa, metas, planes, objetivos, etc. El punto de partida para preparar el Diagnóstico financiero es el Análisis Financiero, en este conocemos la verdadera situación de una empresa, por ello es un análisis relacional e indelegable por parte de la Gerencia Financiera, con el propósito de llegar a la estructura del informe final de Diagnóstico de una empresa.

3.1 Pasos para preparar el Diagnóstico Financiero

- *Resultado de la aplicación de todas las herramientas del análisis financiero, vistas en el capítulo anterior, además de la descripción e interpretación de las cifras, como ya se anotó, es el punto de partida.*
- *En este punto es importante la visita a conocer la empresa de forma imparcial, aportamos los elementos cualitativos que se requieren para el Diagnóstico Financiero.*
- *Determinar las Banderas Rojas; estas se determinan a partir de los cambios o variaciones que están por fuera de un parámetro o tendencia definida por la misma empresa, su competencia o el entorno. Es un ejercicio que en la descripción de las cifras observamos cuando una variación esta por fuera de los parámetros y es ahí donde nos detenemos a revisarlo en detalle, para hacer una conclusión.*
- *Determinar las Fortalezas; de la misma forma como determinamos las banderas rojas, las fortalezas son variaciones positivas a partir de los parámetros o tendencias de presupuestos de la empresa, variaciones de la competencia o el entorno de las empresas. Estos son ejercicios gerenciales muy importantes porque nos permiten conocer las empresas y, a través del diagnóstico de la situación financiera, poder tomar decisiones que garanticen buenos resultados. En este caso el de poder saber que fortalezas debemos mantener garantizara la estabilidad de la empresa en el tiempo.*
- *Determinar las posibles causas de la situación de cada Bandera; este punto lo hacemos teniendo en cuenta la relación causa efecto. En cada ban-*



dera estamos conociendo un efecto, en el marco de la teoría financiera podemos llegar a identificar cual es la causa de ese efecto y de esta forma poder tomar una decisión, o formular un objetivo a la gerencia para que esta pueda cambiar esta situación o escenario en la organización.

- *Definir la situación financiera; la definición de la situación financiera no es más que la redacción de cada uno de los hallazgos tanto de las banderas rojas como de las fortalezas, redactados unos con otros, buscando la lógica de los mismos y de forma organizada poder presentar un panorama claro de lo que sucede en la empresa y de cuál sería su situación en el corto y mediano plazo de persistir la situación financiera demostrada en nuestro análisis.*
- *Perspectivas de la empresa si persisten las Banderas; en el informe de Diagnóstico, esta es parte de la posible solución, propuesta desde la óptica financiera a la Alta Gerencia, para que esta última en su visión de conjunto o entorno tome la*

decisión que más convenga, nosotros los financieros presentamos perspectivas o simulaciones o alternativas sobre lo que puede suceder a la empresa si esas causas persisten. En una Asamblea de socios o Junta Directiva, es una herramienta muy valiosa que ayuda a orientar u organizar las soluciones efectivas, desde lo cuantitativo hasta lo cualitativo, como debe ser el proceso de toma de decisiones.

- *Complementar el análisis anterior con los indicadores del sector, comparar las variables de la empresa con las variables del entorno, nos daría una reafirmación a los argumentos que presentamos hasta el punto anterior.*
- *Complementar con el análisis gráfico de variables; este ejercicio de apoyarnos en el análisis gráfico es de gran utilidad, en especial en las*

Asambleas de accionistas o de socios o de copropietarios, porque cuando estos resultados los deben personas que no tienen habilidades o experiencia financiera, permite unos excelentes resultados, al momento de buscar que los participantes entiendan lo expresado. Es aquí donde podemos lograr el objetivo del Diagnóstico Financiero, cuando nuestro trabajo es entendido por la organización, la alta dirección y sus socios. Esto significa que todos nuestros esfuerzos se deben concentrar en realizar el informe más sencillo y gráfico posible.

Cada uno de los pasos anteriores se va surtiendo en la medida que los vamos abordando, este análisis cualitativo será el que nos permitirá la construcción de los informes de análisis y diagnóstico, para determinar de forma efectiva como está la empresa que estamos analizando.

Para tener en cuenta



En resumen, en un informe concreto, sencillo, amigable para la alta gerencia y para toda la organización, en el lenguaje más sencillo posible, donde involucramos el entorno de las empresas, es necesario tener en cuenta que en ese entorno hay unas variables no controlables muy complejas, que como sabemos y vimos cada vez son más estas variables no controlables, muy dinámicas, que cambian algunas a una gran velocidad, estas variables deben tenerse en cuenta al momento de realizar nuestro análisis cualitativo. Recuerde y tenga en cuenta que las variables internas son necesarias para aterrizar el Diagnóstico, pero para poder determinar que está bien o mal, es necesario relacionar estos resultados con las variables del entorno y los presupuestos u objetivos trazados por la misma empresa.

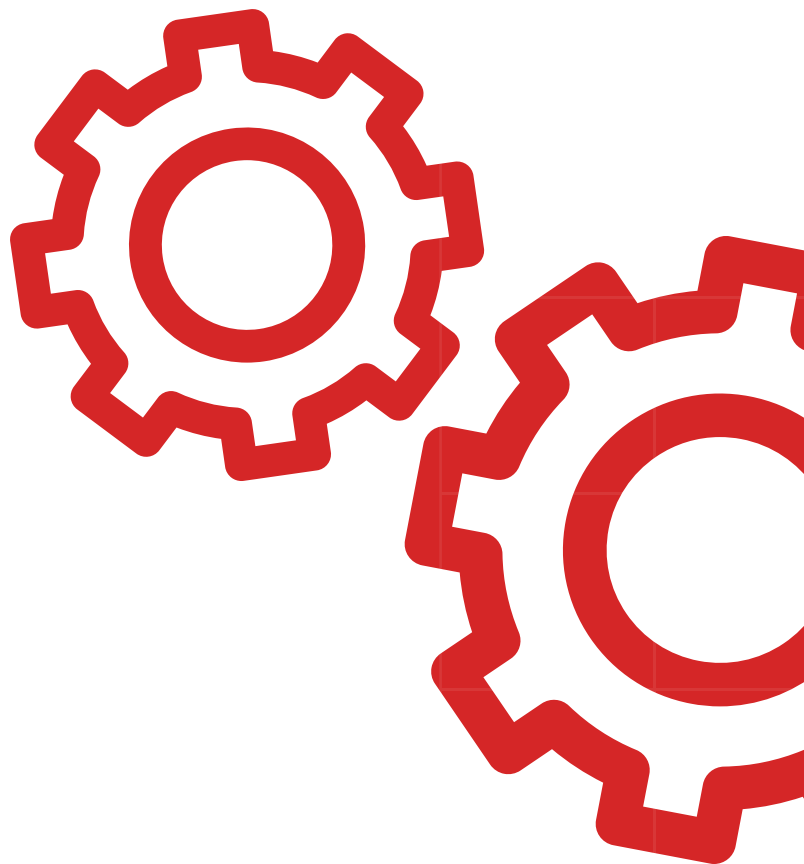
El Gerente financiero deberá de forma indelegable construir el diagnóstico de la situación financiera de la empresa y mantenerlo actualizado, con el fin de tener control y manejo sobre las debilidades y fortalezas del negocio, del sector, de la industria, o de donde esta se encuentre.

3.2. Construcción del Informe de Diagnóstico Financiero

Una vez se han surtido los pasos del punto anterior, se debe construir el informe de Diagnóstico. *Este informe es cualitativo y recoge el cruce gerencial de toda la información.* Cuando comparamos resultados del análisis financiero con parámetros de entorno, o con presupuestos o con metas, podríamos determinar si los resultados de la aplicación de las herramientas del análisis financiero son buenas o malas y de esta forma, determinar cómo está la empresa analizada. Así, como aplicación de los puntos anteriormente descritos, vamos acumulando los resultados que presentaremos como el informe del Diagnóstico financiero.

Estructura del informe final: ahora, se trata de darle la presentación al informe final. Un informe de no más de seis o siete páginas donde, por lo menos, la mitad sea gráfico de variables e indicadores. El resto de los cálculos del análisis financiero y estados financieros deben ser anexos, o ir posteriores al informe, la recomendación es entregar a la Alta Gerencia, desde la Gerencia Financiera, un informe muy sencillo, concreto, ilustrativo y fácil de entender.

Tengamos en cuenta que la estructura del informe final la podemos construir con el desarrollo, paso a paso de los puntos descritos en el análisis financiero, con un lenguaje sencillo y práctico.





Para recordar

- ▶ Para elaborar el análisis financiero, el punto de partida es conocer la información contable, entender el plan de cuentas de la empresa, vigilar la veracidad, el cumplimiento de los principios de la contabilidad y la oportunidad de los informes, que emanan del departamento de contabilidad, para así aplicar las herramientas del análisis financiero, ya conocidas, para luego describir e interpretar los resultados de la aplicación de esas herramientas.
- ▶ Una vez hemos culminado con el Análisis financiero, nuestro punto de partida para construir el Diagnóstico Financiero. La herramienta más importante de la Gerencia Financiera, cuando el diagnóstico está bien construido y en efecto refleja la verdadera situación financiera de la empresa, será muy sencillo poder implementar un proceso de ajustes a la gestión, pero lo más importante, cuando el diagnóstico es claro y entendido en la organización será un proceso más sencillo el poder lograr mejores resultados en la generación de valor de la empresa.
- ▶ Es necesario visitar la empresa, para tener el análisis cualitativo de observación, y así, de esta forma, lograr la construcción del Diagnóstico Financiero.
- ▶ El Diagnóstico financiero es una herramienta cualitativa del resorte de la Gerencia Financiera, pero destinada a la alta gerencia y a sus accionistas.
- ▶ El Diagnóstico financiero se puede construir mediante unos pasos, para tener un orden lógico en la redacción de la situación financiera de la empresa, en este capítulo se proponen unos pasos, que inician con la determinación de unas banderas rojas o puntos débiles y unas fortalezas o puntos fuertes, que se determinan a partir de la observación de las variaciones que se registran en las herramientas aplicadas. estas se identifican a partir de los cambios o variaciones que están por fuera de un parámetro o tendencia definida por la misma empresa, su competencia o el entorno. Es un ejercicio que en la descripción de las cifras observamos cuando una variación esta por fuera de los parámetros y es ahí donde profundizamos a revisarlo en detalle, para hacer una conclusión.
- ▶ El informe final del diagnóstico financiero, es un documento gerencial de máximo seis o siete páginas, más anexos de los cálculos y soportes del análisis financieros y estados financieros. Construido en un lenguaje sencillo, didáctico para quienes no dominan el lenguaje financiero lo puedan entender con claridad, soportado gráficos de las variables más determinantes resultantes del análisis.
- ▶ Cuando nuestra empresa tiene objetivos claros, el diagnóstico financiero debe ser una herramienta de uso continuo y que soportara el proceso de toma de decisiones, pero con el importante aporte de que las decisiones van a apalancar el crecimiento de la empresa, Cuando queremos que nuestras decisiones sean productivas, es necesario que el diagnóstico sea útil, sencillo, aplicado y acertado.



Práctica

1. ¿Dónde inicia el diagnóstico financiero?
2. ¿Qué diferencia hay entre el análisis financiero y el diagnóstico financiero?
3. ¿Cuáles son los pasos para construir un diagnóstico financiero y cuáles son las razones para construir un diagnóstico financiero?
4. ¿Por qué el diagnóstico financiero es responsabilidad de la alta gerencia?
5. ¿Cuál es el aporte gráfico al diagnóstico financiero?
6. ¿Para qué resulta importante la visita o la información imparcial cualitativa de la empresa?
7. ¿Por qué un diagnóstico financiero debe estar escrito en un lenguaje sencillo, ilustrativo, didáctico y concreto?
8. ¿Por qué las perspectivas de la empresa son justificadas con el diagnóstico financiero?
9. ¿Por qué la alta gerencia o los accionistas deben conocer y entender la verdadera situación financiera de la empresa para tomar decisiones?
10. ¿Cuál es la razón para que el informe final del diagnóstico financiero sea muy corto y concreto?



Análisis y discusión:

79

Responda Sí o No y justifique el por qué

1. El diagnóstico financiero es una herramienta cuantitativa.
2. El diagnóstico financiero parte del análisis financiero.
3. Es responsabilidad de la Gerencia Financiera la construcción del diagnóstico financiero.
4. Para determinar las banderas rojas en un análisis de la situación financiera de la empresa, debemos revisar las variaciones o cambios que arrojan las herramientas con respecto a los parámetros de entorno o a los objetivos de la empresa.
5. La compañía debe buscar cambiar las fortalezas identificadas en el diagnóstico financiero.
6. La construcción del diagnóstico financiero parte de la determinación de las banderas rojas y sus causas, así como de las fortalezas y sus causas.
7. Es posible que nosotros a través del diagnóstico financiero podamos conocer en la relación causa efecto, cual es la causa de las banderas rojas o problemas de una empresa.
8. El informe final del diagnóstico financiero debe contener todos los cálculos y cifras de cuantitativas.
9. El análisis gráfico debe ir en el informe de diagnóstico financiero.
10. Las decisiones gerenciales se deben soportar en el Diagnóstico financiero.
11. El informe de diagnóstico financiero es una herramienta continua, se debe actualizar regularmente.
12. Las variables no controlables en el Diagnóstico financiero no se deben tener en cuenta porque son muy cambiantes.



Análisis y discusión:

Responda Sí o No y justifique el por qué

13. Un Diagnóstico financiero debe ser conocido por toda la organización, a fin de que pueda ser útil en la gestión de la misma.
14. El diagnóstico financiero inicia donde termina el análisis financiero.
15. El análisis financiero es la aplicación de un conjunto de herramientas cualitativas y el diagnóstico de herramientas cuantitativas.
16. Para realizar el diagnóstico financiero se requiere tener en cuenta las variables del entorno y los referentes de presupuestos o de objetivos de la empresa.
17. Cuando tengo en cuenta más variables del entorno en mi análisis de la situación financiera, podré tener más argumentos para que las decisiones sean más efectivas.
18. La herramienta más importante de la alta gerencia y la que realmente debe conocer es el informe final del diagnóstico financiero.
19. La mitad de un informe final de diagnóstico financiero debe ser para un análisis gráfico, que permita de forma didáctica entender la situación de la empresa.
20. El Diagnóstico financiero debe ser una herramienta transversal a la organización y es cualitativo.



Aplicaciones

1. Para realizar el diagnóstico financiero de la empresa que venimos analizando alrededor de cada concepto, la empresa DAGA SA, debemos conocer sus aportes cualitativos.

Ahora vamos a realizar la visita y a conocer un poco más a la empresa DAGA SAS: es una Sociedad por Acciones Simplificada, con cuatro, socios con una participación del 35% José, 35% Pedro, 20% Carlos y 10% Mario. Esta empresa fue constituida hace cuatro años, sus socios la crearon como respuesta a la demanda de transcripciones de documentos, asesoría de proyectos y documentos, (tesis, investigaciones etc.), y reproducción de todo tipo de documentos (fotocopias), empaste, finalización de documentos, diseño de libros, impresión de textos, entre otros equipos. Para lo anterior, decidieron tomar un local en arriendo que estaba próximo a una UNIVERSIDAD, la organización del negocio se dio a finales de hace tres años, fecha en la que se compraron algunos muebles y dos computadoras, los otros equipos como máquinas fotocopadoras, scanners, etc; fueron adquiridos como equipos en consignación. Parten en un 50%, las utilidades con los dueños de las máquinas, es decir, después de descontados todos los otros gastos sobre las utilidades netas, se hace la distribución. Desde el inicio de la empresa, los socios siempre consideraron que prestarían otros servicios más por el mismo sistema del de las fotocopadoras, pero hasta ahora no se ha dado, hasta la fecha el negocio se ha dedicado a prestar los servicios a la demanda que llega al local donde funcionan. A final de hace dos años, los socios se encontraban preocupados porque el arriendo del local donde se encontraban funcionando era muy costoso, a juicio de ellos. Este local tiene un área de 215 m2. de los cuales están utilizando solo 90, el local se mantiene debido a las expectativas de crecimiento del negocio. Por los horarios de atención al público, la empresa debe tener cuatro empleados debido a que ninguno de los socios está trabajando en la empresa, como

era lo planeado que fuera atendido por los socios, los ingresos del negocio han venido dependiendo de las temporadas de clase, en la empresa no se tienen alternativas de trabajo, la decisión de comprar el local se debe al análisis presentado por Pedro, uno de los socios, quien ha considerado que una empresa no puede trabajar en el local ajeno, porque se puede perder la acreditación del mismo, esta tesis ha llevado a que se decidieran por la compra del inmueble, sobre el que existía el compromiso de los socios de aportar el valor del local, cifra que no pudo ser aportada por los mismos, por esa razón, ha sido necesario recurrir al crédito bancario.

La Rentabilidad del patrimonio, de las empresas del sector para el año anterior estaba en el 13,70%, el PIB para el sector fue del 2,71% (Se puede buscar en los reportes de la información macroeconómica), la inflación para el año inmediatamente anterior fue del 5,80%, la tasa de interés de mercado es del 4,87%, la tasa de oportunidad de los socios es del 17,6%, el costo de capital no lo conocen ni calculan los socios. La valorización de los inmuebles en el sector donde se encuentra el inmueble para el año anterior es del 3,9%. Los socios están interesados en recuperar su inversión.

Es importante, para comprender la construcción del diagnóstico financiero, que revisemos todos y cada uno de los puntos del análisis financiero, las herramientas aplicadas, pero en especial la descripción e interpretación de las mismas. Es así como pasamos a desarrollar el diagnóstico financiero:

Determinar las Banderas Rojas

1. *La empresa muestra una concentración de sus activos fijos 70,73% para el año 1 y 72,14% para el año 2, teniendo en cuenta es una empresa de servicios, es una concentración de activos fijos.*
2. *Los activos corrientes son el 29,37% y el 27,86%, los inventarios siendo una empresa de servicios el 58% para el año 1 y el 49% para el año 2, mostrando una alta concentración en inventarios, la fuente del activo corriente menos líquida.*
3. *Las fuentes de financiación fueron tres las mas importantes, del 100% de las fuentes, el 30% fueron con hipotecas la única fuente de largo plazo, el otro 70% fue financiado con fuentes de corto plazo bancos y proveedores en el segundo año y a pesar de que tener sobre costos por la liquidez, la compañía aumento en un 37% sus activos fijos.*
4. *La financiación con terceros, los pasivos aumentaron entre el año 1 y el año 2 en*

un 80,77%, el riesgo de esta decisión esta en que se financio con fuentes de pasivos de corto plazo, que afectan directamente el flujo de caja y el giro de la empresa, para invertir en fuentes de largo plazo.

5. *Las fuentes de financiación con los socios el Patrimonio, disminuyó entre el año 1 y el año 2, en 15,86% debido a la disminución de los aportes sociales y la disminución de las utilidades.*
6. *El crecimiento de los ingresos solo fue de 117, pasaron de 9,136 a 9253, representa este crecimiento un 1,28%, Los costos variables pasaron de 3.110 a 3.450, aumentaron en 340, aumentando el 10,93%. Los costos variables pasaron 3.421 a 3.652, aumentando en 231, lo que representan el 6,53%. El margen operacional disminuyeron en 17,43% y el margen neto disminuyó en el 79,35%.*
7. *La rentabilidad del activo para el año 2, es del 0,86%, comparado con el costo promedio de capital para el segundo año que es de 16,57%, hay una diferencia negativa de 15,71%, la empresa no genera valor.*
8. *Determinación de las Fortalezas:*
 - a. *Aumento de la liquidez entre el año 1 y 2.*
 - b. *En su activo corriente cuenta con unas inversiones temporales, como alternativa de mayores ingresos.*

Determinar las posibles causas de la situación financiera

En la aplicación de la relación causa-efecto, vamos a presentar la causa de los efectos descritos en las banderas rojas y en las fortalezas:

Las posibles causas las vamos a dividir en dos, Unas de situación (Balance) y otras de gestión (estado de resultados).

Las posibles causas de la situación financiera (Balance) de las banderas rojas y de las fortalezas son la concentración de los activos de la empresa en un activo fijo, la financiación del 65% del activo fijo con fuentes de financiación de corto plazo y el comportamiento; relación y tamaño de las cuentas por cobrar e inventarios.

Las posibles causas de la gestión, es el lento crecimiento de los ingresos con unos costos que se deben racionalizar al crecimiento de los ingresos.

Definir la situación financiera

La empresa Daga SA. presenta una alta concentración en activos fijos del total de sus activos, por la inversión en la adquisición de un local para el funcionamiento del establecimiento de comercio, de acuerdo con la propuesta realizada por los socios. La empresa, a pesar de que se trata de un bien que no guarda una relación directa con el objeto del negocio, como podemos ver en el estado de fuentes y usos, recurrió a tres fuentes de financiamiento, dos de corto plazo; proveedores, bancos, y una de largo plazo hipotecas, los recursos necesarios para la compra del activo fijo surgieron de las tres fuentes de financiamiento descritas. De las fuentes de financiamiento que representan 7.176, el 80% fueron destinadas a los activos fijos, y de ellos el 62% de las fuentes de recursos fueron de fuentes de corto plazo, llevadas a inversiones de largo plazo, las que fueron destinadas a inversiones fijas o de largo plazo, con el agravante que también disminuyó la financiación con las fuentes del patrimonio en un 15,86%, siendo esta última una fuente costosa, pero de largo plazo y que impacta menos el flujo de caja. Lo anterior trajo como consecuencia la disminución de la liquidez, para garantizar la operación y capital de trabajo del negocio, con un aumento de los costos financieros, por encima de la utilidad de la empresa. Los activos corrientes de la empresa DAGA SA realizan inversiones temporales presentándose un incremento del 77% en el segundo año, a pesar de tener insuficiencia de capital de trabajo.

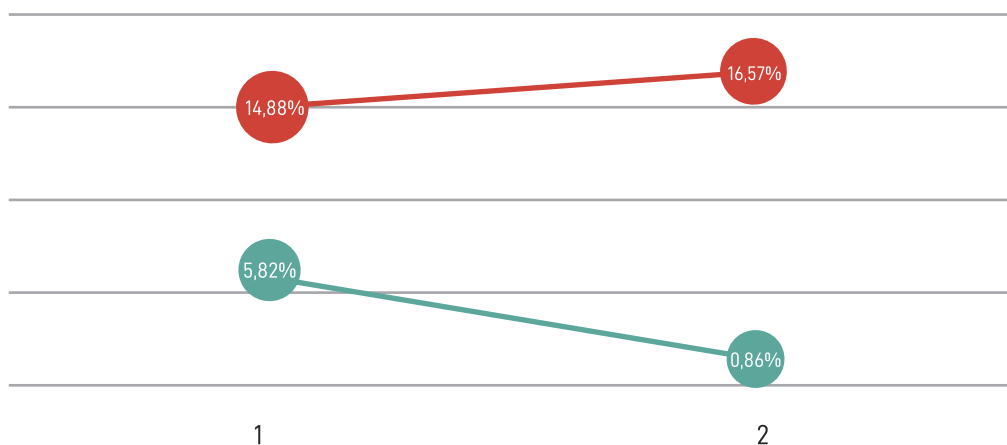
Esta decisión ha disminuido la capacidad de cumplir los compromisos de corto plazo, ello trae una disminución de la capacidad para financiarse con pasivos corrientes. En las cuentas por cobrar se observa una concentración y crecimiento, dentro del activo corriente que para una empresa de servicios y de este tamaño, no debe tener en esa proporción de las ventas.

El crecimiento de los ingresos o ventas, entre el año 1 y el año 2, solo fue de 117, es decir estas pasaron de 9.136 a 9.253, representa este crecimiento un 1,28% con respecto al año anterior, Los costos variables pasaron de 3.110 a 3.450, aumentaron en 340, lo que representa un incremento del 10,93%, por otra parte los costos variables pasaron 3.421 a 3.652, aumentando en 231, lo que representan un incremento del 6,53%. El margen operacional disminuyó en 17,43% y el margen neto disminuyó en el 79,35%. Sin duda alguna se observa una deficiente gestión financiera, cuando no hay capacidad de aumentar los ingresos, pero los costos y gastos se incrementaron por encima de los ingresos, lo cual afecta la utilidad de la empresa, en especial por la drástica caída de la utilidad neta en el segundo año.

Si la causa de la situación financiera se mantiene, en el corto plazo, la empresa no podrá pagar las obligaciones financieras, que se encuentran financiando la alta concentración del activo fijo y esta situación seguirá afectando la liquidez, debido a que continuará disminuyendo, generando mayores sobre costos por financiación,

lo que se reflejará en una rentabilidad negativa sobre la inversión. Sobre la segunda posible causa: la de gestión financiera, es necesario que se cree un plan de contingencia que establezca con claridad la búsqueda de nuevos y mayores ingresos, así como la eficiencia en el manejo de los costos y gastos, que no pueden seguir en la proporción de poca productividad en la que hoy están de los ingresos.

Rentabilidad del activo vs costo Promedio de Capital

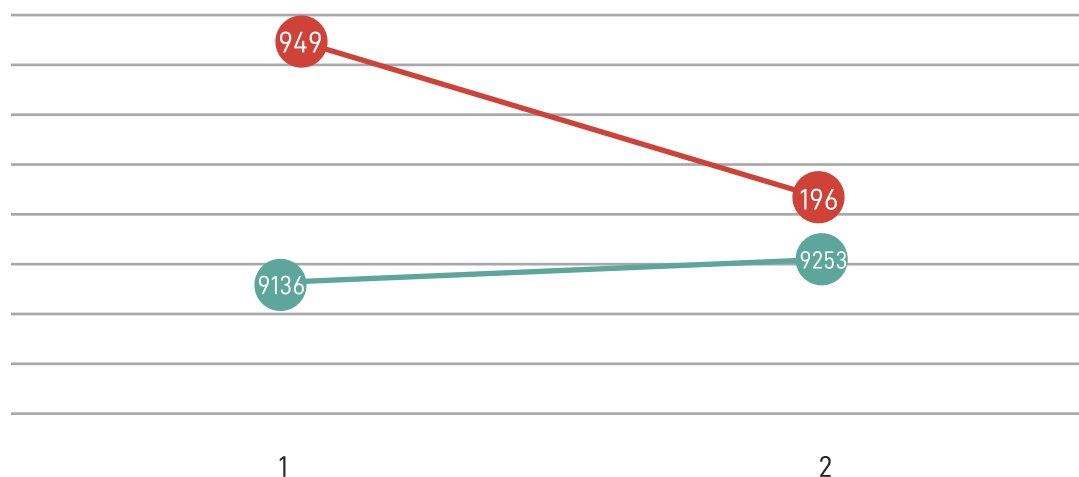


■ Gráfica 10. Rentabilidad del activo vs costo. Elaboración propia.

En el gráfico anterior se puede observar la caída de la utilidad contra el leve incremento de los ingresos, lo que muestra un problema en la generación de ingresos, pero mayor en la gestión de los costos variables, costos fijos y gastos.

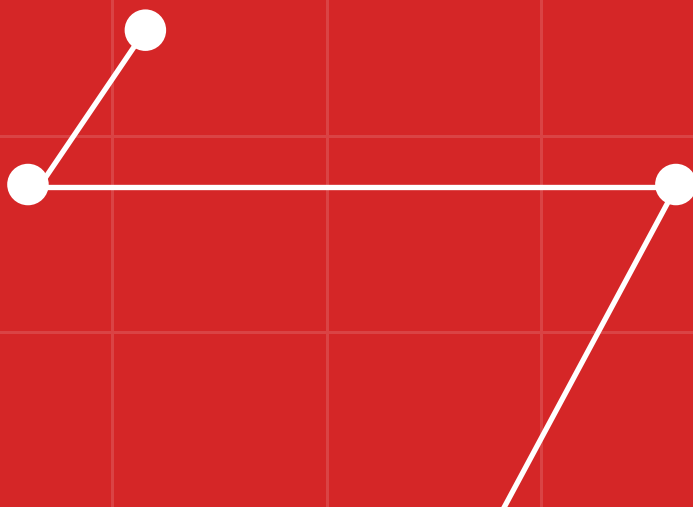
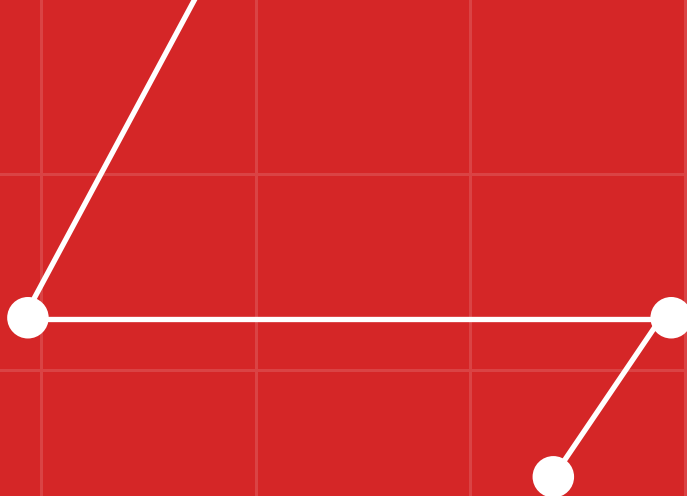
La rentabilidad del activo para el año 2, es del 0.86%, cuando la comparamos con el costo promedio de capital para el segundo año que es de 16,57%, hay una diferencia negativa de 15,71%, la empresa no genera valor, observando una rentabilidad o crecimiento muy por debajo del crecimiento de la economía, de la tasa libre de riesgo de la economía, y muy por debajo de la tasa de crecimiento del sector de servicios donde está la empresa. Por otra parte, no se justifica la sostenibilidad del activo fijo, podemos observar que la valorización del activo según el reporte de la visita a la empresa para el último año se posicionó en un 3,9%, frente al costo promedio de los recursos de financiación del 16,57%, no se justifica la inversión en activos fijos. La pérdida de valor de la empresa puede iniciar un proceso de destrucción de valor en el corto plazo que iniciará afectando la inversión.

Utilidad Vs Ingresos



■ Gráfica 11. Utilidad vs ingresos. Elaboración propia.

1. Como podemos observar en el gráfico anterior, las variables entre el año 1 y el año 2 se comportan de forma inversa, el costo de capital en la línea roja aumenta de 14,88% a 16,57%, mientras la rentabilidad del activo pasa del 5,82% al 0,86%, durante los dos años la empresa ha destruido valor.
2. Como trabajo de práctica adicional, preparar el informe, en este paso y como lo considere dé un orden a la redacción, a los gráficos y, en general, a la presentación.
3. A partir de una información financiera, mínimo 2 años de dos estados financieros a igual fecha de cohorte, donde se le aplicarán las herramientas del análisis financiero, y adelante los pasos del Diagnóstico financiero hasta construir el informe de diagnóstico.
4. Presente un informe con soporte gráfico, como si fuera para la asamblea o junta directiva.
5. Consiga una empresa de un sector diferente a la del ejercicio anterior y realice, a partir del análisis financiero, un Diagnóstico financiero, avanzando hasta la presentación de un informe de junta o asamblea. La diferencia es que debe tener, por lo menos, tres informes de referencia presentados por empresas del sector. Esta información es posible conseguirla en Internet y sería de mucha utilidad para su formación.



Capítulo

04

PRONÓSTICOS FINANCIEROS

Los Pronósticos son la herramienta más eficaz para predecir el futuro financiero a través de escenarios cuantitativos es posible llegar a resultados muy cercanos a la realidad, con niveles de precisión exactos que garantizan a las empresas estabilidad y crecimiento, además de herramientas estadísticas muy sencillas y fáciles de usar desde la gerencia financiera.

4.1.1. Ventajas de los pronósticos financieros

- *Aportan escenarios de información, para hacer modificaciones o ajustes previa la viabilidad financiera de seleccionar entre varios programas, proyectos o alternativas.*
- *Son una herramienta de metas y de control.*
- *Aportan información a los acreedores.*
- *Facilitan determinar los posibles excedentes o faltantes de efectivo, o de utilidades, o de activos, y de esta forma buscar la mejor manera de invertirlos o financiarlos.*

4.1. Las Herramientas para hacer pronóstico financiero

Para hacer pronóstico financiero, vamos a conocer las herramientas. En la búsqueda del objetivo de construir las proyecciones financieras, estas pueden realizarse como parte del proceso de planificación de la empresa o independiente como parte de un análisis preciso y lógico, requerido para tomar decisiones ante cualquier circunstancia que puede ser conocida o desconocida en el entorno de la empresa, y que a su vez pueda afectar de manera estratégica a la compañía. Y así las proyecciones financieras deben centrarse en las variables o rubros considerados como determinantes, o que según la experiencia la misma empresa considere más importantes como, por ejemplo: utilidades, EVA, EBITDA, razón corriente, capital neto de trabajo, manejo de la liquidez o del efectivo, rotación de inventarios, inversiones, cuentas, por pagar, etc.

4.1.2. Elaboración de las proyecciones

La construcción de las proyecciones, se puede hacer en una empresa nueva o que ya exista, si se trata de una empresa que ya esté operando hace más de tres periodos, para realizar alguna proyección financiera es necesario disponer de la información histórica contenida en los principales estados financieros de la empresa objeto de análisis, asimismo, se deben preparar las bases que sustente todas y cada una de las cifras de los estados proyectados. Estas bases tienen fundamento en la información económica general de la empresa. En caso de que se trate de una empresa nueva es necesario preparar el estudio de mercado para los productos o servicios de la empresa, conocer la situación de la competencia, el análisis de los precios, las cantidades, las perspectivas del sector al que pertenece la empresa y la tendencia de egresos e ingresos de la misma, entre la información necesaria para iniciar la construcción de las proyecciones.

En la preparación de las proyecciones financieras se pueden distinguir por lo menos tres etapas fundamentales si se trata de una empresa en funcionamiento e historial.

Primera etapa: Búsqueda, recopilación y revisión de la información mínima contenida en los estados financieros históricos.

Segunda etapa: formulación de las hipótesis, parámetros o referentes para las proyecciones, aquí es necesario determinar los aspectos que han de tenerse en cuenta para todos los rubros de interés e importancia, así como para cada uno de los rubros de los estados financieros que se necesiten proyectar.

Cuando se definen los parámetros e hipótesis se deben realizar algunos cálculos auxiliares entre los cuales se destacan:

- *Proyección de ventas*
- *Presupuesto de producción*
- *Cálculo del consumo de materias primas*
- *Proyección de la nómina, por cargos, salarios, características laborales o prestación de servicios.*
- *Cálculo de los Costos indirectos de fabricación*
- *Cálculo y definición de los gastos de administración y ventas*
- *Construcción del plan de inversiones y el de financiación*
- *Proyección de las tablas de amortización o de los créditos que según el plan de financiación se requieran en el corto o largo plazo.*

Tercera etapa: preparación, construcción y presentación de los estados financieros. Los informes financieros que generalmente se proyectan son:

- *Estado de Resultados o de Gestión.*
- *Presupuesto o flujo de caja*
- *Estado de Situación Financiera. O Balance general*

El orden para la construcción de los informes financieros en el mismo y estricto orden definido anteriormente, ya que cada estado o informe financiero es prerequisite del siguiente. Además, se pueden proyectar otros informes como el flujo de fondos entre otros.

Para la preparación o construcción del presupuesto o flujo de caja se propone seguir el siguiente orden:

- *Tener el Estado de Resultados proyectado (incluyendo el estado de costo de producción o de prestación de servicios) y determinar cuáles rubros y de cómo cada uno de ellos afectan la caja.*
- *Conocer el balance general histórico que revele el plan de inversiones y financiación, para definir de acuerdo a lo que se tenga cuales podrían generar entradas o salidas de caja. El saldo de “efectivo” que exista al inicio del periodo,*

Para la preparación del Estado de Situación Financiera se requiere de la siguiente información

- *Estado de Situación Financiera inicial o final del periodo anterior.*
- *Estado de Resultados proyectado.*
- *Presupuesto de caja.*

Para tener en cuenta

Una estrategia efectiva y sencilla de realizar la proyección del Estado de Situación Financiera debe tener en cuenta;

- ▶ Aportar el último balance, el que será utilizado como guía para establecer cuáles renglones deben estar en el nuevo balance general.
- ▶ Mostrar los rubros del balance que deben ser modificados con los datos de pérdidas y ganancias proyectado y con el presupuesto de caja.
- ▶ El flujo de caja y el estado de resultados aportarán la información faltante para poder definir y establecer la situación a futuro. Es necesario tener en cuenta que la información y las hipótesis deben corresponder a la situación de contexto de la empresa a fin de poder realizar proyecciones que permitan tener un importante nivel de certeza

4.2. Los métodos de proyección financiera cualitativos

En la historia podemos revisar como en el hombre apareció la necesidad de saber que iba a pasar en el futuro. No por diversión los dirigentes y reyes contrataban y tenían bajo su protección personas “expertas” en darle consejos a los dirigentes sobre las decisiones que debían tomar, como, por ejemplo: construir o no una fortaleza, conquistar o no otro país, buscar o no alianzas con otros territorios, entre otros, la mayoría de veces bajo el criterio de interpretar el sol o de las estrellas, planetas y astros. Los chamanes o adivinos, en función de su experiencia y conocimiento heredado, pretendían “adivinar” el futuro.

Hoy por hoy, el hombre continúa queriendo “adivinar” el futuro. Pero los métodos para tratar de ver el futuro de los acontecimientos han cambiado dramáticamente, debido al mayor número de variables no controlables que muestran otras tendencias y cambios no controlables que hacen muy difíciles lograr que las adivinanzas sean efectivas. Así las cosas han aparecido diversos métodos que han sido aplicados en todas las áreas del saber, desde el comportamiento del mercado, de una marca o de los precios o de la planeación operativa, hasta las finanzas que es el que nos interesa.

Los pronósticos Financieros, tal y como lo muestra la historia, proporcionan la base para casi toda la planeación y el control de las empresas. Si los pronósticos no son confiables es muy difícil tomar una decisión efectiva desde lo táctico o estratégico.

Lo anterior nos muestra que los primeros métodos de pronósticos en aparecer en el campo empresarial fueron los cualitativos y hasta los últimos tiempos comenzaron a aparecer métodos cuantitativos basados en métodos matemáticos y estadísticos.

Uno de los modelos cualitativos que se conocen hoy en día es el método Delphi, cuyo pronóstico se desarrolla por medio de un panel de expertos que responden una serie de preguntas en rondas sucesivas. Las respuestas anónimas del panel se realimentan a todos los participantes en cada ronda. Se pueden requerir de cuatro a seis rondas para obtener la convergencia del pronóstico o el paralelo de los criterios. La calidad de los resultados depende, sobre todo, del cuidado y detalle en la elaboración del instrumento que se aplica y en la elección de los expertos consultados. Este método se emplea bajo las siguientes condiciones:

- *No hay datos históricos con los que hacer los pronósticos.*
- *Los factores externos tienen más influencia en la evolución del pronóstico que las variables internas.*
- *Las consideraciones éticas y morales dominan sobre las económicas y tecnológicas en un proceso evolutivo.*
- *El objetivo que se busca es mantener la heterogeneidad de los participantes a fin de asegurar la validez de los resultados.*
- *El tema central u objetivo en estudio requiere de la participación de expertos en distintas áreas del conocimiento.*

Un método cualitativo mucho más efectivo es el de estudios de mercados. En este se utilizan paneles,

cuestionarios, mercados de prueba o encuestas que se usan para recopilar datos sobre las condiciones del mercado. Se utilizan Pronósticos de las ventas de una empresa, así como de grupos mayores de productos o individuales; son métodos costosos.

Otro método de pronóstico es el de la analogía de ciclo de vida. La predicción se basa en las fases de introducción, crecimiento, y maduración de productos similares. Aplica la curva de crecimiento en ventas con forma de S, muy utilizado en Pronósticos de ventas a corto o largo plazo para de esta forma lograr la planeación de la capacidad de los activos.

Por último, tenemos otro método cualitativo, el de criterio informado. El pronóstico lo puede realizar un grupo o un individuo con base en la experiencia, presentimientos o hechos a cerca de la situación. No se emplean métodos complejos o sistemáticos. Se utilizan en pronósticos de ventas totales y de productos individuales.

Los métodos de proyección financiera cuantitativos

Ahora veremos los métodos de los que nos vamos a ocupar; los métodos cuantitativos. En general, los métodos cuantitativos manejan un modelo matemático



fundamental para calcular o lograr un pronóstico. El supuesto de los métodos cuantitativos de pronóstico es que los datos históricos y los patrones de los datos son instrumentos de predicción confiables para predecir el futuro.

Los modelos de pronósticos cuantitativos se clasifican fundamentalmente en dos: Causales y de series de tiempo. Los métodos causales desarrollan un modelo de causa y efecto entre la demanda (exteriorización de las necesidades y deseos del mercado que está condicionada por los recursos disponibles)

y otras variables, que permitan explicar mediante una ecuación matemática los valores de una variable en términos de la otra.

Por ejemplo, la demanda de arroz puede relacionarse con la población, un chef puede creer que por el clima del día de hoy influyó en las ventas logradas, etc.

Uno de los métodos causales mejor conocido es el del Análisis de regresión, en donde siempre se trata del uso de dos variables numéricas.

A la variable que queremos explicar le llamamos dependiente (Y). A la variable que usamos para condicionar o para explicar la llamamos independiente (X1, X2, X3,...Xn)

En este análisis es necesario aplicar una fórmula matemática que relacione la variable dependiente con la, o las, variables independientes y que de esta forma, estas permitan estimar o predecir los valores futuros que puede tener una variable (dependiente) cuando se conocen o a su vez suponen los valores de la otra u otras variables que son independientes.

Debemos saber que esta herramienta se aplicará cuando la variable a pronosticar Y no está en función del tiempo (Porque esta siempre es independiente). El caso más utilizado es considerando en el eje Y y X, que la curva de Y sobre X es lineal.

Como saber que las proyecciones financieras se utilizan seleccionando una variable y analizando su comportamiento a través del tiempo se utilizan más frecuentemente los modelos por series de tiempo.

El objetivo de los métodos de serie de tiempo es descubrir un patrón en los datos históricos y luego extrapolarlo hacia el futuro; el pronóstico se basa en valores históricos de la variable que tratamos de proyectar o en errores históricos.

Los métodos de análisis de series de tiempo se usan para hacer análisis detallados de los patrones históricos de una variable a lo largo del tiempo y para proyectarlos. Uno de los supuestos principales de todos

los métodos de análisis de series de tiempo, consiste en que la variable a pronosticar puede descomponerse en elementos básicos; promedio, tendencia, estacionalidad, ciclo y error. La estrategia que se aplica en los pronósticos de series de tiempo consiste en identificar la dimensión y la forma de cada componente de la variable a pronosticar de acuerdo a los datos históricos disponibles. Cuando solo queda una pequeña parte del componente aleatorio y el patrón persiste hacia el futuro, se obtendrá un pronóstico confiable.

La definición del nivel en la variable hace referencia al nivel promedio que se ha mantenido la variable durante un periodo de tiempo definido.

La tendencia, es el componente de largo plazo de la variable que constituye la base del crecimiento, declinación o mantenimiento de una serie histórica. El impacto que afecta la tendencia de una serie de tiempo por ejemplo se identifican como los cambios de las variables Macroeconómicas como la población, inflación, cambio tecnológico e incremento en la productividad.

Las Fluctuaciones hacen referencia a La estacionalidad que se encuentran identificadas en los datos clasificados por periodos como días, meses, semanas, trimestres, así se refiere a un patrón de cambio, regularmente recurrente a través del tiempo. El movimiento de la variable se completa dentro de un año y se repite a sí mismo año tras año. Este comportamiento es clásico de las industrias en Norteamérica y Europa, por sus estaciones climáticas.

La parte de la variable que define el Ciclo se entiende por es un conjunto de movimientos o tendencias en forma de ciclos, de más de un año de duración, producidos por cambios en las condiciones económicas de las mismas variables macroeconómicas por periodos muy largos.

La última parte de la herramienta es el error, este es la desviación entre el dato calculado por el modelo y la cifra que realmente se define como real. Esta desviación tiene una magnitud o tamaño, además muestra el nivel de precisión que tiene el modelo.

El Ciclo es un conjunto de fluctuaciones en forma de onda o ciclos, valga la redundancia, de más de un año de duración, producidos por cambios en las condiciones económicas.

El error es la desviación entre el dato pronosticado por el modelo y la cifra que realmente se da como real. Esta desviación o diferencia tiene una magnitud y nos indica que nivel de precisión tiene el modelo.

Para tener en cuenta

Los modelos de series de tiempo más utilizados son:

- ▶ El Método lineal de la $y=a+bx$
- ▶ El método Potencial de la forma $y=ab^x$
- ▶ El método Exponencial de la forma $y=ae^{bx}$
- ▶ El método logarítmico
- ▶ El método de Media móvil o promedio móvil
- ▶ El método del polinomio

Todas las variables cuantitativas de los estados financieros se pueden proyectar desde el punto de vista financiero.

Al aplicar una de las herramientas del análisis financiero como el análisis horizontal, que se realiza sobre cada uno de los rubros o cuentas de los activos, pasivos o patrimonio, a partir de esta aplicación se puede observar el comportamiento histórico de esas cuentas, es así como es posible hacer un pronóstico de cada una de esas cuentas que nos den algún interés. Las cuentas del activo corriente, tales como caja, bancos, inversiones, cuentas por cobrar, así como las cuentas de los activos fijos, todas se pueden proyectar. A su vez las cuentas del pasivo o del patrimonio, todas estas cuentas o rubros son susceptibles de proyectarse.

Cuando se construye, el análisis vertical, utilizando las proporciones o los porcentajes integrales, que consisten en dividir un rubro por el total, por ejemplo la cuenta bancos sobre el total activos corrientes o sobre el total de activos y ese valor menor a uno se multiplica por cien, para determinar la participación en que los bancos hace parte de los activos totales e igual con el estado de resultados se determinan los porcentajes o participaciones porcentuales dividiendo todos los rubros sobre el total de los ingresos, en todas estas cuentas, y con los resultados de estos métodos del análisis financiero, también es posible utilizar los métodos para hacer pronósticos.

Es necesario tener en cuenta que las proyecciones financieras entregan a las empresas y a la gerencia financiera otros aportes así:

- ***Permiten desarrollar modelos de negocios para la consecución de nuevos socios para buscar nuevos proyectos o acometer decisiones estratégicas, como fusión o adquisiciones.***
- ***Participar en convocatorias de concesiones de largo plazo o para beneficios con subvenciones***

como comodatos o cesiones de derechos por parte de entidades del estado y de entidades privadas o no gubernamentales.

- ***Sustentar y justificar la confiabilidad y estabilidad de la empresa cuando se busquen aliados estratégicos o para la búsqueda de financiación de largo plazo.***

Cuando conocemos la naturaleza de un negocio, podemos determinar el horizonte de las proyecciones, es decir a cuánto tiempo se deben hacer. Por ejemplo, cuando proyectamos una represa hidroeléctrica con una vida indefinida, o una empresa que funciona en un centro de comercio al por mayor que también puede tener una vida indefinida, debemos determinar de acuerdo a esas variables del entorno, el tiempo o el horizonte de esas proyecciones. Con las técnicas de hoy y si conocemos con claridad datos históricos de más de 20 periodos, la proyección se puede realizar al número de años que se requieran.

4.2.1. El Método lineal de la forma $y=a+bx$

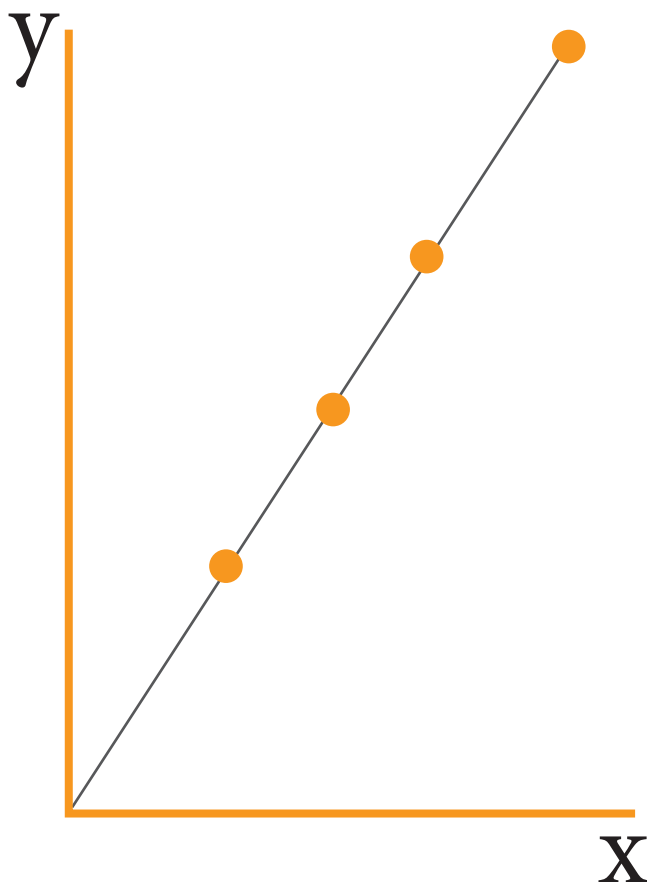
El método de pronóstico de regresión lineal permite determinar el valor que se espera de una variable aleatoria “y” cuando a y b toman valores específicos que dependen del comportamiento que han tenido los datos. La utilización de este método es apropiada cuando hay linealidad en el comportamiento de los datos. Desde luego, esta linealidad no debe ser exacta, nunca los datos de comportamiento de una variable financiera tendrán un comportamiento perfectamente lineal y que correspondan, por ende, a una ecuación de una recta. (Betancourt, 2016).

El método se debe utilizar cuando en el comportamiento gráfico de los datos, estos muestren que tienen

un comportamiento de crecimiento o decrecimiento, es decir, hay una relación de tipo aritmética en el incremento o decremento de valores entre un dato que tienen una relación aritmética, o se mantiene estable. La regresión lineal utilizada en las series de tiempo, implica que la variable independiente x hará referencia a periodos tales como semanas, quincenas, meses, trimestres, semestres o años.

La solución del problema para realizar el pronóstico se reduce a determinar los valores de a y b , con base en los datos históricos suministrados.

Adelante mostramos cómo en Excel, insertando un gráfico y definiendo el tipo de gráfico xy dispersión, buscamos agregar la línea de tendencia en el gráfico para que este nos muestre el cálculo de la ecuación, para determinar la proyección de los siguientes meses.



4.2.2. El método Potencial de la forma $y = ax^b$

Cuando el comportamiento histórico de los datos ha mostrado un comportamiento exponencial es decir hay en crecimiento geométrico no tan pronunciado entre los datos es conveniente usar este método para explicar la relación entre los datos. (Betancourt, 2016).

Al igual que en el caso anterior el objetivo es determinar los valores de a y b . Una exigencia para este caso es que x no puede tener valores negativos o cero. Es decir, la variable independiente que por lo general es el tiempo y debe ser mayor que cero.

Para el efecto se procede así:

- *Se seleccionan dos puntos que mejor describan la gráfica.*
- *Dichos valores de x como variable independiente (para la mayoría de casos t o variable tiempo) y “ y ” en la ecuación.*
- *Una vez se planteen las ecuaciones se procede a aplicar logaritmos en cada una de las ecuaciones.*
- *Se obtendrán dos ecuaciones lineales de primer grado y se aplica cualquiera de los métodos conocidos para resolverlas.*
- *Se calcula entonces el valor de b y después se procede a calcular el valor de a .*
- *Si se quiere tener mayor precisión tomamos otro punto adicional de la gráfica y realizamos el mismo procedimiento. (Betancourt, 2016).*

4.2.3. El método Exponencial de la forma $y=ae^{bx}$

Cuando los datos tienen un comportamiento exponencial muy marcado podemos utilizar el método exponencial.

De manera análoga, al caso anterior debemos determinar el valor de las constante a y b . Evidentemente la constante e es conocida, se le denomina constante neperiana o de Euler cuyo valor es 2,7182.

Por consiguiente, procedemos a seleccionar dos puntos que sean representativos del comportamiento de los datos.

4.2.4. El método logarítmico

Cuando se disponga de datos que al momento de reflejarlos en una gráfica muestren que la razón de incremento se reduzca progresivamente corresponderá a una progresión de tipo logarítmico de la forma $y=a(\ln x)+b$.

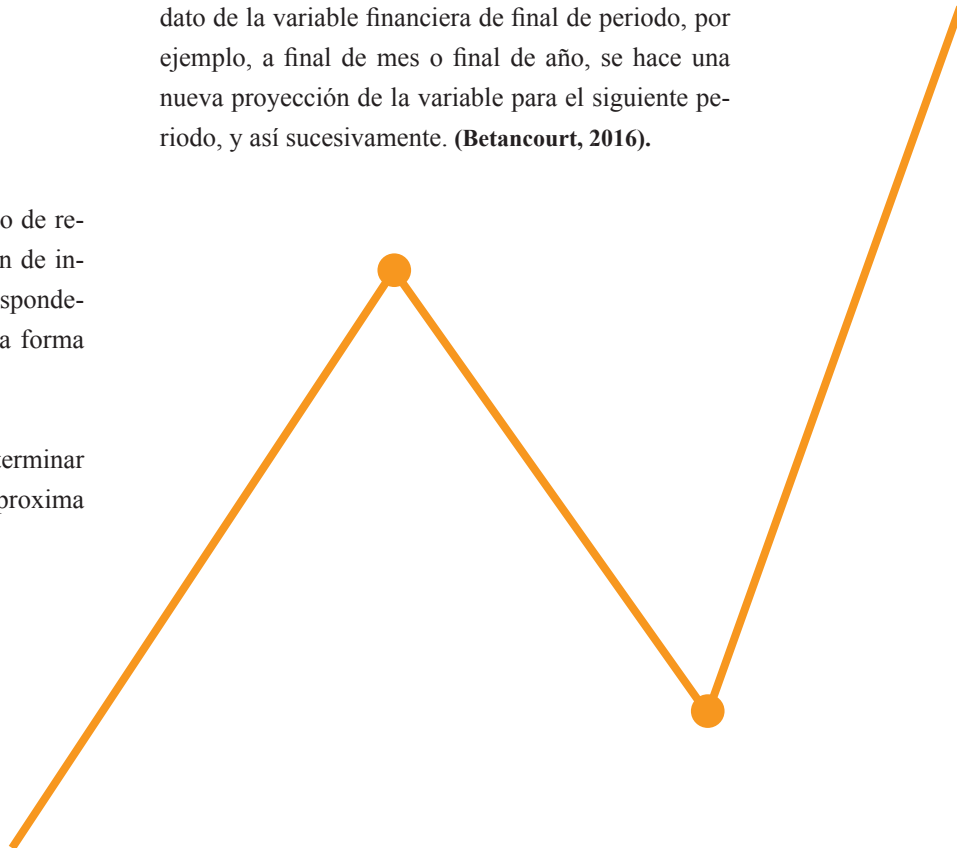
Disponiendo de los datos, el problema es determinar la ecuación que se ajusta a los datos o que se aproxima a ellos. (Betancourt, 2016).

4.2.5. El método de Media móvil o promedio móvil

Este método supone que la serie de tiempo tiene un solo componente de nivel y un solo componente aleatorio. No debe tener componentes de tendencia, ni ciclos y tampoco de estacionalidad.

Sin embargo, versiones avanzadas que corren por computador pueden incluir estos componentes.

El método consiste en seleccionar un número dado de periodos N para los cálculos, después se calcula el promedio de los datos de la variable financiera a considerar y este resultado se convierte en el forecast, pronóstico o proyección para el siguiente periodo. Es de revisión permanente, una vez se tenga el nuevo dato de la variable financiera de final de periodo, por ejemplo, a final de mes o final de año, se hace una nueva proyección de la variable para el siguiente periodo, y así sucesivamente. (Betancourt, 2016).





4.2.6. El método del polinomio

El método del polinomio permite ajustar el comportamiento de los datos, a una ecuación de la forma:

$$y=a+bx+cx^2+dx^3+\dots$$

Como puede observarse puede existir un polinomio de grado n .

Entre más alto sea el grado de la ecuación más complejo debe ser el comportamiento de los datos y sobre todo si se conservan desde el valor constante, la componente lineal, cuadrática, etc. (Betancourt, 2016).

Asumiendo que tenemos los datos en la gráfica el hallar los parámetros $a, b, c, d, \dots$ es un problema más complejo que requiere el uso de herramientas adicionales matemáticas. (Betancourt, 2016).

Un método, consiste en remplazar los valores de x en la función para obtener y , es decir los valores de las coordenadas de los puntos asumiendo una función de grado n . Reemplazarlos como coeficientes de los valores $a, b, c, d, e, \dots$

Como puede preverse se necesitarán tantos puntos substituidos en la ecuación como número de coeficientes se tengan dependiendo del grado n .

Con lo anterior, se puede construir un sistema de ecuaciones $n \times n$ y puede resolverse el sistema utilizando por ejemplo el método Gauss-Jordan. (Betancourt, 2016).

4.3. Herramientas disponibles para realizar proyecciones financieras

Existen diversos tipos de herramientas para realizar los pronósticos financieros. Desde la más simple hasta las más complejas.

Existen herramientas de índole estadístico tales como Minitab, SAS, SPSS, Eviews, Crystal Ball Predictor y hojas de cálculo (Excel).

Especialmente, esta última es una herramienta de fácil disponibilidad y bajo costo, y muy útil a la hora de realizar proyecciones por series de tiempo y además de un uso muy sencillo.

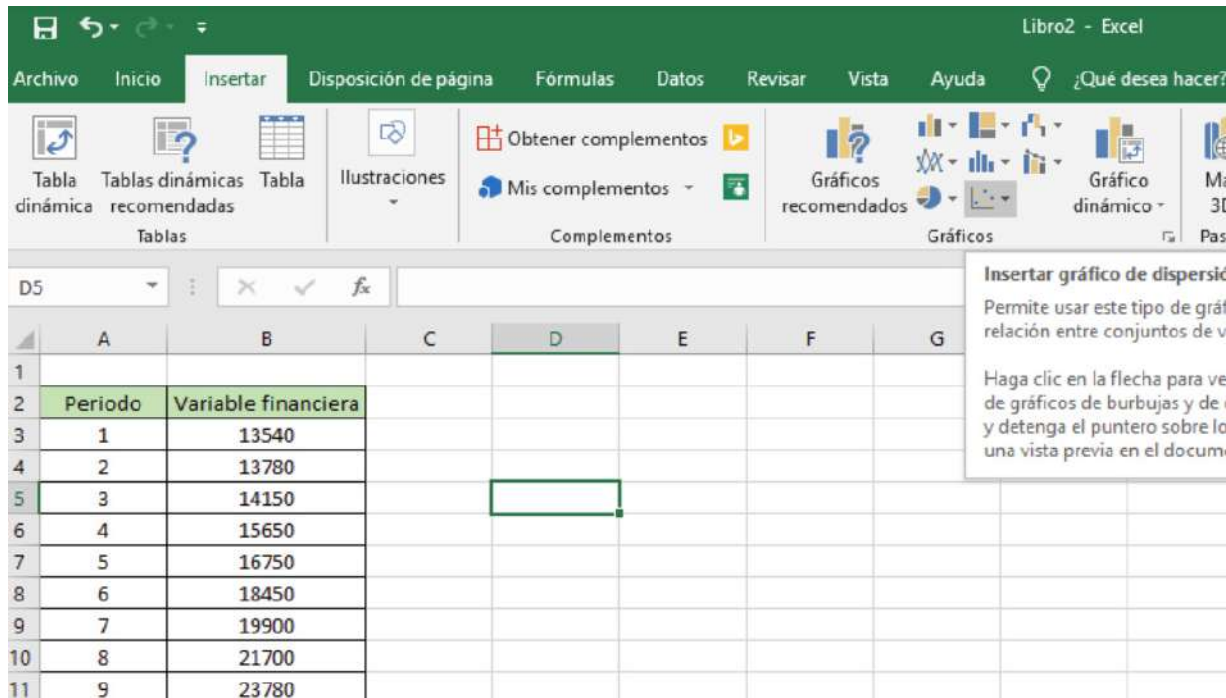
A continuación, haremos una introducción al uso de esta herramienta.

Aplicación en Excel. El primer paso es, en una hoja de Excel®, introducir los datos.

Periodo	Variable financiera
1	13540
2	13780
3	14150
4	15650
5	16750
6	18450
7	19900
8	21700
9	23780
10	25900
11	27900
12	34560
13	42120

■ Tabla 13. Ejemplo 13. Elaboración propia.

Una vez se introduzcan los datos, se seleccionan los datos de la hoja de Excel® y se va a la pestaña de insertar y en gráficos se selecciona la opción insertar gráfico de dispersión.



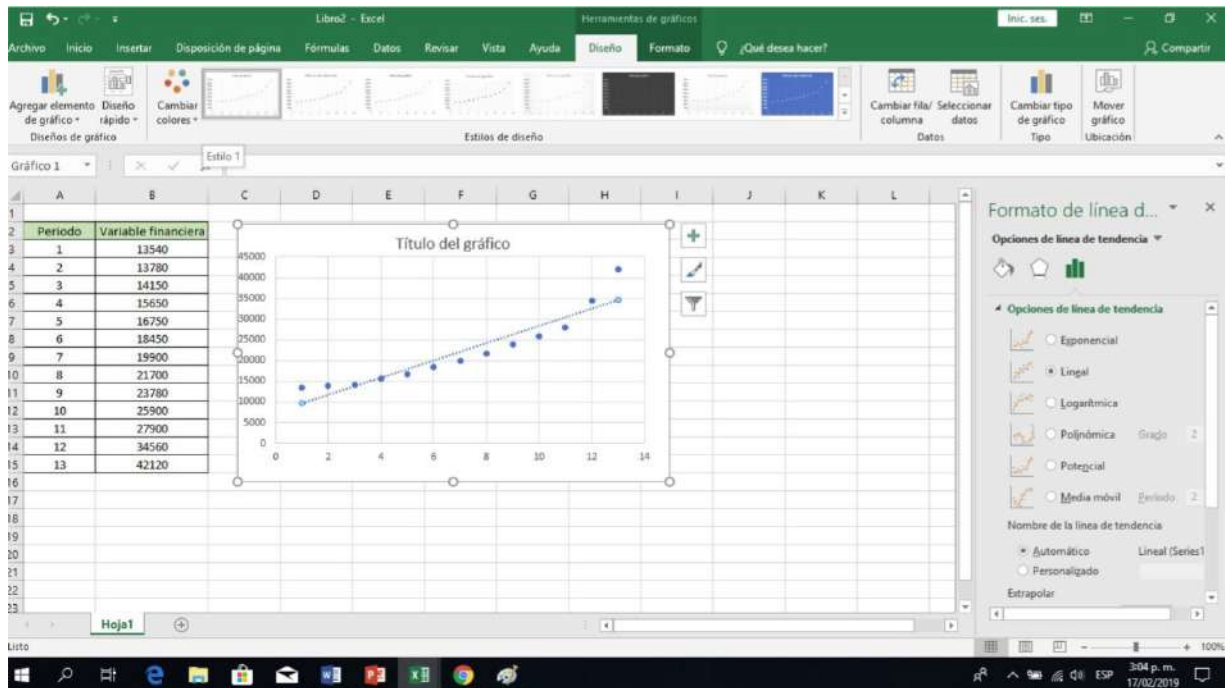
Gráfica 11. Dispersión. Elaboración propia.

De manera automática, Excel® crea una gráfica que nos muestra el comportamiento de los datos.

Picando con clic derecho en uno de los datos de la gráfica veremos que se nos despliega un menú. Seleccionamos la opción “Agregar línea de tendencia” y en la parte derecha de la hoja aparecen las “opciones de línea de tendencia” entre las que aparecen:

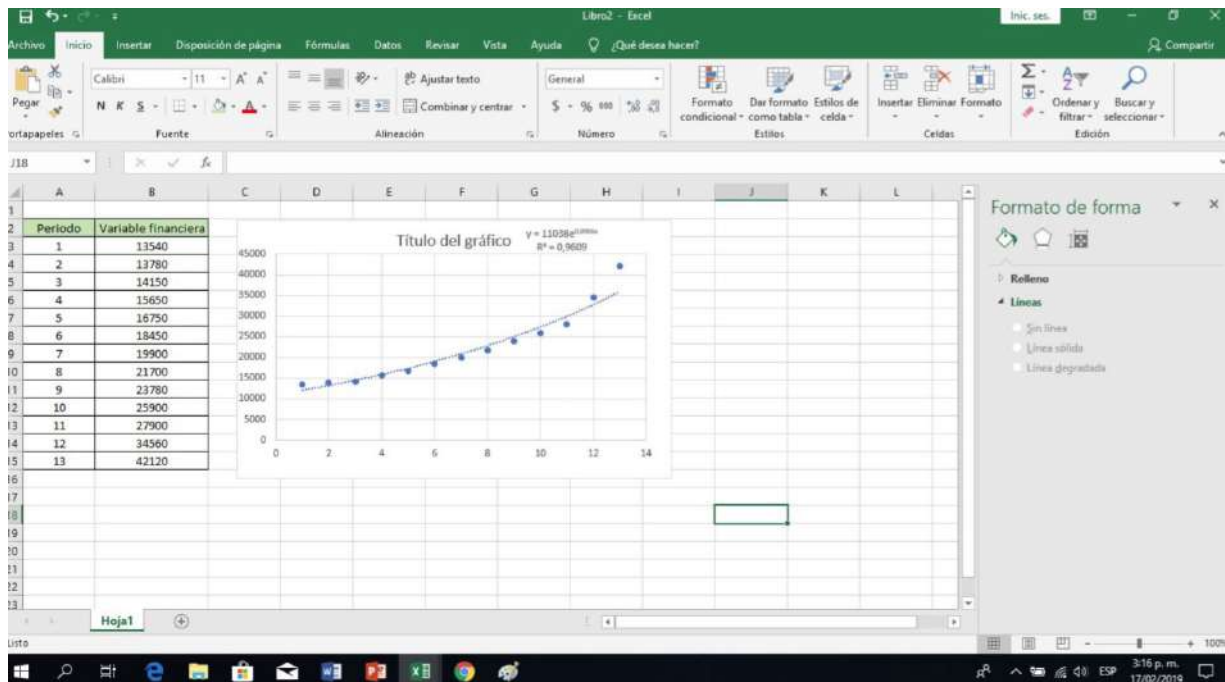
- **Exponencial**
- **Lineal**
- **Logarítmica**
- **Polinómica**
- **Potencial**
- **Media Móvil**

Una vez se seleccione la línea que nos parezca más adecuada en la gráfica aparecerá la curva de tendencia. Por defecto, aparece la lineal.



Gráfica 12. Tendencia. Elaboración propia.

Debemos seleccionar la opción de acuerdo con el comportamiento de los datos. En este caso, se puede utilizar la opción exponencial y en la parte inferior del menú de opciones de línea de tendencia podemos seleccionar la opción, presentar la ecuación en el gráfico e incluir el coeficiente r^2 .



Gráfica 13. Coeficiente. Elaboración propia.

Se puede observar el coeficiente de correlación, en este caso, el resultado arrojó $r^2=0.96$. lo que indica que la relación causa y efecto es muy alta.

Si deseamos corroborar con otras opciones como la potencial, lineal, o logarítmica, se puede ejecutar el mismo procedimiento y verificar cómo se comporta el coeficiente de correlación r^2 . Si hay algún caso donde el coeficiente de correlación se acerca más a 1 se deberá dejar dicha opción y utilizar la fórmula para pronosticar de la opción de línea de tendencia seleccionada.

4.3.1 Flujo de efectivo o flujo de fondos

Es una herramienta financiera sumamente importante, ya que mide la relevancia de pagos e ingresos de efectivo y facilita conocer el instante en que se generan las entradas y salidas de efectivo, de forma que se pueda estimar cuando se pueden presentar excedentes o déficits de dinero y de qué manera pueden ser financiados.

4.3.2. Ventajas del flujo de efectivo

1. *Ayuda a medir la capacidad de una compañía para producir flujos de efectivo futuros que faciliten el cumplimiento de sus obligaciones y pago de dividendos.*
2. *Facilita detectar necesidades de conseguir fondos externos.*
3. *Describe el manejo de la compañía en actividades de inversión y financiación.*
4. *Muestra las variaciones en la situación financiera en términos de disponibilidad de fondos.*

4.3.3. Relevancia del Flujo de Fondos

El flujo de fondos permite:

- Conocer el saldo de caja en cada instante.
- Determinar los momentos en que puedan presentarse situaciones de iliquidez temporal o mínimo de efectivo en caja.
- Saber las fechas en que se pueden hacer los pagos de los préstamos.
- Establecer cuántos recursos se pueden disponer para la adquisición de activos fijos o para otras inversiones, en caso de presentarse excedentes.
- Proyectar la financiación y conservar en mínimo los deudas innecesarios.
- Prever los desembolsos de efectivo que debe realizar en el periodo; evitando improvisar en dichos desembolsos.

4.3.4. Elementos del Flujo de Fondos

1. *Entradas de dinero en efectivo: son los recursos que la empresa espera recibir en un periodo preestablecido. Ya sea por ingresos por ventas al contado, recaudo de cartera, enajenación de activos fijos, préstamos recibidos, aportes de socios, entre otros.*
2. *Salidas de dinero en efectivo: son los recursos que la compañía prevee desembolsar en el periodo por pagos a proveedores, compras de materias primas, pago de salarios, prestaciones sociales, arrendamientos y demás gastos administrativos, abonos y cancelación de préstamos, etc.*
3. *Excedentes de efectivo: es el mayor valor de las entradas de efectivo sobre las salidas de efectivo durante el periodo (cuando las entradas de efectivo son superiores a las salidas de efectivo).*
4. *Déficit de efectivo: cuando las entradas de efectivo son inferiores a las salidas de efectivo.*

4.3.5. Horizonte del Flujo de Efectivo

El lapso que abarca el flujo de efectivo se determina teniendo en cuenta el objeto social de la empresa.

Por ejemplo, si una empresa se mueve en un sector que hace que sus ingresos varíen mucho en durante el año, el flujo de efectivo debe programarse para un lapso de tiempo más corto que en el caso de compañías con ingresos poco variables.

4.4. El papel de los directivos en la consecución de fondos

Como se ha venido afirmando, la principal función financiera es aumentar el valor de la empresa, lo cual conforma su principal objetivo a largo plazo y para conseguirlo, debe cumplir con una serie de actividades, a corto plazo, como son:

Conservar el negocio provisto de fondos para lograr sus metas. Esto, considerado en su aspecto más limitado, es la esencia de la función financiera. Ser resume en el esfuerzo que se debe hacer para abastecer los recursos que necesita la empresa, en las condiciones más favorables, a la luz de los objetivos de la compañía.

Una actividad que compete, esencialmente al administrador financiero, es la estructuración del flujo de caja o flujo de efectivo, que consiste en la estimación de los ingresos efectivos de fondos y egresos efectivos futuros,

En el caso de que se presenten situaciones deficitarias de liquidez, el administrador financiero deberá apersonarse de la incursión en el mercado del dinero. Así, deberá determinar las disponibilidades del mismo, su costo financiero, los posibles saldos compensatorios y demás condiciones requeridas por el sector financiero para conceder los créditos.

Contrario a lo anterior, en la planeación el flujo de caja, se pueden presentar excedentes de liquidez. En cuyo caso, deberá prever la inversión de los mismos y velar por el aprovechamiento de las oportunidades que presenta los mercados de capitales, para lograr las inversiones más efectivas en cuanto a seguridad, plazo, y rentabilidad.

En concordancia con lo anterior, el administrador financiero debe tener un vasto conocimiento de los mercados de dinero, que suministran los fondos necesarios y captan excedentes de recursos efectivos de las empresas. Se le exige al financiero, ser experto en formular las estrategias que conduzcan a dimensiones adecuadas de inversión y conocer las rutas de acción que deben recorrer para incentivar las operaciones y hacer que logren la efectividad.

4.4.1. Elaboración de un flujo de fondos

Para la elaboración del flujo de efectivo se deben tener presentes las proyecciones de ventas, de compras de materiales, las condiciones de financiación y de compras, los pagos de salario, prestaciones y demás gastos operacionales.

Para su estructuración se deben agotar los siguientes pasos:

- ***Organizar las entradas de efectivo para el periodo en cual se va a elaborar el flujo de efectivo (semanal, quincenal, mensual).***
- ***Organizar las salidas de efectivos para el mismo periodo.***
- ***Al total de las entradas de efectivo se les resta el total de salidas de efectivo.***

Una vez se conoce la información de otras actividades que se vayan a efectuar en el futuro, se debe repetir este ejercicio, para mostrar los resultados que se pueden obtener en cada periodo.

Si se presentan excedentes, la compañía conservará una buena posición de liquidez y podrá pensar en realizar un uso adicional de esos recursos, por ejemplo: capitalizar su empresa.

Si se presenta una situación de déficit, la empresa deberá pensar en la necesidad de cubrir con crédito los faltantes temporales de para su operación. Debe tenerse presente que, cuando el empresario analiza la conveniencia de solicitar un crédito debe calcular los pagos que tendría que realizar en el periodo siguiente y adicionarle un 10% para posibles imprevistos. En caso de que las actividades previstas en el flujo de fondos muestren que presentará una situación de déficit, es una señal de que la empresa necesitaría un crédito para realizarlo.

Es muy importante que, como financieros, tengamos claras estas herramientas, sean aplicadas a nuestras vidas y que seamos los primeros en planear nuestras finanzas personales, mediante la construcción de nuestro flujo de fondos, teniendo claro el detalle de nuestros ingresos y egresos, conociendo cada uno de

ellos en el tiempo nos va permitir tener el mejor y más importante instrumento de planeación para los negocios. A continuación, ilustramos un ejemplo de un flujo de caja personal, para con estas cuentas o las de cada uno de ustedes puedan construir su herramienta, como el ejercicio básico de cada uno de nosotros como financieros, les recomiendo estas cuentas llevarlas a Excel, colocando cifras, preferiblemente semanales y, cada vez que se alcance, ir ajustando y cada mes hacerlo de forma continua e ininterrumpida.

Los resultados no se harán esperar, cuando al paso de unos cinco meses, nuestro hábito de planear, organizar, distribuir, estará en todos los movimientos de nuestra vida.

Ahora veremos un modelo de Flujo de caja Personal.

FLUJO DE CAJA				
FLUJO DE CAJA				
INGRESOS				
	mes	mes	mes	mes
SALDO INICIAL	-			
SALARIO	-	-	-	-
INTERESES SOBRE CESANTIAS	-	-	-	-
PRIMA DE SERVICIOS	-	-	-	-
OTROS INGRESOS	-	-	-	-
	-		-	-
SUBTOTAL	-	-	-	-
EGRESOS				
	mes	mes	mes	mes
APORTES SALUD Y PENSION	-	-	-	-
GASTOS FAMILIARES	-	-	-	-
PAGO DE SERVICIOS PUBLICOS	-	-	-	-
TRANSPORTES	-	-	-	-
COLEGIOS	-	-	-	-
ESTUDIOS	-	-	-	-
CUOTA CREDITO	-	-	-	-
PAGO TARJETA DE CREDITO	-	-	-	-
CELULAR	-	-	-	-
GASTOS VARIOS	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
SUBTOTAL	-	-	-	-
SALDO	-	-	-	-
SALDO ACUMULADO	-	-	-	-

■ Gráfica 13. Coheficiente. Elaboración propia.

En el modelo anterior podemos observar solo unas cuentas generales, lo ideal es hacerlo ajustado con nuestros conceptos y cuentas, y poder, como dijimos, repetirlo una y otra vez, encontrando en pocos días, como si se crea ese hábito, vamos a lograr resultados admirables en nuestra vida profesional en el campo de las finanzas.

4.4.2. Flujo de Caja Libre (FCL)

Representa la cantidad de fondos disponibles para atender los compromisos con los dos grandes proveedores de recursos de la empresa: bancos y propietarios. *A los bancos se le atiende con el Servicio a la Deuda, que contempla capital más intereses, y a los socios con la suma restante*, sobre la cual, éstos tomarán decisiones, una de las cuales es establecer la cantidad a repartir como dividendos.



4.4.2.1. Características

1. El Flujo de Caja Libre Operacional (FCLO) es una herramienta que posibilita conocer, para un período preestablecido, habitualmente un año, dónde obtiene sus recursos la empresa y en qué los utiliza, mostrando de una forma organizada y sencilla de comprender, el movimiento de tales recursos.
2. Sin importar que su nombre sea “Flujo de Caja Libre” (traducción directa del inglés Free Cash Flow) no se trata, en sentido estricto, de un flujo de caja, sino de otra presentación diferente del flujo de fondos, ya que no opera con ingresos de efectivo y egresos de efectivo, sino con “origen y aplicación de recursos”.
3. Con su presentación, se busca desagregar explícitamente la situación operacional de la situación de financiación de la empresa, de la siguiente manera:
 - En parte que corresponde al Flujo Operacional se busca establecer si los fondos derivados de la operación (utilidad operacional + gasto por depreciación) de la compañía son suficientes para cubrir las necesidades operativas, como son las de activos fijos y capital de trabajo, siendo lo más normal que dichos fondos alcancen para capital de trabajo, más no para Activos fijos, particularmente cuando la firma está en proceso de expansión.
- En la parte de Flujo de financiación se discriminan las fuentes o usos que no se relacionan de manera directa con la operación, en particular, los financieros que tuvo la firma. Habitualmente, los recursos que una empresa necesita para su operación deben ser suministrados por los socios, las entidades bancarias o por otras fuentes no operativas como otros activos, otros pasivos u otros ingresos.
4. El FCL permite identificar, para un período preestablecido, cuáles han sido los principales orígenes y aplicaciones de recursos, la efectividad y conveniencia de dichos orígenes y aplicaciones, el crecimiento de la compañía según sea el aumento presentado en capital de trabajo y activos fijos, la relación armónica entre fuentes y usos según el plazo, etc.

Modelo de Cálculo del FCL

UTILIDAD NETA	XXXXX
+ Depreciaciones y amortizaciones de diferidos	XXXXX
+ Intereses	XXXXX
 FLUJO DE CAJA BRUTO	 XXXXX
- Aumento del Capital de Trabajo Neto Operativo	XXXXX
- Aumento en los Activos Fijos por reposición	XXXXX
- FLUJO DE CAJA LIBRE (FLC)	XXXXX



Para recordar

- ▶ Los métodos cualitativos de proyecciones financieras son métodos que debe utilizar el administrador financiero para prever distintas situaciones en el futuro a mediano o largo plazo. Estas situaciones se refieren a eventualidades tales como necesidades de capital, acciones o decisiones que se exigen frente algún comportamiento indeseado de un rubro del Estado de Situación Financiera o de Resultado alguna razón financiera.
- ▶ Con toda seguridad, las proyecciones bien utilizadas son una herramienta que le permite a las empresas tomar decisiones estratégicas para la organización.
- ▶ Para seleccionar un modelo de pronóstico se debe tener en cuenta el comportamiento de los datos. El período de proyección depende del uso que se le quiera dar a la información de las proyecciones.
- ▶ Es necesario tener presente que, cuanto mayor distancia se ponga el período de proyección, aumenta la posibilidad de incurrir en errores en el pronóstico. Entre más cercano sea el pronóstico, más preciso puede ser.
- ▶ En conclusión, un medio poco costoso, de acceso simple y uso sencillo del que se dispone hoy en las empresas, es la hoja de electrónica de Excel®, con la cual, mediante sencillas fórmulas y funciones, nos ayuda a la fácil obtención de la función a proyectar, así como de los modelos que más se ajusten a nuestros datos históricos.
- ▶ El Flujo de fondos, monitorea las partidas de entradas y salidas en efectivo, es decir, facilita conocer el instante en que ocurren los ingresos y egresos efectivos de dinero, de forma que se pueda estimar cuando se presentan excedentes o faltantes de dinero y de qué manera deberá financiarlos de forma anticipada, para que invertir dichos excedentes o financiar los déficits para beneficio.
- ▶ En finanzas personales, el Flujo de caja personal es una herramienta de planeación básica y necesaria de construir para el horizonte de nuestra vida. Si se hace un hábito el uso de esta herramienta, será posible entender mejor la importancia de la planeación en las finanzas. El director financiero debe dar ejemplo de organización y manejo de sus finanzas.
- ▶ Una vez agotado el Diagnóstico financiero, se utilizan herramientas de pronóstico financiero para formular escenarios que permitan estimar posibles soluciones, simulando los resultados que más favorezcan a la empresa.
- ▶ El FCL es una herramienta que facilita establecer, para un horizonte determinado de, de dónde obtiene la empresa sus recursos de efectivo y en qué los aplica; mostrando, de una manera organizada y sencilla de comprender los movimientos de tales recursos. La diferencia de relevancia con el estado de fuentes y usos, es que este instrumento se estructura partiendo del equilibrio entre la liquidez, la rentabilidad y el endeudamiento, lo que permite combinar las fuentes de situación con las fuentes de la gestión.



Práctica

1. ¿Por qué son importante los pronósticos en las empresas?
2. ¿Las herramientas de pronóstico pueden ser usadas en nuestra vida?
3. ¿Existen métodos de pronóstico cualitativos?
4. ¿Qué es y para qué sirve un método de pronóstico?
5. ¿Cuáles son los métodos cualitativos, cuales son más comunes y cuáles se pueden usar mediante una hoja de cálculo?
6. ¿Cuáles son las ventajas de hacer pronósticos financieros?
7. ¿Cómo elaborar proyecciones, cuáles son las etapas y cuál es la importancia?
8. ¿Qué es el Flujo de Caja Libre (FCL), cuáles son sus objetivos?
9. ¿Qué es el flujo de caja personal?, ¿por qué debemos construirlo los financieros?
10. ¿Qué elementos contiene un flujo de fondos?
11. ¿Qué papel juegan las estadísticas en las proyecciones?, ¿qué es el r^2 y qué son las medidas de dispersión en estadística?, ¿para qué las usamos en finanzas?
12. ¿Cómo puedo construir modelos de proyecciones?
13. ¿Cuál es el grado de certeza de una proyección financiera?
14. Hoy, ¿cuáles son las razones para que una pequeña empresa haga proyecciones financieras?
15. Para el ejecutivo financiero ¿qué importancia tienen las proyecciones?
16. ¿Qué es una propuesta de escenarios o de alternativas para tomar decisiones?
17. ¿Por qué, después del diagnóstico financiero, es necesario para implementar las soluciones en las empresas, hacer proyecciones de escenarios?
18. ¿Por qué, dependiendo de los datos históricos, cambia el método para realizar las proyecciones?
19. ¿Es necesario proyectar todos los estados financieros? o ¿cuáles variables usted proyectaría?, ¿cuál de los estados financieros es el primero que se proyecta y cuál es el orden de proyección?
20. ¿Cuándo pueden fallar las proyecciones financieras? y, frecuentemente, ¿de quién es el error?, ¿cómo se validan las proyecciones financieras?



Análisis y discusión:

Responda Sí o No y justifique el por qué

1. Los métodos cualitativos de proyecciones financiera siempre se han usado.
2. El hombre ha necesitado, desde la prehistoria, predecir el futuro.
3. Los métodos cuantitativos para hacer proyecciones financieras no son útiles.
4. Los métodos cuantitativos son muchos y complejos, es más sencillo copiar información.
5. El Método lineal de la $y=a+bx$ es un método para hacer proyecciones.
6. El Método Potencial de la forma $y=abx$ es un método para hacer proyecciones.
7. El Método Exponencial de la forma $y=aebx$ es un método para hacer proyecciones.
8. El Método logarítmico es un método para hacer proyecciones.
9. El Método del polinómico es un método para hacer proyecciones.
10. Es importante saber qué variables se requieren proyectar para insertarlas en las proyecciones financieras. No se proyectan los estados financieros completos.
11. Es necesario en nuestra planeación de vida siempre construir el flujo de caja personal.
12. El Excel® es una herramienta que facilita aplicar los métodos cuantitativos para hacer las proyecciones financieras.
13. El R^2 nos permite identificar, de acuerdo con la muestra cual método se acerca a 1, de acuerdo a ello ese debe ser el que se debe utilizar para hacer las proyecciones.
14. Los métodos de proyecciones financieras y las fórmulas de sus modelos, los debemos aplicar de memoria para que sean útiles.
15. Los métodos de proyecciones financieras se pueden aplicar a cualquier información histórica, entre mayor sea la muestra ms certera será la proyección.
16. Cuando se tienen más datos históricos, representados en periodos, aseguramos una mayor calidad en las proyecciones.
17. Los métodos de proyecciones financieras se deben utilizar todos en una sola fórmula.
18. Los métodos de proyecciones financieras ya no se usan en las proyecciones financieras, porque son muy complejos.
19. La utilización de los métodos de proyección financiera son herramientas muy costosas de utilizar y de aplicar.
20. Las Proyecciones más efectivas y verdaderas, son las de Largo plazo, las de Muy Largo plazo.

Bibliografía

1. Baena, D. (2017). *Análisis Financiero. Enfoque y Proyecciones* (1a. ed.). Bogotá: Ecoe.
2. Betancourt, D. F. (07 de marzo de 2016). *Medición del error en pronósticos de demanda*. Recuperado el 5 de mayo de 2019, de Ingenio Empresa: www.ingenioempresa.com/medicion-error-pronostico.
3. BELTRAME, Federico, *Estimating SMEs Cost of Equity Using a Value at Risk Approach, The Capital Risk Model*. Palgrave McMillan 2014.
4. BENNINGA, Simon. *Financial Modeling, The Massachusetts Institute of Technology/Fourth Edition*, 2014.
5. Berk, J., & DeMarzo, P. (2008). *Finanzas Corporativas*. México: Pearson. Prentice - Hall.
6. Besley, Scott y Brigham, Eugene. *Fundamentos de Administración Financiera*. McGraw Hill. 2001.
7. Brealey, R., Myers, S., & Marcus, A. (2001). *Fundamentals of Corporate Finance*. México: McGraw - Hill.
8. Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2005). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Cengage Learning Editores.
9. CARRILLO DE ROJAS, Gladys. *Análisis y administración financiera*. 7 ed. 2011.
10. Córdoba, M. (2012). *Gestión financiera*. Bogotá: Ecoe.
11. David, Fred. *Conceptos de administración estratégica*. México, Pearson – 2003.
12. Ehrhardt, Michael C. y Brigham, Eugene F. *Finanzas Corporativas*. Cengage Learning. 2009.
13. Fierro Martínez, Á. M. (2009). *Contabilidad de activos* (2a. ed.). Bogotá: Ecoe.
14. García Serna, Oscar León. *Administración Financiera, Fundamentos y Aplicaciones* 4ª Edición. Medellín – 2009.
15. Gitman, Lawrence. *Principios de Administración Financiera*. Pearson Addison Wesley. 2003.
16. Kaplan, Robert y Norton David. *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Harvard Business School Press, 1996.
17. Ortiz, Héctor. *Análisis financiero aplicado* Edición 14. Bogotá, Universidad Externado de Colombia – 2011
18. Porter, M. E. (2015). *Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior* (2a. ed.). Grupo Editorial Patria.
19. RODRÍGUEZ MORALES, Leopoldo. *Análisis de estados financieros: un enfoque en la toma de decisiones*. Mc Graw Hill, 2012.
20. Ross, Stephen. *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. Mc Graw Hill. 2001.
21. Santandreu, Elliseu y Santandreu Pol. *Manual de Finanzas. Gestión 2000 S.A.* 2000.
22. SINISTERRA V., Gonzalo, POLANCO L. Luis y HENAO G. Harvey: *Contabilidad: Sistema de información para las organizaciones*. 6 ed. Mc Graw Hill, 2011.
23. Van Horne, James y Wachowicz, John. *Fundamentos. de Administración Financiera*. Pearson Education. 2003.
24. Weston, Fred y Copeland, W. *Fundamentos de Administración Financiera*. McGraw Hill. 2002.