



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

Facultad de Ciencias Económicas
Departamento de Administración de Empresas

Tema

Administración financiera

Sub tema

El papel de la información administrativa en la evaluación al desempeño de las organizaciones para toma de decisiones a corto plazo

Seminario de graduación para optar al título de Licenciado en Administración de Empresas

Autores

Bra. Jeslin Julieth Calderón Ortega
Bra. Argeni Celeste Martínez Román
Bra. Beliveth Jonieth Solano Guevara

Tutor

M.A.E. José Javier Bermúdez

Managua, octubre 2022

Índice

Dedicatoria.....	i
Agradecimiento.....	iv
Valoración del docente (carta aval).....	vii
Resumen	viii
Introducción	1
Justificación	3
Objetivos.....	4
Desarrollo	5
1. El funcionamiento financiero en la empresa.....	5
1.1. La estructura económica: el activo	5
1.2. La estructura financiera: el pasivo	6
1.3. Rentabilidad y costes	7
1.4. Aplicación práctica. La rentabilidad de los accionistas. El efecto palanca.....	10
1.5. El dimensionamiento de una nueva empresa	14
1.5.1. El ciclo corto o ciclo del ejercicio.....	16
1.5.2. El período medio o período de maduración.....	19
1.5.3. La necesidad de activos circulantes.....	19
1.5.4. Reducción de la financiación permanente. El capital circulante y el fondo de maniobra.....	22
1.5.5. El equilibrio entre empleos y recursos.....	24
1.5.6. El ciclo largo o ciclo de renovación del inmovilizado	26
1.5.7. La formación del precio de venta	27
1.6. El funcionamiento financiero de la empresa	28
2. El papel de la información administrativa en la toma de decisiones a corto plazo	30
2.1. La relevancia de la información para la toma de decisiones ante la globalización	30
2.2. Naturaleza de la información	30
2.3. Tipo de datos en las decisiones.....	32
2.4. Análisis marginal	33

2.5. Modelo para la toma de decisiones a corto plazo	35
2.6. Costos de oportunidad	37
2.7. Principales decisiones a corto plazo	38
2.8. Fabricar internamente o por medio de terceros	39
2.9. Fijación de precios.....	40
2.10. Determinación y análisis de la utilidad por segmentos.....	40
2.11. El costeo basado en actividades en la toma de decisiones	41
2.12. La importancia de ética en la toma de decisiones táctica	41
3. Evaluación del desempeño al personal y su importancia en la organización.....	43
3.1. Importancia de la evaluación del desempeño para las organizaciones.....	43
3.2. Conceptos básicos de la evaluación del desempeño.....	45
3.3. Evaluación del desempeño de la decisión de operación.....	51
3.4. Evaluación del desempeño de la decisión de inversión	54
3.5. Evaluación del desempeño de la decisión de financiamiento	57
3.6. Indicadores específicos de las decisiones de los negocios.....	60
3.7. Método DuPont	61
3.8. Limitaciones de los indicadores financieros para evaluar el desempeño	73
3.9. Implicaciones éticas en la evaluación del desempeño	74
3.9.1. Ley vs ética.....	75
3.9.2. Recompensa.....	75
3.9.3. Parcialidad	76
3.9.4. Conflictos personales	76
Conclusiones	77
Bibliografía.....	78
Webgrafía	79

Dedicatoria

Con mucho amor:

Dedico el presente seminario de graduación primeramente a Dios por proveerme sabiduría, fortaleza, perseverancia y sensatez, para superar cada uno de los obstáculos que fueron surgiendo en el camino y así poder culminar con éxito otra etapa más en mi vida.

*A mis padres **Julio Enrique Calderón Velásquez** y **María Benita Ortega García** por ser los principales promotores de mis sueños y quienes con su amor, paciencia, esfuerzo y dedicación me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más.*

*A mi hermana **Marling Sughey Calderón Ortega** por su cariño y apoyo incondicional que me brindo durante todo este proceso, estando conmigo cuando más la necesitaba a mi lado y por siempre creer en mí.*

*A mi novio **Roberto Antonio Jarquín Cortez** por su gran apoyo incondicional que me brindo en todos estos años, por sus consejos que me guiaron a tomar mejores decisiones y por motivarme para alcanzar mis metas.*

*A mi abuelita **Elia Velásquez**, mi **Leyla Calderón**, a mis primas **Magdalena Ortega** y **Anielka Soto**, por cada uno de sus consejos y palabras de aliento que hicieron de mí una mejor persona, de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños que es lo más hermoso y valioso que Dios me pudo regalar y mil gracias de nuevo a mi mi **Leyla** que ha sido como una madre en todo momento de mi vida y a mi hermoso **sobrinito Liev Daniel** que con sus abrazos me reconforta.*

*Y finalmente a mis dos compañeras **Beliveth Solano** y **Argeni Martínez**, que desde inicio de carrera han estado conmigo apoyándome en momentos difíciles de verdad mil gracias por ese tiempo que me brindaron, siempre las llevo en mi corazón.*

Bra. Jeslin Julieth Calderón Ortega

Dedicatoria

Dedico el presente seminario de graduación primeramente a Dios por haberme dado la vida, estar conmigo en cada paso que he dado, por darme buena salud para llegar a este punto y la sabiduría necesaria para para lograr culminar esta etapa más de mi vida.

A mis padres Eddy Alberto Martínez Talavera y Karen del Socorro Román Madrigal, mi abuelo Eddy Alberto Martínez Fuentes y a mi mamita Martha Irene Talavera Quiñonez, por amarme, por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y creer en mí, porque es por ustedes que he llegado tan alto, han sacrificado mucho de sus vidas para que yo pudiera construir la mía, no saben lo eternamente agradecida que me encuentro por eso, pero especialmente a mi mamita quien ha sido como una madre, los amo por sobre todas las cosas.

A mi prima Samantha Osegueda Martínez, a mi hermana Nicole Dyenara Martínez Román, por estar conmigo siempre, por su cariño y apoyo; a mis primos: Jorge, Mateito, Elián y Adriel, los amo infinitamente.

A mi tía Martha Martínez Talavera, por ser un ejemplo de perseverancia, dedicación y disciplina, porque desde pequeña me has enseñado la diferencia entre lo que estaba bien y lo que estaba mal y lo más importante, me enseñaste a pensar por mí misma, a elegir, me diste la posibilidad de equivocarme y de caerme, pero siempre estando ahí para levantarme.

A mis dos angelitos: mi mami Lilliam y mi primito Javier Isaac que a pesar que ya no se encuentran junto a nosotros sé que están orgullosos y felices por este nuevo logro. A mi tía Nelly por sus consejos y palabras de aliento, y a toda mi familia que es lo mejor y más valioso que Dios me ha dado y que me acompañado en todos mis sueños y metas.

A mis compañeras Jeslin Calderón y Beliveth Solano, por todo el cariño que me han brindado y estar conmigo desde el inicio de la carrera apoyándome cuando las necesité. Y finalmente, a mis mejores amigos: Anyoli y José, dedico este momento especial a esa increíble amistad incondicional que nos une y que espero se mantenga por los siglos de los siglos.

Bra. Argeni Celeste Martínez Román

Dedicatoria

Dedico este seminario de graduación primeramente a Dios por guiar mis pasos siempre y darme la sabiduría, fortaleza y perseverancia para lograr un objetivo más en mi vida.

A mi madre Jacqueline Guevara Martínez por brindarme los recursos necesarios para mi formación profesional y por haber estado conmigo siempre demostrándome su cariño y apoyo incondicional.

A mi abuelita Rosa Argentina Martínez que en paz descanse, por ser mi más grande motivación y el pilar más importante de mi vida. Sé que este logro también representa un orgullo para ella.

A mi tío Cristian Casaya Martínez por estar siempre presente y haberme brindado su comprensión y apoyo incondicional durante toda mi carrera.

Y finalmente a mis compañeras Jeslin Calderón y Argeni Martínez, que desde inicio me han demostrado lealtad, cariño y sobre todo el valor que tiene el trabajo en equipo.

Bra. Beliveth Jonieth Solano Guevara

Agradecimiento

*Agradezco primeramente a **Dios** por iluminar mi camino día a día por darme sabiduría, entendimiento, salud, vida y la fuerza para lograr culminar con éxito esta nueva etapa en mi vida. A mis padres **Julio Calderón** y **María Benita Ortega** que con mucho esfuerzo y sacrificio he logrado llegar tan alto, porque han sacrificado mucho de sus vidas para que yo pudiera construir la mía son mis pilares fundamentales por la cual me inspiro seguir construyendo nuestros sueños.*

*A mi hermana **Marling Calderón** por siempre apoyarme y no dejarme sola, es mi gran motivo para seguir adelante.*

A mi abuelita, mita y primas por compartir conmigo sus consejos y alentarme día con día para salir adelante, por preocuparse por mí y motivarme para realizar las cosas de la mejor manera.

*A mi novio **Roberto Antonio Jarquín Cortez** por su apoyo incondicional, por creer en mí y motivarme a lograr cada una de mis metas y objetivos y sobre todo por el amor, la paciencia y la lealtad que me ha demostrado a lo largo de este proceso.*

*Brindo mi gratitud de manera muy especial a mi tutor **M.A.E José Javier Bermúdez** quien con sus experiencias, conocimiento y sabiduría ha sabido guiarme en la ejecución del presente seminario de graduación.*

Agradeciéndole nuevamente a mi padre, madre, hermana, novio, mita, abuelita, primas y sobrino quienes con su amor y apoyo incondicional he podido llegar a la cúspide de esta nueva faceta profesional.

A nuestros jurados por brindarnos sus conocimientos, experiencia y tiempo que fueron de gran aporte para nuestra culminación de esta etapa.

*Finalmente mis más sinceros agradecimientos a mi alma mater (**UNAN – Managua**), que me abrió sus puertas y me acogió durante estos 5 años de estudio con docentes excepcionales que fueron parte de mi formación profesional.*

Bra. Jeslin Julieth Calderón Ortega

Agradecimiento

Agradezco primeramente a Dios por darme la vida, porque nunca se apartó de mi lado, dándome fuerza para seguir y no rendirme y llegar a culminar mi carrera. A mis padres, gracias por estar siempre conmigo en todo momento. Gracias por sus consejos, por el amor que me han dado y apoyo incondicional, por sus cuidados y por estar pendiente durante todas las etapas de mi vida.

A mi abuelo y mi mamita, gracias por el amor que me han dado, por su apoyo y ayuda. Les agradezco desde el fondo de mi corazón todo lo que han dado y doy gracias cada día a Dios por tenerlos en mi vida, pero sobre todo, gracias mami por llevarme en sus oraciones porque estoy segura que siempre lo hace.

A mi hermana, mi prima y primos, gracias por su amor, paciencia y por preocuparse siempre por mí, pero sobre todo gracias por estar en otro momento tan importante de mi vida.

A mi tía, gracias por su amor, por ser como es pero sobre todo gracias por enseñarme a creer en mí y motivarme a hacer las cosas de la mejor manera.

A mis profesores por dedicarnos su tiempo, por compartir su sabiduría y conocimiento durante estos cinco años que estuve en la universidad, los recordaré con mucho cariño y profunda admiración porque sin ustedes difícilmente podríamos entender la problemática y la solución de nuestra profesión.

A mi tutor M.A.E José Javier Bermúdez por ser un excelente docente así como una excelente persona, porque ha sido ejemplo a seguir, por compartir sus conocimientos y guiarme en el proceso del presente seminario de graduación, por eso lo llevo con todo cariño en mi alma y en mi mente.

A nuestros jurados, gracias por brindarnos sus conocimientos, por brindarme la oportunidad y el tiempo que han dedicado por leer este trabajo. Finalmente gracias a todos aquellos familiares y amigos que no están aquí, pero que me ayudaron a que este gran esfuerzo se hiciese realidad y que de una u otra forma me han acompañado en todos mis sueños y metas.

Bra. Argeni Celeste Martínez Román

Agradecimiento

Agradezco primeramente a Dios por siempre cuidar de mí y acompañarme en todo momento, por darme salud, fuerza y sabiduría para no rendirme y culminar con éxito esta etapa de mi vida.

A mi madre Jacqueline Guevara Martínez, por su esfuerzo, dedicación y apoyo incondicional en todo momento, porque sin ella no fuera sido posible lograr este objetivo.

A mi novio Osman Muñoz Salinas por ser el apoyo incondicional en mi vida; por brindarme esos consejos que me orientaron a tomar las mejores decisiones; por creer en mí y motivarme a alcanzar mis objetivos y sobre todo agradezco el amor y la paciencia que me demostró a lo largo de este proceso.

Agradezco de una forma muy especial a mi tutor M.A.E José Javier Bermúdez quien con su experiencia, dirección, conocimiento y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo. Así mismo agradezco el tiempo, la sabiduría y conocimiento que me compartió como docente.

Por último, pero no menos importante agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN – Managua), en especial a la Facultad de ciencias económicas, y a todos los docentes que fueron parte de mi formación profesional, les agradezco su tiempo, su apoyo y los conocimientos transmitidos durante estos cinco años de estudio.

Bra. Beliveth Jonieth Solano Guevara



Facultad de ciencias económicas
Departamento de administración de empresas

Valoración del docente (carta aval)

En cumplimiento del Artículo 49 del REGLAMENTO PARA LAS MODALIDADES DE GRADUACION COMO FORMAS DE CULMINACION DE LOS ESTUDIOS, PLAN 2013, dice:

El Docente Tutor realizará evaluaciones sistemáticas tomando en cuenta la Participación y desempeño del estudiante, informe de avance y la calidad de la propuesta de investigación. Esta evaluación tendrá un valor de 50 puntos de la nota final que deberá ser entregada al Director de Departamento, una semana previa al acto de defensa del Seminario de Graduación.

El suscrito Instructor de Seminario de Graduación sobre el tema general de **“ADMINISTRACIÓN FINANCIERA”** hace constar que las bachilleres: **Jeslin Julieth Calderón Ortega, Carnet No. 18-20247-7, Argeni Celeste Martínez Román, Carnet No. 18-20277-4** y **Beliveth Jonieth Solano Guevara, Carnet No. 18-20274-1**, han culminado satisfactoriamente su trabajo sobre el subtema **EL PAPEL DE LA INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA EN LA EVALUACIÓN AL DESEMPEÑO DE LAS ORGANIZACIONES PARA TOMA DE DECISIONES A CORTO PLAZO**, obteniendo las bachilleras **Calderón Ortega, Martínez Román** y la bachiller **Solano Guevara**, la calificación de **50 (CINCUENTA) PUNTOS respectivamente**.

Dado en la ciudad de Managua a los 17 días del mes de octubre del año 2022

M.A.E. José Javier Bermúdez
INSTRUCTOR

Resumen

El presente informe investigativo de seminario de graduación es de carácter documental, tiene como tema principal la administración financiera y como sub tema el papel de la información administrativa en la evaluación al desempeño de las organizaciones para toma de decisiones a corto plazo.

Se tiene planteado como objetivo general describir el papel de la información administrativa en la evaluación al desempeño de las organizaciones como una herramienta de análisis financiero para la toma de decisiones a corto plazo.

La base teórica que sustenta y respalda este trabajo de investigación documental está compuesta de tres capítulos, los cuales se desarrollan en el siguiente orden: capítulo uno: el funcionamiento financiero en la empresa, capítulo dos: el papel de la información administrativa en la toma de decisiones a corto plazo, y capítulo tres: la evaluación del desempeño al personal y su importancia en la organización.

La metodología empleada en la elaboración y desarrollo de este informe fue la investigación y recopilación de datos bibliográficos, páginas web, tesis relacionadas al tema y el uso de citas textuales. De igual forma se implementaron técnicas de lectura y fichas bibliográficas aprendidas en las asignaturas de técnicas de investigación documental, metodología de la investigación e investigación aplicada. A la misma vez se hizo uso de las normas APA sexta edición de Javeriano. La estructura del presente informe hace cumplimiento de la rúbrica de evaluación para el informe de seminario de graduación del departamento de administración de empresas y de la normativa para la modalidad de seminario de graduación de la UNAN-Managua.

Introducción

El presente trabajo de investigación documental tiene como tema la administración financiera y como subtema el papel de la información administrativa en la evaluación al desempeño de las organizaciones para toma de decisiones a corto plazo.

La administración financiera es un tema de gran importancia para las empresas porque les permite tomar decisiones más inteligentes y fundamentadas para así anticipar cualquier impacto negativo en las metas y proteger los recursos y garantizar su permanencia en el mercado.

El objetivo general que se persigue en el presente trabajo, es describir el papel de la información administrativa en la evaluación al desempeño de las organizaciones como una herramienta de análisis financiero para la toma de decisiones a corto plazo.

El informe Investigativo está estructurado de tres capítulos desarrollados de la siguiente manera:

En el capítulo uno: El funcionamiento financiero de la empresa, se abordan temas principales como la estructura económica: el activo, la estructura financiera: el pasivo, rentabilidad y costes, aplicación práctica. La rentabilidad de los accionistas. El efecto palanca y el dimensionamiento de una nueva empresa.

Capitulo dos: El papel de la información administrativa en la toma de decisiones a corto plazo, obteniendo como principales temas, la relevancia de la información para la toma de decisiones ante la globalización, naturaleza de la información, tipos de datos en las decisiones, análisis marginal, modelo para la toma de decisiones a corto plazo, costos de oportunidad, principales decisiones a corto plazo, fabricar internamente o por medio de terceros, fijación de precios, determinación y análisis de la utilidad por segmentos, el costeo basado en actividades en la toma de decisiones y la importancia de ética en la toma de decisiones táctica.

Y el capítulo tres: Evaluación del desempeño al personal y su importancia en la organización, se presenta la importancia de la evaluación del desempeño para las organizaciones, los conceptos básicos de la evaluación del desempeño, evaluación del desempeño de la decisión de operación, evaluación del desempeño de la decisión de inversión, evaluación del desempeño de la decisión de financiamiento, indicadores específicos de las decisiones de los negocios, el método DuPont, las limitaciones de los indicadores financieros para evaluar el desempeño y las Implicaciones éticas en la evaluación del desempeño.

Justificación

Aspecto teórico: El presente informe documental es realizado en base a la administración financiera, en este se estudia la información administrativa para la evaluación del desempeño de las organizaciones ante la toma de decisiones a corto plazo; dando a conocer contenido sobre la estructuración económica y financiera, la rentabilidad, los costes y dimensionamiento de una empresa para su funcionamiento financiero; además incluye teoría sobre los modelos para la toma de decisiones a corto plazo, la fijación de precio, costos de oportunidad, el costeo y la ética en la toma de decisiones, el análisis marginal, método DuPont y la evaluación del desempeño.

Aspecto práctico: Este documento investigativo podrá servir de guía para analizar la información administrativa en la evaluación del desempeño para tomar decisiones, lo que beneficiará a empresas u organizaciones que presenten dificultad en su toma de decisiones y este viéndose afectado el desempeño de sus operaciones diarias.

Aspecto metodológico: Este informe de investigación documental será de utilidad para futuras investigaciones que se realicen sobre la información administrativa para la toma de decisiones y a su vez servirá como fuente de información confiable para estudiantes universitarios que busquen enriquecer sus conocimientos sobre los diferentes temas abordados.

Objetivos

Objetivo general

Describir el papel de la información administrativa en la evaluación al desempeño de las organizaciones como una herramienta de análisis financiero para la toma de decisiones a corto plazo.

Objetivos específicos

1. Definir el funcionamiento financiero de la empresa como elemento clave en la gestión de recursos para la toma de decisiones y el dimensionamiento de la misma.
2. Determinar el papel de la información administrativa como un comportamiento ético en la toma de decisiones a corto plazo para la aplicación de estrategias en situaciones de riesgo en la empresa.
3. Explicar la evaluación del desempeño al personal como una importante herramienta administrativa financiera para el desarrollo integral de las organizaciones.

Desarrollo

1. El funcionamiento financiero en la empresa

La empresa podemos definirla desde el punto de vista de la fenomenología económica como una sucesión en el tiempo de proyectos de inversión y de financiación. Una empresa nace para hacer frente a una demanda insatisfecha. Para satisfacer esa demanda se necesitan realizar inversiones en bienes de equipo, naves industriales, activos circulantes, etc., pero a su vez dichas inversiones no pueden llevarse a cabo si no se disponen de recursos financieros. (Suárez Suárez, 1980, pág. 30).

1.1. La estructura económica: el activo

(Bravo, María; Lambretón, Viviana Y Márquez, Humberto) Son todos los bienes y derechos que posee la empresa y de los cuales espera obtener un beneficio en el futuro. Las empresas invierten en activos esperando que éstos les ayuden a generar ingresos. (2007, pág. 182).

La estructura económica o activo empresarial está compuesta por el conjunto de inversiones que ha realizado la empresa, mientras que la estructura financiera o pasivo empresarial mostrará cómo se han financiado esas inversiones. Son, pues, dos caras de la misma moneda, la primera muestra en dónde hemos colocado el dinero, mientras que la segunda muestra de dónde lo hemos obtenido.

Son muchos los puntos de vista desde los cuales podemos clasificar a los diferentes tipos de activos de la empresa, es decir, clasificar las inversiones. Así, podemos utilizar el tiempo, la naturaleza del activo, la función que realiza el activo, etc.

Una primera clasificación se basa en su relación con la actividad fundamental de la empresa; así, podemos hablar de activos funcionales o activos ligados a la actividad fundamental, para distinguirlos de los que no lo están, denominados extrafuncionales.

Con respecto al tiempo, es decir, considerando el tiempo que estarán en la empresa los activos, distinguiremos entre activos a corto plazo y activos a largo plazo; siendo el año la duración que delimita ambos tipos de activo. Con respecto a la naturaleza de los elementos que componen el activo, podemos clasificarlos en tesorería, clientes, activos financieros, activos materiales, activos ficticios, etc.

Una clasificación útil es la que divide a los activos en circulantes y fijos. Entre los activos circulantes se encuentran, entre otros, los stocks de materias primas, productos en curso y terminados, los clientes, o una posible tesorería de seguridad; entre los activos fijos se encuentran los productivos, las inversiones financieras a largo plazo, activos inmateriales (licencias, patentes, etc.).

Son los activos circulantes los que permiten el funcionamiento de los denominados fijos, concretamente permiten el funcionamiento de los activos productivos. (Durbán Oliva, 2008, pág. 4).

1.2. La estructura financiera: el pasivo

El pasivo representa lo que el negocio debe a otras personas o entidades conocidas como acreedores. Estos tienen derecho prioritario sobre los activos de negocios antes que los dueños, quienes siempre ocuparán el último lugar. En caso de disolución o cierre de un negocio, con el producto de la venta de los activos debe pagarse primero a los trabajadores; en segundo lugar a los acreedores y el gobierno, y el último remanente queda para los dueños. (Guajardo, G., Y Andrade de Guajardo, N., 2014, pág. 42).

Los pasivos son obligaciones actuales, deudas, en que la empresa incurre en el ejercicio de su actividad. Estas derivan de cualquier transacción o hecho pasado que genere una segura o posible deuda que en un futuro puedan originar la entrega de activos para su cancelación.

También son pasivos aquellas deudas de la empresa, claramente identificadas en su naturaleza, pero que están indeterminadas en cuanto a su importe o fecha de cancelación, siempre que sea probable que a su vencimiento deban entregarse activos. (Alcarria Jaime, 2009, pág. 27).

Representan aquella parte de los recursos de la entidad que fueron financiados por fuentes externas a la misma. Constituyen un conjunto de obligaciones que ocasionarán que la empresa entregue efectivo, otro tipo de activos o preste servicios en el futuro a otras entidades como consecuencia de transacciones o eventos pasados. (Bravo et al., 2007, pág. 192).

La estructura financiera o pasivo empresarial recoge los distintos recursos financieros que en un momento determinado están siendo utilizados por la unidad económica. La clasificación de estos recursos puede hacerse atendiendo a su origen, es decir, en función de su procedencia (pasivos propios y pasivos ajenos o exigibles); atendiendo al tiempo durante los cuales estarán disponibles, distinguiéndose entre pasivos a corto o a largo plazo; o bien, y sin ser exhaustivos, atendiendo a su naturaleza (capital social, reservas, subvenciones, préstamos, proveedores, etc.). (Durbán Oliva, 2008, pág. 5).

1.3. Rentabilidad y costes

La rentabilidad es uno de los factores clave para que la empresa logre su permanencia en el largo plazo. La administración en la empresa es responsable de la utilización de los recursos que los accionistas le dan, pero el uso de esos recursos implica la interrelación de muchos componentes que van desde la operación y combinación de diferentes niveles de ventas, de costos y gastos, de inversiones en activos y de diferentes niveles de financiamiento entre pasivos y capital y origina que el entendimiento de lo que sucede en la empresa se dificulte y, dado que tienen una fuerte interdependencia, ocasiona que el proceso de la toma de decisiones se torne complejo.

La administración se encarga del manejo de todos esos factores y tiene como objetivo darles a los accionistas las mayores utilidades posibles en relación a los recursos que aportaron. Una medida que ayuda a entender los resultados es la rentabilidad, la cual es un parámetro que muestra la relación que existe entre las utilidades y las inversiones necesarias para lograrlas, y puede considerarse como el resultado que resume todas las interrelaciones antes mencionadas.

Pero además esa rentabilidad puede traducirse en un indicador de la eficiencia de cómo la administración está haciendo su trabajo. Si la administración maneja con eficiencia estas inversiones la rentabilidad crecerá y como resultado los accionistas aumentarán sus beneficios.

La rentabilidad también puede considerarse como un parámetro que puede servir para comparar los resultados entre diferentes empresas y ayudar a los inversionistas a determinar en qué deben invertir su dinero y optimizar sus beneficios. (Rodríguez Morales, 2012, pág. 164).

El coste en el mundo empresarial, sería la unidad monetaria invertida para poder producir un determinado producto, por tanto, sería la cantidad de dinero destinada a producir un bien, sin incluir el margen de beneficio. También se puede entender por costos o costes. (González, 2018). Párr. 1.

El concepto de costo es uno de los elementos más importantes para realizar la planeación, el control y la toma de decisiones; adicionalmente, es un concepto que puede dar lugar a diferentes interpretaciones.

Por costo se entiende la suma de erogaciones en que incurre una persona física o moral para la adquisición de un bien o de un servicio, con la intención de que genere ingresos en el futuro. (Ramírez Padilla, 2008, pág. 36).

De las dos estructuras del Balance, la única que proporciona rentabilidad es el activo, mediante la puesta en funcionamiento de sus inversiones para producir el bien o servicio demandado, y su posterior venta en mercado. El pasivo, por el contrario, y desde el punto de vista del gerente, cuesta dinero; supone un coste a pagar por retribución y devolución de los recursos financieros que se están utilizando, coste que se pagará con la ganancia obtenida por el activo. La diferencia entre lo que ganamos con el activo y el coste de los pasivos determinará la ganancia neta empresarial.

Cuantifiquemos las variables de rentabilidad y costes fundamentales en la empresa. Sea una empresa cuyos activos proporcionan una rentabilidad en porcentaje del $R_A\%$, y que está financiada por capitales propios y capitales ajenos en cuantías respectivas de CP y CA. Los costes monetarios o explícitos de estos capitales ascienden a $k_{CP}\%$ y $k_{CA}\%$. Ver Figura 1.1.

Figura: Rentabilidades y costes en el balance

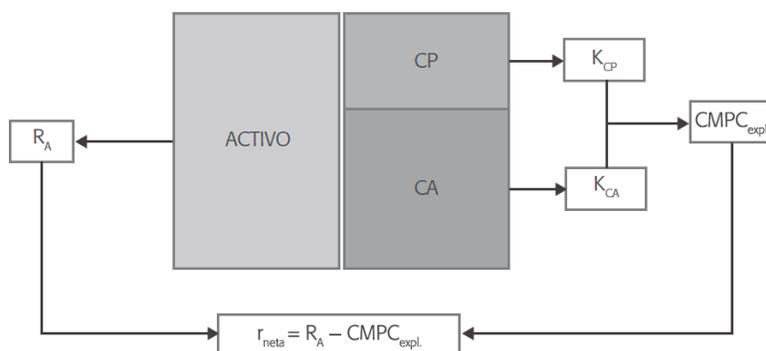


Figura: 1.1. (Durbán Oliva, 2008, pág. 6)

En primer lugar comprobamos que lo que es un coste desde el punto de vista gerencial, el coste del capital propio, el coste del dinero que han puesto los accionistas en la empresa, k_{CP} , es precisamente la rentabilidad exigida por los accionistas.

Por otra parte, comprobamos también cómo el coste del pasivo puede entenderse como un coste medio ponderado entre los costes particulares y los volúmenes de los distintos pasivos. A este coste lo denominaremos Coste Medio Ponderado de Capital, $CMPC$, y en caso de estar calculado con los costes monetarios o explícitos de los capitales propios y ajenos, lo denominaremos coste medio ponderado de capital explícito, $CMPC_{expl.}$. El $CMPC_{expl.}$, es una variable netamente gerencial, por expresar que cualquier tipo de pasivo tiene coste, aun el denominado pasivo propio. Vea figura 1.2.

Figura: Formula de coste medio ponderado de capital explícito.

$$CMPC_{expl.} = \frac{k_{CP} \times CP + k_{CA} \times CA}{CP + CA} = \frac{d_i + CF_1}{CP + CA}$$

Figura: 1.2. (Durbán Oliva, 2008, pág. 6)

La rentabilidad neta empresarial, r_{net} , viene dada por la diferencia entre la rentabilidad del activo y el coste medio ponderado del pasivo, de forma que es indicativa de la superganancia de los accionistas.

Una vez pagados los costes de activo (pues partimos de RA) y los costes de pasivo (mediante $\text{CMPC}_{\text{expl.}}$), lo que queda es ganancia neta para los propietarios de la empresa, o superganancia, por cuanto que los propietarios ya han cobrado la rentabilidad líquida que exigían a través del dividendo.

Esta superganancia, r_{net} , puede quedarse como reservas en la empresa y servir como una fuente financiera autogenerada, o repartirse como dividendos suplementarios a los ya cobrados y pactados previamente por los accionistas, d_i .

Por último, destacar que las cuantificaciones que se haga de estos resultados cambiarán periodo a periodo, pues lo hacen los valores de los coeficientes de ponderación en las fórmulas utilizadas (especialmente el volumen de capital ajeno).

La condición necesaria para crear una empresa, desde el punto de vista económico, será que la rentabilidad del activo supere al coste del pasivo, es decir, que la rentabilidad generada por las inversiones pague al menos al coste de los recursos financieros empleados en aquéllas. Y es más, la diferencia entre ambas variables debe ser lo suficientemente cuantiosa como para que a los empresarios (los accionistas) les compense el riesgo que soportan en la empresa. (Durbán Oliva, 2008, págs. 5-7).

1.4. Aplicación práctica. La rentabilidad de los accionistas. El efecto palanca

Se pretende crear una empresa PÉREZ, para lo cual se necesitan los siguientes elementos:

1. Compra de 10.000 m² de terreno a 25 u.m. el m².
2. Instalaciones industriales por 150.000 u.m.
3. Compra de equipos productivos por 180.000 u.m.

Adicionalmente, para que los activos anteriores funcionen, debe realizarse una inversión en materias primas, stocks de productos terminados, dinero en caja, etc., de 220.000 u.m.

Los activos descritos se financiarán mediante una aportación de capital por una cuantía de 350.000 euros, y resto con crédito bancario al 12% de interés. Sabiendo que los accionistas de la empresa desean ganar un 20% de rentabilidad líquida:

Balance de la empresa en el momento inicial y cuantía de crédito a pedir.

El enunciado proporciona los activos fijos y circulantes necesarios para esta empresa. Asimismo, proporciona la cuantía de capital propio, y por diferencia entre el total de activos y el capital, podemos calcular la cuantía del capital ajeno. Ver tabla 1.1. Balance inicial y cuantía de crédito. (Durbán Oliva, 2008, págs. 7-8).

Tabla 1.1

Balance inicial y cuantía de crédito.

<i>Balance en 0 (miles de u.m.)</i>			
Terrenos	250	Capital	350
Instalación	150	Crédito	450
Equipos	180		
Circulantes	220		
ACTIVO	800	PASIVO	800

(Durbán Oliva, 2008, pág. 8)

Coste medio ponderado del pasivo total, $CMPC_{\text{expl.}}$

Aplicando la fórmula de la media ponderada, como se muestra en la figura 1.3, teniendo en cuenta que la rentabilidad líquida para el accionista es lo que desea cobrar como dividendos, y por tanto es el coste del capital propio para el gerente, k_{CP} , y que el interés contractual del préstamo será su coste, k_{CA} :

Figura: Coste medio ponderado del pasivo total

$$CMPC_{\text{expl.}} = \frac{k_{CP} \times CP + k_{CA} \times CA}{CP + CA} = \frac{0,2 \times 350 + 0,12 \times 450}{350 + 450} = 15,5\%$$

Figura: 1.3. (Durbán Oliva, 2008, pág. 8)

Este coste medio ponderado será válido exclusivamente para el primer periodo, ya que en el segundo posiblemente cambie el coeficiente de ponderación correspondiente al capital ajeno por sus amortizaciones financieras, es decir, por la posible devolución de parte del préstamo al prestamista.

Rentabilidad mínima que debe proporcionar la inversión realizada al objeto de que la empresa tenga viabilidad económica. La rentabilidad mínima a proporcionar por el activo debe ser el coste del pasivo determinado arriba, el 15,5%; es decir, la rentabilidad del activo debe pagar, al menos, el coste de su pasivo asociado. Con esta cifra los accionistas cobrarán los dividendos pactados y nada más. No hay superganancia.

¿Les interesaría a los accionistas ampliar el activo en esas condiciones de rentabilidad y financiado mediante la contratación de crédito en las mismas condiciones de coste que el definido arriba? Ampliamos el activo, vea figura 1.4, y esta ampliación proporcionará una rentabilidad del 15,5%, financiando la citada ampliación con pasivo ajeno al 12%.

Figura: Ampliación del activo.

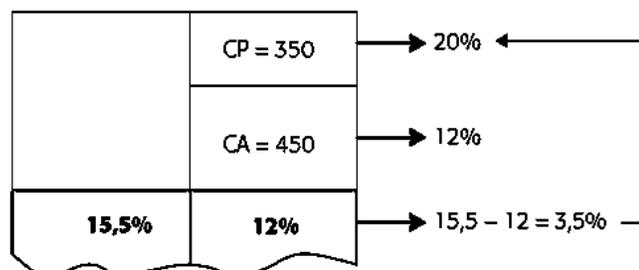


Figura: 1.4. (Durbán Oliva, 2008, pág. 9)

Comprobamos cómo la diferencia entre la rentabilidad del activo ampliado y el coste del pasivo ampliado, el 3,5%, se la lleva el accionista, por encima de lo que ya antes le correspondía. La ganancia del accionista será ahora de:

Ganancia para accionista = Ganancia por la estructura inicial + Ganancia por la ampliación = $20\% \text{ s/CP} + 3,5\% \text{ s/Ampliación de deuda}$. Este es el llamado efecto palanca o apalancamiento financiero, por cuanto que la deuda sirve de palanca para la rentabilidad de los accionistas.

Si en la situación inicial el activo empresarial proporcionara un 30% de rentabilidad, ¿cuál sería la rentabilidad para los accionistas de la empresa? Sabiendo ahora que el activo inicial proporciona el 30% de rentabilidad, podemos determinar la rentabilidad para los accionistas mediante la aplicación de la media ponderada, es decir, la rentabilidad del activo se iguala al coste del pasivo para el gerente al objeto de repartir esta rentabilidad entre el prestamista (que cobra una cuantía fija y pactada inicialmente) y los accionistas, que se llevarán el resto: Vea figura 1.5.

Figura: Aplicación del 30% de rentabilidad.

$$\frac{R_{acc} \times 350 + 0,12 \times 450}{350 + 450} = 30\%, \quad \text{de donde} \quad R_{acc} = 53,14\%$$

Figura: 1.5. (Durbán Oliva, 2008, pág. 9)

Los accionistas cobrarán la rentabilidad líquida negociada del 20%, más un suplemento del $53,14\% - 20\% = 33,14\%$, sobre el capital que pusieron. (Durbán Oliva, 2008, págs. 8-9).

Los recursos que los accionistas le dan a la empresa se catalogan en dos tipos de aportaciones. Unas son las aportaciones de capital común y se les reconoce como acciones comunes, y las otras son las de capital preferente y se les llama acciones preferentes. Las diferencias más importantes, sin que sean las únicas, son que los accionistas comunes tienen voz y voto sobre las políticas de la empresa y son quienes deciden sobre su administración y reciben sus dividendos sobre el monto de las utilidades netas.

Si son muy altas recibirán muchos dividendos y viceversa, y los accionistas preferentes no tienen ni voz ni voto sobre las políticas de la empresa y no participan en su administración pero tienen un dividendo garantizado que normalmente corresponde a un porcentaje sobre el valor nominal de la acción. (Rodríguez Morales, 2012, pág. 192).

El efecto palanca nos viene a decir que siempre que la rentabilidad del activo supere al coste de la deuda, el diferencial es para el accionista, por lo que interesa el endeudamiento. Por el contrario, si la rentabilidad del activo es inferior al coste de la deuda, no interesa el endeudamiento, ya que la diferencia entre ambos lo pagará el accionista.

Este efecto lo pone en marcha la generalidad de los empresarios en los ciclos económicos con tipos de intereses bajos, consiguiendo grandes rentabilidades. Ahora bien, las inversiones tienen una gran inercia para su eliminación, por lo que si cambia el ciclo económico y suben los tipos de interés, puede que los empresarios que venían aprovechando los efectos positivos del efecto palanca se queden pillados por sus inversiones y sus nuevas deudas a tipos de interés crecientes, sufriendo durante años los efectos negativos del efecto palanca. (Durbán Oliva, 2008, pág. 9).

1.5. El dimensionamiento de una nueva empresa

A partir de este momento vamos a dedicarnos a dimensionar las estructuras económicas y financieras de una nueva empresa, y a analizar con detalle el funcionamiento financiero de la misma. Supongamos que se detecta una demanda insatisfecha que un determinado empresario quiere cubrir. Lo primero que deberá hacer es estimar los recursos permanentes a recabar del mercado financiero, previa estimación de las necesidades de inversión para atender a la citada demanda.

Las necesidades de inversión se componen en su mayor parte de activos fijos productivos, activos que estarán en la empresa un largo periodo de tiempo. La cuantía de inversión a realizar en este tipo de activos viene determinada, fundamentalmente, al responder a las siguientes preguntas:

1. ¿Qué producto voy a fabricar?
2. ¿Qué proceso productivo voy a utilizar?
3. ¿Qué demanda voy a satisfacer?, es decir, ¿qué producción voy a tener?

En primer lugar, el tipo de producto dará una primera aproximación a la cuantía de los activos fijos necesarios. No son lo mismo los activos necesarios para fabricar aviones, que los necesarios para fabricar cuberterías.

Pero será el proceso productivo a elegir el que marque realmente la cuantía de inversión. En el mercado, normalmente, habrá varias posibilidades tecnológicas para fabricar el producto, que irán desde las más avanzadas tecnológicamente (intensivas en capital y las más caras de coste de inversión) hasta las menos avanzadas (intensivas en mano de obra y frecuentemente las más baratas de coste de inversión).

En realidad, estos procesos cambian coste de inversión por gastos de explotación, es decir, las más avanzadas y caras de coste de inversión resultan frecuentemente más baratas de costes de explotación, mientras que las menos avanzadas y baratas de coste de inversión resultan frecuentemente con mayores costes de explotación.

De las múltiples opciones existentes en el mercado entre los límites establecidos, el inversor deberá decidir, deberá seleccionar la tecnología a utilizar y por tanto el coste básico de los activos fijos a utilizar en su nueva empresa.

Una vez seleccionado el proceso productivo con la tecnología que el inversor considere adecuada, será la demanda a satisfacer la que fije la cifra de activo a adquirir. Si el proceso productivo es escalable en capacidad de producción, tomaremos para la empresa aquella escala que satisfaga la demanda prevista. Si no es escalable, financiaremos tantos procesos iguales como sean necesarios para satisfacer la demanda. En los procesos escalables, sus costes de inversión aumentan con los volúmenes de producción, pero los costes unitarios a repercutir por inversión al producto suelen bajar conforme aumenta la producción. En los no escalables, puede ocurrir el mismo fenómeno pero en menor intensidad.

Está claro que fijada la producción, sí tendremos ya perfectamente identificados los costes de los activos fijos; sólo asuntos como la localización y otros menores perfilarán con más exactitud lo que buscamos, es decir, la cuantía de la inversión en activos fijos.

Los citados activos fijos se financiarán con recursos a largo plazo, ya que los activos van a estar un largo plazo en la empresa, y activos y pasivos deben guardar cierta relación respecto al tiempo. En otras palabras, los activos fijos generarán ganancias durante un largo periodo de tiempo, pero estas ganancias serán razonables con respecto al volumen de inversión.

Por tanto, el pasivo que financie a estos activos deberá ser también un pasivo a largo plazo para dar lugar a que con las ganancias del activo se retribuya y devuelva el pasivo en cuestión. Con independencia de dónde obtengamos estos recursos financieros fijos, de accionistas o de prestamistas, llegaríamos a un balance provisional como se muestra en la Figura 1.6. (Durbán Oliva, 2008, págs. 10 - 11).

Figura: Balance provisional.

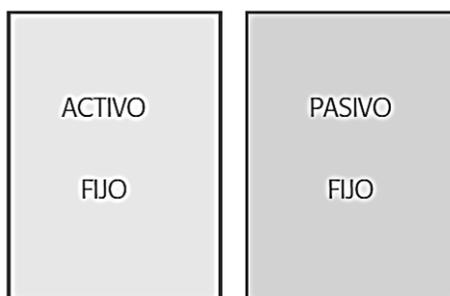


Figura: 1.6. (Durbán Oliva, 2008, pág. 11)

1.5.1. El ciclo corto o ciclo del ejercicio

La financiación e instalación de los activos fijos no nos garantiza el funcionamiento de la empresa. Para comenzar la explotación deberemos recabar más financiación, al objeto de atender a la compra de materias primas, pagar salarios y gastos generales (alquileres, energía, agua, etc.). Estos gastos se mantendrán durante todo el proceso productivo y se incorporarán al coste del producto, como costes de explotación. Una vez conseguidos inicialmente los citados recursos financieros, suplementarios sobre los reclamados por la estructura fija empresarial e inmovilizados en el proceso productivo, está claro que podrán recuperarse cuando a través del cobro de las ventas de los productos terminados, se hagan líquidos éstos y el resto de costes previamente imputados al precio del producto.

Cuando se le cobre al cliente el producto, el precio de venta se formará teniendo en cuenta, entre otros, los que hemos denominado costes de explotación (materia prima, mano de obra y gastos generales), por lo que al cobrar el precio de venta recuperamos estos costes.

La descripción realizada conduce a definir el ciclo corto como el proceso de intercambios y de producción que asegura el funcionamiento de los activos fijos empresariales sin interrupciones.

Una vez conseguidos inicialmente los citados recursos financieros, suplementarios sobre los reclamados por la estructura fija empresarial e inmovilizados en el proceso productivo, está claro que podrán recuperarse cuando a través del cobro de las ventas de los productos terminados, se hagan líquidos éstos y el resto de costes previamente imputados al precio del producto.

El proceso que acabamos de describir, de inmovilización de cierto dinero en mercancías, para después de la transformación de estas últimas en productos terminados y su posterior venta y cobro de su valor, recuperar otra vez la disponibilidad financiera original, es repetitivo en la empresa y recibe el nombre de ciclo corto o ciclo del ejercicio. También, y debido al proceso sufrido por las disponibilidades, suele llamarse ciclo dinero-mercancía-dinero.

Es un proceso que bajo ningún concepto debe tener interrupciones, ya que en caso contrario no tendríamos regularidad en la producción y aparecerían costes de capacidades ociosas que encarecerían nuestro producto con respecto al de la competencia. El almacén a final del proceso productivo (el de productos terminados) sirve de regulador de la producción, para su adecuación al ritmo de ventas. Asimismo, el almacén del principio del proceso productivo (el de materias primas) sirve de regulación con respecto a los proveedores de esta materia. Estos almacenes ayudan a no interrumpir la producción y por tanto el ciclo corto.

El ciclo corto puede desglosarse en los cuatro estados intermedios que por regla general sufre la disponibilidad monetaria inicial en las empresas productivas, vea figura 1.7.

Figura: El ciclo corto o ciclo del ejercicio.

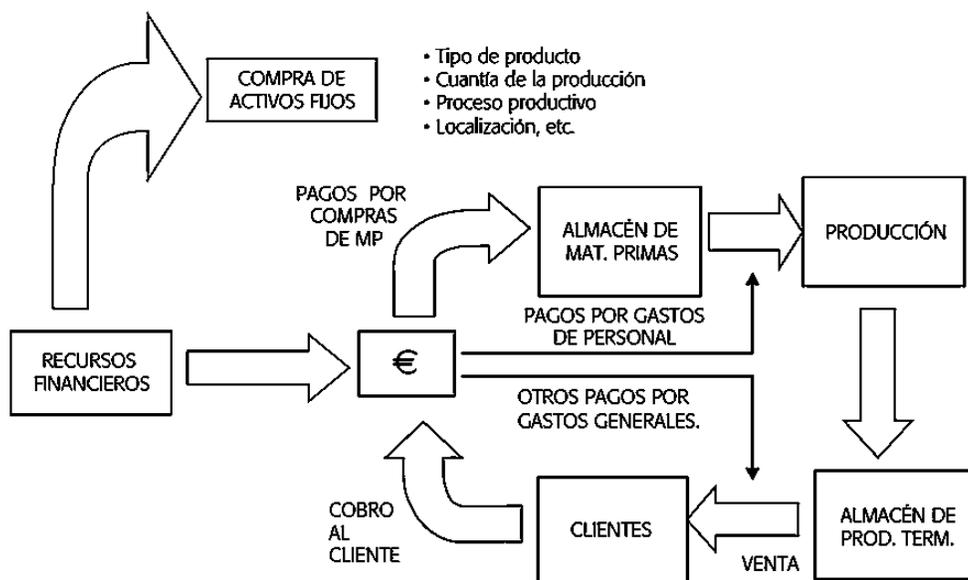


Figura: 1.7. (Durbán Oliva, 2008, pág. 12)

En primer lugar, parte de esa disponibilidad se materializa en materias primas, para pasar a continuación a su incorporación al proceso productivo propiamente dicho, en forma de productos en curso de fabricación. Una vez finalizado el proceso productivo, los productos en curso se convierten en productos terminados, almacenándose a esperas de su venta futura. Por último, los productos terminados pasarán a poder de los clientes, al realizarse la venta de los mismos, y posteriormente se realizará el cobro de la venta, obteniéndose disponibilidad.

El ciclo del ejercicio se origina con el funcionamiento de los activos fijos empresariales, pero es un ciclo asociado al activo circulante. Así, permite identificar los componentes del activo circulante con sólo mirar las diversas transformaciones que sufre la disponibilidad inicial. Estos componentes del circulante serían:

1. Tesorería de seguridad.
2. Stocks de materias primas.
3. Stocks de productos en curso de fabricación.
4. Stocks de productos terminados.
5. Cuenta de clientes.

Es un ciclo repetitivo, cuya duración bajo determinadas condiciones se mantiene constante, y es un ciclo a corto plazo. La denominación a corto no es tanto porque su duración pueda ser pequeña (en determinadas empresas supera con creces el año, por ejemplo en la industria naval), sino para distinguirlo de otro ciclo empresarial a más largo plazo. (Durbán Oliva, 2008, págs. 11-13).

1.5.2. El período medio o período de maduración

El tiempo que tarda la unidad monetaria invertida en el ciclo del ejercicio en recorrerlo y hacerse otra vez líquida se denomina Período Medio o Período de Maduración de la empresa, por ser el tiempo que tarda en “madurar” el dinero invertido en el ciclo del ejercicio.

Ante una situación económica estable, así como no sufrir cambios en la estructura empresarial a corto, entendiendo por tal el mantenimiento a corto plazo tanto del proceso productivo como de las políticas que lo conforman (política de almacenes, política con clientes y política con proveedores), la duración del ciclo del ejercicio se mantendrá también constante; es decir, el Período Medio será constante. La cuantificación de este período para una empresa determinada puede realizarse por diversos métodos, algunos de los cuales dan resultados óptimos. (Durbán Oliva, 2008, pág. 13).

1.5.3. La necesidad de activos circulantes

Denominaremos Necesidad de Activos Circulantes, NAC, a la cuantía de activos a corto plazo a utilizar en el ciclo del ejercicio al objeto de que el activo fijo funcione sin interrupciones.

Es fácil estimar esta necesidad de activos circulantes a financiar al objeto de no tener interrupciones en el ciclo productivo. Existen dos ópticas fundamentales: la que cuantifica independientemente cada una de las partidas del circulante para por agregación determinar la necesidad neta de circulante, o la que utiliza el concepto del Período Medio como punto de partida. Por nuestra parte utilizaremos la segunda, por requerir menos información.

Representemos en unos ejes de coordenadas la inmovilización financiera que nos requiere el montaje de la empresa en ordenadas, y el tiempo que estas inmovilizaciones estarán en la empresa en abscisas, como muestra la figura 1.8.

Supongamos determinada ya la cuantía de activos fijos, que nos supondrá una inmovilización de recursos financieros por la misma cantidad y durante mucho tiempo, una inmovilización a largo plazo. Supongamos, además, que la empresa tendrá un periodo medio de cuatro días y que conocemos el Gasto Medio Diario, GMD, reclamado por el ciclo del ejercicio que, obviamente, vendrá dado por:

$$\text{GMD} = (\text{mp} + \text{mo} + \text{gg}) / 365$$

Siendo mp el consumo de material prima al año, mo el de mano de obra y gg el de los gastos generales.

Figura: La formación del NAC.

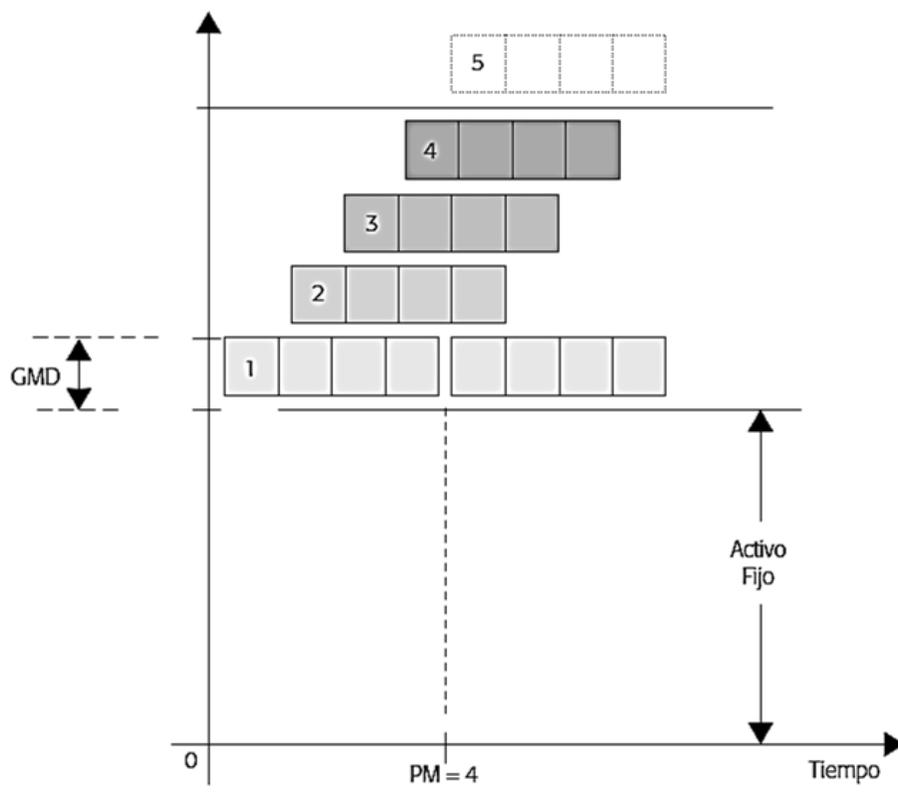


Figura: 1.8. (Durbán Oliva, 2008, pág. 15)

Si una vez montada y financiada la estructura permanente de la empresa queremos funcionar un día, se hace necesario inmovilizar en el ciclo del ejercicio y durante PM días un gasto medio diario. Esto sólo garantiza el funcionamiento para el primer día. Si queremos seguir funcionando el segundo día, deberemos volver a inmovilizar en el ciclo del ejercicio otro gasto medio diario, y así sucesivamente, hasta que se recupere, al final del cuarto día, el primer gasto medio diario, que servirá para funcionar el quinto día.

Es decir, no hace falta inmovilizar un nuevo gasto diario para el día 5, sino que con la recuperación del primer GMD atendemos al del día 5. Para el sexto tendríamos el GMD del día 2, y así sucesivamente. Para garantizar que el ciclo corto no sufra interrupciones, sólo tenemos que inmovilizar en él tantos GMD como tiene la duración del ciclo del ejercicio, PM; es decir:

Inmovilización financiera requerida por el funcionamiento del ciclo corto = $NAC = PM \times GMD =$ Necesidad de activos circulantes.

Con lo comentado hasta el momento, podemos reformar la Figura 1.6 del Balance provisional para la empresa a dimensionar, teniendo en consideración que los activos que componen la Necesidad de Activos Circulantes, al ser una inmovilización permanente, deberán estar financiados a largo plazo, como muestra la Figura 1.9 de nuestro nuevo Balance provisional. (Durbán Oliva, 2008, págs. 14-16).

Figura: Nuevo balance provisional.

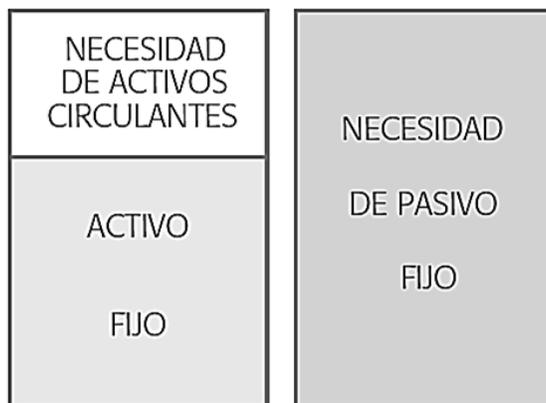


Figura: 1.9. (Durbán Oliva, 2008, pág. 16)

1.5.4. Reducción de la financiación permanente. El capital circulante y el fondo de maniobra

Tratamos en este apartado de las posibilidades más obvias de disminuir la cuantía de recursos fijos que nos está reclamando la empresa. Para ello, nos fijaremos en el principio y el final del período medio.

Los proveedores de materia prima aceptan generalmente realizar el suministro, y con posterioridad cobran. De forma parecida ocurre con la mano de obra, que suele cobrar después de trabajar un mes y con los gastos generales. Aparecen así unos pasivos a corto plazo llamados créditos de provisión como fuente financiera, normalmente sin coste y a corto plazo, que ayudan a financiar al ciclo corto. Su efecto en el Balance reside en disminuir la necesidad de recursos financieros a largo plazo, sin afectar a la Necesidad de Activos Circulantes. La nueva configuración del balance implica la existencia de dos conceptos muy importantes para el análisis financiero. Vea la figura 1.10.

Figura: El efecto del pasivo a corto en el Balance provisional.

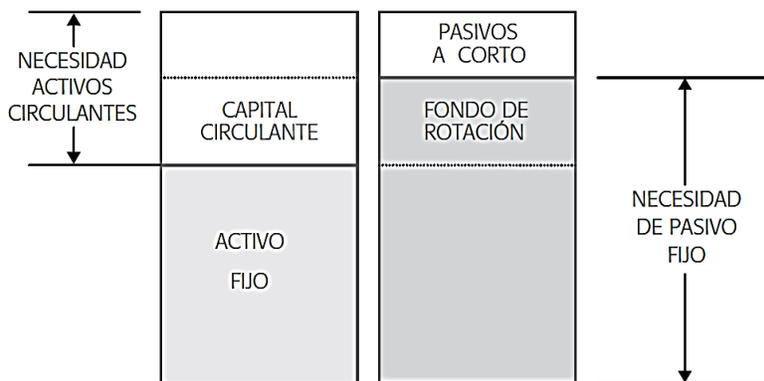


Figura: 1.10. (Durbán Oliva, 2008, pág. 17)

1. Capital circulante: Corresponde al volumen de activos a corto plazo financiados con pasivos a largo.
2. Fondo de maniobra o de rotación: Corresponde al volumen de pasivos fijos que financian a los activos circulantes o a corto plazo.

A partir de ahora podemos también hablar de un periodo medio físico y otro periodo medio financiero, refiriéndose el primero a entradas y salidas de mercancías y el segundo a entradas y salidas de dinero. Si anteriormente nos coincidían los periodos medios físico y financiero, con los créditos de provisión se acorta el periodo medio financiero, en el número medio de días en que tardamos en pagar a los proveedores.

Para la cuantificación de la cuenta de proveedores, seguiremos utilizando el método aproximado, con los datos mencionados, de forma que si x_{mp} , x_{mo} y x_{gg} es el número de días que por término medio tardamos en pagar la materia prima, la mano de obra y los gastos generales, respectivamente, los créditos de provisión ascenderán a:

$$\text{Créditos provisión} = (mp/365) x_{mp} + (mo/365) x_{mo} + (gg/365) x_{gg}$$

Podemos acortar aún más el periodo medio financiero, esta vez por la parte final del mismo, si consideramos el llamado descuento por pronto pago, dpp. Éste consiste en proponer a los clientes, con los que tendremos negociada una determinada política de pagos, el reducir el número medio de días en el que vienen pagando a cambio de un descuento en la factura.

Esta propuesta hará que algunos clientes paguen antes del tiempo estipulado, reduciéndose, en consecuencia, el volumen de la cuenta de clientes a favor de un aumento de la cuenta de tesorería, de forma que:

$$\Delta \text{ Cuenta de tesorería} = \nabla \text{ Cuenta de clientes} - \text{Coste del dpp}$$

El efecto final en el Balance que venimos construyendo sería de una disminución neta de los activos circulantes acompañada de otra disminución por igual cuantía del pasivo fijo que hasta ahora nos era necesario.

Los proveedores no afectan a la cuantía de NAC, pero sí afectan, disminuyéndola, la cuantía de recursos a largo plazo a contratar. Por el contrario, el descuento por pronto pago afecta a la cuantía de la NAC y a la cuantía de pasivos fijos, disminuyéndolas.

Ya cuantificada las estructuras económicas y financieras, pudiendo comenzar a trabajar. Hay que destacar que hemos sido previsores y desde el primer momento tenemos reservados los recursos que necesitará la empresa en concepto de Necesidad de Activo Circulante, de forma que inicialmente estarán en tesorería, hasta que la puesta en funcionamiento de los activos vayan componiendo los distintos circulantes, se vayan materializando en las distintas inversiones de circulante.

Así, en primer lugar se compondrán los stocks de materias primas, posteriormente los de productos en curso, después los de productos terminados, para finalizar con la composición de la inversión en clientes. Cuando termine el primer periodo medio de la empresa, el circulante estará totalmente formado. Vea figura 1.11. (Durbán Oliva, 2008, págs. 16-18).

Figura: El proceso de dimensionar una nueva empresa.



Figura: 1.11. (Durbán Oliva, 2008, pág. 18)

1.5.5. El equilibrio entre empleos y recursos

El activo y el pasivo son expresivos, ambos, del patrimonio empresarial, sólo que lo contemplan desde perspectivas distintas: el activo incide en describir a las inversiones realizadas, mientras que el pasivo incide en describir cómo se han financiado esas inversiones.

En consecuencia, activo y pasivo desde el punto de vista contable deben coincidir en sus cuantías; es decir, el total de empleos debe coincidir con el total de orígenes. Ahora bien, entre las distintas masas patrimoniales puede establecerse una serie de reglas para que la empresa esté en equilibrio financiero, o sea, para armonizar los empleos y los recursos. Son las establecidas por los analistas financieros, destacando, entre otras muchas las siguientes:

1. Regla de oro o del equilibrio financiero mínimo: que especifica la necesidad de que todo el activo fijo esté financiado con pasivo fijo, así como todo activo circulante, por pasivo a corto. Esta regla no implica que los recursos utilizados para la financiación deban estar a disposición de la empresa por un tiempo igual o superior al empleo que está financiando, sino que la duración del recurso debe ser lo suficientemente grande como para que su montante pueda ser reconstruido por la acumulación de los beneficios procedentes de la utilización representada por el activo correspondiente.
2. Regla de seguridad: más estricta que la anterior, por cuanto que declara que el pasivo permanente debe ser superior al activo fijo. Está claro que esta regla hace abstracción de la solvencia empresarial, pues el hecho de que una empresa no la cumpla no implica necesariamente que sea insolvente, ya que su disponible puede ser lo suficientemente voluminoso como para hacer frente a las deudas a corto plazo. La regla de seguridad, por tanto, establece que estos conceptos de capital circulante y de fondo de maniobra deben ser necesariamente positivos. (Durbán Oliva, 2008, pág. 19).

1.5.6. El ciclo largo o ciclo de renovación del inmovilizado

Hemos visto como una empresa necesita financiarse para obtener unos fondos que le permitan realizar inversiones. La clave es que la empresa cuando realiza una inversión gasta dinero en comprar máquinas, paga salarios y materias primas que le permiten llevar a cabo la producción. Luego con estos bienes se producen bienes que serán vendidos. En ese momento que la empresa vende sus productos recupera el dinero que ha sido invertido. (Martínez Argudo, 2021). Párr. 1.

El ciclo largo consiste en la recuperación de la inversión en elementos de inmovilizado, es decir, en elementos que tienen permanencia en la empresa vía amortización para renovar estos elementos de inmovilizado. (Inma Lucia, 2022). Párr. 4.

El ciclo largo de la empresa comienza con la captación de recursos dinerarios y su inmovilización en bienes de activo fijo: edificios, instalaciones, maquinaria, etc. Todos estos bienes se van desgastando con el paso del tiempo por el uso, la obsolescencia, etc.

Como consecuencia de su utilización en el proceso productivo, van añadiendo valor a los productos elaborados por la empresa. En el momento que la empresa vende y cobra ese producto final, está recuperando parte de la inversión inicialmente realizada. Para recuperar la totalidad de la inversión en estos elementos de activo fijo (o no corriente) debe pasar más de un ejercicio económico. (Vásquez, 2014). Párr. 5-6.

Ciclo largo o de renovación del inmovilizado expresivo, como su propio nombre indica, de la renovación de los activos fijos una vez depreciados, como muestra la figura 1.12.

Inicialmente, en el momento de crear la empresa, utilizamos parte de la disponibilidad financiera para comprar los activos fijos. A lo largo del tiempo se deprecian los activos y a la vez se carga al coste del producto esta depreciación mediante la dotación contable. Pasados muchos ciclos del ejercicio, los activos están totalmente depreciados, no servirán, pudiéndose vender en el mercado por un determinado valor que entra en tesorería. Este valor, más las dotaciones contables a amortización materializadas en tesorería o activos muy líquidos, permitirán la renovación de los activos fijos iniciales (si a la vez hemos ido renovando continuamente los pasivos vencidos).

Comprobamos cómo el ciclo largo genera las cuotas de amortizaciones contables, que pasan al ciclo corto incrementando el coste del producto, al objeto de que cuando lo vendamos recuperemos en líquido la depreciación contemplada por el contable. (Durbán Oliva, 2008, pág. 22).

Figura: El ciclo largo o de renovación del inmovilizado.

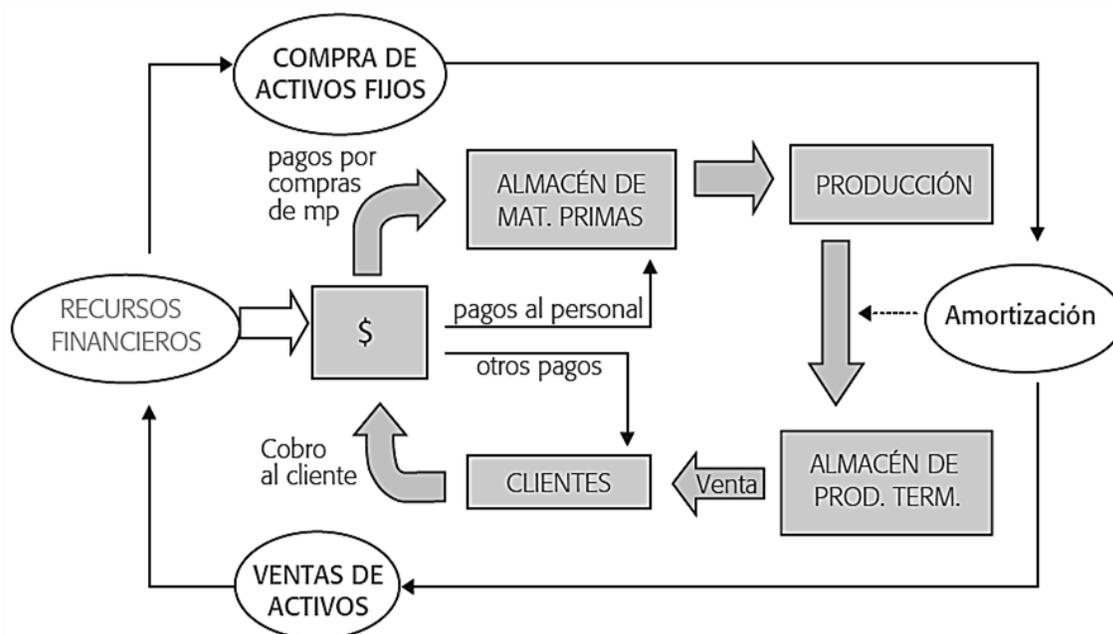


Figura: 1.12. (Durbán Oliva, 2008, pág. 22)

1.5.7. La formación del precio de venta

El cliente debe pagar absolutamente todo gasto o inversión en que incurra el empresario al objeto de satisfacerle; es más, deberá pagar incluso una compensación por el riesgo que soporta.

Supuesto la fabricación de un solo producto, y la no existencia de ingresos y gastos por operaciones atípicas, en la Figura 1.13, tenemos especificados los gastos e inversiones en que incurre el empresario para satisfacer los deseos del cliente, que podemos descomponerlos en:

1. Gastos de funcionamiento de activo: coste de las ventas.

2. Gastos de funcionamiento de pasivo: retribución del pasivo en forma de costes financieros, CF_i , y dividendos, d_i .
3. Inversión realizada o coste de los activos que, como veíamos, la cobraremos a través de la dotación contable a amortización, CAC_i .
4. Volumen de financiación, medido por las devoluciones, es decir, por las cuotas de amortizaciones financieras, $CAFras_i$.
5. Impuestos generados en el periodo, T_i . (Durbán Oliva, 2008, págs. 23 - 24).

Figura: La formación del precio de venta y la Cuenta de Explotación.

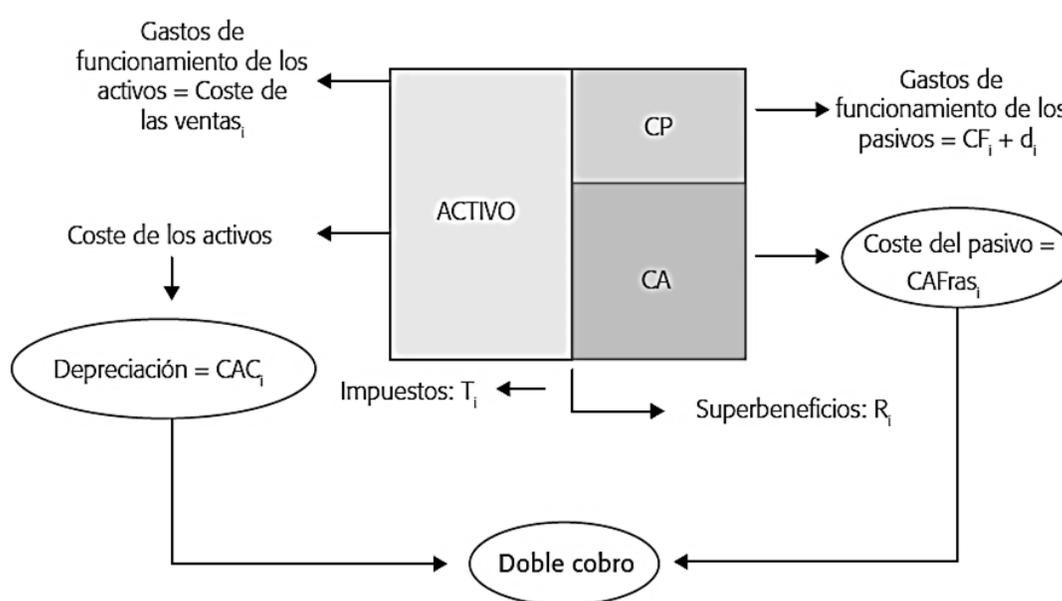


Figura: 1.13. (Durbán Oliva, 2008, pág. 24)

1.6. El funcionamiento financiero de la empresa

La función financiera son todas las actividades que se encargan de la toma de decisiones de adquisición, financiamiento y administración de los activos de la empresa. Su principal objetivo es maximizar el valor de la empresa, lo cual se logra a través del manejo eficiente de los recursos humanos, financieros, físicos, logísticos y tecnológicos que forman parte de las empresas y que son administrados por cada una de las áreas que la conforman.

La función financiera es importante para el buen funcionamiento de las empresas, pero no limitarse a la presentación de informes, mediciones, controles y reducción de costos. Sino que debe direccionarse a la automatización de los procesos y a la ejecutoria de planes que mejoren el desarrollo de las actividades financieras, de tal manera que genere información relevante para la toma de decisiones tanto internas como externas. (Ramírez Molinares, 2011, pág. 45).

La función financiera de la empresa es la encargada de gestionar de forma integral los recursos financieros que permiten a la empresa desarrollar su actividad. Desde la obtención inicial de recursos, definiendo la estructura óptima de financiación, hasta la redistribución de los recursos generados durante el proceso productivo.

Todo el proceso requiere de un proceso continuo de planificación, seguimiento, análisis, toma de medidas correctivas y re-planificación para que los procesos de negocio no se vean interrumpidos por motivos financieros. (Finacoteca, 2019). Párr. 8-13.

La función financiera de la empresa la lleva a cabo en toda su amplitud el administrador financiero, el cual juega un papel importante en la empresa, sus funciones y su objetivo pueden evaluarse con respecto a los Estados financieros Básicos. Sus tres funciones primarias son:

1. El análisis de datos financieros.
2. La determinación de la estructura de activos de la empresa.
3. La fijación de la estructura de capital. (Ramírez Molinares, 2011, pág. 41).

Hoy en día las empresas están enfocando la función financiera hacia un concepto más moderno que les permita reducir costos de procesamiento de transacciones, eliminar las actividades que no den valor agregado, eliminar errores que originan la repetición de tareas, y emplear diversas tecnologías para disminuir tiempo y esfuerzo. (Ramírez Molinares, 2011, pág. 45).

2. El papel de la información administrativa en la toma de decisiones a corto plazo

En la actualidad existe un ambiente lleno de ventajas competitivas y adelantos tecnológicos empresariales, es necesario e importante que las empresas cuenten con un sistema de información administrativo que permita el seguimiento, control y monitoreo de sus actividades, para poder evidenciar y corregir las fallas de cada área de la empresa a fin de que se oriente a los administradores a utilizar todos los recursos que tiene la empresa de manera óptima y eficaz para poder alcanzar la meta propuesta. (Arias Villalta, 2015, pág. 21).

2.1. La relevancia de la información para la toma de decisiones ante la globalización

En un mundo competitivo, es impostergable un cambio de actitud en el uso de la información por parte de quien toma decisiones. Durante muchos años, debido a las fronteras cerradas y a un proteccionismo exagerado, los precios eran altos, los productos de baja calidad y no había competencia.

Actualmente, todos los países están obligados a acelerar el cambio tecnológico para lograr un crecimiento sostenido, ya que el nuevo entorno ofrece muchos retos y oportunidades, y el éxito económico se logrará sólo en la medida en que se incremente la competitividad, como lo han hecho Taiwán, Corea, Malasia, Singapur, Chile, y en últimas fechas, India y China. (Carvajal, 2020, pág. 1).

2.2. Naturaleza de la información

Todas las organizaciones se ven comprometidas a realizar un constante cuestionamiento para aprovechar mejor sus insumos a corto y a largo plazos. Este cuestionamiento obliga a los ejecutivos a tomar decisiones sobre nuevas circunstancias, buscando siempre la solución que maximice el valor de la empresa.

Tales decisiones, sin embargo, no serían las mejores si no estuvieran basadas en la información que genera la contabilidad, específicamente la contabilidad administrativa. Es necesario, por tanto, identificar el lugar de la contabilidad en la toma de decisiones.

Lamentablemente, muchos ejecutivos la utilizan aún en forma tradicional, es decir, sólo como herramienta para evaluar el progreso de la compañía y ejercer el control de los costos, olvidándose de la importancia que tiene como fuente de información para facilitar la toma de decisiones. (Ramírez Padilla, 2008, pág. 330).

La información financiera es el conjunto de datos presentados de manera ordenada y sistemática, cuya magnitud es medida y expresada en términos de dinero, que describen la situación financiera, los resultados de las operaciones y otros aspectos relacionados con la obtención y el uso del dinero.

La necesidad de controlar los recursos de la empresa, las operaciones que realizan, y de obtener información financiera, dio origen a la creación y desarrollo de toda una técnica llamada “contabilidad”.

La información financiera que emana de la contabilidad, es información cuantitativa expresada en unidades monetarias y descriptivas, que muestra la posición y desempeño financiero de una entidad, y cuyo objetivo esencial es de ser útil al usuario general en la toma de sus decisiones económicas. Su manifestación fundamental son los estados financieros. (Coordinación Regional Poza Rica – Tuxpan, 2014, pág. 3).

Actualmente, la misión de la contabilidad es modificar el comportamiento humano en aras de crear valor para los clientes y para los accionistas. Sin embargo, los contadores han encarado la tarea de demostrar cuál es la verdadera función de su profesión en la toma de decisiones, a través de diferentes investigaciones, por ejemplo, las de Moontiz, las del Grupo de la Universidad de Illinois, Littleton, las del Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera (CINIF), etc.

En dichos estudios se demuestra que la contabilidad participa en el proceso de toma de decisiones por medio de la preparación de información cuantitativa, es decir, provee información y a la vez diseña la interpretación de los datos para usarlos en el momento oportuno. (Ramírez Padilla, 2008, pág. 330).

2.3. Tipo de datos en las decisiones

Cuando se analizaron el modelo costo-volumen-utilidad y el costeo directo se explicó la importancia de la clasificación de los costos en variables y fijos. En el apartado de la toma de decisiones a corto plazo, los costos se clasifican en relevantes e irrelevantes.

Los primeros son los costos que pueden ser incrementados o disminuidos ante un determinado curso de acción; en cambio, los costos son irrelevantes cuando permanecen constantes. Los costos relevantes son costos desembolsables, y es conveniente aclarar que ciertas partidas pueden ser relevantes en una ocasión e irrelevantes en otras. Por ejemplo, si se analiza la alternativa de fabricar una pieza o comprarla, la depreciación del edificio de la fábrica es irrelevante ya que, independientemente de la decisión que se tome, el costo no va a cambiar.

En cambio, si se está decidiendo sobre la economía que resultará al recorrer un kilómetro en un automóvil o en otro, la respuesta dependerá del número de kilómetros recorridos. La depreciación de cada automóvil no cambia. Por lo tanto, a mayor cantidad de kilómetros recorridos en un año, menor será el gasto por kilómetro por concepto de depreciación. Lo importante para decidir en qué automóvil cuesta menos cada kilómetro recorrido no es la gasolina ni el aceite consumidos, que son costos variables; el costo decisivo es la depreciación, que es un costo fijo.

A continuación se analizarán los diferentes conceptos de costos que influyen para clasificar los costos en relevantes o irrelevantes. ¿Cómo deben ser considerados los costos variables? ¿Son siempre relevantes? No todos los costos variables son relevantes, sin embargo, el hecho de que este tipo de costos sea susceptible de modificarse según el volumen lleva a pensar que en la mayoría de las situaciones se asumen relevantes.

Un ejemplo de que los costos variables son irrelevantes es el caso del análisis de los tipos de almacenes para materia prima. Es relevante la renta de cada tipo de almacén, que es un costo fijo, pero es irrelevante el costo de materiales, que es un costo variable.

La posibilidad de encontrar costos fijos relevantes es remota, pero esto no exime al administrador de investigar con precisión la existencia de partidas fijas relevantes. Un ejemplo puede ser la idea de abrir una gerencia dentro de la dirección de producción; el costo del sueldo del nuevo gerente, que es fijo, es relevante, mientras que el sueldo del director de producción, que también es fijo, es irrelevante.

Generalmente los costos variables son relevantes y los costos fijos irrelevantes. Una partida que puede dar origen a errores es la depreciación, costo originado por un activo adquirido en el pasado cuya decisión es irreversible. Este concepto tiene que ver fundamentalmente con las inversiones a largo plazo, y por excepción con decisiones a corto plazo, como se explicó antes. Querer incluir la depreciación como costo relevante en las decisiones a corto plazo es erróneo y puede conducir a decisiones equivocadas. (Ramírez Padilla, 2008, págs. 330-331).

2.4. Análisis marginal

El análisis marginal consiste en determinar el beneficio o pérdida obtenida por una empresa o individuo al incurrir en un coste adicional. Es decir, con el análisis marginal, se busca averiguar si es posible conseguir ganancias por un desembolso extra específico. Este puede referirse, por ejemplo, a la contratación de más personal o a la fabricación de más unidades de una mercancía.

En microeconomía, se utiliza este análisis marginal para la toma de decisiones sobre venta, producción y precio. Visto de otro modo, mediante el análisis marginal, se puede establecer el punto óptimo a partir del cual, a un determinado coste y precio, se produce una maximización del beneficio. (Pedrosa, 2016, págs. 1-4).

Uno de los principales errores que se cometen al tomar una decisión es la manera en que se analizan los datos en relación con un problema, ya que muchos administradores están acostumbrados a hacer los análisis por medio del sistema total, es decir, fusionan los datos relevantes con los irrelevantes para determinar la situación actual y las situaciones que pueden surgir en el futuro.

La presentación y el manejo de datos se deben estructurar de tal modo que se puedan analizar mediante el sistema incremental o marginal, es decir, sólo deben preocupar los costos o ingresos que se verán alterados por la decisión que se piensa tomar.

El análisis incremental consiste en determinar el monto en que aumentaron o disminuyeron los ingresos debido a una decisión específica, así como los cambios que esa decisión provocó en los costos, por ejemplo, disminuciones o incrementos. Si se comparan los movimientos operados en los ingresos con los cambios en los costos, resulta un diferencial que se denomina utilidad incremental o pérdida incremental, según los efectos que provoque la decisión, que se puede calcular de la siguiente manera. Vea tabla 2.2. (Ramírez Padilla, 2008, pág. 331).

Tabla 2.2

Fórmula de utilidad o pérdida incremental

<i>Utilidad incremental o pérdida incremental</i>		
Ingresos incrementales	XX	
(+) Ahorros generados en costos.	<u>XX</u>	XX
(-) Decremento de los ingresos.	XX	
(+) Incremento de costos.	<u>XX</u>	<u>XX</u>
Utilidad o pérdida incremental		XX

(Ramírez Padilla, 2008, pág. 331)

Es conveniente aclarar que estas decisiones también tienen que enfrentar el problema de la incertidumbre sobre el acontecimiento de dichos cambios en los ingresos y gastos; sin embargo, para disminuir la incertidumbre se puede calcular el valor esperado de cada una de las partidas y llegar a una decisión más realista. También se puede usar la técnica de análisis de sensibilidad para conocer con más precisión lo que puede ocurrir. (Ramírez Padilla, 2008, pág. 332).

2.5. Modelo para la toma de decisiones a corto plazo

La toma de decisiones tácticas consiste en elegir entre alternativas con una finalidad inmediata o limitada a la vista. La aceptación de una orden especial por una cantidad inferior al precio de venta normal para utilizar la capacidad ociosa e incrementar las utilidades de este año es un ejemplo.

El objetivo inmediato es aprovechar la capacidad productiva ociosa de tal modo que se puedan aumentar las utilidades a corto plazo. De este modo, algunas decisiones tácticas tienden a ser de naturaleza a corto plazo; sin embargo, debe enfatizarse que las decisiones a corto plazo con frecuencia tienen consecuencias a largo plazo.

Recordemos que el objetivo general de la toma de decisiones estratégicas es seleccionar entre estrategias alternativas de tal modo que se establezca una ventaja competitiva a largo plazo. La toma de decisiones tácticas debe dar apoyo a este objetivo en general, aun si el objetivo inmediato es a corto plazo (la aceptación de un pedido que ocurrirá una sola vez para incrementar las utilidades) o a escala pequeña (fabricar un componente en lugar de comprarlo).

De este modo, una toma de decisiones tácticas sensata significa que las decisiones tomadas no sólo deben lograr el objetivo limitado, sino que también deben atender a un propósito mayor. (Hansen, Don Y Mowen, Maryanne, 2007, pág. 782).

A continuación, se presenta un modelo para la toma de decisiones tácticas. Los seis pasos de los que consta este modelo son:

1. Reconocer y definir el problema.
2. Identificar alternativas como posibles soluciones al problema; eliminar alternativas que no son factibles.
3. Identificar los costos y beneficios de cada una de las alternativas factibles. Clasificar los costos y beneficios como relevantes o irrelevantes y eliminar estos últimos para el análisis de las alternativas.
4. Obtener el total de costos relevantes y los beneficios que atrae cada alternativa.
5. Considerar factores cualitativos.
6. Seleccionar la alternativa con que ofrezca el mayor beneficio.

Estos seis pasos definen un modelo simple de decisiones. Un modelo de decisión es un conjunto de procesos que, si son seguidos consistentemente, llevarán a la toma de una decisión. Ver tabla 2.3. Pasos del modelo para la toma de decisiones a corto plazo. (Ramírez Padilla, 2008, pág. 332).

Tabla 2.3

Pasos del modelo para la toma de decisiones a corto plazo.

Paso	Descripción	Ejemplo		
Paso 1	Definir el problema.	Incrementar la capacidad del almacén y de la producción.		
Paso 2	Identificar alternativas.	1. Construir una nueva planta.		
		2. Rentar una nueva planta más grande y arrendar la actual.		
		3. Rentar una planta adicional		
		4. Rentar un almacén adicional.		
		5. Comercializar productos ya manufacturados en lugar de continuar produciéndolos		
Paso 3	Identificar los costos y beneficios relacionados con cada una de las alternativas factibles.	Alternativa 4.		
		Costos de producción	\$	350,000
		Renta de almacén	\$	130,000
		Alternativa 5.		
		Precio del producto	\$	460,000
Paso 4	Totalizar los costos y los beneficios para cada una de las alternativas factibles.	Costo alternativa 4		
			\$	480,000
		Costo alternativa 5		
		Diferencial	\$	20,000
Paso 5	Considerar factores cualitativos.	1. Calidad del proveedor.		
		2. Confiabilidad en el proveedor.		
		3. Estabilidad de los precios.		
		4. Relaciones laborales e imagen ente la comunidad.		
Paso 6	Tomar una decisión.	Continuar con la producción, y rentar un almacén adicional.		

(Ramírez Padilla, 2008, pág. 232)

Paso 1: definir el problema: el primer paso es reconocer y definir un problema específico.

Paso 2: identificar alternativas: el segundo paso consiste en una lluvia de ideas con todas las posibles alternativas para solucionar el problema

Paso 3: identificar los costos y beneficios asociados con cada alternativa: en el tercer paso de esta metodología se identifican los costos y beneficios relacionados con cada alternativa factible. En este punto, los costos irrelevantes más obvios deben ser eliminados para hacer el análisis de las alternativas disponibles.

Paso 4: total de costos relevantes y beneficios obtenidos de cada alternativa factible.

Paso 5: considerar factores cualitativos: aun cuando los costos e ingresos relacionados con las alternativas son de suma importancia, no son suficientes para decidir entre alguna de las alternativas existentes. Los factores cualitativos pueden influir en la elección del administrador.

Paso 6: tomar la decisión: una vez que tanto los costos relevantes como los beneficios generados por cada alternativa factible han sido considerados y que se han considerado los factores cualitativos, entonces es posible tomar una decisión. (Ramírez Padilla, 2008, págs. 333-334).

2.6. Costos de oportunidad

(Ramírez Padilla) Costo de oportunidad: Es aquel que se origina al tomar una determinación que provoca la renuncia a otro tipo de alternativa que pudiera ser considerada al llevar a cabo la decisión. (2008, pág. 41).

El Coste de Oportunidad se define en Economía, como aquel coste (imaginario o ficticio) que no se realizó para priorizar otra inversión más urgente o prioritaria. Es una magnitud usada para predecir los costos de una inversión u otra. Es el conjunto de recursos que dejamos de percibir cuando nos decidimos por otra alternativa que puede ser mejor o peor, siempre contando con unos recursos limitados. (González, 2020). Párr. 1-4.

Es importante aclarar que no todos los datos que se requieren para tomar decisiones son proporcionados por los registros de la contabilidad. Como se ha explicado anteriormente, los datos contables sólo muestran lo que ha ocurrido en el pasado y representan erogaciones de efectivos pasados y futuros; sin embargo, existen algunos costos necesarios para tomar decisiones que no implican salidas de efectivo.

Incluso en algunas circunstancias existen costos adicionales que se consideran insumos de ciertas alternativas de decisiones antes de efectuar su compra. Por ejemplo, cuando se está analizando la posibilidad de mandar a fabricar una pieza, en el momento en que se opta por una alternativa —aparte de los costos que disminuyen por no fabricar, como materiales, mano de obra y otros— puede surgir un ahorro debido a que la capacidad instalada para fabricar el producto se puede canalizar hacia otras actividades, lo que genera un ahorro neto de cierta cantidad.

A esto se le conoce como costo de oportunidad, que es lo que se deja de ganar por no elegir determinada opción se le conoce como costo de oportunidad. En el caso concreto de estudio, es lo que se deja de ganar por no disponer de la capacidad instalada excedente para cierto tipo de actividades o usos alternos. En el momento en que se elige determinado curso de acción, se desecha la oportunidad de seguir otro curso, por lo que los beneficios cuantificables de la opción desechada constituyen intrínsecamente un costo de oportunidad.

Otro de los conceptos que se consideran en las decisiones a corto plazo son los costos sumergidos, o sea los costos históricos que no aceptan acción retroactiva, ya que una vez tomada la decisión no se puede modificar.

El ejemplo clásico es el de la capacidad instalada, que en contabilidad se conoce como depreciación. Esto ocurre, por ejemplo, si se está estudiando la posibilidad de hacer un nuevo edificio, que puede ser construido por la propia empresa o por una constructora ajena.

La depreciación de la maquinaria de la empresa, si es que ella construye su propio edificio o lo manda hacer, es un costo sumergido, irrelevante para tomar la decisión, característica de todos los costos sumergidos. (Ramírez Padilla, 2008, págs. 334 - 335).

2.7. Principales decisiones a corto plazo

Las opciones de las empresas son ilimitadas. Las siguientes son las que más comúnmente enfrenta la administración:

1. Seguir fabricando una pieza o mandarla fabricar externamente.
2. Eliminar una línea o un departamento, o seguir operándolos.

3. Cerrar la empresa o seguir operándola.
4. Aceptar o rechazar un pedido especial.
5. Eliminar una línea, un producto o seguir produciéndolos.
6. Agregar una nueva línea de productos.
7. Decidir cuál es la mejor combinación de líneas para colocar en el mercado.
8. Cerrar una sucursal o seguir operándola.
9. Trabajar un solo turno o varios.
10. Disminuir o aumentar la publicidad.
11. Operar en uno o en varios mercados.
12. Agregar ciertas operaciones a una línea o venderla únicamente con cierto proceso.
13. Modificar el plazo de crédito de los clientes.
14. Ofrecer o no descuentos para reducir la cartera.
15. Aprovechar o no el descuento que se está ofreciendo por pronto pago.
16. Cambiar o no los niveles de inventarios.

Éstas son algunas de las circunstancias que requieren información contable para seleccionar la opción más conveniente para la empresa. Cuando se evalúan las alternativas de solución de una decisión a corto plazo, se deben examinar todos los posibles acontecimientos actuales y futuros en las diferentes áreas de la empresa, de tal manera que antes de tomar la decisión se asegure el éxito no sólo del proyecto específico sino de toda la organización. La mejor alternativa será aquella que maximice la utilidad de la empresa, aunque en las decisiones a corto plazo sería la que genere el mayor margen de contribución, es decir, la que contribuya más a los costos indirectos. (Ramírez Padilla, 2008, págs. 335-336).

2.8. Fabricar internamente o por medio de terceros

Hoy en día muchas empresas se enfrentan al reto de aceptar pedidos que en ocasiones sobrepasan su capacidad instalada, y la única manera de aceptar dicha solicitud es mandando maquilar algunos productos o partes, de tal manera que uniendo su capacidad instalada con la de otros proveedores puedan satisfacer la demanda.

Información cualitativa: Si la decisión basada en los datos cuantitativos hubiera sido mandar fabricar externamente, habría que tomar en consideración la calidad en la fabricación de las piezas por parte del taller, la seguridad en la entrega oportuna por parte del proveedor, así como la utilización que se podría dar a la capacidad ociosa generada. (Ramírez Padilla, 2008, págs. 336-337).

2.9. Fijación de precios

Uno de los problemas cotidianos que enfrenta la administración de una empresa es la cotización de productos, es decir, la fijación del precio al cual se deben vender. Las empresas que tienen precios controlados poco o nada tienen que hacer en esta área.

Sin embargo, todas las empresas, tengan o no control de precios, deben conocer y analizar estos métodos para la fijación de los mismos. De acuerdo con las condiciones que prevalezcan en el mercado, se debe definir a qué precio se colocará el producto.

Entre los principales métodos para fijar precios se pueden mencionar:

1. Los que se basan en el costo total.
 2. Los que se basan en el costo directo.
 3. Los que se basan en el rendimiento deseado.
 4. Los que se basan en cláusulas escalatorias.
 5. Los que se basan en un determinado valor económico agregado (EVA).
 6. Los que se basan en la filosofía de costeo basado en metas (target costing).
- (Ramírez Padilla, 2008, pág. 349).

2.10. Determinación y análisis de la utilidad por segmentos

Dentro del proceso de toma de decisiones es importante determinar y analizar la utilidad de los diferentes segmentos de una empresa (por ejemplo, el de una línea de producto, una división, un territorio de ventas o sus clientes). En el análisis de la utilidad por segmento es fundamental una correcta asignación de costos.

Es frecuente encontrar empresas que hacen esfuerzos por aumentar sus ventas sin que esto se refleje en sus utilidades, debido a que mantienen ciertas líneas de productos no rentables o impulsan poco aquellas que sí lo son. Por eso es necesario analizar cada una, de preferencia a través del costeo basado en actividades, con el fin de eliminar la problemática de la asignación de costos. (Ramírez Padilla, 2008, pág. 356).

2.11. El costeo basado en actividades en la toma de decisiones

Las empresas que utilizan el costeo basado en actividades prorratan sus costos sólo después de un cuidadoso estudio para determinar cuáles costos cambian de acuerdo con la misma variable (generador de costos) y con ellos se forman un conjunto. Utilizar el costeo basado en actividades ayuda a que los administradores se enfoquen en cuáles actividades cambian a raíz de haber tomado una determinada decisión.

Por lo tanto, las compañías que utilizan esta tecnología de costos deberían estar mejor preparadas para identificar los costos que cambiarán con una decisión en lo particular y deberían, asimismo, tener menos problemas con prorrateos que estorben a la toma de decisiones. (Ramírez Padilla, 2008, pág. 357).

2.12. La importancia de ética en la toma de decisiones táctica

(Ramírez Padilla). Los temas éticos en la toma de decisiones táctica giran en torno a la forma en que las decisiones son implementadas y los posibles sacrificios de los objetivos a largo plazo en aras de una ganancia a corto plazo. (2008, pág. 362).

Los costos relevantes son usados en la toma de decisiones tácticas, que tienen una visión inmediata o limitada. Sin embargo, aquellos que toman las decisiones deberían estar siempre circunscritos a un marco ético.

Es importante alcanzar los objetivos establecidos, pero quizá sea más importante la manera en que se llega a ellos. Desafortunadamente, hay muchos administradores que opinan lo contrario. (Hansen, Don Y Mowen, Maryanne, 2007, pág. 801).

En parte, lo anterior se debe a la presión tan fuerte que sienten muchos administradores, puesto que generalmente si su desempeño es pobre serán removidos de su puesto o incluso despedidos de la empresa. Bajo tales condiciones, es probable que el administrador se encuentre tentado a llevar a cabo acciones no éticas en el presente y olvidarse de las repercusiones que pudiera tener en el futuro. (Ramírez Padilla, 2008, pág. 362).

3. Evaluación del desempeño al personal y su importancia en la organización

Sin capital humano, no hay productividad. Por eso, las empresas necesitan impulsar el rendimiento de sus trabajadores a través de la evaluación de desempeño. A pesar de que los sistemas de calificación de personal han demostrado favorecer la competitividad, en muchas organizaciones prevalece la costumbre de estimar la aportación de cada empleado únicamente bajo criterios subjetivos.

Mientras que algunos expertos definen la evaluación del personal como un sistema, otros acotan más sus alcances al considerarla más bien una herramienta. Lo cierto es que, comparando las opiniones de especialistas, encontramos que la evaluación de desempeño es un proceso sistemático para calificar el rendimiento de un colaborador según los objetivos de su puesto de trabajo, así como su productividad, grado de integración al equipo de trabajo y capacidad de crecimiento. (Bind ERP, 2019). Párr. 1-7.

3.1. Importancia de la evaluación del desempeño para las organizaciones

En el mundo actual, las empresas se enfrentan a un ambiente de negocios global y altamente competitivo. Basta con que usted observe la ropa que trae puesta en este momento para darse cuenta de que, con toda seguridad, sus prendas fueron hechas en lugares distintos y muy distantes entre sí: su playera quizá fue hecha en Estados Unidos, sus jeans en Taiwán, sus tenis o sandalias en la India y la pluma con la que está escribiendo lo más probable es que haya sido fabricada en China, por mencionar sólo algunas de sus pertenencias.

Confrontadas con un panorama así, las empresas se ven forzadas a manufacturar productos o proporcionar servicios de la mejor calidad y a precios competitivos, para lo cual deben diseñar procesos cada vez más eficientes que les permitan realizar sus operaciones y procesos mejor, más rápido y con menos recursos.

Adicionalmente, los negocios deben tener la capacidad de medir las acciones que están llevando a cabo, es decir, deben poder evaluar su desempeño y desarrollar los fundamentos necesarios para detectar si están cumpliendo con lo esperado, o si requieren tomar medidas correctivas para lograr los objetivos planeados.

Los administradores reconocen que la diferencia entre el éxito y el fracaso de la empresa radica a menudo en contar con un sistema apropiado de medición del desempeño. Un sistema de tal naturaleza debe estar integrado por indicadores fundamentales que permitan monitorear los resultados obtenidos y la salud financiera de la empresa.

Las decisiones tomadas por los administradores de una empresa se reflejan en los estados financieros básicos (estado de resultados, balance general, estado de variaciones en el capital contable y estado de flujo de efectivo). Por otro lado, también hemos visto que los estados financieros no son un fin en sí mismos, sino una herramienta para que los usuarios, principalmente los externos, puedan tomar decisiones y evaluar el éxito, en términos financieros, de la organización de su interés. (Bravo et al., 2007, pág. 253).

La evaluación del desempeño es un proceso sistemático y periódico de estimación cuantitativa y cualitativa del grado de eficacia con el que las personas llevan a cabo las actividades y responsabilidades de los puestos que desarrollan. Esta herramienta determina, en primer lugar, el valor del trabajo desplegado por el empleado en la organización. Al mismo tiempo, sirve para medir el nivel competitivo de la empresa, ya que la suma de todos los puestos con buen desempeño refleja eficiencia y logro de los objetivos de cada individuo y de la compañía en su conjunto.

La evaluación de desempeño tiene múltiples propósitos, que podríamos resumir en tres: mejorar el desempeño del personal para alcanzar los objetivos de la organización, contribuir al desarrollo de la carrera de cada una de las personas y acercar a la organización al cumplimiento de sus objetivos. Sin embargo, hay muchos otros objetivos que no podemos dejar de destacar:

1. Mide el actual desempeño comparándolo con el esperado.
2. Provee una oportunidad para que supervisores y empleados intercambien ideas y sentimientos sobre el desempeño laboral.

3. Identifica necesidades de capacitación del colaborador, estableciendo un plan de carrera para su desarrollo.
4. Identifica el presente estado de competencias con la finalidad de definir políticas de promoción, ascensos y rotaciones adecuadas.
5. Brinda soporte para el alineamiento entre los objetivos de la organización y del empleado.
6. Proporciona una base para determinar si el trabajador puede recibir compensación económica en base a sus méritos.
7. Mejora las relaciones humanas en el ambiente laboral y eleva el clima organizacional.
8. Valida los procesos de selección y asignación de personal.
9. Actualiza las descripciones de los puestos.

En definitiva, la evaluación del desempeño es un proceso que reduce la incertidumbre en el colaborador al proporcionarle retroalimentación sobre su trabajo. Comprender las expectativas de la organización le permitirá al empleado mejorar su rendimiento y satisfacer su necesidad de logro, lo que redundará en un beneficio para cualquier empresa. (Humaniz, 2019). Párr. 1-15.

3.2. Conceptos básicos de la evaluación del desempeño

En la actualidad, las organizaciones se enfrentan fuertemente a la competitividad, por lo que cada factor que puede formar parte de su ventaja competitiva resulta esencial, siendo uno de ellos el desempeño. El desempeño organizacional se refiere al conjunto de comportamiento y acciones de cada individuo que afecta tanto sus metas individuales como también las metas organizacionales, por lo que según Elba Navarro, un buen desempeño garantiza de cierta forma un negocio de calidad. (Campos, 2020). Párr. 1.

Cuando las actividades que realizan una persona o una entidad son de relevancia no sólo para ella, sino también para quienes la rodean, debe asegurarse de que lo que realice cumpla con las expectativas depositadas en ella.

Tomemos el ejemplo de Ricardo, un estudiante universitario como usted, cuyo objetivo personal y el de sus familiares es que al término de cuatro años y medio obtenga un título que lo acredite como poseedor de las competencias necesarias para ejercer una profesión. Desde el momento en que inicia sus estudios universitarios debe asegurarse de que las cosas sucedan en la forma, con los recursos y en el tiempo en que deben ocurrir.

Así, Ricardo debe asegurarse de acreditar cada una de las materias de su plan de estudios con una calificación mínima de siete (indicador del desempeño = calificación), en caso de que sólo aspire a aprobar la materia. Sin embargo, si está interesado en obtener un premio académico que le abra las puertas para obtener más fácilmente un empleo, entonces sería recomendable que su calificación en cada materia fuera por lo menos de ocho (meta del indicador = calificación mayor que ocho).

Respecto de los recursos y tiempo invertidos, cada semestre implica pagar el costo de la colegiatura. El plan de Ricardo es terminar la carrera en nueve semestres, pero si por alguna eventualidad (reprobar materias, por ejemplo) requiriera un semestre más para concluir sus estudios, necesitaría pagar un semestre adicional de colegiatura. Si así sucediera, uno podría concluir que Ricardo no fue eficiente en el logro de su objetivo: requirió invertir recursos adicionales que no estaban contemplados en el plan original.

Pero en el supuesto de que Ricardo hubiera sido un alumno dedicado y al término de nueve semestres terminara sus materias y cumpliera con todos los requisitos para titularse y obtener su título, concluiríamos que fue efectivo en el logro del objetivo planteado: tener en un plazo de nueve semestres un título para ejercer una profesión.

¿Cómo se evaluaría el desempeño de Ricardo? ¿Fue un desempeño normal, dentro de lo esperado? Si suponemos que obtiene el título y además se gradúa con los máximos honores que concede su universidad, ¿su desempeño habría sido sobresaliente? Ahora supongamos que no se gradúa y se retira de la universidad (abandona los estudios); ¿cómo juzgaríamos su desempeño como estudiante? Con este ejemplo en mente, veamos ahora los conceptos que se manejan en la evaluación del desempeño, y que son aplicables tanto a las personas como a las empresas.

Definir objetivos. El establecimiento de un sistema de evaluación del desempeño se inicia con una definición de objetivos, no sólo los financieros, sino también los relacionados con las aspiraciones de las personas involucradas. La importancia de establecer objetivos reside en conocer la meta hacia la cual se dirigen los esfuerzos de las personas y de las empresas.

Motivar. Al mismo tiempo que se establecen objetivos, es necesario establecer mecanismos de motivación que incentiven a los integrantes de una empresa al logro de los mismos, ya que los seres humanos necesitamos incentivos que nos impulsen a actuar en una determinada dirección. Esto se puede lograr a través de un sistema de recompensas que oriente al logro de los objetivos de corto y largo plazos.

Evaluar. En términos generales, evaluar significa emitir un juicio sobre el resultado de una acción, tomando como base un parámetro o un objetivo previamente aceptado. En el caso de Ricardo, el juicio que se haría sobre su actividad académica, en el supuesto de que termine su carrera y se gradúe con honores, podría considerarse como sobresaliente, pues no sólo terminó en el tiempo esperado sino además con premios y reconocimientos. Aplicado a una empresa, evaluar su desempeño implica emitir un juicio sobre el rendimiento logrado, es decir, la utilidad que obtuvo en relación con lo que gastó, con lo que se estaría determinando al mismo tiempo su capacidad para transformar los recursos de manera que aumente su cantidad o su utilidad.

Desempeño. Desempeño significa cumplimiento: hacer aquello a lo que se está obligado. Es lo que se realiza con el trabajo diario. En el caso de Ricardo, su desempeño estaría determinado por el cumplimiento o incumplimiento del compromiso que se impuso consigo mismo y con sus familiares, es decir, obtener un título universitario: obtenerlo equivaldría a un buen desempeño; no obtenerlo sería un desempeño pobre. En el caso de una empresa, su desempeño se expresa normalmente en términos de utilidades, las cuales son el resultado del trabajo realizado por todas las áreas funcionales de la misma.

Lo más importante al implantar un sistema de evaluación del desempeño y lograr su aceptación, es que todos los involucrados participen en su diseño, en el establecimiento de objetivos y en su definición para hacerlos concretos, así como en el establecimiento del nivel de logro esperado de los mismos y en la manera de recompensar su obtención.

Otro punto fundamental es comunicar de manera adecuada el sistema, cómo opera y qué ventajas ofrece a quienes participen en él. Medir el desempeño de la empresa implica contar con indicadores (que no son otra cosa que puntos de referencia a partir de los cuales determinar el buen o mal manejo de la administración de la empresa) que reflejen la actividad que se desea evaluar.

En otras palabras, los indicadores del desempeño muestran el nivel de actuación de un sistema en ciertos aspectos específicos; sirven para describir cómo o qué se necesita realizar para lograr los resultados deseados.

Los indicadores pueden tener varios formatos: números absolutos (15), índices (1.075), porcentajes ($3/15 \times 100 = 20\%$), rankings o clasificaciones (las 500 empresas más importantes de México), números con que se representa el grado o intensidad de una determinada cualidad o fenómeno (satisfacción del cliente, ausentismo de trabajadores), etc. Si volvemos con Ricardo, en su caso un buen indicador para medir su desempeño sería la calificación que hubiera obtenido en cada materia.

Los indicadores pueden señalar cuestiones tanto financieras como no financieras. Los indicadores financieros son los que se obtienen a partir de los reportes que genera el sistema de información financiera, por ejemplo, el importe de ventas del ejercicio, el total de activos y de utilidad de operación, entre otros.

Los indicadores no financieros, por su parte, provienen de todas las demás actividades que realiza una organización, por ejemplo, la calidad o los defectos del producto, el desempeño en la entrega de productos a los clientes, el logro de los programas, la producción por hora, el ausentismo, el aprovechamiento de la capacidad instalada, el tiempo para lanzar un producto al mercado y la satisfacción del cliente y de los empleados, entre otras. Cuatro tipos de información que es deseable mostrar en un sistema de evaluación del desempeño, traducido en indicadores. Ver tabla 3.4.

También es necesario determinar las metas o estándares que representen el nivel de desempeño esperado; puede ser un buen nivel o el mejor nivel de desempeño, ya sea para el individuo o para la organización. Para Ricardo, su meta es obtener un título universitario. (Bravo et al., 2007, págs. 253-255).

Tabla 3.4

Tipos de información deseable en un sistema de evaluación.

Información financiera / Interna	Información financiera / Externa	Información no financiera / Interna	Información no financiera / Externa
1. Importe de ventas totales.	1. Precio de la acción de la empresa en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV).	1. Número de clientes atendidos por empleado.	1. Encuesta de satisfacción del cliente.
2. Rendimiento sobre la inversión.	2. Múltiplo de la acción en la BMV	2. Número de accidentes / empleados	2. Reportes de emisión de contaminantes emitidos por la autoridad respectiva.
3. Utilidad de operación.		3. Número de patentes desarrollados.	
4. Total de activos.			

(Bravo et al., 2007, pág. 255)

En el caso de la evaluación del desempeño de una organización, los indicadores que se consideran no tendrían ningún valor si no se juzgara si son favorables o desfavorables. Para evaluar si fueron o no favorables deben compararse utilizando una norma de comparación, que debe ser una medida que muestre cuál sería el mejor nivel de desempeño que puede hallarse dentro o fuera de la organización.

Para ello, se recurre usualmente a los siguientes estándares de comparación:

1. Normas convencionales (ideales), las cuales son establecidas por los expertos en evaluación (analistas, calificadoras de valores). Estos expertos determinan dichas normas tomando en cuenta el sector de actividad en que opera la empresa y las características de la industria dentro de la cual se mueve, entre otras.
2. Indicadores del desempeño de la misma empresa a través del tiempo (desempeño pasado), lo cual permite observar si se ha mejorado o no la actuación del negocio. Para muchos analistas, esta comparación es buena dado que muestra los cambios que ha sufrido una empresa, es decir, la tendencia que sigue.

3. Desempeño de otras compañías en la misma industria (normas de la industria), que permite comparar empresas que compiten entre sí porque desarrollan las mismas operaciones o muy parecidas. Por ejemplo, suponga que la utilidad neta sobre ventas de la embotelladora Jalisco, S. A., del último año es de 10%, y la de la embotelladora Colima, S. A., es de 13%; este indicador permite observar que embotelladora Colima, S. A., tiene un mejor desempeño que su competidora, pues genera un mayor porcentaje de utilidades sobre sus ventas.
4. Indicadores con datos presupuestados que permiten visualizar por anticipado cuál sería el resultado que se obtendría si se toman las decisiones que se están considerando. Al realizarse las operaciones, se compara el resultado obtenido de ellas contra el indicador presupuestado para determinar si se cumplieron las metas o no.

Es conveniente tomar en cuenta que el proceso de evaluar a una organización no implica sólo determinar indicadores, sino entender qué significan y por lo tanto, qué muestran de la empresa. Vale la pena tomar también en cuenta las siguientes consideraciones adicionales sobre los indicadores:

1. Por lo general los indicadores tienen un nombre, por ejemplo, “rendimiento sobre el capital”.
2. Se expresan en una unidad de medición (que puede ser un porcentaje, una razón, etc.) por la cual se informará el indicador.
3. Definición del indicador / fórmula, es decir, el procedimiento detallado del cálculo para determinar el valor numérico del indicador, por ejemplo, $\text{rendimiento sobre el capital} = \text{utilidad neta} / \text{capital contable promedio}$.

En suma, la finalidad de un sistema de evaluación del desempeño es obtener información para ayudar a controlar las decisiones de la organización, permitiendo mejorar las decisiones colectivas dentro de una empresa. Los administradores hoy en día tienen que monitorear (controlar) muchas variables; en la actualidad se evalúan las compañías en muchas áreas diferentes, incluyendo rentabilidad, satisfacción del cliente, relaciones laborales y seguridad, aspectos ambientales, comportamiento ético y responsabilidad social, entre otros. (Bravo et al., 2007, pág. 256).

3.3. Evaluación del desempeño de la decisión de operación

Cuando se crea un negocio e inicia sus operaciones, uno de sus principales objetivos es lograr utilidades a través de sus ventas. Por tanto, éstas deben ser el primer indicador de la posibilidad de lograr utilidades. Cuando una empresa vende sus bienes y servicios, se espera que lo haga con una adecuada relación de volumen, precios, mezcla y estructura de costos. La evaluación del desempeño de las decisiones de operación en los negocios se hará a través del estado de resultados, dado que éste representa en forma resumida los resultados de las operaciones de una empresa.

La forma más usual de evaluar la rentabilidad en relación con las ventas consiste en utilizar el estado de resultados en forma porcentual, en donde cada renglón se expresa como porcentaje de ventas, lo que permite que la relación entre éstas, los gastos y las utilidades pueda calcularse fácilmente. Esta forma de presentar el estado de resultados es de especial utilidad en la comparación de resultados de la empresa de un año a otro. Vea figura 3.14.

Figura: Estado de resultado en porcentaje.

KC S. A. de C. V.				
Estado de resultados por los años				
terminados al 31 de diciembre de los años 2 y 1				
(Millones de pesos constantes)	Año 2	%	Año 1	%
Ventas netas	16 096	100.0%	16 514	100.0%
Costo de ventas	9 296	57.8%	9 304	56.3%
Utilidad bruta	6 800	42.2%	7 210	43.7%
Gastos de operación	2 097	13.0%	2 046	12.4%
Utilidad de operación	4 703	29.2%	5 164	31.3%
Costo integral de financiamiento				
Gasto por intereses	399	2.5%	327	2.0%
Fluctuación cambiaria, neta	406	2.5%	-154	-0.9%
Ganancia por posición monetaria	-206	-1.3%	-135	-0.8%
	599	3.7%	38	0.2%
Otros ingresos	5	0.0%	6	0.0%
Utilidad antes de impuestos	4 109	25.5%	5 132	31.1%
ISR y PTU	1 785	11.1%	2 075	12.6%
Utilidad neta del año	2 324	14.4%	3 057	18.5%

Figura: 3.14. (Bravo et al., 2007, pág. 257)

La evaluación de los resultados de KC de los años 2 y 1 revela que: el costo de hacer los productos como porcentaje de ventas en el año 2 es de 57.8%, ligeramente mayor que el año 1, y por lo tanto la utilidad bruta ahora es de 42.2%; sus gastos de operación aumentaron a un 13% de ventas, y que su costo integral de financiamiento se incrementó a 3.7%, por lo que su utilidad neta en el año 2 es de 14.4% de sus ventas como consecuencia de un deterioro en su estructura de costos. Comparada su rentabilidad con la del año anterior, ésta ha disminuido, lo cual no habla de un desempeño favorable en el año 2.

Son tres los indicadores que se emplean para determinar la capacidad de una empresa para generar utilidades a través de sus ventas:

El margen bruto de utilidades indica la cantidad que se obtiene de utilidad por cada peso de ventas, después de que la empresa ha cubierto el costo de los bienes que produce y/o vende. Cuanto más grande sea el margen bruto de utilidad, será mejor, pues significa que tiene un bajo costo de las mercancías que produce y/o vende. La fórmula para calcularlo es: Ver figura 3.15.

Figura: Fórmula de margen bruto sobre ventas.

$$\text{Margen bruto sobre ventas} = \frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$

Figura: 3.15. (Bravo et al., 2007, pág. 258)

Se debe tomar en cuenta que los márgenes se expresan en porcentajes. Por ejemplo, para el año 2, al dividir la utilidad bruta entre las ventas netas (6,800 / 16,096) se obtuvo un cociente de 0.422, el cual, para expresarlo en porcentaje, se multiplica por 100. Si evaluáramos el desempeño de este indicador en los dos años, podríamos decir que es mejor en el año 1, dado en que en ese año genera un mayor porcentaje de utilidad bruta: 43 centavos por cada peso que vende.

El margen de operación indica la cantidad que se obtiene de utilidad en la actividad normal de la empresa por cada peso de ventas, es decir, la utilidad que genera por el fin para el cual se creó el negocio. Cuanto más grande sea el margen de operación, será mejor, pues significa que la organización incurre en un costo bajo tanto para hacer o comprar un producto como para venderlo. Ver figura 3.16.

Figura: Fórmula de margen de operaciones

$$\text{Margen de operación} = \frac{\text{Utilidad operación}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$

Figura: 3.16. (Bravo et al., 2007, pág. 258)

En este caso, la generación de utilidades por su actividad normal fue mejor en el año 1, que es en donde se observa un margen mayor, pues la empresa generó 31.3 centavos por cada peso de ventas. En este indicador se puede percibir la rentabilidad de los activos de operación, ya que en la determinación de la utilidad de operación solamente se han enfrentado el costo de ventas y los gastos de ventas y de administración.

El margen neto mide el porcentaje de cada peso de ventas que queda después de que han sido deducidos todos los gastos, incluyendo los impuestos. Cuanto más grande sea el margen neto de la empresa tanto mejor. Ese indicador es la medida a la que se recurre con más frecuencia para evaluar el éxito de la compañía para generar utilidades por medio de sus ventas, debido a que es fácil tener acceso a la información necesaria para determinarlo. Ver figura 3.17.

Figura: Formula de margen neto

$$\text{Margen neto} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$

Figura: 3.17. (Bravo et al., 2007, pág. 258)

Se observa que KC disminuyó en el año 2 su eficiencia para generar utilidades a través de sus ventas, lo cual sabemos que se debió a que su estructura de costos fue menos favorable ese año que el año anterior: por cada peso de ventas en el año 2 aumentó la proporción del costo de ventas, de los gastos de operación y del costo integral de financiamiento, lo cual repercutió en que sólo pudo generar 14.4 centavos por cada peso vendido, en comparación con el año anterior, cuando generó 18.5 centavos por cada peso vendido.

Para evaluar los márgenes de utilidad de una empresa se debe considerar la actividad que desarrolla y el tipo de industria a la que pertenece. Por ejemplo, el margen neto de una empresa de publicidad muy probablemente estará entre 10% y 15%, en tanto que en un supermercado se considera normal un margen de sólo entre 1% y 3%.

De este modo, es importante considerar los factores que influyen en la generación de las ventas y por lo tanto de las utilidades, las características de la empresa y el grado de control que tenga sobre las variables de precios, volúmenes, mezcla de artículos y costos; así, las empresas que producen bienes de capital como maquinaria, automóviles, refrigeradores o lavadoras trabajan con un elevado margen y poco volumen; en cambio, cualquier supermercado tiene generalmente un margen pequeño, pero su ganancia radica en el volumen que vende. (Bravo et al., 2007, págs. 257-259).

3.4. Evaluación del desempeño de la decisión de inversión

Medir la rentabilidad de una empresa también consiste en relacionar la cifra de las utilidades generadas en un ejercicio determinado con los activos utilizados para generarlas. Desde que un negocio es creado se tiene como objetivo generar utilidades, y los activos con que cuenta una compañía son el medio para lograr ese objetivo. Sin embargo, el solo hecho de tener activos no garantiza la generación de utilidades.

La inversión que se haga en activos debe ir en función del nivel de operación que se realice: poca inversión ahorca la operación, mientras que mucha inversión la aplasta. Si se realiza una inversión en activos, debe esperarse que de un ejercicio a otro se logre un nivel de ventas mayor o igual, pero no menor, a menos que sea un proyecto nuevo.

Para medir la eficiencia en la administración de los activos, y por lo tanto el desempeño de las decisiones de inversión tomadas en el negocio, se utiliza un indicador llamado rotación de activos, el cual se refiere al volumen de ventas logrado con base en la inversión hecha en activos. Su fórmula es la siguiente: Ver figura 3.18.

Figura: Formula de rotación de activos totales promedio

$$\text{Rotación de activos totales promedio} = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activos totales promedio}}$$

Figura: 3.18. (Bravo et al., 2007, pág. 260)

El cociente de esta relación se llama rotación, e indica qué tan productivos son los activos para generar ventas, es decir, cuánto se está generando de ventas por cada peso que se tiene invertido. Dicho de otra manera, la rotación de activos mide el volumen de operaciones: cuantos mayores sean los ingresos por ventas con una misma inversión en activos, mayor será la utilización de los mismos; una rotación creciente en el transcurso del tiempo es un indicador de la eficiencia de las operaciones.

No es conveniente emplear el total del activo reportado en un solo año en el balance general, debido a que representa el total a una fecha determinada, en tanto que las ventas se realizan durante todo un periodo de operaciones, generalmente un año. Por lo tanto, éstas se deben relacionar con los activos que fueron usados durante todo el año, para lo cual se utiliza el activo promedio, determinado con base en el promedio de los activos reportados al inicio del ejercicio (tomando la cifra final del balance del año anterior) y los reportados al final. Por ejemplo, para determinar la rotación de activos de KC para el año 2 se haría lo siguiente (cifras en millones de pesos): Ver figura 3.19.

Figura: Determinación de rotación de activos de KC para año 2

	Año 2	Año 1
Ventas netas	\$16 096	\$16 514
Activos totales	22 873	23 319

$$\text{Rotación de activos totales promedio de KC en el año 2} = \frac{16\,096}{\frac{23\,319 + 22\,873}{2}} = \frac{16\,096}{23\,096} = 0.7 \text{ veces}$$

Figura: 3.19. (Bravo et al., 2007, pág. 260)

El cociente de 0.7 veces significa que un peso invertido en activos genera 70 centavos de ventas. Para evaluar si este indicador es bueno o no, sería conveniente compararlo con los obtenidos en años anteriores, o bien con una empresa competidora o con el promedio de la industria.

El tipo de industria al que pertenece la empresa determinará la rotación que en promedio deben tener los activos, a menos que la empresa sea la líder en su industria, en cuyo caso ella misma sería la que dictaría las pautas a seguir en ese sentido para el resto de las empresas en su ramo. Así, las empresas de bienes de capital tienen normalmente una rotación baja, en tanto que una de bienes de consumo como un supermercado normalmente tiene una rotación alta.

Puede suceder que la administración de la empresa haya tomado la decisión de invertir en activos que no están directamente relacionados con la operación, por lo tanto debe determinar el total de activos operativos que resulta de restarle al activo total aquellos activos que no estén directamente relacionados con la operación de la empresa, como pueden ser las acciones de otra empresa (con la finalidad de tenerlas en forma permanente), o activos que aún no se pueden usar para generar ventas, como una maquinaria que apenas se está instalando, o un edificio que está en construcción o terrenos para futuras expansiones.

En estos casos, lo adecuado es determinar la rotación de activos operativos para determinar la eficiencia de los activos que están relacionados con la obtención de ventas determinando la rotación de activos operativos promedio, cuya fórmula sería: Ver figura 3.20.

Figura: Formula de rotación de activos operativos promedio

$$\text{Rotación de activos operativos promedio} = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activos operativos promedio}}$$

Figura: 3.20. (Bravo et al., 2007, pág. 261)

El cociente señala qué tan productivos son los activos operativos para generar ventas, es decir, cuánto se está generando de ventas por cada peso invertido en activos de la actividad propia de la empresa. Es muy usual que este indicador también se determine en empresas grandes que están organizadas por divisiones, en donde a los directores divisionales se les da el control de los activos de su división y se evalúa su desempeño en función de su productividad. (Bravo et al., 2007, págs. 260-261).

3.5. Evaluación del desempeño de la decisión de financiamiento

Las decisiones de financiamiento en los negocios implican la manera como la compañía consigue los recursos necesarios para llevar a cabo las decisiones de inversión, esto es, si para adquirir un edificio, terrenos, maquinaria, etc., lo hará con aportaciones de sus accionistas, mediante préstamos bancarios, arrendamiento o a través del mercado valores colocando acciones u obligaciones.

La estructura de financiamiento está determinada por cuánto de los activos de la empresa está financiado con recursos internos y cuánto con recursos externos, lo cual tendrá efecto sobre el rendimiento que ganarán los accionistas (financiar activos con deuda a tasa de interés fija puede generar mayores rendimientos a los accionistas) así como sobre la liquidez de la empresa, pues se puede inferir fácilmente que cuanto más alta sea la proporción de deuda en su estructura financiera, mayores serán los cobros por intereses y los compromisos de pago del principal, lo cual aumenta la probabilidad de una secuencia de eventos que lleven a una incapacidad para pagar oportunamente los compromisos contraídos.

La palanca financiera es un indicador que señala hasta qué punto una empresa está empleando pasivos para comprar e invertir en activos. Si una empresa recurre a financiamiento externo para comprar más activos adicionales a los que se adquirieron con la aportación de los socios traerá como consecuencia una palanca financiera mayor. Si bien los accionistas generalmente prefieren un alto apalancamiento para así aumentar el tamaño de la empresa sin incrementar su aportación, los acreedores prefieren un apalancamiento bajo porque ello implica una mayor seguridad de su dinero.

El concepto de palanca financiera se refiere a situaciones donde un pequeño incremento relativo en la utilidad antes de intereses e impuestos puede ocasionar un incremento muy grande en la utilidad neta, y por lo tanto disponible para repartir en forma de dividendos a los accionistas de la empresa. Imaginemos una empresa que cuenta con una proporción grande de financiamiento externo y paga una tasa de interés fija: si aumenta la utilidad antes de intereses, sus gastos por interés permanecerán fijos, lo cual generará mayores utilidades para los accionistas.

Para entender mejor este concepto, suponga que la empresa Palancas, S. A., obtuvo un préstamo de 10 millones de pesos a una tasa de interés de 6% anual ($\$10,000,000 \times 6\% = \$600,000$ de gastos por intereses). En este año la empresa generó utilidades antes de intereses e impuestos por \$650,000 y su tasa de impuestos es de 30%. En consecuencia, su utilidad neta sería de \$35,000, como se muestra en el caso A de la tabla 3.5.

Si aumentara un 10% la utilidad antes de intereses e impuestos, la empresa obtendría una utilidad neta de \$80 000, como se muestra en el caso B del mismo cuadro. Esto significa un aumento de 128.6% $[(80,000 / 35,000) - 1 \times 100]$; es decir, que por financiar una cantidad significativa de sus activos con pasivo a una tasa de interés fija, la empresa pudo generar mayores utilidades.

En el caso C de la tabla 3.5 se muestra el riesgo de la palanca financiera: si la empresa disminuyera su utilidad en 10% antes de intereses e impuestos (de \$650 000 a \$585 000), no podría cumplir con el pago de intereses y mucho menos generar una utilidad neta disponible para sus accionistas. En resumen, una empresa con una palanca financiera grande tiene la posibilidad de generar mayores utilidades, pero también incurre en un riesgo mayor. (Bravo et al., 2007, págs. 262-263).

Tabla 3.5
Efecto de la palanca financiera

	Caso A	Caso B	Caso C
	Situación Actual	10% de aumento	10% de disminución
Utilidad antes de intereses e impuestos	\$ 650,000	\$ 715,000	\$ 585,000
Menos: Gastos por intereses	600,000	600,000	600,000
Utilidad (pérdida) antes de impuestos	50,000	115,000	- 15,000
Impuestos (30%)	15,000	34,500	
Utilidad Neta	35,000	80,500	

(Bravo et al., 2007, pág. 263)

El indicador de apalancamiento financiero mide la relación entre el promedio del total de activos y el promedio del capital contable común con el que se financian. Ésta se expresa como: Ver figura 3.21.

Figura: Determinación de la palanca financiera

$$\text{Palanca financiera} = \frac{\text{Activos totales promedio}}{\text{Capital contable promedio}}$$

Figura: 3.21. (Bravo et al., 2007, pág. 263)

El cociente refleja cuántos pesos de activo promedio se tienen por cada peso de capital contable promedio; es decir, que si la empresa bajo análisis no empleara recursos externos, el cociente sería igual a 1; conforme se tienen más recursos externos para financiar los activos, el resultado de este indicador se hace mayor que 1. La palanca financiera de KC para el año 2 se determinaría de la siguiente manera: Ver figura 3.22.

Figura: Palanca financiera de KC para año 2

$$\text{Palanca financiera KC año 2} = \frac{\frac{23,319 + 22,873}{2}}{\frac{12,211 + 11,747}{2}} = 1.93$$

Figura: 3.22. (Bravo et al., 2007, pág. 263)

El cociente 1.93 significa que la empresa tiene 1.93 pesos de activo por cada peso de capital contable, por lo que sus activos están financiados un peso por capital y 0.93 centavos por deuda. En consecuencia, se puede decir que no está muy apalancada. (Bravo et al., 2007, pág. 263).

3.6. Indicadores específicos de las decisiones de los negocios

Los indicadores financieros permiten evaluar los resultados de las operaciones de una empresa mediante el análisis de los estados financieros, facilitando una mejor toma de decisiones en la compañía. Para evaluar la situación financiera de una empresa es necesario analizar los resultados obtenidos en los cuatro informes contables básicos: el estado de resultados, el balance general, el estado de variaciones de capital contable y el estado de cambios en la situación financiera.

Estos estados brindan información imprescindible para la toma de decisiones, centrándose principalmente en la evaluación de la situación financiera, la rentabilidad y la liquidez de la compañía. Al realizar un cierre contable es importante analizar los resultados presentados. Para ello, se debe revisar los informes contables y los indicadores obtenidos en ellos, los cuales se pueden agrupar en cuatro grupos: rentabilidad, liquidez, utilización de los activos, y utilización de los pasivos.

En primer lugar, el grupo de indicadores financieros referentes a la rentabilidad están orientados a analizar las utilidades obtenidas respecto a la inversión que las originó. Por su parte, el segundo grupo se refiere a la liquidez de una empresa y tiene como finalidad evaluar si el negocio tiene capacidad para cumplir con las obligaciones contraídas (deudas con acreedores, empleados, etc.).

En tercer lugar, el grupo de indicadores referidos a la utilización de activos señala el monto anual de venta de inventarios o cobro de cuentas a cargo de una empresa. Por último, los indicadores relacionados a la utilización de pasivos están enfocados en evaluar la situación general de endeudamiento en relación a sus activos y la capacidad de cubrir los adeudos contraídos.

Estos indicadores financieros permitirán identificar los problemas potenciales de una empresa y tomar las medidas necesarias para corregirlos y así maximizar las utilidades y el valor de la compañía. (Conexión ESAN, 2015). Párr. 1-5.

Uno de los principales objetivos de evaluar el desempeño de una empresa es juzgar la rentabilidad de las operaciones que realiza. Se trata de saber si las ventas generan utilidades y cuál es la relación de éstas con el capital invertido para obtenerlas.

Para ello, el indicador del rendimiento sobre la inversión (ROI, por las siglas en inglés de return on investment) proporciona información para hacer comparaciones respecto de las diferentes opciones de capital, así como de los rendimientos de las demás empresas que tienen características de operación semejantes a las de la empresa sujeta a evaluación. (Bravo et al., 2007, pág. 264).

3.7. Método DuPont

Este sistema se caracteriza por informar de acuerdo a una fórmula sencilla, el índice de rentabilidad de una empresa, lo cual es obviamente necesario para cualquier compañía, empresario e inversionista, ya que, esto le permite realizar un análisis para la toma de decisiones y saber qué porcentaje hay de utilidad realmente; está basado en criterios de información contable, lo que quiere decir que dicha información debe ser fidedigna para que el resultado sea de la misma magnitud. (Castro, 2020). Párr. 1.

El sistema Dupont es un indicador financiero muy importante en el análisis del desempeño económico y laboral de una empresa. Este sistema combina los principales indicativos financieros con el fin de determinar el grado de eficiencia con la que la empresa está utilizando sus activos, su capital de trabajo y el multiplicador de capital (créditos o préstamos).

Estos tres factores son los responsables del crecimiento económico de una empresa, que obtiene sus recursos de un buen margen de utilidad en ventas o de un uso efectivo de sus activos fijos, así como del efecto sobre la rentabilidad que tienen los costos financieros por el uso de capital financiado para desarrollar sus operaciones.

Estas variables son las responsables del crecimiento económico en una empresa, la cual adquiere sus recursos por medio de un margen de utilidad en sus ventas o de un eficiente uso de sus activos fijos. Teniendo en cuenta que la rentabilidad de una empresa depende de tres variables, como el margen de utilidad en las ventas, la rotación de los activos y la rotación de sus apalancamientos financieros, entendemos que el sistema Dupont identifica la forma de obtener rentabilidad de una empresa para identificar sus puntos fuertes o sus puntos débiles. (CEAT, 2019). Párr. 1-3.

El análisis Dupont es una importante herramienta para identificar si la empresa está usando eficientemente sus recursos. Esta metodología requiere los datos de las ventas, el beneficio neto, los activos y el nivel de endeudamiento. El objetivo del sistema Dupont es averiguar cómo se están generando las ganancias (o pérdidas). De esa forma, la compañía podrá reconocer qué factores están sosteniendo (o afectando) su actividad. (Westreicher, 2018). Párr. 1-2.

La principal ventaja del sistema Dupont es que permite a la empresa dividir su rendimiento sobre el capital en diferentes componentes, de forma que los propietarios pueden analizar el rendimiento total de la empresa desde diversas dimensiones. De esta manera, y comparando con la media o con otras empresas del sector, se puede encontrar dónde la empresa tiene problemas. (Castro, 2020). Párr. 5.

Uno de los primeros sistemas enfocados a la evaluación del desempeño fue creado al inicio del siglo XX por los administradores de la empresa DuPont de Nemours Powder. Los administradores de DuPont buscaban un método que les ayudara a establecer objetivos, así como medir el progreso para el logro de los mismos. Empezaron a experimentar con los sistemas que existían en aquel entonces, sin embargo no encontraban uno adecuado a sus necesidades.

Dado que DuPont tenía muchos préstamos con bancos, necesitaban un sistema para controlar y evaluar sus operaciones y así asegurar el pago de sus deudas. Los administradores de DuPont se dieron a la tarea de identificar, para cada línea de producto que tenían, sus costos e ingresos, y determinar la utilidad que generaba cada una de ellas.

Sin embargo, se dieron cuenta de que esta forma de evaluación estaba incompleta, ya que no consideraba la inversión en activos que requería cada línea de producto, pues observaron, por ejemplo, que dos líneas de producto podían generar la misma utilidad, digamos, \$350 000, pero una de ellas bien pudo requerir dos veces la inversión en activos. Por ejemplo, la línea 1 requiere 4 millones de pesos contra 2 millones de pesos que requiere la línea 2, aunque ambas proporcionan la misma utilidad.

Entonces, los gerentes de DuPont crearon el concepto de rendimiento sobre la inversión (ROI), para lo cual dividieron la utilidad entre la inversión promedio. Usualmente el ROI se expresa como un porcentaje y expresa la utilidad generada por cada peso promedio invertido. Su fórmula general es: Ver figura 3.23.

Figura: Formula del rendimiento sobre la inversión

$$\text{Rendimiento sobre la inversión (ROI)} = \frac{\text{Utilidad}}{\text{Inversión promedio}} \times 100$$

Figura: 3.23 (Bravo et al., 2007, pág. 264)

Calculando el ROI para las líneas de producto mencionadas y tomando como inversión el total de activos invertidos en cada una, se tendría:

$$\text{ROI de la línea de producto 1} = \$350\,000 / 4\,000\,000 = 8.75\%$$

$$\text{ROI de la línea de producto 2} = \$350\,000 / 2\,000\,000 = 17.50\%$$

Se observa que en la línea 1 se gana \$0.0875 sobre cada peso promedio invertido, en tanto que en la línea 2 se ganan \$0.175 sobre cada peso promedio invertido. Suponiendo que la empresa financiara sus activos con un préstamo bancario con una tasa de interés de 10%, entonces la línea 1 no aportaría un rendimiento sobre la inversión suficiente para pagar el préstamo.

Para los administradores de DuPont, conocer el ROI no fue suficiente y decidieron desarrollar un sistema que les ayudara a entender las partes que lo componen, para así poder determinar qué factores hacen que cambie. Encontraron que el ROI es el resultado de multiplicar sus dos componentes: el margen y la rotación. Ver figura 3.24.

Figura: Componentes del ROI

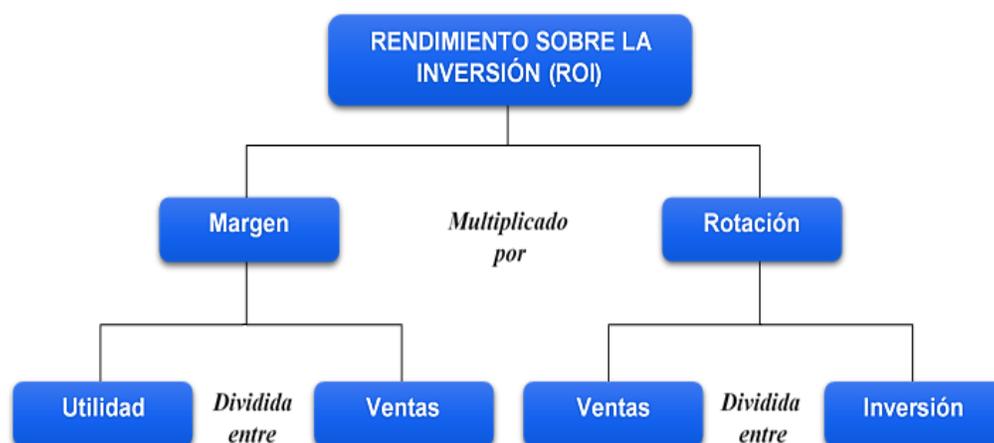


Figura: 3.24. (Bravo et al., 2007, pág. 265)

Por lo expuesto anteriormente, el sistema DuPont de evaluación del desempeño analiza el desempeño de una empresa considerando tanto las utilidades por peso vendido como la inversión requerida para generar las ventas.

El concepto de ROI es aplicado en diferentes situaciones, ya sea para evaluar la rentabilidad de una empresa o tal vez sólo una línea de producto. Como resultado, se han desarrollado fórmulas modificadas del ROI, cada una de las cuales satisface un tipo particular de análisis. Las modificaciones que se han realizado básicamente pretenden identificar cómo se definen la utilidad y la inversión y son conocidas como rendimiento sobre los activos o ROA (por las siglas en inglés de return on assets) y rendimiento sobre el capital o ROE (por las siglas en inglés de return on equity).

Rendimiento sobre activos (ROA)

El rendimiento sobre activos mide la eficiencia de la administración de la empresa para generar utilidades a partir de los activos operativos promedio. Cuanto más grande sea el porcentaje del rendimiento sobre activos operativos, tanto mejor.

También se dice que es el indicador empleado para medir la eficiencia de las operaciones normales de la empresa, porque se determina con la utilidad de operación antes del costo integral de financiamiento e impuestos, al considerar que estos conceptos son determinados por otros factores independientes de la manera en que están siendo utilizados los activos, por lo que generalmente se usa con el fin de evaluar la capacidad del negocio para generar rendimientos a través del uso de los activos relacionados con el giro de la compañía, independientemente de considerar quién los financió. La fórmula para determinar el rendimiento sobre activos operativos es: Vea la figura 3.25.

Figura: Fórmula del ROA

$$\text{Rendimiento sobre activos (ROA)} = \frac{\text{Utilidad de operación}}{\text{Activos operativos promedio}} \times 100$$

Figura: 3.25. (Bravo et al., 2007, pág. 266)

Para determinar sus componentes y así tener información más detallada, la fórmula anterior se descompone en dos partes: Ver figura 3.26.

Figura: Descomposición de la fórmula del ROA

$$\text{ROA} = \frac{\text{Utilidad de operación}}{\text{Activos operativos promedio}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{ROA} = \frac{\text{Margen}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Rotación}}{\text{Activos operativos promedio}}$$

Figura: 3.26. (Bravo et al., 2007, pág. 266)

Esta última fórmula presenta los dos componentes del rendimiento sobre la inversión: el primero de ellos, utilidad de operación/ventas, es el margen que indica la cantidad de utilidad de operación que se obtiene por cada peso de ventas; el segundo componente, ventas/activos operativos promedio es la rotación e indica —como se vio anteriormente— qué tan productivos son los activos de operación para generar ventas.

La ventaja de descomponer el rendimiento sobre activos operativos en sus dos elementos, margen y rotación, es que permite efectuar un análisis más detallado. Si el rendimiento varía de un ejercicio a otro, se podría explicar con base en sus componentes, como se muestra en la figura 3.27.

Figura: Análisis de las variables que integran el ROA

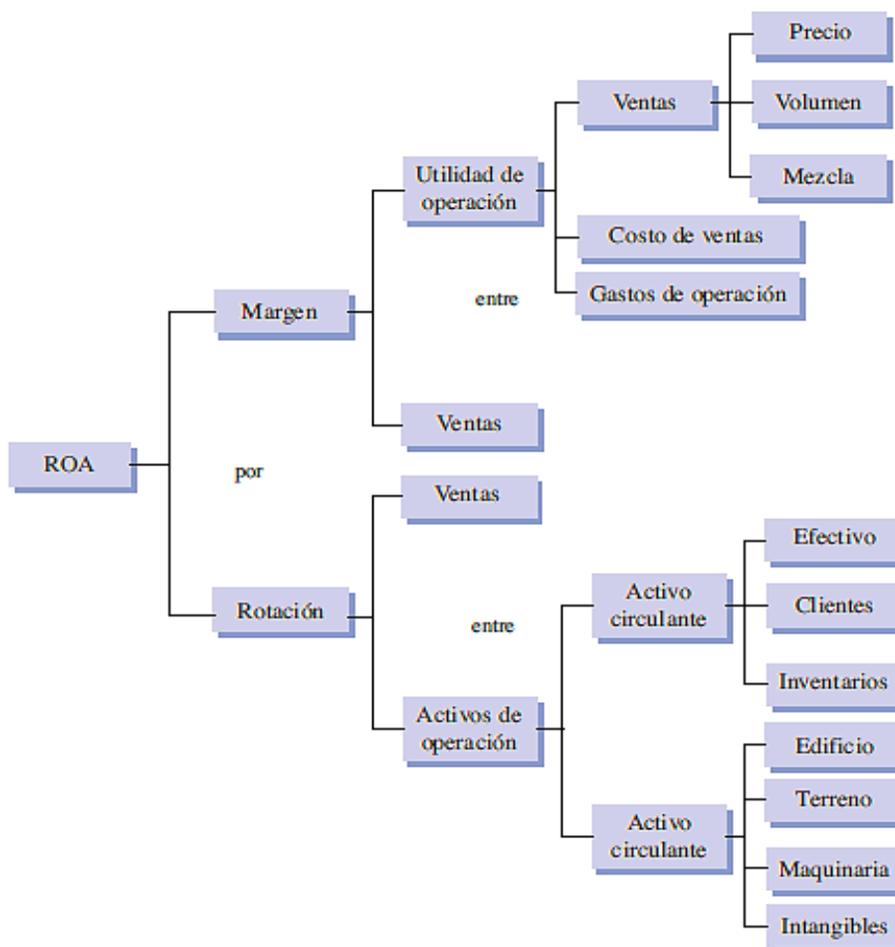


Figura: 3.27. (Bravo et al., 2007, pág. 267)

Se infiere que las variables que integran el margen están relacionadas con las decisiones de operación; así, si se mejora la operación aumentando ventas o reduciendo costos, el ROA mejorará.

Por otro lado, las variables que determinan la rotación están relacionadas con las decisiones de inversión, por lo que si se desea mejorar el ROA a través de la rotación es conveniente vigilar que la inversión en activos de operación se mantenga a un nivel adecuado, para lo cual se puede recurrir a disminuir los periodos de crédito y de inventarios.

Por lo anterior, se puede decir que el ROA mide el efecto que tienen las decisiones de operación e inversión de la empresa que se está evaluando. Por ejemplo, suponga que Grupo ISSA está integrado por tres divisiones: Mecánica, Construcción e Industrias Diversas; la información relevante de las tres divisiones es la siguiente (cifras en millones de pesos): Ver figura 3.28.

Figura: Ejemplo “Grupo ISSA”

Diciembre año 3			
	Mecánica	Construcción	Industrias diversas
Ventas	\$3 263	\$2 315	\$996
Utilidad de operación	643	525	176
Activos operativos	4 194	2 859	1 461

Diciembre año 2			
	Mecánica	Construcción	Industrias
Ventas	\$3 265	\$2 135	\$1 021
Utilidad de operación	680	398	208
Activos operativos	4 285	2 746	1 270

Figura: 3.28. (Bravo et al., 2007, pág. 268)

Para determinar el ROA de la división Mecánica en el año 3, primero se determinarán los activos de operación promedio: Vea figura 3.29.

Figura: ROA de la división mecánica año 3

$$\frac{\$4\,194 + \$4\,285}{2} = \frac{\$8\,479}{2} = \$4\,239.5$$

$$\text{Margen} = \frac{\$643}{\$3\,263} = 19.7\% \qquad \text{Rotación} = \frac{\$3\,263}{\$4\,239.5} = 0.77 \text{ veces}$$

$$\text{ROA} = 19.7\% \times 0.77 = 15.17\%$$

$$\text{ROA} = \frac{\$643}{\$4\,239.5} = 15.17\%$$

Figura: 3.29. (Bravo et al., 2007, pág. 268)

La división Mecánica de Grupo ISSA genera 15.17% de rendimiento sobre sus activos operativos promedio, es decir, obtiene 15.17 centavos de utilidad de operación por cada peso que tiene invertido en activos de operación promedio, y lo logra gracias a que obtiene 19.7 centavos de utilidad de operación por cada peso que vende, con una productividad de 0.77 centavos de venta por cada peso invertido en activos operativos. Aunque parece una buen desempeño, sería conveniente compararlo con el que obtienen las otras divisiones de Grupo ISSA.

No es correcto suponer que todas las empresas que desarrollan la misma actividad deben tener la misma tasa de rendimiento sobre activos, ya que cada una posee características únicas que las diferencian. Lo importante es que sus administradores determinen el objetivo que desean obtener y establezcan las combinaciones de las variables de margen sobre ventas y de rotación de activos, dependiendo de sus capacidades. Si usted hace memoria, recordará que poco antes comentamos que mientras unas empresas compiten por el margen, es decir, el porcentaje de ganancia (las empresas de bienes de capital), otras lo hacen por la rotación, en otras palabras, el volumen (los supermercados).

Rendimiento sobre el capital (ROE).

El rendimiento sobre el capital mide la eficiencia con que la administración de la empresa genera utilidades a partir de la cantidad de dinero invertida por los accionistas. En la medida en que el porcentaje que se genere de rendimiento sobre el capital sea mayor, será mucho mejor.

Este indicador permite que el accionista juzgue si la cantidad de utilidades es la adecuada en relación con su inversión, y si se cumplieron las expectativas que tenía en la empresa o no. Con base en este indicador tomará decisiones respecto de continuar en la empresa o retirarse, reinvertir sus utilidades o solicitar el reparto de utilidades a través del pago de un dividendo, y de premiar, en su caso, a los administradores por el éxito de su gestión. La fórmula para determinar el rendimiento sobre el capital se presenta a continuación: Vea figura 3.30.

Figura: Formula del rendimiento sobre el capital

$$\text{Rendimiento sobre el capital (ROE)} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital contable promedio}} \times 100$$

Figura: 3.30. (Bravo et al., 2007, pág. 269)

El ROE también se puede separar en sus componentes a efecto de tener información más detallada. Para ello, la fórmula anterior se descompone en tres partes: Ver figura 3.31.

Figura: Descomposición de la fórmula del ROE

$$\text{ROE} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital contable promedio}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Activo total promedio}}{\text{Activo total promedio}}$$

$$\text{ROE} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total promedio}} \times \frac{\text{Activo total promedio}}{\text{Capital contable promedio}}$$

$$\text{ROE} = \text{Margen} \times \text{Rotación de activos} \times \text{Palanca financiera}$$

Figura: 3.31. (Bravo et al., 2007, pág. 269)

Esta última forma presenta los tres componentes que utilizan los administradores para controlar el ROE:

1. El margen (rentabilidad) indica la cantidad que se genera de utilidad por cada peso de ventas. Si el margen es un número pequeño indica que la empresa está teniendo demasiados costos.
2. La rotación (eficiencia) indica qué tan productivos son los activos para generar ventas, es decir, cuánto se genera de ventas por cada peso que se tiene invertido. Si el número es pequeño, se puede deber a que la inversión es demasiada y que no se está vendiendo lo adecuado.
3. La palanca financiera (apalancamiento) indica la capacidad de la empresa para financiar las inversiones con recursos externos, es decir, cuánto han aportado los acreedores por cada peso que se tiene invertido en el activo. Si el número es grande, significa que el financiamiento externo es su principal fuente de recursos.

El desdoblamiento de estos tres componentes se puede observar en la figura 3.32, de la cual se puede inferir que:

1. Las variables que afectan al margen están relacionadas con las decisiones de operación que se toman en los negocios.
2. Las variables que repercuten en la rotación tienen su origen en las decisiones de inversión.
3. Por último, las variables que influyen en la palanca provienen de las decisiones de financiamiento que se hayan tomado.

También se observa que hay una relación estrecha entre los tres componentes del ROE y los estados financieros: el margen resume el desempeño de una empresa a través del estado de resultados. Por otro lado, la rotación de activos y la palanca financiera hacen lo mismo con el lado izquierdo y derecho del balance respectivamente. Entonces, no obstante su simplicidad, el ROE, con sus tres componentes, resume la salud financiera de una empresa a través del efecto conjunto que tienen las decisiones de operación, inversión y financiamiento.

Figura: Sistema de análisis DuPont modificado para el ROE

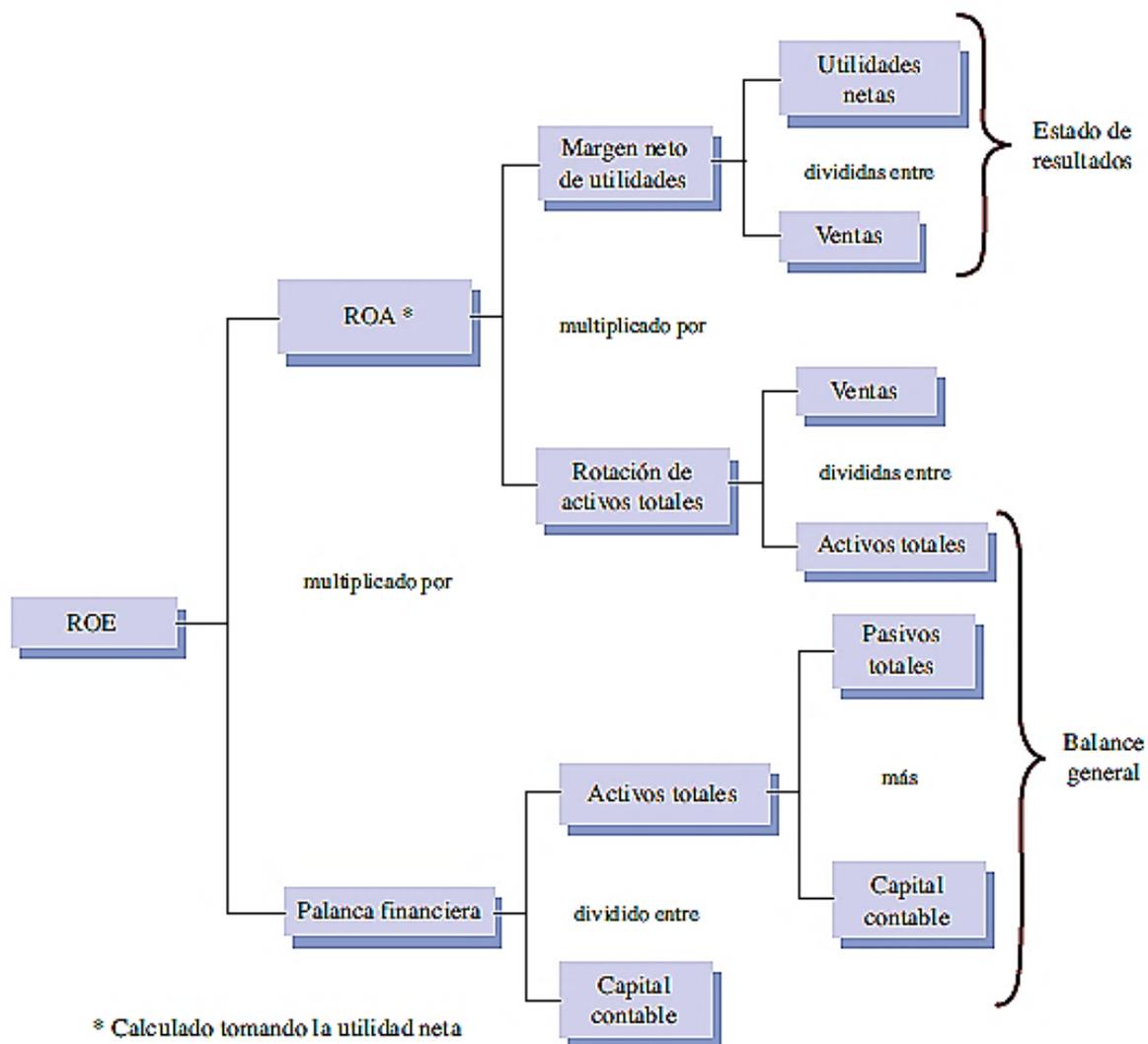


Figura: 3.32. (Bravo et al., 2007, pág. 270)

A continuación se determinará el ROE de KC para el año 2 (cifras en millones de pesos): Vea figura 3.33

Figura: Determinación del ROE de KC para año 2

	Año 2	Año 1	Promedios
Ventas netas	\$16 096	\$16 514	
Utilidad neta	2 324	3 057	
Activos totales	22 873	23 319	\$23 096
Capital contable	11 747	12 211	11 979

$$\text{Margen} = \frac{\$2\,324}{\$16\,096} = 14.44\%$$

$$\text{Rotación} = \frac{\$16\,096}{\$23\,096} = 0.7 \text{ veces}$$

$$\text{Palanca financiera} = \frac{\$23\,096}{\$11\,979} = 1.93 \text{ veces}$$

$$\text{ROE} = 14.44\% \times 0.7 \times 1.93 = 19.5\%$$

$$\text{ROE} = \frac{\$2\,324}{\$11\,979} = 19.5\%$$

Figura: 3.33. (Bravo et al., 2007, pág. 271)

Al evaluar cada uno de los componentes del ROE para la empresa KC, se observa que:

El margen se determina a partir de la utilidad neta y mide el porcentaje de las ventas que se convierten en utilidades disponibles para los accionistas. Así, para la empresa evaluada, de cada peso de ventas, 14 centavos se convierten en utilidades para los socios.

Para determinar la rotación se tomó el activo total promedio porque se está evaluando la eficiencia para generar ventas con toda la inversión que tiene la empresa, tanto la inversión operativa como la no operativa, como son las inversiones permanentes y las inversiones en proceso. La rotación, entonces, mide la eficiencia total de la empresa para generar ventas a partir de la inversión en activos totales. En ese sentido, por cada peso promedio de activo total KC genera 70 centavos de ventas.

La palanca financiera mide la utilización de financiamiento externo para la adquisición de los activos de la empresa. En la empresa evaluada se observa que los accionistas han financiado un peso de activos y los inversionistas externos han aportado \$0.93 centavos. Se puede decir que si la empresa no tuviera financiamiento externo, su ROE sería igual al ROA, ya que no tendría palanca financiera.

Un apalancamiento alto puede aumentar el rendimiento sobre el capital de las siguientes maneras:

1. Más pasivos significa que se pueden comprar más activos sin inversión adicional de capital por parte de los accionistas.
2. Más activos significa que se pueden generar más ventas.
3. Más ventas significa que la utilidad neta puede incrementar. (Bravo et al., 2007, págs. 264-271).

3.8. Limitaciones de los indicadores financieros para evaluar el desempeño

Se deben hacer ciertas aclaraciones respecto de los indicadores que se determinan para evaluar el desempeño, así como de la información de la que se parte:

1. Los estados financieros informan sobre el pasado. Cuando su información se incorpora a un proceso de toma de decisiones (orientación hacia el futuro), se toma el pasado como base razonable para pronosticar el futuro.
2. Los indicadores ayudan a identificar los puntos fuertes y débiles actuales de la compañía. Sin embargo, en muchos casos los indicadores no revelarán por qué las cosas están como están. Para saberlo se necesitará profundizar y conocer factores que no se informan en los estados financieros, como acciones realizadas por los competidores, innovaciones tecnológicas, o incluso una huelga en las operaciones de uno de los principales proveedores o clientes.
3. Por otro lado, un solo indicador probablemente no será de mucha utilidad. En consecuencia, para comprender el significado de los indicadores se necesita un estándar para compararlos, el cual puede venir de los promedios de la industria, de los indicadores de años pasados, de un determinado competidor o de los niveles planeados de operación. (Bravo et al., 2007, pág. 272).

Sin duda, los indicadores financieros son instrumentos útiles, sin embargo tampoco están exentos de limitaciones, por lo que es necesario tener cuidado al momento de su aplicación.

1. Los indicadores financieros se hacen desde los datos contables los cuales pueden estar expuestos a diferentes interpretaciones o manipulaciones.
2. Está en manos del administrador financiero determinar si un indicador es bueno o malo y emitir un juicio completo sobre la empresa partiendo de un conjunto de los indicadores.
3. Los indicadores financieros promedios no dan total seguridad que la empresa funcione normalmente. Debe tomarse a los indicadores como una útil herramienta de un proceso de investigación para determinar en términos detallados el desempeño de la empresa. (Admin, 2021). Párr. 1-4.

3.9. Implicaciones éticas en la evaluación del desempeño

A menudo, cuando se evalúa el desempeño de una empresa y se compara con otras similares, se menciona el concepto de la calidad de las utilidades, el cual implica considerar el proceso de obtención de la información que se plasma en los estados financieros, porque suele suceder que los administradores, presionados por presentar incrementos en las utilidades a fin de obtener recompensas en función de su desempeño, caen en la tentación de influir en la manera de reportar la información financiera.

Manipular la información financiera para presentar mejores resultados de los obtenidos realmente por motivos que en su momento se consideran pertinentes, afecta a todos los interesados en la marcha del negocio. Por tanto, sólo queda recordar que los costos personales por realizar acciones que contravienen el bien común pueden ser considerables.

Una herramienta de evaluación de desempeño objetiva y transparente permite un proceso correcto, basado en valores esenciales como el bien común, lo bueno, lo equitativo y lo justo. Es muy importante administrar el desempeño con ética, pues una organización no está libre de sesgos, conflictos de intereses, manipulación de las evaluaciones y consecuentes injusticias. (Morales, 2020). Párr. 1-2.

Una evaluación del desempeño está diseñada para ser una herramienta objetiva utilizada por la gerencia y los empleados para el desarrollo del empleado de carrera, y para ayudarle a la empresa a determinar el futuro de sus empleados. En su esencia, la evaluación es un juicio hecho por la gestión del desempeño de los empleados. Esto puede crear problemas morales y éticos. (Root, 2021). Párr. 1.

3.9.1. Ley vs ética

Las evaluaciones de desempeño pueden convertirse en problemas éticos y morales cuando se utilizan para eludir la ley, según el sitio web del Centro Markkula de Ética Aplicada. Una empresa puede decidir darle consistentemente evaluaciones pobres a un grupo de empleados para luego tener una base legal para despedir a los empleados y externalizar su trabajo a empresas internacionales más baratas.

Despedir a los empleados sobre la base de evaluaciones pobres no es ilegal, ni tampoco lo es la práctica empresarial de externalización en los países extranjeros. Pero el uso de estrictos procesos de evaluación para encontrar algún defecto de forma consistente en el desempeño del personal para justificar el despido de los empleados puede ser considerado no ético. (Root, 2021). Párr. 2.

3.9.2. Recompensa

Algunas políticas de empresa muchas veces entregan los beneficios disponibles a sus empleados sobre la base de evaluaciones favorables, dando también posibles castigos con mala evaluación. Pero la compañía a menudo puede encontrarse en una posición difícil en cuanto las expectativas de los empleados no coinciden con las recompensa por una buena evaluación del desempeño, de acuerdo con Nancy R. Katz, quien escribe en la página web del Gobierno para la Escuela John F. Kennedy.

Es la obligación ética de la empresa recompensar aquellas evaluaciones con buenos resultados, pero la empresa puede sentir que el trabajador no es digno de la recompensa y la recompensa no puede ser lo que el empleado quería.

Por ejemplo, un empleado podría estar esperando un ascenso a gerente después de una evaluación de desempeño positiva y podría incluso ser parte de su trayectoria profesional prometida. Pero la compañía puede pensar que un aumento es una recompensa suficiente y no siente que el empleado está listo para su manejo. Esto crea un conflicto ético que podría causar la rotación de personal. (Root, 2021). Párr. 3.

3.9.3. Parcialidad

El sesgo gerencial puede ser un dilema moral para las empresas durante las evaluaciones de desempeño, de acuerdo con el sitio web Performance Appraisal. Si un empleado recibe constantemente valoraciones positivas de rendimiento, entonces el sesgo gerencial puede causar que su supervisor mire hacia otro lado en momentos de bajo rendimiento. Por otro lado, un empleado con la reputación de recibir malas calificaciones nunca podría tener la oportunidad de mejorar ante los ojos de su supervisor.

Este tipo de sesgo tiende a hacer que los mejores empleados sean complacientes y puede comenzar a tener un efecto negativo en su productividad. En algunos casos, los empleados que tienen la oportunidad de mejorar pueden abandonar la empresa. (Root, 2021). Párr. 4.

3.9.4. Conflictos personales

El análisis objetivo profesional siempre debe ser parte de cada evaluación del desempeño del empleado. Pero, en ocasiones, el gerente puede traer sentimientos personales en una evaluación en un intento de manchar el expediente del empleado sobre su rendimiento y evitar que el empleado avance en la empresa. La cuestión moral de permitir que los sentimientos personales corrompan las evaluaciones de desempeño puede conducir a conflictos entre el jefe y el empleado, y posiblemente a una acción legal con base en la discriminación. (Root, 2021). Párr. 5.

Conclusiones

Definiendo el funcionamiento financiero de la empresa como un elemento clave en la gestión de recursos para la toma de decisiones y el dimensionamiento de la misma; ayudará a comprender la evolución del entorno, permitiendo conocer en detalle la situación real de las empresas lo que con criterios de decisión apropiados facilitará la orientación y mejora de la toma de decisiones económicas de las empresas.

Determinando el papel de la información administrativa como un comportamiento ético en la toma de decisiones a corto plazo para la aplicación de estrategias en situaciones de riesgo en la empresa; permitirá a los líderes discernir entre las acciones correctas e incorrectas, con criterios éticos serán capaces de tomar decisiones justas, honestas y orientadas al mejoramiento de las condiciones de las empresas y de quienes son parte de ellas.

Explicando la evaluación del desempeño al personal como una importante herramienta administrativa financiera para el desarrollo integral de las organizaciones; ayudará a las empresas a comprender e identificar las áreas de oportunidad que puedan surgir de manera que tomen las acciones pertinentes para mejorar continuamente no solo la cultura organizacional sino también los procesos productivos.

Describiendo el papel de la información administrativa en la evaluación al desempeño de las organizaciones como una herramienta de análisis financiero para la toma de decisiones a corto plazo; las empresas podrán contar con un recurso esencial, para utilizar en el desempeño de sus operaciones diarias y de manera estratégica lograr un alto nivel competitivo y de crecimiento. En este sentido para hacer crecer el valor de este recurso tan importante una opción muy válida es integrarla y tenerla disponible en el momento adecuado para que pueda ser analizada por los tomadores de decisiones de tal forma que logren alcanzar los objetivos y metas estratégicas, así como también elevar el nivel de productividad y rentabilidad de las empresas.

Bibliografía

- Alcarria Jaime, J. J. (2009). *Contabilidad Financiera I*. Castelló de la Plana, España.
- Bravo et al. (2007).
- Bravo, María; Lambretón, Viviana Y Márquez, Humberto. (2007). *Introducción a las Finanzas* (Primera ed.). México: Pearson Educación.
- Carvajal, F. H. (2020). *El papel de la información gerencial en la toma de decisiones de corto plazo*. La Romana, Rep. Dom.
- Durbán Oliva, S. (2008). *Dirección Financiera* (Primera ed.). Madrid, España: McGraw-Hill.
- Guajardo, G., Y Andrade de Guajardo, N. (2014). *Contabilidad Financiera* (Sexta ed.). D.F., México: McGraw-Hill.
- Hansen, Don Y Mowen, Maryanne. (2007). *Administración de costos Contabilidad y Control* (Quinta ed.). D.F., México: Cengage Learning.
- Ramírez Padilla, D. (2008). *Contabilidad Administrativa* (Octava ed.). D.F., Mexico: McGraw-Hill.
- Rodríguez Morales, L. (2012). *Análisis de Estados Financieros un enfoque en la toma de decisiones* (Primera ed.). D.F., México: McGraw-Hill.
- Suárez Suárez, A. S. (1980). *Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa*. Madrid, España: Edit. Pirámide.

Webgrafía

- Admin. (6 de Julio de 2021). *Limitaciones de los indicadores financieros*. Recuperado el 5 de Octubre de 2022, de [solucionaempresarial.com: http://www.solucionaempresarial.com/interes-general/cuales-son-las-limitaciones-de-los-indicadores-financieros/](http://www.solucionaempresarial.com/interes-general/cuales-son-las-limitaciones-de-los-indicadores-financieros/)
- Arias Villalta, J. G. (2015). Análisis de las herramientas administrativas – financieras para la toma de decisiones a corto plazo y aplicación en la empresa de producción “Creaciones Kristty” de la ciudad de Quito, provincia de Pichincha, 2014. (*Trabajo de titulación*). Obtenido de https://1library.co/document/7q0rdlq6-analisis-herramientas-administrativas-financieras-aplicacion-produccion-creaciones-pichincha.html?utm_source=search_v3
- Bind ERP. (2019). *Que es la evaluación de desempeño*. Recuperado el 30 de Septiembre de 2022, de [blog.bind.com.mx: https://blog.bind.com.mx/evaluacion-de-desempeno](https://blog.bind.com.mx/evaluacion-de-desempeno)
- Campos, M. (24 de Septiembre de 2020). *Evaluación del desempeño organizacional*. Recuperado el 6 de Octubre de 2022, de [aprendepsicologia.com: https://aprendepsicologia.com/evaluacion-del-desempeno-organizacional/](https://aprendepsicologia.com/evaluacion-del-desempeno-organizacional/)
- Castro, R. (25 de Noviembre de 2020). *Importancia del sistema Dupont*. Recuperado el 5 de Octubre de 2022, de [es.linkedin.com: https://es.linkedin.com/pulse/importancia-del-sistema-dupont-rita-liliana-castro-becerra](https://es.linkedin.com/pulse/importancia-del-sistema-dupont-rita-liliana-castro-becerra)
- CEAT. (12 de Diciembre de 2019). *Que es el sistema Dupont y para que se utiliza*. Recuperado el 30 de Septiembre de 2022, de [cepymenews.es: https://cepymenews.es/sistema-dupont-se-utiliza](https://cepymenews.es/sistema-dupont-se-utiliza)
- Conexión ESAN. (5 de Agosto de 2015). *¿Qué indicadores financieros se debe considerar para evaluar la situación de una empresa?* Recuperado el 5 de Octubre de 2022, de [esan.edu.pe: https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/indicadores-financieros-debe-considerar-para-evaluar-situacion-empresa](https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/indicadores-financieros-debe-considerar-para-evaluar-situacion-empresa)

- Coordinación Regional Poza Rica – Tuxpan. (Agosto de 2014). *Información Financiera*. Recuperado el 6 de Octubre de 2022, de uv.mx: <https://www.uv.mx/personal/alsalas/files/2013/08/INFORMACION-FINANCIERA.pdf>
- Finacoteca. (25 de Mayo de 2019). *La función financiera en la empresa*. Recuperado el 2 de Septiembre de 2022, de finacoteca.com: <https://finacoteca.com/la-funcion-financiera-en-la-empresa-infografia/>
- González, P. (2018). *¿Qué es Coste o Costes?* Recuperado el 2 de Septiembre de 2022, de www.billin.net: <https://www.billin.net/glosario/definicion-coste/>
- González, P. (2020). *¿Qué es coste de oportunidad?* Recuperado el 2 de Septiembre de 2022, de www.billin.net: <https://www.billin.net/glosario/definicion-coste-de-oportunidad/>
- Humaniz. (27 de Noviembre de 2019). *La importancia de la evaluación de desempeño en las organizaciones*. Recuperado el 30 de Septiembre de 2022, de humaniz.com.ar: <http://humaniz.com.ar/la-importancia-de-la-evaluacion-de-desempeno-en-las-organizaciones/>
- Inma Lucia. (3 de Enero de 2022). *Ciclos en la empresa - Ciclo largo*. Recuperado el 1 de Septiembre de 2020, de economiaconinma.com: <https://economiaconinma.com/10-13-ciclos-en-la-empresa/>
- Martínez Argudo, J. (5 de Febrero de 2021). *5. El ciclo largo y ciclo corto de explotación de la empresa*. Recuperado el 2 de Septiembre de 2022, de Econosublime: <http://www.econosublime.com/2019/12/ciclo-corto-explotacion-ciclo-largo.html#:~:text=Ciclo%20largo%20o%20de%20renovaci%C3%B3n,este%20es%20sustituido%20por%20otro.>
- Morales, G. (5 de Diciembre de 2020). *La ética en la gestión de desempeño*. Recuperado el 5 de Octubre de 2022, de etica-rh.com: <https://etica-rh.com/la-etica-en-la-gestion-de-desempeno/>
- Pedrosa, S. (9 de Febrero de 2016). *Análisis marginal*. Recuperado el 6 de Octubre de 2022, de economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/analisis-marginal.html>

- Ramírez Molinares, C. V. (1 de Junio de 2011). La nueva perspectiva empresarial y la función financiera. *Revistas Universidad Libre*(1). Recuperado el 2 de Septiembre de 2022, de https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/revista_cultural/article/view/3952/3327
- Root, G. (20 de Noviembre de 2021). *Desafíos morales y éticos de una evaluación de desempeño*. Recuperado el 5 de Octubre de 2022, de ehowenespanol.com: https://www.ehowenespanol.com/desafios-morales-eticos-evaluacion-desempeno-info_196192/
- Vásquez, J. (28 de noviembre de 2014). *Los ciclos en la empresa: ciclo largo y ciclo corto*. Recuperado el 1 de Septiembre de 2022, de www.deconomiablog.com: <http://www.deconomiablog.com/2014/11/los-ciclos-en-la-empresa-ciclo-largo-y.html>
- Westreicher, G. (8 de Octubre de 2018). *Análisis Dupont*. Recuperado el 30 de Septiembre de 2022, de [economipedia.com](https://economipedia.com/definiciones/analisis-dupont.html): <https://economipedia.com/definiciones/analisis-dupont.html>