



UNIVERSIDAD VILLA RICA

ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CONTADURÍA

“IMPORTANCIA DE LA PLANEACIÓN FINANCIERA
ESTRATÉGICA COMO HERRAMIENTA PARA
PROMOVER LA EFICACIA EN LA TOMA DE
DECISIONES DE UNA EMPRESA TEXTILERA”

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN CONTADURÍA

PRESENTA:

**MARÍA DE LOURDES GONZÁLEZ
BERNARDO**

Director de Tesis:

L.C. Adda María Ayech Assad

Revisor de Tesis:

Mtro. Juan José Ibarra García

BOCA DEL RÍO, VER.

2011



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A mi familia:

Gracias por el apoyo y ejemplo que en cada segundo de mi vida me han brindado; por sus cuidados, amor y comprensión; por sus sabios consejos que me orientaron por el camino recto de la vida. Deseo de todo corazón que mi triunfo como mujer y profesionalista lo sientan como el suyo propio.

A mis maestros:

Por su apoyo para llegar al término de un ciclo más de mi preparación, por su esfuerzo para hacer de mí una profesionalista y por la dedicación que desde siempre recibí. Con gratitud y especial cariño.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
--------------------	---

CAPÍTULO I. METODOLOGÍA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2 JUSTIFICACIÓN	5
1.3 OBJETIVOS	6
1.4 HIPÓTESIS	7
1.5 VARIABLES	7
1.6 DEFINICIÓN DE VARIABLES	7
1.7 TIPO DE ESTUDIO	9
1.8 DISEÑO	9
1.9 POBLACIÓN Y MUESTRA	9
1.10 INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	10
1.11 RECOPIACIÓN DE DATOS	10
1.12 PROCESO	10
1.13 PROCEDIMIENTO	11
1.14 ANÁLISIS DE DATOS	12
1.15 IMPORTANCIA DEL ESTUDIO	12
1.16 LIMITACIONES DEL ESTUDIO	12

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA PLANEACIÓN FINANCIERA	13
2.2 ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	15
2.2.1 FINANZAS	15
2.2.2 PLANEACIÓN Y CONTROL FINANCIERO	17

2.2.3 TIPOS DE PLANES	20
2.2.4 EL ENTORNO FINANCIERO	22
2.3 ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL CAPITAL DE TRABAJO	33
2.3.1 ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL EFECTIVO	35
2.3.2 ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DE INVENTARIOS	40
2.3.3 ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DE CUENTAS POR COBRAR	56
2.3.4 FINANCIAMIENTO A CORTO PLAZO	65
2.4 ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DE LA INFRAESTRUCTURA	70
2.4.1 ACTIVOS FIJOS	72
2.4.2 PRESUPUESTO DE CAPITAL	73
2.4.3 PROYECTOS DE INVERSIÓN	77
2.4.4 FINANCIAMIENTO A LARGO PLAZO	85
CAPÍTULO III. CASO PRÁCTICO	91
CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES	
4.1 CONCLUSIONES	111
4.2 SUGERENCIAS	113
BIBLIOGRAFÍA	114

INTRODUCCIÓN

Los cambios sustanciales en el plano económico, político y tecnológico que han tenido lugar en el ámbito internacional y el impacto directo de ellos en la economía nacional, tanto en las empresas comerciales como en las industriales, han transformado el entorno y las condiciones en que operan nuestras organizaciones.

La estabilidad y funcionamiento de las organizaciones se reduce cada vez más y pasan a primer plano las situaciones de cambio, lo que exige una nueva mentalidad en los dirigentes.

En medio de esta situación, el país propone mantener e incluso crecer en el nivel de inversiones. Por lo tanto, en esta batalla que vienen librando las organizaciones, resulta de mucha importancia que cada una de ellas cuente y realice su estrategia de dirección empresarial, comenzando por la planeación financiera estratégica.

La presente investigación tiene como pretensión exponer un enfoque general sobre la administración financiera, conociendo desde el entorno en el que operan las empresas, hasta aterrizar el tema en la administración del capital de trabajo y de la infraestructura, aspectos de vital importancia para que una empresa pueda tomar adecuadas decisiones de inversión, aprovechando al máximo sus recursos.

Así mismo se darán a conocer las principales fuentes de financiamiento tanto de corto como de largo plazo, a las cuales puede recurrir una empresa cuando desea adquirir nuevas inversiones en activos o simplemente cubrir sus necesidades de liquidez.

Al término del marco teórico se presentará un caso práctico aplicado a una empresa textilera, en el cual se tendrán que aplicar las diferentes herramientas de la planeación financiera estratégica para evaluar las diferentes alternativas de inversión y elegir la que más convenga a la empresa.

Finalmente se plasmarán las conclusiones obtenidas a lo largo de la investigación tanto teórica como práctica.

CAPÍTULO I METODOLOGÍA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hoy en día, las empresas están luchando por ser más eficientes y tener mayor participación en la industria, sin embargo lograr un posicionamiento sobresaliente con respecto a la competencia, no es tan fácil como parece.

La mayoría de las micros, pequeñas y medianas empresas no tienen la costumbre de realizar planeaciones financieras en el momento de la toma de decisiones, por lo tanto se entiende que el manejo de estas entidades económicas está basado principalmente en la acción empírica, dejando de lado el razonamiento, y provocando con esto un alto grado de incertidumbre.

La diferencia entre el éxito y el fracaso financiero depende, no sólo de la información disponible, sino también de la sabiduría que se utilice al lidiar con ella. Muchas veces, el aprender haciendo conduce a pérdidas innecesarias: el desconocimiento de los fundamentos de finanzas puede llevar a un individuo, por un lado, a tomar malas decisiones, y por el otro, dejar pasar buenas oportunidades.

Así mismo, cuando no existe una planeación financiera, resulta muy difícil que una empresa pueda sobrevivir en el mercado, ya que no cuenta con una visión del porvenir y no está preparada para enfrentarlo.

Esta planeación de la que se habla, abarca una variedad de aspectos que al no ser llevados a cabo pueden ser perjudiciales para la salud de la entidad.

Por ejemplo, existen situaciones como la elección de proveedores, la cual no puede hacerse a la ligera seleccionando al primero que ofrezca su producto, porque lo más seguro es que se esté dejando pasar la oportunidad de otros proveedores que ofrecen mejores servicios e incluso a menor costo, todo esto ocasionado por la falta de análisis de las diferentes alternativas; situación que a la larga va a ocasionarle un costo muy elevado a la empresa porque no hubo un aprovechamiento ni rendimiento adecuados de tiempo, esfuerzo y recursos. Por costumbre empresarial se debe localizar a por lo menos 3 proveedores; mientras que con respecto a los clientes, se trata de buscar la diversificación de mercados, así como las mejores condiciones crediticias.

Así pues, del planteamiento anterior se desprende el siguiente cuestionamiento: ¿Qué herramienta es un elemento fundamental en la toma de decisiones de las empresas?

1.2 JUSTIFICACIÓN

El principal motivo por el que se realizó esta investigación, radicó en la importancia que tiene el utilizar una correcta planeación financiera estratégica como herramienta para mejorar el desempeño en las operaciones y resultados de una empresa.

Una planeación bien diseñada es un medio útil para que todas las empresas, a través de sus directivos y empleados logren la utilización óptima de sus recursos al mismo tiempo que reducen los niveles de incertidumbre futuros, consiguiendo obtener un sistema racional para la toma de decisiones.

La condición de incertidumbre, riesgo y cambio que implica el futuro desde diferentes perspectivas se pueden manejar a través de la construcción de escenarios estratégicos así como sus respectivos análisis de sensibilidades, teniendo claridad en las variables internas y externas que pueden incidir con mayor impacto tanto en las intenciones como en las decisiones futuras de las compañías. Respecto a este punto, la mayor parte de las organizaciones reconocen la importancia de la planeación financiera estratégica para su crecimiento y bienestar a largo plazo, logrando un mejor funcionamiento gracias a ello, ya que se tornan más sensibles ante un ambiente de constante cambio.

La administración moderna utiliza la planeación estratégica para establecer una visión y la respectiva misión que lo conduzca al logro de tal acción.

Por su parte, la planeación financiera es una herramienta que nos permite visualizar el resultado financiero de las estrategias y las operaciones planteadas para un horizonte de tiempo amplio, contemplando en forma integral todas las variables relevantes llegando a obtener una comprensión del negocio más profunda que la estrictamente operativa. En este sentido, nos permite confirmar

que si tales o cuales estrategias y modos de operación se llevan a cabo conforme a lo planeado, se tendrá un futuro financiero semejante al previsto.

Por consiguiente, la aplicación adecuada de la planeación financiera estratégica, provee a la entidad una proyección de su situación económica tanto interna como externa permitiéndole en base a esto poder tomar decisiones racionales, de modo que se pueda tener cuantificado el impacto de cada una de las decisiones que tome en cuanto a ingresos, gastos, capital y utilización de recursos.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL:

Demostrar la importancia de la planeación financiera estratégica en una empresa lucrativa.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Comprender la importancia de la administración financiera.
- Describir el entorno financiero de las empresas.
- Estudiar la clasificación de la administración financiera.
- Conocer las fuentes de financiamiento con las que cuenta una entidad.
- Analizar las herramientas de la planeación financiera estratégica.
- Evaluar el impacto de la planeación financiera estratégica en una empresa.

1.4 HIPÓTESIS

La planeación financiera estratégica promueve la eficacia en la toma de decisiones de una empresa.

1.5 VARIABLES

1.5.1 VARIABLE INDEPENDIENTE: La planeación financiera estratégica.

1.5.2 VARIABLE DEPENDIENTE: Promueve la eficacia en la toma de decisiones de una empresa.

1.6 DEFINICIÓN DE VARIABLES

1.6.1 DEFINICIÓN CONCEPTUAL:

Planeación: “Consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo y las determinaciones de tiempos y de números necesarias para su realización.”¹

Planeación financiera: “Consiste en determinar cuáles son los recursos necesarios para emprender y desarrollar eficientemente las actividades de la empresa, conjuntamente con la definición de las fuentes de financiamiento de los proyectos, para allegarse oportuna, suficiente y económicamente de los recursos que los puedan llevar a cabo.”²

¹ Reyes Ponce Agustín, *Administración Moderna*, 7ª Edición, Editorial Limusa, México, 2005, Pag. 8

² Haime Luis, *Planeación financiera en la empresa moderna*, Editorial ISEF, México, 2005, Pág. 6

Planeación estratégica: “Consiste esencialmente, en anticipar el futuro para tomar en el presente las decisiones que permitan alcanzarlos con mayor eficiencia; define el rumbo y anticipa los impactos de los cambios que pueda presentar el entorno, generando opciones para el mejor aprovechamiento de las oportunidades y minimización de los riesgos.”³

Promover: “Iniciar o impulsar una cosa o un proceso, procurando su logro.”⁴

Eficacia: “Capacidad y habilidad para lograr determinados objetivos y metas.”⁵

Toma de decisiones: “Acción de seleccionar, bajo ciertos criterios, entre dos o más alternativas para dar solución a un problema.”⁶

Empresa: “La empresa es la institución o agente económico que toma las decisiones sobre la utilización de factores de la producción para obtener los bienes y servicios que se ofrecen en el mercado.”⁷

1.6.2 DEFINICIÓN OPERACIONAL:

Esta investigación se midió a través de las diversas herramientas que conforman a la planeación financiera estratégica, como son los estados financieros proyectados, la determinación del rendimiento sobre la inversión, el valor presente neto, índice de rentabilidad y tasa interna de retorno, entre otros; lográndolo mediante diferentes técnicas como la observación, entrevistas, revisión de documentos y elaboración de papeles de trabajo.

³ Idem

⁴ Real Academia Española, *Diccionario de la lengua Española*, Editorial Espasa Calpe, España, 2001, Vol 1, Pág 982

⁵ Ibidem, Pág 428

⁶ Mapcal, *Toma de decisiones eficaces*, Editorial Díaz de Santos, España, 1995, Pág 15

⁷ Ibidem, Pág 21

1.7 TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio utilizado en la presente investigación, fue de tipo descriptivo, ya que su finalidad consistió en obtener un conocimiento más amplio de la planeación financiera estratégica, al explicar su clasificación, características así como sus ventajas tal cual se presentan en la realidad; y de tipo confirmatorio, ya que basándose en un marco teórico de estudios anteriores referentes a este tipo de planeación, se profundizó en el fenómeno para comprobar lo que se dice respecto al tema.

1.8 DISEÑO

El tipo de diseño que se utilizó en este trabajo, fue de tipo documental, ya que para elaborarlo se tomaron como base diferentes libros, lecturas de casos prácticos, y revistas especializadas en el tema; así mismo fue de campo debido a que se acudió a una empresa en la cual se pudieron aplicar diversos instrumentos de medición como la observación, entrevistas y papeles de trabajo que permitieron analizar la situación de una empresa real y ayudarle a tomar mejores decisiones de inversión.

1.9 POBLACIÓN Y MUESTRA

1.9.1 POBLACIÓN: La población tomada en cuenta al momento de realizar esta investigación, la constituyeron todas las empresas dedicadas a la actividad industrial en la ciudad de Puebla.

1.9.2 MUESTRA: Para la aplicación del caso práctico, se tomó como muestra una empresa dedicada a la industria textilera.

1.10 INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

En la presente investigación, se utilizaron diversos instrumentos de medición, como son los estados financieros, entrevistas a los encargados del área financiera, bitácoras de documentación; así como los presupuestos y los diferentes tipos de planes, ya que son herramientas básicas que permitirán ejercer un correcto control al comparar lo planeado con lo alcanzado.

1.11 RECOPIACIÓN DE DATOS

Se realizó una recopilación de archivos bibliográficos de diversos autores, relacionados con los temas de planeación financiera estratégica, con el fin de obtener información útil para ser aplicada en el caso práctico.

Por otra parte, se obtuvo información de la empresa estudiada, mediante entrevistas tanto a los altos funcionarios como a los encargados del área financiera, así como a través de la observación y realización de bitácoras de la diversa información financiera analizada.

1.12 PROCESO

El proceso de investigación se llevó a cabo de la siguiente manera:

1. Recabar información documental de diferentes autores en bibliotecas tanto públicas como privadas.
2. Acudir a la empresa seleccionada para aplicar el caso práctico, con el fin de solicitar su autorización.

3. Pedir información relacionada con los aspectos financieros y administrativos de la entidad.
4. Analizar los datos, evaluando los resultados obtenidos.
5. Presentar un diagnóstico y conclusiones de la situación.

1.13 PROCEDIMIENTO

Los procedimientos llevados a cabo durante la investigación fueron los siguientes:

1. Localizar los textos y lecturas, ordenándolos de manera cronológica.
Realizar una lectura de salteo e identificar citas textuales.
Escribir paráfrasis de las citas textuales.
Elaborar un texto sintetizado con opiniones y comentarios.
2. Realizar una carta solicitando autorización para realizar el caso práctico.
Presentar al encargado correspondiente la carta elaborada.
3. Solicitar la información que sea necesaria.
Ordenar los documentos recabados.
4. Estudiar así como analizar detalladamente la información obtenida.
Determinar la situación financiera de la empresa.
5. Obtener las conclusiones de lo analizado.
Redactar las recomendaciones pertinentes.

1.14 ANÁLISIS DE DATOS

Se revisaron las principales obras bibliográficas relacionadas con el estudio de la planeación financiera estratégica aplicables a la investigación.

Posteriormente, el análisis de los datos se realizó a través de métodos matemáticos y técnicas tanto sofisticadas como no sofisticadas de evaluación de proyectos de inversión, que se integraron a la documentación obtenida referente a la planeación, con la finalidad de medir la confiabilidad de dichos documentos.

1.15 IMPORTANCIA DEL ESTUDIO

La importancia de contar con una buena planeación financiera estratégica en el manejo de los negocios, radica en que las entidades aprovechan mejor sus recursos logrando una toma de decisiones más racional.

1.16 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

La única limitación que se presentó en el trascurso de la investigación, es que no se pudo tener acceso a algunos documentos que la compañía clasifica como confidenciales, que hubieran sido de ayuda para este estudio, así como algunos que se manejaron de forma global y no al detalle.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA PLANEACIÓN FINANCIERA

La actitud de presupuestar se encontraba de manera implícita en las actividades humanas desde la época de las primeras civilizaciones. Por ejemplo, los imperios babilónico, egipcio y romano debían planear sus actividades de manera acorde con los cambios climáticos para aprovechar las épocas de lluvias y asegurar la producción de alimentos. Así mismo, más adelante en el sector gubernamental a finales del siglo XVIII, se podía apreciar también cierto tipo de planificación cuando se presentaban al Parlamento británico los planes de gastos y se daban pautas sobre su posible ejecución y control.

En 1820 Francia adopta el sistema en el sector gubernamental, y Estados Unidos lo acoge en 1821 como elemento de control del gasto público, así como herramienta para los funcionarios cuyo trabajo era presupuestar para garantizar el eficiente funcionamiento de las actividades gubernamentales.

Entre 1912 y 1925, en especial después de la Primera Guerra Mundial, el sector privado notó los beneficios que podía generar la utilización del presupuesto en materia de control de gastos. En este periodo las industrias crecen con rapidez

pensando en el empleo de métodos de planeación empresarial apropiados; en la empresa privada se habla intensamente de control presupuestario, mientras que en el sector público se llega incluso a aprobar una Ley de presupuesto nacional.

La técnica siguió su continua evolución junto con el desarrollo alcanzado por la contabilidad de costos. Esto ya que en 1928 la Westinghouse Company adoptó el sistema de costos estándar, que se aprobó después de acordar el tratamiento en la variación de los volúmenes de actividad, particular al sistema “presupuesto flexible”. Esta innovación genera un periodo de análisis y entendimiento profundos de los costos, promueve la necesidad tanto de presupuestar como de programar, al mismo tiempo que fomenta el tecnicismo, el trabajo de grupo, así como la toma de decisiones con base en este estudio de costos.

Durante los años siguientes, el uso del presupuesto como herramienta de planeación y control seguía ganando terreno: en 1930 se celebró en Ginebra el Primer Simposio Internacional de Control Presupuestal, en el que se definen los principios básicos del sistema; en 1948 el Departamento de la Marina de Estados Unidos presenta el presupuesto por programas y actividades; en 1961 el Departamento de Defensa de Estados Unidos trabaja con un sistema de planeación por programas y presupuestos; finalmente en 1965 el gobierno de Estados Unidos creó el Departamento de Presupuesto, mismo que incluía en las herramientas de planeación y control el sistema conocido como “planeación por programas y presupuestos”.

En las últimas décadas han surgido muchos métodos, que van desde la proyección estadística de estados financieros hasta el sistema “base cero” con el cual se ha tratado de fijar una serie de paquetes de decisión para elegir el más razonable, y eliminar así la improvisación y los desembolsos innecesarios.

El papel desempeñado por los presupuestos lo destacan prestigiosos tratadistas modernos, quienes señalan que en especial los pronósticos relacionados con el manejo del efectivo son importantes para prevenir situaciones de insolvencia, proceder a la valuación científica de empresas, resolver a tiempo problemas de iliquidez y evaluar cualquier inversión. Esto ha llevado a afirmar que el presupuesto de caja es uno de los instrumentos más valiosos en poder de la dirección financiera de cualquier organización para formular la política de liquidez, proceder a la inversión oportuna de fondos sobrantes, acudir a créditos cuando las disponibilidades monetarias no permitan la cobertura integral de los compromisos, y trazar la política de dividendos.⁸

2.2 ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

2.2.1 FINANZAS

Las finanzas generalmente son definidas como el arte y la ciencia de administrar el dinero, ya que se ocupan del proceso, instrumentos, mercados e instituciones que intervienen en la transferencia de este activo entre individuos, empresas y gobiernos.⁹

De acuerdo a las oportunidades de carrera en finanzas, éstas se dividen en dos áreas principales:¹⁰

- **Servicios financieros:** Son la parte de las finanzas dedicados tanto a diseñar productos financieros como a proporcionar asesoría a los individuos,

⁸ Burbano Ruiz Jorge, *Presupuestos: Enfoque de gestión, planeación y control de recursos*, Editorial Mc Graw Hill, México, 2005, Pág. 3

⁹ Gitman Lawrence, *Principios de administración financiera*, Editorial Prentice Hall, México, 2003, Pág. 8

¹⁰ Idem

empresas y gobierno, a través de instrumentos como planificación financiera personal, inversiones, bienes raíces y seguros, entre otros.

- Finanzas administrativas: Se ocupa de administrar activamente los asuntos financieros de cualquier tipo de empresa a través de un administrador financiero, quien realiza diversas tareas como la planificación, extensiones de crédito, elaboración con su respectiva evaluación de presupuestos, y recaudación de dinero para financiar las operaciones de la empresa.

Es interesante resaltar la importancia que tiene el papel del administrador financiero en un negocio, ya que los constantes cambios ocurridos en los ambientes económico, competitivo y regulador de la empresa han ocasionado que incrementemente la complejidad de las tareas de este sujeto, ya que ahora tiene la responsabilidad de participar en forma más activa tanto en el desarrollo como en la puesta en marcha de estrategias corporativas dirigidas al crecimiento de la empresa y el mejoramiento de su posición competitiva, es por esto que muchas veces la alta dirección de las empresas está compuesta en su mayoría por personal financiero.

Otra tendencia que se puede observar en la actualidad es la globalización de la actividad empresarial, por la cual han surgido las necesidades de administrar los flujos de efectivo en divisas, así como proteger a la empresa de los riesgos comunes de las transacciones internacionales, otras funciones del administrador financiero.

Además de la participación continua en el análisis y la planificación de las finanzas, las principales actividades del administrador financiero son tomar decisiones de inversión y financiamiento. Las decisiones de inversión determinan tanto la mezcla como el tipo de activos que mantienen la empresa. Las decisiones de financiamiento determinan tanto la mezcla como el tipo de financiamiento que

usa la empresa. Estas clases de decisiones pueden considerarse convenientemente en términos del balance general de la empresa, no obstante, las decisiones se toman en realidad según los efectos de sus flujos de efectivo sobre el valor general de la empresa.

El papel del administrador financiero en una empresa es sin duda un punto clave para el eficiente desenvolvimiento del negocio. Personas de todas las áreas de responsabilidad, como son la contabilidad, sistemas de información, administración, marketing y operaciones, trabajan con personal financiero para justificar las necesidades de efectivo, negociar presupuestos operativos, analizar las evaluaciones de rendimiento financiero y tomar decisiones útiles; por lo tanto, es sumamente importante que todas estas personas estén familiarizadas con los conceptos, técnicas, prácticas e instrumentos de la finanzas administrativas.¹¹

2.2.2 PLANEACIÓN Y CONTROL FINANCIERO

Antes de emprender cualquier acción administrativa, es preciso determinar los resultados que pretende lograr un organismo social, así como las condiciones futuras y los elementos necesarios para que funcione eficazmente. Esto sólo se puede lograr a través de la planeación.¹²

La planeación ha sido definida de muchas maneras, se puede decir que es el proceso mediante el cual se determinan los cursos de acción a seguir para alcanzar los objetivos previstos.

¹¹ Ibidem, Pág. 12

¹² Johnson Robert, *Administración financiera*, Editorial CECSA, México, 2002, Pág. 23

La esencia de la administración consiste en alcanzar un objetivo determinado. Si uno no busca un objetivo o resultado final, no hay justificación para la planeación administrativa. Es por ello que la planeación precede a las demás funciones del proceso de administración, ya que planear significa tomar las decisiones más adecuadas acerca de lo que habrá de realizarse.

Importancia de la planeación

La importancia de la planeación se aprecia mejor cuando una empresa está convencida de que su futuro depende de la planeación y las tecnologías, por lo tanto dedican gran parte de su tiempo a formular planes antes de tomar cualquier iniciativa.

La planeación es importante por dos principales razones: su primacía, es decir, la posición que ocupa en la secuencia de las funciones administrativas; y su transitividad, que se refiere al hecho de cómo una actividad afecta en general a toda la organización de una empresa.¹³

Por lo tanto, la planeación es esencial para el adecuado funcionamiento de cualquier organismo social, ya que a través de ella se prevén los cambios que depara el futuro y se establecen las medidas necesarias para afrontarlos. Por otra parte, reconocer hacia dónde se dirige la acción permite encaminar y aprovechar mejor los esfuerzos.

¹³ Rodríguez Valencia Joaquín, *Generalidades sobre la planeación*, Editorial Thomson, México, 2005, Pág. 32

A continuación se enlistan las principales ventajas que trae consigo la planeación:¹⁴

- Promueve el desarrollo del organismo al establecer métodos para utilizar racionalmente los recursos, tanto materiales como humanos.
- Se reducen los niveles de incertidumbre que se pueden presentar en el futuro.
- Propicia una mentalidad futurista, teniendo más visión del porvenir.
- Establece un sistema racional para la toma de decisiones evitando el empirismo.
- Reduce al mínimo los riesgos y aprovecha al máximo las oportunidades.
- Maximiza el aprovechamiento tanto del tiempo como de los recursos en todos los niveles de la organización.
- Proveer información sobre las condiciones de un curso de acción propuesto, de manera que el factor de riesgo sea conocido y fijado como una probabilidad.
- Hace que los empleados conozcan perfectamente qué es lo que se espera de ellos y les da oportunidad de tomar parte en las decisiones a que se lleguen.
- Proporciona los elementos necesarios para llevar a cabo un control eficiente.

¹⁴ Op. Cit. 2, Pág. 11

2.2.3 TIPOS DE PLANES

Los modelos de planeación estratégica son fases importantes del proceso de planeación. Comenzando por establecer una definición de la misión de la organización, así como su visión, luego se debe hacer un diagnóstico tanto del entorno como de las condiciones internas para así poder identificar sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas con el fin de postular las estrategias correspondientes. Todo este marco de planeación estratégica permite a la entidad establecer sus objetivos, sus metas y planes detallados, así como una presupuestación con la finalidad de organizar sistemas de información periódica para poder dar seguimiento al desempeño de las responsabilidades asignadas.

El proceso de desarrollo de la planeación estratégica de largo plazo y todo el conjunto de programación y planes que de ella se derivan hasta el detalle de corto plazo, deben realizarse con el liderazgo de la alta dirección pero con la participación de todas las instancias de la organización. Con la excepción de las organizaciones muy pequeñas, es casi imposible que la administración del más alto nivel conozca con suficiencia todos los aspectos determinantes que inciden en las diferentes fases de un negocio. Así mismo, la gerencia de bajo nivel y los trabajadores que tienen a su cargo la ejecutoria operacional carecen de la visión necesaria para determinar las directrices del accionar de la organización como un todo. Además, como el éxito en la ejecución de los planes depende de la integración e identificación de todos los constituyentes de la organización alrededor de esas intenciones, ese compromiso se podrá alcanzar más fácilmente en la medida en que cada uno de ellos sienta que ha tenido participación y opinión en ese acuerdo de voluntades.

La planificación requerirá un compromiso de la alta administración de promover la participación de todos los niveles, un proceso administrativo que organice, provea, aplique y controle los recursos, una estructura de la

organización que identifique funciones y responsabilidades, un proceso de control y coordinación de las funciones y, de manera permanente, una retroalimentación que permite el seguimiento y la replanificación en sentido ascendente y descendente. El propósito de la planeación es dar a cada integrante los lineamientos necesarios para la toma de decisiones y la ejecución de las actividades operacionales.

El punto de partida de la planeación estratégica lo constituye la definición de la misión y la visión de la organización. Aunque es difícil dar una receta genérica y sólo en la práctica cada organización encontrará la definición que más se acerque a sus propias condiciones, podría decirse que la misión es la expresión de la razón de ser de la organización y lo que constituye su valor agregado para su entorno. La visión será una proyección anhelada de la organización en la que se visualizan los sueños e ideales a lograr en un horizonte de largo plazo, considerando la satisfacción de las aspiraciones de todos los constituyentes de la entidad.

El siguiente nivel de la planeación estratégica lo constituye la especificación de los objetivos generales de la empresa, los cuales expresan la forma en que la visión se va a ir materializando en un horizonte de mediano plazo. Estos objetivos se van haciendo más concretos al derivar de ellos los objetivos de cada una de las áreas en el corto plazo. Los objetivos generales y por áreas serán la base de la especificación de los programas de cada área y los proyectos especiales que apoyarán a la organización hacia el logro de la visión.

Los programas y proyectos se materializan en planes de actividades que van a indicar las metas específicas de las áreas, de los equipos y de las personas. La cuantificación del dinero requerido para acometer las metas de verá reflejada en los presupuestos. Adicionalmente, se necesitará plantear las estrategias que

especifican el cómo lograr un avance exitoso de todas las partes en procura de los objetivos trazados.

Los presupuestos se hallan en el nivel más detallado de la planeación al constituir una expresión financiera de los resultados esperados, en tiempo y económicos, para la entidad y cada una de sus áreas. Este aspecto de concreción de la al presupuesto una importancia fundamental porque el acierto en sus pronósticos y la fidelidad en su ejecución determinarán el éxito o fracaso de la planeación. De esta importancia se deriva la necesidad de organizar un sistema de información que reporte oportunamente la ejecución presupuestal y que permita hacer el seguimiento con respecto a las operaciones, los insumos, lo producido, los resultados obtenidos y su reflejo en la situación financiera. Así es como la información permite hacer el monitoreo de las actividades, el acompañamiento necesario para el logro de las metas, la toma de decisiones correctivas en caso de que circunstancias nuevas exijan el replanteamiento sobre la marcha, y finalmente, el seguimiento de los acuerdos exigidos por tales replanteamientos.¹⁵

2.2.4 EL ENTORNO FINANCIERO

En distintos grados, todas las empresas operan dentro del sistema financiero, el cual está integrado por diferentes instituciones y mercados que dan servicio a empresas, personas y gobiernos, sobre todo para asesorarlos y permitirles el financiamiento de inversiones en activos.

Los administradores financieros deben entender el medio ambiente, las instituciones y los mercados donde operan los negocios, de dónde se obtiene capital, se negocian los valores y dónde se establecen los precios de las acciones.

¹⁵ Op. Cit, 8, Pág. 13

Además requieren conocer la forma como se determinan los costos y los factores principales que afectan los niveles de las tasas de interés en la economía, los niveles de impuestos y las regulaciones gubernamentales.

La inspección y vigilancia del Sistema Financiero Mexicano está dividido en subsistemas:¹⁶

CNBV: Comisión Nacional Bancaria y de Valores:

Órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, encargado de supervisar y regular a las entidades financieras de su competencia para procurar su estabilidad. Se creó con la finalidad de supervisar el funcionamiento de las instituciones financieras afiliadas y garantizar la transparencia de sus operaciones.

CONSAR: Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro:

Se encarga de la coordinación, regulación, supervisión y vigilancia de la operatividad de las Afores y Siefores, así como de sancionar a las que no cumplan con las disposiciones establecidas. También es un órgano desconcentrado de la SHCP.

CNSF: Comisión Nacional de Seguros y Fianzas:

Institución que tiene a su cargo las funciones de regular, inspeccionar y vigilar los sectores asegurador y fiador, con la finalidad de garantizar al público usuario de los seguros y fianzas, que los servicios de las instituciones autorizadas se apegan a lo establecido por las leyes.

¹⁶ <http://www.bmv.com.mx>

CONDUSEF : Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros:

Es una institución pública dependiente de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público dedicada a orientar, informar así como promover la educación financiera, al mismo tiempo que atiende y resuelve quejas o reclamaciones de los usuarios de servicios y productos financieros.

INDEVAL:

Es una institución privada que cuenta con autorización para operar como Depósito Central de Valores, teniendo a su cargo funciones como la guarda física de valores, el depósito y retiro físico de documentos de las bóvedas de la institución, transferencias electrónicas, compensación y liquidación de operaciones, entre otras.

SHCP: Secretaría de Hacienda y Crédito Público:

Es la autoridad máxima del Sistema Financiero Mexicano. Se encarga de controlar y dirigir la política económica del gobierno en relación a las finanzas del país.

BANXICO: Banco de México:

Es el banco central del país, encargado de la política monetaria. A partir de 1993 se convirtió en un organismo autónomo, cuyo objetivo primordial es mantener la estabilidad de la moneda, representando una salvaguarda contra el surgimiento de la inflación al mismo tiempo que procura la estabilidad del poder adquisitivo y contribuye a regular la estabilidad del peso frente a las divisas extranjeras. Sus principales funciones son emitir billetes, fijar las tasas de interés, manejar las reservas monetarias del país, actuar como cámara de compensación bancaria, ser el banquero del gobierno federal, regular tanto el mercado monetario como el crediticio; y la más importante que consiste en representar a México ante el Fondo Monetario Internacional, el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Internacional de Pagos.

INSTITUCIONES Y MERCADOS FINANCIEROS

La mayoría de las empresas exitosas tienen necesidades constantes de fondos y los obtienen a partir de fuentes externas. La primera fuente es una institución financiera que capta ahorros y los transfiere a los que necesitan fondos; además se cuenta con una segunda fuente que son los mercados financieros, es decir, foros organizados en los que proveedores y solicitantes de diversos tipos de fondos realizan transacciones.¹⁷

INSTITUCIONES FINANCIERAS

Las instituciones financieras sirven como intermediarios al canalizar los ahorros de los individuos, empresas y gobiernos hacia préstamos e inversiones. Muchas instituciones financieras pagan directa o indirectamente intereses sobre fondos depositados a los ahorradores; mientras que otras proporcionan servicios a cambio de una comisión. Algunas instituciones financieras aceptan depósitos de ahorros de clientes y prestan este dinero a otros clientes o empresas; otras invierten los ahorros de clientes en activos productivos, como bienes raíces o acciones y bonos, sin embargo existen algunas que hacen ambas cosas.¹⁸

Las principales instituciones financieras de la economía mexicana son los bancos comerciales, las asociaciones de ahorro y préstamos, las cooperativas de crédito, los bancos de ahorro, las empresas de seguros, los fondos de inversión y los fondos de pensiones. Estas instituciones atraen fondos de los individuos, empresas y gobiernos, los combinan y realizan préstamos tanto a individuos como a las empresas.

¹⁷ Perdomo Moreno Abraham, *Administración financiera contemporánea*, Editorial Thomson, México, 2000, Pág. 26

¹⁸ Op. Cit. 9, Pág. 98

MERCADOS FINANCIEROS

Los mercados financieros son los recintos en los que aquellas personas que tienen un exceso de fondos disponibles los transfieren a quienes tienen un déficit, es decir a los solicitantes de fondos, ya sea directamente o a través de intermediarios.

Para recaudar dinero, las empresas usan colocaciones privadas u ofertas públicas. La colocación privada implica la venta de la emisión de un nuevo valor, generalmente bonos o acciones preferentes, directamente a un inversionista o grupo de inversionistas, como una empresa de seguros o fondo de pensiones. Sin embargo, la mayoría de las empresas recaudan dinero a través de una oferta pública de valores, que consiste en la venta no exclusiva de bonos o acciones al público en general.

En tanto que los préstamos y las inversiones de instituciones se realizan sin el conocimiento directo de los ahorradores, los proveedores de los mercados financieros saben dónde se han prestado e invertido sus fondos. Los dos mercados financieros clave son el mercado de dinero y el mercado de capitales. Las transacciones en instrumentos de deuda a corto plazo, o valores negociables se llevan a cabo en el mercado de dinero. Los valores a largo plazo, como los bonos y acciones se negocian en el mercado de capitales.

Mercado de dinero

El mercado de dinero es creado por una relación financiera entre los proveedores y los solicitantes de fondos a corto plazo. Existe porque algunos individuos, empresas, gobiernos e instituciones financieras tienen fondos inactivos temporalmente a los que desean dar algún uso que genere intereses. Al mismo

tiempo, otros individuos, empresas, gobiernos e instituciones financieras se dan cuenta que requieren financiamiento estacional o temporal.

El mercado de dinero reúne a estos proveedores y solicitantes de fondos a corto plazo, a través de grandes bancos o agentes de valores gubernamentales, con el fin de llevar a cabo transacciones, las cuales generalmente se realizan en valores negociables, es decir, instrumentos de deuda a corto plazo, como papel comercial y certificados de depósito negociables que expiden gobiernos, empresas e instituciones financieras, respectivamente.

Todos los valores se emiten inicialmente en el mercado primario. Es el único mercado en el que el emisor corporativo o gubernamental participa directamente en la transacción recibiendo el beneficio directo de la emisión; es decir, la empresa recibe de hecho los beneficios de la venta de los valores. Una vez que los valores comienzan a negociarse entre ahorradores e inversionistas, se vuelven parte del mercado secundario. Por lo tanto, se puede decir que el mercado primario es aquél en el que se venden valores nuevos y el secundario es visto como un mercado de valores que ya están en circulación.¹⁹

Mercado de capitales

El mercado de capitales es un mercado que permite realizar transacciones tanto a proveedores como a los solicitantes de fondos a largo plazo. Están incluidas las emisiones de valores de empresas y gobiernos.²⁰

El mercado de capitales se negocia en las diversas bolsas de valores que proporcionan un foro para las transacciones de bonos y acciones comunes, los dos valores de negociación claves de este mercado.

¹⁹ Bolten Steven, *Administración financiera*, Editorial Limusa, México, 1997, Pág. 82

²⁰ Weston Fred, *Finanzas en administración*, México, Nueva Editorial Interamericana, 2003, Pág. 126

Las bolsas de valores proporcionan el mercado donde las empresas obtienen fondos a través de la venta de nuevos valores y los compradores de valores los revenden fácilmente cuando es necesario. Muchas personas llaman a las bolsas de valores “mercados de acciones”, pero este nombre es erróneo porque en estas bolsas se negocian bonos, acciones comunes, acciones preferentes y muchos otros instrumentos de inversión.

Los bonos son instrumentos de deuda a largo plazo que usan las tanto las empresas como el gobierno para recaudar grandes sumas de dinero, por lo general de un grupo diverso de prestamistas.

Las acciones son títulos que representan parte del capital social de una empresa que son colocados entre el gran público inversionista a través de la Bolsa Mexicana de Valores para obtener financiamiento. La tenencia de una acción otorga a su comprador el derecho a ser un socio.

Las acciones comunes son unidades de propiedad o patrimonio de una corporación, emitidas principalmente por las instituciones de seguros y fianzas, casas de bolsa, instituciones bancarias, así como empresas de servicios, comerciales e industriales, las cuales representan para su tenedor el derecho a voto en la asamblea de accionistas. Su valor nominal se obtiene dividiendo el capital social entre el número de accionistas existentes, además de un valor extra que se genera cuando ganan un rendimiento al recibir dividendos u obtener aumentos del precio de las acciones.²¹

La emisión de acciones comunes es un instrumento para conseguir capital social a largo plazo, representando las formas de propiedad, y en consecuencia no es obligatorio el pago de dividendos por su adquisición.

²¹ Ibidem, Pág. 128

Los verdaderos dueños de la empresa son los accionistas comunes que invierten su dinero en la empresa solamente a causa de sus expectativas de rendimientos futuros. El accionista común también se conoce con el término de "dueño residual", ya que en esencia es él quien recibe lo que queda después de que todas las reclamaciones sobre las utilidades y activos de la empresa se han satisfecho, por lo tanto no participa de las pérdidas de la sociedad, y se sitúan en último lugar para la disposición de los activos en caso de liquidación.

Las ventajas básicas de la acción común provienen del hecho de que es una fuente de financiamiento que impone un mínimo de restricciones a la empresa. Como no hay que pagar dividendos sobre la acción común y el omitir su pago no compromete el recibo de pagos por parte de otros tenedores de valores, el financiamiento de esta acción es bastante atractivo; además, el hecho de que no tiene vencimiento, elimina cualquier obligación futura de cancelación. Así mismo, otra ventaja de la acción común como forma de financiamiento a largo plazo es su habilidad para incrementar la capacidad de préstamos de la empresa, ya que mientras más acciones comunes venda una empresa es mayor la base de capital contable y en consecuencia puede obtenerse financiamiento de deuda de largo plazo más fácilmente y a menor costo.

Por su parte, las acciones preferentes son una forma especial de participación que tiene características tanto de un bono como de una acción común. A los accionistas preferentes se les promete un dividendo periódico fijo, cuyo pago debe realizarse antes de pagar cualquier dividendo a los accionistas comunes.

Estos instrumentos financieros son en realidad poco utilizados por las empresas y cuando se usan tienen el fin de reducir la razón deuda a capital sin perder la posibilidad del apalancamiento. Las acciones preferentes habitualmente tienen un valor a la par y se emiten con un precio cercano a dicho valor; sin

embargo, una vez que están en circulación, su precio de mercado cambia de forma inversa a los rendimientos del mercado.

Los derechos de las acciones preferentes son subordinados a los de las obligaciones, pero prioritarios a los de las acciones comunes. Esto significa que los pagos de dividendos de los accionistas preferentes son secundarios a los de los acreedores. Sin embargo, los accionistas preferentes tienen prioridad tanto en el pago de dividendos como sobre el valor de liquidación de los activos de la empresa en caso de incumplimiento o quiebra.

Mercado de deuda

El mercado de deuda se divide en mercado gubernamental, deuda a corto, mediano y largo plazo, los cuáles a su vez cuentan con diversos instrumentos de inversión:²²

Mercado de deuda gubernamental

CETES:

Los Certificados de la Tesorería de la Federación son títulos de crédito al portador en los que se consigna la obligación de su emisor, el Gobierno Federal, de pagar una suma fija de dinero en una fecha predeterminada.

Udibonos:

Son instrumentos indizados según el Índice Nacional de Precios al Consumidor para proteger al inversionista de las alzas inflacionarias, y está avalado por el gobierno federal.

²² Op. Cit. 16

Bonos de desarrollo:

Conocidos como Bondes, son títulos de crédito nominativos y negociables, emitidos por el gobierno federal.

Pagaré de Indemnización Carretero:

Se le conoce como PIC-FARAC, por pertenecer al Fideicomiso de Apoyo al Rescate de Autopistas Concesionadas. Es un pagaré avalado por el Gobierno Federal a través del Banco Nacional de Obras y Servicios S.N.C. en el carácter de fiduciario.

Bonos BPAS:

Son emisiones del Instituto Bancario de Protección al Ahorro con el fin de hacer frente a sus obligaciones contractuales y reducir gradualmente el costo financiero asociado a los programas de apoyo a ahorradores.

Mercado de deuda a corto plazo

Aceptaciones bancarias:

Son letras de cambio que emite un banco en respaldo al préstamo que hace a una empresa. El banco, para fondearse, coloca la aceptación en el mercado de deuda, gracias a lo cual no se respalda en los depósitos del público.

Papel comercial:

Es un pagaré negociable emitido por empresas que participan en el mercado de valores.

Pagaré con Rendimiento Liquidable al Vencimiento:

Conocidos como los PRLV's, son títulos de corto plazo emitidos por instituciones de crédito, los cuales ayudan a cubrir la captación bancaria y alcanzar el ahorro interno de los particulares.

Certificado Bursátil de Corto Plazo:

Es un título de crédito que se emite en serie o en masa, destinado a circular en el mercado de valores, clasificado como un instrumento de deuda que se coloca a descuento o a rendimiento y al amparo de un programa, cuyas emisiones pueden ser en pesos, unidades de inversión o indizadas al tipo de cambio.

Mercado de deuda a largo plazo

Obligaciones:

Son instrumentos emitidos por empresas privadas que participan en el mercado de valores.

Certificados de participación inmobiliaria:

Títulos colocados en el mercado bursátil por instituciones crediticias con cargo a un fideicomiso cuyo patrimonio se integra por bienes inmuebles.

Certificado de Participación Ordinarios:

Títulos colocados en el mercado bursátil por instituciones crediticias con cargo a un fideicomiso cuyo patrimonio se integra por bienes muebles.

Certificado Bursátil:

Instrumento de deuda de mediano y largo plazo, cuya emisión puede ser en pesos o en unidades de inversión.

Pagaré con Rendimiento Liquidable al Vencimiento a Plazo Mayor a un Año:

Conocidos como los PRLV's, son títulos emitidos por instituciones de crédito, que ayudan a cubrir la captación bancaria y alcanzar el ahorro interno de los particulares.

2.3 ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL CAPITAL DE TRABAJO

El concepto de capital de trabajo, es considerado para muchas personas como la diferencia en pesos entre el activo y el pasivo circulantes, sin embargo, desde el punto de vista del análisis financiero, se refiere en sí al activo circulante; es decir, el efectivo, las cuentas por cobrar y el inventario, así como el financiamiento necesario para apoyar al activo circulante.²³

La administración del capital de trabajo es importante debido al tiempo que le deben dedicar los directores financieros, ya que requiere una supervisión continua cotidiana, considerándose imposible estudiar el problema, tomar una decisión y dejar de lado el asunto durante muchos meses. No obstante, es fundamental el efecto de las decisiones sobre el capital de trabajo en aspectos relativos al riesgo, rendimiento y precio de las acciones de las empresas.

Detrás de la administración adecuada del capital de trabajo subyacen dos aspectos fundamentales relacionados con la toma de decisiones en las empresas, referentes a la determinación de:

- El nivel óptimo de inversión en activo circulante.
- La mezcla adecuada de financiamiento a corto y largo plazos utilizada para apoyar esta inversión en activo circulante.

Al mismo tiempo, estas decisiones se ven influidas por el equilibrio que debe existir entre la rentabilidad y el riesgo. Si se reduce el nivel de inversión en activo fijo, sin perder la capacidad de apoyar las ventas, se incrementará el rendimiento del activo total de las empresas. En la medida en que el costo explícito del financiamiento a corto plazo es menor que el del financiamiento a

²³ Moreno Joaquín, *Administración financiera del capital de trabajo*, México, Editorial CECSA, 2002, Pág. 14

mediano y largo plazos, es mayor la proporción entre la deuda a corto plazo y la deuda total, así como más alta la rentabilidad de las compañías.

Las premisas asociadas con la rentabilidad sugieren mantener un nivel bajo de activo circulante así como una elevada proporción de pasivo circulante y pasivo total. Esta estrategia se traducirá en un capital de trabajo neto bajo, o evidentemente negativo. No obstante, compensar la rentabilidad de esta estrategia es el riesgo mayor de las empresas. En este sentido, éste último implica el peligro de no tener suficiente activo circulante para:

- Cumplir con sus obligaciones.
- Mantener los niveles adecuados de ventas (por ejemplo, agotar el inventario).

Cuando se determina la cantidad o nivel adecuado del activo circulante, se debe tener en cuenta el equilibrio entre la rentabilidad y el riesgo.

En relación a este tema, las finanzas manejan dos principios básicos:

- La rentabilidad varía en relación inversa con la liquidez: es decir, el aumento de la liquidez se logra con la disminución de la rentabilidad.
- La rentabilidad va de la mano con el riesgo: esto es, que existe una correlación entre el riesgo y el rendimiento. Si se busca una mayor rentabilidad es necesario esperar más riesgos.

Finalmente, el nivel óptimo de los activos circulantes lo determinará la actitud de los directores con respecto a la correlación entre la rentabilidad y el riesgo.

2.3.1 ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL EFECTIVO

La administración financiera de efectivo es uno de los campos fundamentales en la administración del capital de trabajo, siendo básicamente igual en todos los países y todas las empresas.

Como es el activo más líquido de la empresa, suministra a ésta los medios de pago de las cuentas a medida que vencen y sirve como colchón de fondos para cubrir erogaciones imprevistas y reducir el riesgo de una crisis de liquidez.

La caja es el denominador común al cual pueden reducirse todos los activos líquidos como: cuentas por cobrar e inventarios. La caja se mantiene en forma de cuenta corriente en un banco comercial que no gana intereses.

La administración eficiente de caja se fundamenta en tres estrategias básicas:

- Cancelar las cuentas por pagar tan tarde como sea posible, sin deteriorar la reputación crediticia, pero aprovechando cualquier descuento favorable por pronto pago.
- Rotar el inventario rápidamente, evitando así, agotamiento de existencias que puedan ocasionar el cierre de la línea de producción o una pérdida de ventas.
- Cobrar las cuentas por cobrar tan rápidamente como sea posible sin perder ventas futuras por el hecho de emplear técnicas de cobranza de alta presión. Los descuentos por pago de contado, si son justificables económicamente, pueden utilizarse para alcanzar este objetivo.

La totalidad de las implicaciones de éstas estrategias para la empresa se pueden demostrar examinando el ciclo de caja y el proceso de rotación de caja.

El ciclo de caja se define como la cantidad de tiempo que transcurre a partir del momento en que la empresa hace una erogación para la compra de materias primas hasta el momento en que se cobra por concepto de la venta del producto terminado después de haber transformado esas materias primas.²⁴

El término rotación de caja se refiere al número de veces por año en que la caja de la empresa circula realmente.

El presupuesto de efectivo

Es un programa que muestra los flujos de efectivo, es decir, las entradas, salidas, y saldos de efectivo de una empresa a lo largo de un período de tiempo determinado, y sirven para estimar las necesidades de efectivo para su presupuesto pronosticado.²⁵

Los presupuestos mensuales de efectivo le sirven a la empresa en su proceso de planeación y los presupuestos diarios o semanales se utilizan para el control real del efectivo.

El saldo de efectivo fijado como meta, es el saldo deseado que una empresa planea mantener con la finalidad de realizar operaciones de negocios.

Este presupuesto, al ofrecer a los encargados de la dependencia financiera de la empresa una perspectiva muy amplia sobre la ocurrencia de entradas y salidas de efectivo en un período determinado, les permite tomar las decisiones

²⁴ Perdomo Moreno Abraham, *Elementos básicos de administración financiera*, Editorial Porrúa, México, 2002, Pág. 112

²⁵ Warren Carl, *Contabilidad administrativa*, Editorial Thomson, México, 2005, Pág. 78

adecuadas sobre su utilización y manejo, programando sus necesidades de corto plazo. Incluso se suministran cifras que indican el saldo final en caja, por lo tanto el departamento financiero puede analizarlos para determinar si se espera un déficit o un excedente, y en base a esto tomar decisiones ya sea de financiamiento o de inversión.

Los componentes fundamentales del presupuesto de caja o efectivo, son:

- Pronósticos de ventas
- Entradas de caja
- Desembolsos en efectivo
- Flujo neto de efectivo, caja final y financiamiento.

Pronóstico de ventas

El insumo fundamental en cualquier presupuesto de caja es el pronóstico de ventas, el cual es suministrado por el departamento de comercialización. Con base en éste pronóstico se calculan los flujos de caja mensuales que vayan a resultar de entradas por ventas proyectadas y por los desembolsos relacionados con la producción, así mismo por el monto del financiamiento que se requiera para sostener el nivel pronosticado de producción y ventas.

Puede basarse en un análisis de datos de pronósticos tanto internos como externos, es decir, a los propios números que supone una empresa en cuanto a ventas de acuerdo a sus canales de distribución, o a la relación que se pueda observar entre las ventas de la empresa y determinados indicadores económicos como el producto interno bruto y el ingreso privado disponible.

Los datos que suministra éste pronóstico ofrecen la manera de ajustar las expectativas de ventas teniendo en cuenta los factores económicos generales.

Entradas de caja

Incluyen la totalidad de entradas de efectivo en un período de tiempo cualquiera, entre los más usuales se encuentran las ventas al contado, el recaudo de las cuentas por cobrar o a crédito y todas aquellas que en el corto plazo sean susceptibles de representar una entrada de efectivo.

Desembolsos de efectivo

Comprenden todas aquellas erogaciones de efectivo que se presentan por el funcionamiento normal de la empresa en cualquier período de tiempo. Entre los más comunes se encuentran las compras en efectivo, cancelación de cuentas por pagar, el pago de dividendos, los arrendamientos, sueldos y salarios, pago de impuestos, compra de activos fijos, pago de intereses sobre los pasivos, pago de préstamos y abonos a fondos de amortización, así como la readquisición o retiro de acciones.

El flujo neto de efectivo, caja final y financiamiento

El flujo neto de efectivo de una empresa se obtiene al deducir de cada mes los desembolsos de las entradas durante el mes.

Agregando el saldo inicial en caja al flujo neto de efectivo de la empresa, puede encontrarse el saldo final de caja en cada mes y por último cualquier financiamiento necesario para mantener un saldo mínimo predeterminado debe agregarse al saldo final para hallar un saldo final de caja con financiamiento.

Reducción de la incertidumbre

Aparte del cuidado necesario en la preparación del pronóstico de ventas y todos los componentes del presupuesto de caja, hay dos maneras de reducir la incertidumbre:

El primer método consiste en preparar varios presupuestos de caja, uno inicial que se base en pronósticos optimistas, otro en pronósticos probables y otro en pronósticos pesimistas, para así visualizar el impacto que tendría en la empresa cada uno de los escenarios con la finalidad de poder hacer las correcciones y los planteamientos más adecuados al presentarse una situación adversa.

El segundo es un poco más complicado, ya que se utiliza la simulación por computadora, estableciendo una distribución de probabilidades acerca de los flujos de caja finales en un período de tiempo, logrando así una mayor confiabilidad de las posibles desviaciones y un análisis de riesgo más cercano a la realidad.

La preparación de un presupuesto de caja debe hacerse de forma muy cuidadosa ya que por estar tan íntimamente ligado con los datos de pronóstico, son éstos los que permitirán tomar las decisiones adecuadas por los administradores financieros.

2.3.2 ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DE INVENTARIOS

El inventario es, por lo general, el mayor activo en los balances de una empresa, así como los gastos por inventario serán las mayores erogaciones en un estado de resultados.

Todas las empresas dedicadas a la compra y venta de mercancía, necesitan constante información detallada sobre los movimientos de sus inventarios para poder tener un buen control sobre ellos, lo cual es indispensable para la empresa ya que son su fuente principal de ingresos. Por lo tanto, ese tipo de empresas comúnmente manejan una serie de cuentas tanto principales como auxiliares relacionadas con estos controles, entre las cuales se pueden mencionar:

- Inventarios (inicial)
- Compras
- Devoluciones sobre compras
- Gastos sobre compras
- Ventas
- Devoluciones sobre ventas
- Mercancías en tránsito
- Mercancías en consignación
- Inventarios (final)

Sabemos de antemano que toda entidad manufacturera y de servicios cuenta en un momento dado con inventarios que dependiendo de su naturaleza llegan a ser clasificados. Los más mencionados son los inventarios de materia prima y de productos terminados que todos podemos relacionar con el sólo hecho de escucharlos, pero qué tanto afecta a la empresa el tener o no inventarios.

En la actualidad, para el mundo financiero es muy importante determinar cuál es la cantidad más óptima para invertir en un inventario; para el gerente de producción su interés será el que se cubra la materia prima necesaria para la producción, así como para los agentes de venta el saber que cuentan con unidades suficientes para cubrir su demanda y cualquier eventualidad que pueda aumentar las utilidades de la empresa.

El objetivo de la administración de inventarios, al igual que la administración de efectivo, tiene dos aspectos que se contraponen. Por una parte, se requiere minimizar la inversión del inventario, puesto que los recursos que no se destinan a ese fin se pueden invertir en otros proyectos aceptables. Por la otra, hay que asegurarse de que la empresa cuente con inventario suficiente para hacer frente a la demanda cuando se presente y para que las operaciones tanto de venta como de producción funcionen sin obstáculos.²⁶

Reduciendo el inventario se minimiza la inversión, pero se corre el riesgo de obstaculizar las operaciones de la empresa al no poder satisfacer la demanda. Si se cuenta con grandes cantidades de inventario se disminuyen las probabilidades de no poder hacer frente a la demanda así como de interrumpir las operaciones de producción y venta, pero también se aumenta la inversión.

Los inventarios forman un enlace entre el proceso de producción y la venta de un producto, que se representa principalmente bajo los conceptos de inventario de materia prima, de productos en proceso y el de productos terminados.

El inventario de materias primas proporciona la flexibilidad a la empresa en sus compras. A su vez, el inventario de artículos terminados permite a la organización mayor flexibilidad en la programación de su producción y en su mercadotecnia.

²⁶ Gitman Lawrence, *Fundamentos de administración financiera*, Editorial Oup Harla, Estados Unidos, 1986, Pág. 118

Los grandes inventarios permiten además, un servicio más eficiente a las demandas de los clientes, ya que si un producto se agota, se pueden perder ventas en el presente y también en el futuro.

El hecho de controlar el inventario de manera eficaz representa como todo, ventajas y desventajas. La principal ventaja es que la empresa puede satisfacer las demandas de sus clientes con mayor rapidez, lo cual por el contrario, implica costos generalmente altos y peligro de obsolescencia. Por lo tanto, es necesario conocer los diversos métodos de control y aplicar el que mejor convenga según el tipo de mercancía, de empresa y de demanda.

Métodos de control de inventarios

Método ABC

Consiste en efectuar un análisis de los inventarios estableciendo categorías de acuerdo al monto o valor de la mercancía, a partir del cual se dividirá en tres grupos: A, B y C.

Generalmente el 80% del valor del inventario está representado por el 20% de los artículos y el 80% de los artículos representan el 20% de la inversión. Los artículos A incluyen los inventarios que representan el 80% de la inversión y el 20% de los artículos, el grupo C incluye los artículos de valor reducido pero que significan grandes cantidades físicamente, y los artículos de la sección B se puede entender que son un punto intermedio entre los otros.

Este sistema permite poner especial atención al manejo de los artículos del grupo A, que significan la mayor parte de la inversión en inventarios, para que a través de su estricto control y vigilancia, así como una administración eficiente, se mantenga o en algunos casos se llegue a reducir la inversión en inventarios.

Lote óptimo

Consiste en determinar la cantidad de material que debe solicitarse en cada pedido o, dicho de otra manera, la cantidad de pedidos que durante el año, conforme a la política de stocks y consumos previstos, conviene efectuar con el fin de minimizar el costo combinado de adquisición así como de posesión de materiales.

- Costo de adquisición: Es el costo de comprar, recibir y aprobar el material (trámite administrativo, transporte, seguro, control de calidad, trámite de aprobación, etc.)
- Costo de posesión: Es el costo que origina la tenencia, custodia y control del material en el almacén (mantenimiento, seguros, transporte interno, limpieza, registro, etc.)

Estos costos se mueven en direcciones opuestas. Cuando aumenta la cantidad a comprar en cada pedido disminuyen los costos de adquisición (ahorro en fletes, descuentos, procesamiento de pedidos, etc.) y aumentan los costos de posesión.

El lote óptimo o económico minimiza los costos totales combinados de adquisición y posesión, tomando en cuenta lo siguiente:

- A medida que disminuye el lote de cada pedido disminuye el costo de posesión porque el stock medio disminuye.
- A medida que disminuye el lote de cada pedido el costo de adquisición aumenta ya que estos costos son generalmente variables respecto a cada pedido.

El lote óptimo de compra maneja un modelo basado en el supuesto de que no existen faltantes de material y el reemplazo es inmediato, el cual se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$Q = \sqrt{\frac{2D \cdot C2}{C3}}$$

En donde:

D = Demanda anual

C1 = Costo de adquisición

C2 = Costo de pedir

C3 = Costo de mantener

Q = Lote óptimo de compra

La ventaja de este modelo consiste en poder establecer un control de inventarios por máximos y mínimos, sin embargo, tiene a su vez la desventaja de que para cada producto es necesario llevar el procedimiento antes descrito.

Punto de Reorden

Al realizar un pedido de mercancía, es imposible disponer inmediatamente de él, ya que se tiene que considerar el tiempo de proceso de la orden, de envío y de recepción antes de contemplarla como mercancía disponible para la venta. Por lo tanto, es función del director de finanzas hacer el pedido antes de que se agote el inventario actual, teniendo presente el número de días necesarios para que el proveedor reciba la solicitud, la procese y haga el envío.²⁷

²⁷ Op. Cit. 2, Pág. 142

El punto de reorden se acostumbra a manejar en las empresas industriales, el cual consiste en la existencia de una señal al departamento encargado de colocar los pedidos, indicando que las existencias de determinado material o artículo ha llegado a cierto nivel y que debe hacerse un nuevo pedido.

Pueden encontrarse diversas maneras de marcar el punto de reorden, pero la forma más efectiva consiste en un programa informático que utilice herramientas como la requisición viajera, el cual señala cuándo deben realizarse nuevos pedidos, al haber fijado de antemano un punto de control, ahorrándole a la empresa mucho trabajo administrativo, tiempo y riesgos de faltantes.

Éste método, puede utilizar a su vez dos sistemas básicos para la reposición de existencias:

- Órdenes o pedidos fijos: el cual consiste en poner la orden cuando la cantidad en existencia es justamente suficiente para cubrir la demanda máxima que puede haber durante el tiempo que pasa en llegar el nuevo pedido al almacén.
- Resurtidos periódicos: método que como su nombre lo dice, cada determinado tiempo automáticamente solicita un pedido de material. Se utiliza principalmente cuando se lleva un control de inventarios perpetuos, ya que se conoce la existencia en cualquier momento.

Una fórmula que puede servir para calcular a grandes rasgos el punto de reorden, es la siguiente:

Punto de reorden = Plazo de tiempo * Consumo semanal – Mercancía en tránsito

Existencias de reserva o Seguridad de inventarios

La mayoría de las empresas deben mantener ciertas existencias de seguridad para hacer frente a una demanda mayor que la esperada. Estas reservas se crean para amortiguar los choques o situaciones que surgen por cambios impredecibles en la demanda de los artículos.

Los inventarios de reserva a veces son mantenidos en forma de artículos semiterminados para balancear los requerimientos de producción de los diferentes procesos o departamentos de que consta la producción, con el fin de poder ajustar las programaciones de la producción y surtir a tiempo.

Por lo regular es imposible poder anticipar todos los problemas y fluctuaciones que pueda tener la demanda, aunque es muy cierto que los negocios deben tener ciertas existencias de reserva si no quieren tener clientes insatisfechos.

La existencia de reserva de inventarios es un precio que pagan las empresas por la filosofía de servicio a la clientela que produce un incremento en la participación del mercado que se atiende.

Control de inventarios Justo a Tiempo

El método justo a tiempo, también conocido como método Toyota o JIT por sus siglas en inglés “Just In Time”, es un sistema de origen japonés muy utilizado en las operaciones de producción de las fábricas, ya que permite aumentar la productividad, reducir costos de gestión y pérdidas en almacenes por stocks

innecesarios. Consiste en no producir o elaborar pedidos en base a suposiciones o pronósticos, sino sobre situaciones reales.²⁸

A través de este sistema los inventarios son reducidos al mínimo en virtud de que son adquiridos e incorporados al almacén o producción justo en el momento en que se requieren. Con este método se ahorran cantidades de almacenaje, seguros, etc. Este sistema rompe con el concepto convencional de mantener grandes inventarios. Sin embargo para su implantación se requiere que la administración determine en forma rápida y veraz las cantidades a solicitar al proveedor y que requerirá para sus ventas o producción. También requiere de modificar los procedimientos, productos y equipo para reducir tiempo y costos de ensamble.²⁹

Entre sus principales ventajas se encuentran:

- Minimizar tiempos de entrega: Los problemas comerciales de toma de pedidos desaparecen cuando se conoce la respuesta de fabricación.
- Minimizar el stock: Reducir el tamaño del stock obliga a una muy buena relación con los proveedores y subcontratistas, y además así ayuda a disminuir en gran medida los costos de almacenamiento.
- Tolerancia cero a errores: Nada debe fabricarse sin la seguridad de poder hacerlo sin defectos, pues éstos además de que ocasionan el incremento de costos, suponen también entregas tardías.

²⁸ Op. Cit. 25, Pág. 35

²⁹ Van Horne James, *Fundamentos de administración financiera*, México, Editorial Prentice Hall, 2002, Pág 63

- Metodología 5S: La metodología 5s tiene como objetivo la creación de lugares de trabajo más organizados, ordenados, limpios y seguros. Mediante su conocimiento y aplicación se pretende crear una cultura empresarial que facilite, por un lado, el manejo de los recursos de la empresa, y por otro, la organización de los diferentes ambientes laborales, con el propósito de generar un cambio de conductas que repercutan en un aumento de la productividad. Representan principios básicos japoneses, cuyos nombres empiezan con la letra S: Seiri- organización, Siton – orden, Seiso – limpieza, Seiketsu – pulcritud, y Shukan - rigor.

- Cero paradas técnicas: Se busca que las máquinas no tengan averías, ni tiempos muertos en recorridos o por cambio de herramientas.

- Método SMED: El Single Minute Exchange of Die permite reducir el tiempo de cambio de herramientas en las máquinas aportando ventajas competitivas para la empresa, como son: reducir el tiempo de preparación de la producción, disminuir el tamaño del inventario en más del 25%, así como el tamaño de los lotes de producción, producir en el mismo día varios modelos en la misma máquina o línea de producción, producir lotes pequeños, permitir tiempos de entrega más cortos, tener unos tiempos de cambio más fiables, y obtener una carga más equilibrada en la producción diaria.

- Metodología TPM: El Total Productive Maintenance permite mantener todas las instalaciones en buen estado, penalizando lo menos posible la producción, implicando a todo el mundo. La eficiencia global de máquinas es clave para competir. Es posible conseguir en términos de calidad un nivel muy bajo de defectos en proceso.

Inversión en inventarios

El inventario se considera una inversión en el sentido de que obliga a la empresa a darle uso racional a su dinero.

Al estudiar el nivel óptimo que debe tener una empresa invertido en inventarios, surge una cuestión muy importante, el tamaño de los inventarios, el cual hay que tener en cuenta incluso en la elaboración de políticas de la administración financiera.³⁰

Las empresas manufactureras tienen tres clases de inventarios: materias primas, productos en proceso y productos terminados. Pero cada una de estas clases debe considerar diferentes niveles de inventario.

- El inventario de materias primas en su nivel debe reflejar la producción programada tomando en cuenta la eficiencia de la compra, la seguridad y confiabilidad del suministro, esto por los retrasos y daños en la materia prima.
- El inventario de producción en proceso se determina por el consumo y la duración del periodo de producción.
- Y por último el inventario de productos terminados se determina por la producción y las ventas presupuestadas, así como la experiencia adquirida con la determinación de inventarios anteriores.

La manera más común y simple para determinar el nivel de inventario promedio, consiste en dividir el costo de lo vendido entre la rotación del inventario. Por lo tanto, esta inversión puede reducirse cuando aumenta la rotación.

³⁰ Op. Cit. 2, Pág. 103

Existen otros factores que también influyen en la inversión de los inventarios, como son:

- El nivel de ventas
- La duración y la tecnología en el proceso productivo.
- La durabilidad y la naturaleza de productos perecederos y estacionales.
- La moda o estilo.

El control de los inventarios se realiza de diversas maneras:

Control contable. Puede realizarse mediante Kardex hasta sistemas computarizados, el tipo de control se realizará dependiendo del tamaño de la empresa y el proceso productivo en su caso.

Control físico. Debe ser seguro y eficiente, para esto tendrá que cumplir con ciertos requisitos como la fácil localización y un lugar de almacenamiento apropiado.

Control del nivel de ingresos de inversión. Se determina en base a las políticas de ventas, producción y finanzas, este control tiene mucho que ver con la productividad de la empresa y por esto se utiliza para la fijación de políticas financieras en las que se debe involucrar a todas las partes interesadas.

Valuación de inventarios

Los inventarios están considerados por muchas empresas como un activo circulante muy significativo. La contabilidad de inventarios involucra dos importantes aspectos: el costo del inventario comprado o manufacturado necesita ser determinado y dicho costo es retenido en las cuentas de inventario de la empresa hasta que el producto es vendido.

Existen seis métodos de valuación de inventarios que son los más comunes.³¹

Primeras entradas primeras salidas (PEPS):

Consiste en que el valor de los primeros artículos que entran al almacén se considerará para las primeras mercancías que salgan, por lo tanto las existencias quedan valuadas a las últimas entradas, es decir, a los últimos precios de adquisición; y el costo de ventas queda valuado a las primeras compras del periodo contable.

Cuando se utiliza este método en época inflacionaria el inventario queda sobrevaluado ya que tiene precios de compra recientes, y el costo de venta queda valuado a precios anteriores, lo cual afectará los resultados produciendo una mayor utilidad.

La ventaja del método PEPS consiste en que al valuar los inventarios según la corriente normal de existencias se establece una política óptima de administración de los inventarios, pues primero se venderán o enviarán a producción las mercancías o los materiales que entraron al almacén en primer lugar, lo cual propicia que al finalizar el ejercicio las existencias del inventario final queden valuadas prácticamente a los últimos costos de adquisición o producción del periodo, mostrando el inventario final del balance general a costos actuales. Si la empresa mantiene una adecuada rotación de existencias, se logra que los costos del inventario final sean cifras muy cercanas a los costos de reposición o reemplazo, por lo que esta información con cifras actuales le es de mucha utilidad a la gerencia en lo correspondiente al renglón de inventarios y de su capital de trabajo.

³¹ Shuckett Donald, *Técnicas financieras para el desarrollo de empresas*, Editorial Limusa, México, 1979, Pág. 183

Por otra parte, este método también cuenta con la desventaja de que no cumple plenamente con el principio del periodo contable ya que no permite un adecuado enfrentamiento de los ingresos con sus costos correspondientes. Dar salida primero a los costos del inventario inicial, correspondientes al inventario final del ejercicio anterior (no actualizados) y a los costos de las primeras compras del ejercicio, que representan el costo de ventas, origina su valuación a costos antiguos, que habrán de enfrentar a ingresos actuales, obteniendo como resultado una utilidad mayor pero ficticia, que no deriva de un incremento en las ventas, ni de las políticas de comercialización, sino de un inadecuado enfrentamiento entre costos antiguos y precios de ventas actuales.

Ultimas entradas primeras salidas (UEPS):

Se refiere a que el valor de los últimos artículos que entran al almacén son los primeros en salir, es decir, el inventario final queda valuado a costos más antiguos que representan un valor menor al del mercado actual.

Su principal ventaja consiste en que al valuar las existencias finales a los precios de las últimas compras del ejercicio, se obtiene un costo de ventas actualizado, lo cual permite un adecuado enfrentamiento de los ingresos con sus costos, dando cumplimiento al principio del periodo contable y el supuesto fundamental de la acumulación pues enfrenta costos actuales con ingresos actuales, dando como resultado una utilidad real y justa, que tal vez será menor que la obtenida con el método PEPS, pues origina una carga impositiva menor por concepto de ISR y PTU, así como el pago de dividendos e impuestos respectivos, lo cual redundará en beneficio para la empresa al protegerla de la descapitalización. Asimismo, el importe del costo de venta que aparece en el estado de resultados, cumple con las características de utilidad y confiabilidad pues significa información actualizada.

Este método se recomienda en una época de alza de precios o inflacionaria, pero es importante tomar en cuenta lo siguiente: la entidad deberá cuidarse de no considerar al valorar el costo de ventas, las primeras capas de su inventario (inventario inicial y primeras compras del ejercicio), pues los costos antiguos de estos conceptos ocasionarían una desviación del costo de ventas hacia las corrientes de precios bajos, lo que traería aparejado un inadecuado enfrentamiento con los ingresos y una distorsión de la utilidad bruta.

En contraparte, su principal desventaja es que el inventario final queda valuado a los precios del inventario inicial, que es el inventario final del ejercicio o ejercicios anteriores y a los costos de las primeras compras del ejercicio, razón por la que el inventario final queda valuado a costos antiguos o no actualizados. Por ello el importe que aparece en el balance general provoca que éste estado financiero no cumpla con las características de utilidad y confiabilidad, pues además de reducir el importe de los recursos totales del activo, distorsiona la relación del capital de trabajo. Al igual que el método PEPS, este método resuelve los objetivos de la valuación de inventarios a medias, ya que sólo una parte de la información es actual, útil y confiable (costo de ventas del estado de resultado), no así el balance general en el rubro de inventarios.

UEPS Monetario:

Debido a los fuertes cambios que pueden ocurrir en la combinación de artículos específicos del inventario general bajo el método UEPS, se ha tenido que incurrir en ajustes en la valoración de los inventarios, por tal motivo, se ve en la necesidad de aplicar el método UEPS Monetario.

El objetivo de este método consiste en determinar el cambio ocurrido realmente en el número de unidades disponibles por grupo o segmento de inventario y valorar estas unidades al precio adecuado.

Como el inventario original es la base de la cual se registran los cambios, el inventario final de cada periodo se valorará de acuerdo con los precios del año base y los precios de los diferentes extractos que lo conforman.

Las principales ventajas de éste método consisten en que se reduce significativamente el nivel de trabajo, la exclusión o inclusión de un artículo a un grupo determinado del inventario no afecta la base UEPS del total, y se reduce el margen de error en los cálculos aritméticos, pues se realizan sobre grupos de artículos y no para cada uno de ellos

Promedios:

El costo promedio representa la media aritmética o promedio obtenido al dividir el importe acumulado de la compra de una mercancía, entre el número de artículos adquiridos. Para obtener el costo promedio se debe dividir el valor de inventario de la mercancía en particular entre el número de unidades, obteniéndose un costo promedio unitario que debe utilizarse tanto para valorar los inventarios como para valorar el costo de venta.

Existen dos modalidades para valorar el costo de lo vendido: costo promedio ponderado y el costo promedio móvil.

- El costo promedio ponderado es usado cuando se valúa el inventario en una base periódica. El inventario inicial y las compras netas se suman en unidades e importes y se dividen obteniéndose un costo promedio ponderado que sirve para valorar las unidades vendidas.
- El costo promedio móvil se emplea cuando las existencias y el costo de las ventas se valúan permanentemente con los costos promedios diarios.

Así mismo, los inventarios de mercancías se pueden llevar tanto por el sistema perpetuo o por el sistema periódico; en el primero, el inventario se afecta cada vez que compramos y/o vendemos mercancías, mientras que en el segundo no se registran los movimientos del inventario, sino que al final del periodo contable, se procede a un conteo físico para calcular la existencia en el negocio.

Éste método tiene como ventaja que en épocas donde los cambios de precios no son bruscos, limita las distorsiones de los precios en el corto plazo, ya que normaliza los costos unitarios en el periodo. Sin embargo, por otra parte teóricamente es ilógico porque se basa en la idea de que las ventas se realizan en proporción a las compras y que el promedio ponderado es afectado por el inventario inicial, las primeras y las últimas adquisiciones, lo que puede ocasionar un retraso entre los costos de compras y la valuación del inventario, pues los costos iniciales pueden llegar a influir tanto o más que los costos finales.

Identificación específica:

Éste método se utiliza en empresas cuyo inventario se conforma de mercancías iguales pero que cada una de ellas se distingue de las demás por sus características individuales, y por lo tanto consiste en que cada artículo que se encuentra en el inventario está individualmente identificado así como valuado, y cada unidad vendida se valorará al costo original.

Método detallista:

La forma de valorar los inventarios utilizando el método detallista es muy sencillo, pues consiste simplemente en partir del precio de venta de los artículos, disminuyéndoles el margen de utilidad bruta para obtener el costo de ventas por grupo de artículos.

Para la utilización óptima de éste método, es necesario mantener un estricto control y revisión de los márgenes de utilidad bruta, considerando tanto las nuevas compras como los ajustes al precio de venta, así como el control de los inventarios físicos y los traspasos de artículos.

2.3.3 ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DE CUENTAS POR COBRAR

La ejecución adecuada de una buena política de créditos es fundamental para la administración exitosa de las cuentas por cobrar

Para conservar los clientes y atraer nueva clientela, la mayoría de las empresas encuentran que es necesario ofrecer crédito. Las condiciones de crédito pueden variar entre campos industriales diferentes, pero las empresas dentro del mismo campo industrial generalmente ofrecen condiciones de crédito similares.

Las ventas a crédito, que dan como resultado las cuentas por cobrar, normalmente incluyen condiciones de crédito que estipulan el pago en un número determinado de días. Aunque todas las cuentas por cobrar no se cobran dentro el periodo de crédito, la mayoría de ellas se convierten en efectivo en un plazo inferior a un año; en consecuencia, las cuentas por cobrar se consideran como activos circulantes de la empresa.³²

Políticas de crédito

La política de crédito de una empresa da la pauta para determinar si debe concederse crédito a un cliente y el monto de éste. La empresa no debe sólo

³² Op. Cit, 12, Pág 129

ocuparse de los estándares de crédito que establece, sino también de la utilización correcta de estos estándares al tomar decisiones de crédito.³³

Deben desarrollarse fuentes adecuadas de información y métodos de análisis de crédito. Cada uno de estos aspectos de la política de crédito es importante para la administración exitosa de las cuentas por cobrar de la empresa, ya que la ejecución inadecuada de una buena política de créditos o la ejecución exitosa de una política de créditos deficientes no producen resultados óptimos.

Estándares de crédito

Los estándares de crédito de la empresa definen el criterio mínimo para conceder crédito a un cliente. Asuntos tales como evaluaciones de crédito, referencias, periodos promedio de pago y ciertos índices financieros ofrecen una base cuantitativa para establecer y hacer cumplir los estándares de crédito.

Al realizar el análisis de los estándares se deben tener en cuenta una serie de variables fundamentales como los gastos de oficina, inversión en cuentas por cobrar, la estimación de cuentas incobrables y el volumen de ventas de la empresa.

Gastos de oficina

Si los estándares de crédito se hacen más flexibles, más crédito se concede. Los estándares de crédito flexibles aumentan los costos de oficina, por el contrario, si los estándares de crédito son más rigurosos se concede menos crédito y por ende los costos disminuyen.

³³ Guajardo Gerardo, *Contabilidad financiera*, Editorial Mc Graw Hill, México, 2007, Pág. 114

Inversión de cuentas por cobrar

Hay un costo relacionado con el manejo de cuentas por cobrar. Mientras más alto sea el promedio de cuentas por cobrar de la empresa, es más costoso su manejo y viceversa. Si la empresa hace más flexibles sus estándares de crédito, debe elevarse el nivel promedio de cuentas por cobrar, en tanto que si se presentan restricciones en los estándares por ende deben disminuir.

Entonces se tiene que los estándares de crédito más flexibles dan como resultado costos de manejos más altos y las restricciones en los estándares dan como resultado costos menores de manejo. La ejecución inadecuada de una buena política de créditos o la ejecución exitosa de una política de créditos deficientes no producen resultados óptimos.

Los cambios en el nivel de cuentas por cobrar relacionados con modificaciones en los estándares de crédito provienen de dos factores principalmente, en las variaciones respecto a las ventas y otra respecto a los cobros que están íntimamente ligados, ya que se espera que aumenten las ventas a medida que la empresa haga más flexibles sus estándares de crédito teniendo como resultado un mayor número de cuentas por cobrar en promedio, pero si por el contrario las condiciones de crédito se hacen menos flexibles, se da crédito a pocos individuos realizando un estudio exhaustivo de su capacidad de pago, por ende el promedio de cuentas por cobrar se disminuye por efecto de la disminución en el número de ventas.

Estimación de cuentas incobrables

Otra variable que se afecta por los cambios en los estándares de crédito es la estimación de cuentas incobrables. La probabilidad o riesgo de adquirir una cuenta de difícil cobro aumenta a medida que los estándares de crédito se hacen

más flexibles y viceversa, esto dado también por el estudio que se hace de los clientes con respecto a su capacidad de pago tanto en el corto como en el largo plazo.

Volumen de ventas

Como se denotó en párrafos anteriores, a medida que los estándares de crédito se hacen más flexibles se espera que aumenten las ventas y las restricciones disminuyan, se tiene entonces que los efectos de estos cambios tienen incidencia directa con los costos e ingresos de la empresa y por ende la utilidad esperada.

Evaluación de estándares de crédito

Para determinar si una compañía debe establecer estándares de crédito más flexibles, es necesario calcular el efecto que tengan estos en las utilidades marginales sobre las ventas y en el costo de la inversión marginal en las cuentas por cobrar.

Costo de la inversión marginal en cuentas por cobrar

El costo de la inversión marginal en cuentas por cobrar se puede calcular estableciendo la diferencia entre el costo de manejo de cuentas por cobrar antes y después de la implantación de estándares de crédito más flexibles.

Se debe calcular primero la razón financiera de promedio de cuentas por cobrar.

Promedio de $C \times C = \text{Ventas anuales a crédito} / \text{Rotación de cuentas por cobrar}$

Después se calcula la inversión promedio en cuentas por cobrar, determinando el porcentaje del precio de venta que representan los costos de la empresa y multiplicándolo por el promedio de cuentas por cobrar.

Por último debe calcularse el costo de la inversión marginal en cuentas por cobrar realizando la diferencia entre la inversión promedio en cuentas por cobrar con el programa propuesto y el actual.

La inversión marginal representa la cantidad adicional de dinero que la empresa debe comprometer en cuentas por cobrar si hace más flexible su estándar de crédito.

Toma de decisiones

Para decidir si una empresa debe hacer más flexibles sus estándares de crédito, deben compararse las utilidades marginales sobre las ventas con el costo de la inversión marginal en cuentas por cobrar.

Si las utilidades marginales son mayores que los costos marginales, deben hacerse más flexibles los estándares de crédito; de otra manera deben mantenerse sin modificaciones los que se tienen aplicados en ese momento dentro de la empresa.

Análisis de crédito

Cuando un cliente desea obtener materias primas, servicios u otros recursos se acerca a las diferentes empresas que le puedan proveer crédito, por ello es importante tener un buen historial crediticio, ya que éste es la clave para la evaluación que hace el departamento de crédito de la empresa proveedora.

Una vez que la empresa ha fijado sus estándares de crédito, deben establecerse procedimientos para evaluar a los solicitantes de crédito.

A menudo la empresa debe determinar no solamente los méritos que tenga el cliente para el crédito, sino también calcular el monto por el cual éste pueda responder. Para esto es necesario el análisis de crédito, ya que se dedica a la recopilación y evaluación de información crediticia de los solicitantes para determinar si están a la altura de los estándares establecidos por la empresa.

Una vez que esto se ha hecho, la empresa puede establecer una línea de crédito, estipulando el monto máximo que el cliente puede deber a la empresa en un momento cualquiera.

Condiciones de crédito

Las condiciones de crédito ayudan a la empresa a obtener mayores clientes, pero se debe tener mucho cuidado ya que se pueden ofrecer descuentos que en ocasiones podrían resultar nocivos para la empresa.³⁴

Los cambios en cualquier aspecto de las condiciones de crédito de la empresa pueden tener efectos en su rentabilidad total. Los factores positivos y negativos relacionados con tales cambios y los procedimientos cuantitativos para evaluarlos se presentan a continuación.

³⁴ Op. Cit. 2, Pág. 148

Periodo de descuento por pronto pago:

El efecto neto de los cambios en el periodo de descuento por pronto pago es bastante difícil de analizar debido a los problemas para determinar los resultados exactos de los cambios en el periodo de descuento que son atribuibles a dos fuerzas que tienen relación con el periodo promedio de cobro.

Cuando se aumenta un periodo de descuento por pronto pago hay un efecto positivo sobre las utilidades porque muchos clientes que en el pasado no tomaron el descuento por pronto pago ahora lo hacen, reduciendo así el periodo medio de cobros.

Si en el momento de otorgar un crédito el cliente decide pagar su cuenta en un periodo menor al estipulado, éste accedería a un descuento.

Sin embargo hay también un efecto negativo sobre las utilidades cuando se aumenta el periodo del descuento porque muchos de los clientes que ya estaban tomando el descuento por pronto pago pueden aún tomarlo y pagar más tarde, retardando el periodo medio de cobro.

Periodo de crédito:

Los cambios en el periodo de crédito también afectan la rentabilidad de la empresa. Pueden esperarse efectos en las utilidades por un aumento en el periodo de crédito como un incremento en las ventas, pero es probable que tanto el periodo de cobros como la estimación de cuentas incobrables también aumenten, así el efecto neto en las utilidades puede ser negativo.

Políticas de cobro

Las políticas de cobro de la empresa son los procedimientos que ésta sigue para hacer efectivas sus cuentas por cobrar a su vencimiento.

La efectividad de las políticas de cobro de la empresa se pueden evaluar parcialmente examinando el nivel de estimación de cuentas incobrables. Este nivel no depende solamente de las políticas de cobro sino también de la política de créditos en la cual se basa su aprobación.

Si se supone que el nivel de cuentas malas atribuible a las políticas de crédito de la empresa es relativamente constante, puede esperarse un aumento en los gastos para reducir las cuentas de difícil cobro de la empresa.

El aumento en los gastos de cobro debe reducir la estimación de cuentas incobrables y el periodo medio de cobros, aumentando así las utilidades.

Los costos de esta estrategia puede incluir la pérdida de ventas además de mayores gastos si el nivel de la gestión de cobranza es demasiado intenso; en otras palabras, si la empresa apremia demasiado a sus clientes para que paguen sus cuentas, estos pueden molestarse y llevar sus negocios a otra parte, reduciendo así las ventas de la empresa.

La entidad debe tener cuidado de no ser demasiado agresiva en su gestión de cobros, si los pagos no se reciben en la fecha de su vencimiento, debe esperar un periodo razonable antes de iniciar los procedimientos de cobro.

Normalmente se emplean varias modalidades de procedimientos de cobro. A medida que una cuenta envejece más y más, la gestión de cobro se hace más personal y más estricta.

Los procedimientos básicos de cobro que se utilizan normalmente, y por lo general en este orden, son:

1. Cartas: Después de cierto número de días contados a partir de la fecha de vencimiento de una cuenta por cobrar, normalmente la empresa envía una carta en buenos términos, recordándole al cliente su obligación. Si la cuenta no se cobra dentro de un periodo determinado después del envío de la carta, se envía una segunda carta más decisiva.
2. Llamadas telefónicas: Si las cartas son inútiles, el gerente de créditos de la empresa puede llamar al cliente y exigirle el pago inmediato. Si el cliente tiene una excusa razonable, se pueden hacer arreglos para prorrogar el periodo de pago.
3. Utilización de agencias de cobros: Una empresa puede entregar las cuentas incobrables a una agencia de cobros o a un abogado para que las haga efectivas. Normalmente los honorarios para esta clase de gestión de cobro son bastante altos y puede ser posible que reciba un porcentaje mucho menor del que espera recibir.
4. Procedimiento legal: Es el paso más estricto en el proceso de cobro, ya que es una alternativa que utiliza la agencia de cobros cuando considera que la situación se ha vuelto extrema. Este procedimiento es no solamente oneroso, sino que puede obligar al deudor a declararse en bancarrota, reduciéndose así la posibilidad de futuros negocios con el cliente y sin que garantice el recibo final de los traslados.

2.3.4 FINANCIAMIENTO A CORTO PLAZO

Cuentas por Pagar

Representan el crédito en cuenta abierta que ofrecen los proveedores a la empresa y que se originan generalmente por la compra de materia prima. Es una fuente de financiamiento común a casi todas las empresas. Incluyen todas las transacciones en las cuales se compra mercancías pero no se firma un documento formal, ni se exige que pague por la mercancía a la entrega, sino que permite un periodo de espera antes del pago. En el acto de compra el comprador al aceptar la mercancía conviene en pagar al proveedor la suma requerida por las condiciones de venta, las cuales normalmente se establecen en la factura que a menudo acompaña la mercancía.

Pasivos Acumulados

Otra fuente de financiamiento espontánea a corto plazo para una empresa son los pasivos acumulados, los cuales corresponden a obligaciones que se crean por servicios recibidos que aún no han sido pagados. Los renglones más importantes que acumula una empresa son impuestos y salarios.

Empresas de factoraje

Son aquellas que mediante contratos convienen con sus clientes el adquirir derechos de crédito que tengan éste a su favor por un precio determinado en moneda nacional o extranjera.

La administración y cobranza de los derechos de crédito objeto de los contratos de factoraje, debe ser realizada por la propia empresa de factoraje financiero.

Es importante mencionar que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mediante reglas de carácter general determina los requisitos, condiciones y límites que las empresas de factoraje deben cumplir para que la citada administración se realice por terceros.

Es un servicio orientado a satisfacer las necesidades de liquidez inmediata o de capital de trabajo de las empresas. Dicho en términos simples, es una operación de financiamiento en la que a través de un contrato, la empresa de factoraje financiero adquiere de sus clientes derechos de crédito relacionados con la proveeduría de bienes, de servicios o de ambos.

Existen dos tipos diferentes de factoraje:

- Con recurso: en éste caso el cliente o cedente se obliga solidariamente con el comprador-deudor a responder el pago puntual y oportuno de los derechos de crédito transmitidos al pacto.

En esta modalidad el pacto tiene dos posibilidades de cobro, ya que los documentos que no le sean pagados por el obligado tienen la posibilidad de recurrir al cliente o cedente para su cobro.

Consiste en que la empresa de factoraje compra de las empresas comerciales ó industriales las cuentas por cobrar como consecuencia de su actividad comercial y no asume el riesgo de insolvencia de las mismas.

- Sin recurso: el cliente o cedente no queda obligado a responder por el pago de los derechos transmitidos a la empresa de factoraje. En este caso se trata de una venta real y efectiva de documentos al cobro, sobre los cuales el factor absorbe el riesgo total de la operación y exclusivamente puede recurrir al cobro con los obligados de los documentos.

Bajo esta modalidad la empresa de factoraje asume el riesgo de las cuentas por cobrar adquiridas, es decir, el cliente se libera de toda responsabilidad en el incumplimiento de pago.

Crédito comercial

Requiere de un contrato para que los bancos corresponsales paguen a un beneficiario por cuenta del acreditado contra documentación, el importe de los bienes específicos que se hayan señalado en el contrato, puede ser revocable cuando la cancelación se haga por alguna de las partes, así como también puede ser irrevocable cuando para cancelarse se requiera de la autorización de todos los contratos.

Capital e intereses se amortizan generalmente de manera mensual, y se requiere que el contrato este inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio.

Las garantías que comúnmente se solicitan son: documentos que amparen los activos, un aval, avalúos y pólizas de seguro.

Descuento de documentos

Representa la transmisión de títulos de crédito en los que la institución bancaria liquida anticipadamente el importe de dichos títulos descontando los intereses y una comisión por el descuento.

Su propósito principal es darle a la empresa una recuperación inmediata de los documentos por cobrar a sus clientes. Es un crédito revolvente cuya característica principal es que proporciona liquidez inmediata a la empresa.

Es un crédito a corto plazo (90 días) pudiendo ser hasta de 180 días. Los intereses se cobran anticipadamente, y se basa en la tasa líder del Costo Porcentual Promedio, más una sobretasa fijada por el banco

Préstamo quirografario

Son créditos a corto plazo, generalmente a 90 días, pero que pueden extenderse hasta un periodo de un año. Se otorgan con base en la solvencia económica y moral del solicitante.

Puede disponerse del crédito en forma revolvente, pero debe liquidarse a su vencimiento. Los intereses se cobran anticipadamente los cuales son dados por una tasa líder en el mercado más una sobretasa fijada por el banco. Puede requerir de un aval, como forma de garantizar el préstamo.

Préstamo de habilitación o avío

Es un crédito a corto plazo, que va de 1 a 5 años y se garantiza con los bienes adquiridos o sus frutos. La cantidad máxima que conceden de crédito corresponde al 75% de los insumos adquiridos o costos realizados.

Se utiliza principalmente para financiar la producción de la actividad industrial, agrícola y ganadera:

- En la industria se destina para adquirir materias primas, materiales, mano de obra y los costos relacionados con la producción en proceso.
- En la agricultura se destina en la compra de semillas, fertilizantes, insecticidas y costos en general para la preparación de la tierra.

- En la ganadería se utiliza en la compra y engorda de ganado que requiera un tiempo reducido para su venta.

Pignoración de cuentas por cobrar.

La cesión de la cuentas por cobrar en garantía se caracteriza por el hecho de que el prestamista no solamente tiene derechos sobre las cuentas por cobrar sino que también tiene recurso legal hacia el prestatario.

Gravamen abierto.

Proporciona a la institución de préstamo un gravamen contra los inventarios del prestatario, sin embargo el prestatario tendrá la libertad de vender los inventarios, y de tal forma el valor de la garantía colateral podrá verse reducido por debajo del nivel que existía cuando se concedió el préstamo.

Recibos de fideicomiso.

Es un instrumento que reconoce que los bienes se mantienen en fideicomiso para el prestamista el cual firma y entrega un recibo de fideicomiso por los bienes. Estos pueden ser almacenados en un almacén público o mantenerse en las instalaciones del prestatario.

Recibos de almacenamiento.

Representa otra forma de usar el inventario como garantía colateral. Consiste en un convenio en virtud del cual el prestamista emplea una tercera parte para que ejerza el control sobre el inventario del prestatario y para que actúe como agente del prestamista.

Papeles Comerciales

Esta fuente de financiamiento a corto plazo, consiste en los pagarés no garantizados de grandes e importantes empresas que adquieren los bancos, las compañías de seguros, los fondos de pensiones y algunas empresas industriales que desean invertir a corto plazo sus recursos temporales excedentes. Es otra alternativa de financiamiento cuando los bancos no pueden proporcionarlos en los períodos de dinero apretado o cuando las necesidades la empresa son mayores a los límites de financiamiento que ofrecen los bancos. Es muy importante señalar que el uso del papel comercial es para financiar necesidades de corto plazo, como es el capital de trabajo, y no para financiar activos de capital a largo plazo.³⁵

2.4 ADMINISTRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA

La inversión más significativa que tienen las empresas de producción se encuentra en la adquisición de activos fijos, ya que sin ellos el funcionamiento de ésta sería virtualmente imposible.

El nivel de activos que mantiene una empresa manufacturera depende en parte de la naturaleza de los procesos de producción.

El objetivo de tocar este tema, es considerar los aspectos más importantes en la adquisición, mantenimiento, reemplazo, administración e implicaciones financieras que tiene el activo fijo dentro de la empresa.

Algunas firmas necesitan niveles altos de activos fijos y contribuciones de mano de obra relativamente bajas para la producción de los bienes, esta clase de

³⁵ Op. Cit. 24, Pág. 184

empresas se denominan con el nombre de "Capital intensivo", un ejemplo claro de este tipo de empresas son las que prestan el servicio eléctrico.

Por el contrario las empresas que necesitan una contribución de mano de obra alta y bajos activos fijo para obtener los productos se conocen como de "Mano de obra intensiva", un ejemplo de este tipo de organización se ve en las empresas fabricantes de equipo eléctrico que necesitan una gran cantidad de obreros para el ensamble y soldadura de las piezas.

Los activos fijos se denominan como los activos que producen utilidades, ya que generalmente son éstos los que dan base a la capacidad de la empresa para generar utilidades. Sin planta y equipo la empresa no podría realizar su tarea diaria, ni elaborar los productos que le produce ingresos.³⁶

Como las inversiones en activos fijos representan desembolsos importantes de efectivo hecho por las firmas manufactureras, éstas deben prestarle gran atención a las decisiones que se tomen con respecto al valor de compra del activo y a las posibles erogaciones futuras que se deba hacer para su instalación, mantenimiento, operación etc.

Como se sabe, todos los activos fijos tienen una vida útil mayor a un año, es por ello que pueden representar compromisos financieros de largo plazo para la empresa. A medida que el tiempo pasa los activos fijos se van volviendo viejos y obsoletos, por ello según su vida útil deben depreciarse, para recuperar su valor en el futuro y ajustándolos por inflación.

³⁶ Perdomo Moreno Abraham, *Administración financiera del capital de trabajo*, Editorial Thomson, México, 2000, Pág. 62

2.4.1 ACTIVOS FIJOS

Adquisición de activo fijo

Cuando se realiza un desembolso con el fin de adquirir un activo fijo, se dice que es un desembolso capitalizable, ya que es una erogación de la cual se espera la generación de beneficios en un periodo de tiempo mayor a un año. Por lo tanto, los motivos básicos para un desembolso capitalizable son los de adquirir, reemplazar o modernizar activos fijos o para obtener beneficios menos tangibles en un periodo largo de tiempo. Estas erogaciones se presentan especialmente cuando una empresa se encuentra en crecimiento o cuando llega al periodo de obsolescencia de la planta y el equipo.

Un ejemplo de esta erogación se da en el momento que la empresa que está operando a su máxima capacidad y no puede satisfacer la demanda de los productos que comercializa, puede entonces pensar la gerencia en tomar dos decisiones; una adquirir nuevos activos fijos o reparar los que tiene. Debe por ello evaluar los proyectos alternativos del desembolso capitalizable.

Reemplazo de activo fijo

La decisión de reemplazar su activo fijo se nota más en empresas maduras, que tienen un amplio nivel de mercado y por ende de la producción, esta decisión es casi siempre tomada por parte del administrador financiero, ya que es el encargado de determinar si el desembolso capitalizable se hace por la avería de total de la maquinaria o por la falta de capacidad de la planta para producir lo necesario.

La erogación debe evaluarse en el sentido de que es más beneficioso para la empresa, si es mejor adquirir un nuevo activo o la utilidad de repararla es viable frente a la compra.

Por último debe tenerse en cuenta que si la empresa no está a la par con la tecnología actual, podría quedar relegada, pierde productividad y quedará fuera del mercado.

Modernización de activo fijo

La modernización de activos fijos es a menudo una alternativa de reemplazo. Las empresas que necesitan capacidad adicional de producción pueden encontrar que tanto el reemplazo como la modernización de la maquinaria existente son soluciones adecuadas al problema de capacidad productiva.

La modernización puede traer consigo reconstrucción, reparación o complemento de una máquina o instalación existente, sin embargo nunca que debe olvidar que las decisiones que tome el director financiero debe hacerlas de acuerdo a los costos y a los beneficios que le ofrezca a la organización.

2.4.2 PRESUPUESTO DE CAPITAL

El término capital se refiere a los activos fijos que se usan para la producción, mientras que presupuesto es un plan que presenta en forma detallada los flujos de entrada y salida correspondientes a algún periodo futuro.

El presupuesto de capital es, por consiguiente una proyección de los gastos planeados sobre activos fijos, y su preparación alude al proceso referente al

análisis de los proyectos, así como a la decisión de si deberían incluirse dentro del presupuesto de capital.

Importancia del presupuesto de capital

Un error en la elaboración del pronóstico de requerimientos de activos puede tener serias consecuencias, si la empresa invierte un cantidad excesiva en activos, incurrirá en gastos muy fuertes. Sin embargo, si no gasta una cantidad suficiente en activos fijos pueden surgir dos problemas; primero su equipo puede no ser lo suficientemente eficaz para producir en una forma competitiva. Segundo, si tiene una capacidad inadecuada, puede perder una porción de su participación de mercado a favor de las empresas rivales y la recaptura de clientes perdidos requiere de fuertes gastos de ventas y reducciones de precios, que resultan siempre costosos.³⁷

Un presupuesto de capital efectivo puede mejorar tanto la oportunidad de las adquisiciones de activos como la calidad de los activos comprobados. Una empresa que pronostique en forma anticipada sus necesidades de activos de capital tendrá la oportunidad de comprar e instalar dichos activos antes de que se necesiten.

La preparación del presupuesto de capital es importante porque la expansión de activos implica por lo general gastos muy cuantiosos y antes de que una empresa pueda gastar una gran cantidad de dinero, deberá tener fondos suficientes y disponibles. Por consiguiente, una empresa que contemple un programa mayor de gastos de capital debería establecer su financiamiento con varios años de anticipación para que los fondos que se requieran estén disponibles.

³⁷ Instituto Mexicano de Contadores Públicos, Temas selectos de administración financiera, Editorial IFAC, México, 1999, Pág. 133

Los proyectos de presupuesto de capital son creados por la empresa. El crecimiento de una empresa e incluso su capacidad para seguir en condiciones competitivas y para sobrevivir, dependerá de un flujo constante de ideas para el desarrollo de nuevos productos, de las formas para mejorar los ya existentes y de las técnicas para elaborar la producción a un costo más bajo. En consecuencia, una empresa bien administrada deberá hacer un gran esfuerzo para desarrollar buenas propuestas de presupuesto de capital.

Clasificación de proyectos

Proyectos de reemplazo enfocados a mantenimiento del negocio.

Consiste en aquellos gastos que serán necesarios para reemplazar los equipos desgastados o dañados que se usan para la elaboración de los productos rentables. Estos proyectos de reemplazo son necesarios cuando las operaciones deben continuar.³⁸

Proyectos de reemplazo enfocados a reducción de costos.

Incluye aquellos gastos que se necesitarán para reemplazar los equipos utilizables pero que ya son obsoletos. En este caso, la meta consiste en disminuir los costos de la mano de obra, de los materiales o de otros insumos tales como la electricidad. Estas decisiones son de naturaleza discrecional y por lo general se requiere de un análisis más detallado para darles apoyo.

Proyectos de expansión de los productos o mercados existentes.

Aquí se incluyen los gastos necesarios para incrementar la producción de los productos actuales o para ampliar los canales o instalaciones de distribución

³⁸ Op. Cit. 2, Pág. 284

en los mercados que se están atendiendo actualmente. Estas decisiones son más complejas ya que se requiere de un pronóstico explícito con relación al crecimiento de la demanda. La decisión se toma a un nivel más alto dentro de la empresa.

Proyectos de expansión hacia nuevos productos o mercados.

Se refieren a los gastos necesarios para elaborar un nuevo producto o para expandirse hacia un área geográfica que actualmente no esté siendo atendida. Estos proyectos implican decisiones estratégicas que podrían cambiar la naturaleza fundamental del negocio. Requieren la erogación de fuertes sumas de dinero a lo largo de periodos muy prolongados, además de un análisis muy detallado, y finalmente la decisión se tomará por lo general en los niveles jerárquicos más altos.

Proyectos de seguridad y/o de protección ambiental.

Se refieren a los gastos necesarios para cumplir con las disposiciones gubernamentales, con los contratos laborales o con las pólizas de seguros. Estos gastos se denominan inversiones obligatorias o proyectos no productores de ingresos.

Proyectos diversos.

Esta categoría es de naturaleza general e incluye los edificios de oficinas, los lotes de estacionamientos, los aviones para ejecutivos y otros aspectos similares. La forma en que se manejan estos proyectos varía entre cada empresa.

2.4.3 PROYECTOS DE INVERSIÓN

Un proyecto de inversión es una propuesta de acción técnico económica para resolver una necesidad utilizando los recursos disponibles, ya sea recursos humanos, materiales o tecnológicos entre otros. Formalmente es un documento por escrito constituido por una serie de estudios que permiten tanto al emprendedor que tiene la idea como a las instituciones que lo apoyan, saber si la idea es viable y generará ganancias.³⁹

Responde a una decisión sobre uso de recursos con algún o algunos de los objetivos, de incrementar, mantener o mejorar la producción de bienes o la prestación de servicios.

Un proyecto está formado por cuatro estudios principales:

Estudio de mercado

El objetivo aquí es estimar las ventas. El primer paso consiste en definir el producto o servicio: ¿Qué es?, ¿Para qué sirve?, ¿Cuál es su unidad: piezas, litros, kilos, etc.?.

Después se debe ver cuál es la demanda de este producto, qué cantidades son requeridas para satisfacer al consumidor. Una vez determinada, se debe estudiar la oferta, es decir, la competencia ¿De dónde obtiene el mercado ese producto ahora?, ¿Se importa de otros lugares?, se debe hacer una estimación de cuánto se oferta.⁴⁰

³⁹ Hernández Abraham, *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*, Editorial Thomson, México, 2001, Pág. 172

⁴⁰ *Ibidem* Pág. 176

Con esta información se puede elaborar un presupuesto de ventas, es decir una proyección a futuro de las posibles ventas que tendrá la empresa en relación a su oferta y demanda

Estudio técnico

Este estudio tiene como principal objetivo diseñar cómo se producirá aquello que se va a vender. En el estudio técnico se define:

- Dónde ubicar la empresa, o las instalaciones del proyecto.
- Dónde obtener los materiales o materia prima.
- Qué máquinas y procesos usar.
- Qué personal es necesario para llevar a cabo este proyecto.

Así mismo, al describir el proceso que se utilizará, se deben elaborar los correspondientes presupuestos de inversión y de gastos, los cuales mostrarán el costo total del proceso de producción

Estudio financiero

Aquí se demuestra lo más importante: ¿La idea es rentable?,. Para saberlo se tienen los tres presupuestos de ventas, gastos e inversión que resultaron de los estudios anteriores. Con esto se decidirá si el proyecto es viable, o si se necesitan cambios, como por ejemplo, si se debe vender más, comprar máquinas más baratas o gastar menos.

Hay que recordar que cualquier "cambio" en los presupuestos debe ser realista y alcanzable, si la ganancia no puede ser satisfactoria, ni considerando todos los cambios posibles, entonces el proyecto será "no viable", por lo tanto es necesario encontrar otra idea de inversión.

Así, después de modificaciones y cambios, una vez seguro de que la idea es viable, entonces, se pasara al último estudio.

Estudio de organización

Este estudio consiste en definir cómo se conformará la empresa, o qué cambios administrativos serían necesarios en caso de que la empresa ya estuviera formada. Entre las principales decisiones a tomar en este momento, se encuentran:⁴¹

- Qué régimen fiscal le es más conveniente.
- Qué trámites son necesarios para dar de alta el proyecto.
- Cómo se organizará y administrará la empresa cuando el proyecto esté en operación.

Los proyecto de inversión, pueden clasificarse de acuerdo a la finalidad del capital en:

Proyecto de inversión privado

Es realizado por un empresario particular para satisfacer sus objetivos. Los beneficios del proyecto, son los resultados del valor de la venta de los productos (bienes o servicios) que generará el proyecto.

Proyecto de inversión pública o social

Busca cumplir con objetivos sociales a través de metas gubernamentales o alternativas empleadas por programas de apoyo. El proceso evolutivo estará referido al término de las metas bajo criterios de tiempo o alcances poblacionales.

⁴¹ Ibidem Pág. 184

Métodos de evaluación financiera de proyectos de inversión

Son técnicas utilizadas para determinar y medir la rentabilidad de un proyecto. Se clasifican en 2 grupos:⁴²

- Las que consideran el valor del dinero en el tiempo: valor presente neto, índice de rentabilidad, periodo de recuperación con flujos descontados y tasa interna de retorno.
- Las que no lo consideran: rendimiento sobre la inversión y periodo de recuperación.

Rendimiento sobre la inversión

Es la técnica más común, ya que mide en porcentaje cuánto está ganando el proyecto por cada peso invertido, sin considerar el valor del dinero en el tiempo.

$$\text{ROI} = (\text{Utilidad neta} / \text{Inversión}) * 100$$

Periodo de recuperación de la inversión

El periodo de recuperación de la inversión es el tiempo que requiere una empresa para recuperar su inversión inicial en un proyecto, calculado a partir de las entradas de efectivo.

En el caso de una anualidad, el periodo de recuperación de la inversión se calcula dividiendo la inversión inicial entre la entrada de efectivo anual. Para una corriente mixta de entradas de efectivo, las entradas de efectivo anuales deben acumularse hasta recuperar la inversión inicial.

⁴² Coss Bu Raúl, Análisis y evaluación de proyectos de inversión, Editorial Limusa, México, 2002, Pág. 129

Este método es visto por lo general como una técnica sencilla del presupuesto de capital porque no considera explícitamente el valor temporal del dinero.

Cuando el periodo de recuperación de la inversión se usa para tomar decisiones de aceptar o rechazar un proyecto, se aplican los siguientes criterios de decisión:

- Si el periodo de recuperación de la inversión es menor que el periodo de recuperación máximo aceptable, se acepta el proyecto de inversión.
- Si el periodo de recuperación de la inversión es mayor que el periodo de recuperación máximo aceptable, el proyecto de inversión deberá rechazarse.

La administración determina la duración del periodo de recuperación máximo aceptable. Este valor se establece subjetivamente según diversos factores, incluyendo el tipo de proyecto, el riesgo percibido, y la relación percibida entre el periodo de recuperación y el valor de las acciones. Sólo es un valor que la administración considera que, en promedio, conducirá a decisiones de inversión creadoras de valor.

Valor presente neto

Consiste en traer a valor presente, los flujos de efectivo estimados, utilizando para esto, la tasa del costo de capital o la tasa mínima de rendimiento aceptada, descontando la inversión inicial. Si el resultado que se obtiene es positivo, quiere decir que el proyecto es rentable porque es capaz de pagar el costo de capital y de cubrir la inversión, y si es negativo, el proyecto se rechaza.

$$VPN = [\sum FE (1 + i)^{-n}] - \text{Inversión inicial}$$

Índice de rentabilidad

Esta técnica mide en pesos cuánto está dando a ganar el proyecto por casa peso invertido, utilizando para esto los flujos de efectivo descontados.

$$IR = \sum VP / Inversión$$

Periodo de recuperación con flujos descontados

El proceso de determinación es exactamente igual al periodo de recuperación de la inversión, con la única diferencia de tomar como base para calcularlo los flujos de efectivo descontados, haciendo más estricto el cálculo

Tasa interna de retorno

Esta técnica es tal vez la más compleja del presupuesto de capital. Consiste en igualar los flujos de efectivo traídos a valor presente con la inversión, de tal manera que al restarlos de como resultado cero.

Para su cálculo, es el mismo procedimiento que valor presente neto, excepto que en esta ocasión es precisamente la tasa la que se va a buscar.

Se dice que la TIR es como hablar del punto de equilibrio, pero expresado en una tasa porcentual, la cual debe ser superior al costo del capital.

Por lo tanto, se pueden tomar como criterios de decisión los siguientes:

- Si la TIR es mayor que el costo de capital, aceptar el proyecto.
- Si la TIR es menor que el costo de capital, rechazar el proyecto.

Elección del mejor método

Desde el punto de vista teórico, el valor presente neto es el mejor método del presupuesto de capital debido a varios factores. Lo más importante es que el uso del VPN supone de manera implícita que cualquier entrada de efectivo intermedia que genera una inversión se reinvierte a la tasa frecuentemente alta que especifica la TIR. Como el costo de capital tiende a ser un cálculo razonable de la tasa a la que la empresa podría reinvertir en realidad las entradas de efectivo intermedias, el uso del VPN, con su tasa de inversión más conservadora y realista, es preferible en teoría.

Vista esta misma situación desde el aspecto práctico, la evidencia sugiere que a pesar de la superioridad teórica del VPN, los administradores financieros prefieren usar la tasa interna de retorno. Esta preferencia se debe a la disposición general de las personas de negocios hacia las tasas de rendimiento más que a los rendimientos en pesos reales. Por lo tanto, el valor presente neto se considera menos intuitivo que la TIR porque no mide los beneficios relacionados con el monto invertido

Análisis de sensibilidad y análisis de escenarios

El análisis de sensibilidad y el análisis de escenarios son dos métodos que captan el grado de variación de las entradas de efectivo y los VPN.

El análisis de sensibilidad es un método que consiste en usar diversos valores posibles para una variable específica, como las entradas de efectivo, para evaluar el impacto de esa variable en el rendimiento de la empresa. Con frecuencia, esta técnica es útil para tener una sensación del grado de variación del rendimiento en respuesta a los cambios de una variable clave. En el presupuesto de capital, uno de los métodos de sensibilidad más comunes consiste en

determinar los valores presentes netos relacionados con el cálculo pesimista, más probable y optimista de la entrada de efectivo.

El análisis de escenarios es un método similar al análisis de sensibilidad, pero de mayor alcance, ya que evalúa el impacto en el rendimiento de la empresa de cambios simultáneos en diversas variables, como las entradas de efectivo, las salidas de efectivo y el costo de capital. Dependiendo del concepto que se considere variable, cada escenario afectará las entradas y salidas de efectivo, así como el costo de capital de la empresa, generando así diferentes niveles de VPN.

43

Árboles de decisión

Los árboles de decisión se refieren al uso de diagramas para trazar mapas de las diversas alternativas de decisión de inversión y rendimiento, junto con sus probabilidades de ocurrir.

Los árboles de decisión se basan en cálculos de las probabilidades relacionadas con los rendimientos de los diversos cursos de acción en competencia. Los cuales se ponderan por la probabilidad relacionada, y se suman para poder determinar el valor esperado de cada curso de acción. Se prefiere la alternativa que proporciona el valor esperado más alto.⁴⁴

Simulación

La simulación es un método basado en estadísticas que consiste en aplicar distribuciones de probabilidad predeterminadas y números al azar para calcular resultados arriesgados. El relacionar los diversos componentes de los flujos de

⁴³ Ibidem Pág. 135

⁴⁴ Ibidem Pág. 136

efectivo con un modelo matemático y repetir el proceso muchas veces, le permite al administrador financiero desarrollar una distribución de probabilidad de los rendimientos de proyectos.

El resultado de la simulación proporciona una base excelente en el momento de la toma de decisiones, porque permite al administrador considerar una serie de interrelaciones entre el riesgo y rendimiento más que el cálculo de un solo punto.⁴⁵

2.4.4 FINANCIAMIENTO A LARGO PLAZO

Dentro del tema de la administración de la infraestructura, es muy importante mencionar y conocer los diferentes instrumentos con los que puede contar una empresa para financiar la adquisición de sus activos fijos, entre los que se encuentran:⁴⁶

Bonos

Son instrumentos por escrito certificados, en los cuales el prestatario hace la promesa incondicional, de pagar una suma específica y en una fecha determinada, junto con los intereses calculados a cierta tasa. La emisión de bonos puede ser ventajosa si sus accionistas no comparten su propiedad ni las utilidades de la empresa con nuevos accionistas.

El derecho de emitir bonos viene de la facultad para tomar dinero prestado que la ley otorga a las sociedades anónimas.

⁴⁵ Ibidem Pág. 137

⁴⁶ Westerfield Ross, *Fundamentos de finanzas corporativas*, Editorial IESA, Venezuela, 2007, Pág. 161

El que tiene un bono es un acreedor; un accionista es un propietario. La mayor parte de los bonos tienen que estar respaldados por activos fijos tangibles de la empresa emisora, esto significa para el propietario de un bono, una mayor protección a su inversión.

El tipo de interés que se paga sobre los bonos es, generalmente menor a la tasa de dividendos que reciben las acciones de una empresa.

La ventaja de estos instrumentos es que son fáciles de vender, pues cuestan menos, además de que mejoran tanto la liquidez como la situación de capital de trabajo de la empresa.

Préstamos refaccionarios

Es un crédito a largo plazo, 15 años para la industria y 5 años para la ganadería y agricultura.

- En la industria se utiliza para la adquisición de activos fijos para liquidar adeudos fiscales o pasivos relacionados con la operación.
- En la agricultura se otorga con el fin de financiar la compra de activos fijos, apertura de tierras de labranza, para liquidar adeudos fiscales o pasivos relacionados con la operación.
- En la ganadería se utiliza con el fin de financiar la compra de activos fijos, compra de ganado para la reproducción, para liquidar adeudos fiscales o pasivos relacionados con la operación.

El monto máximo del préstamo es del 75% de los bienes adquiridos y se garantiza con los activos fijos adquiridos que serán en prenda hipotecaria.

Préstamo hipotecario

Son financiamientos a largo plazo de gran flexibilidad para la adquisición, construcción o mejoras de inmuebles destinados al objeto social de la empresa, así como para el pago o consolidación de pasivos originados en la operación normal, excluyendo pasivos por financiamiento otorgado por otra institución bancaria.

La garantía está consolidada por activos fijos tangibles, aunque en algunos casos se requiere garantías adicionales y la demostración de que el acreditado tenga la capacidad de pago.

El valor del crédito no podrá exceder del 50% del valor de las garantías otorgadas, el cual deberá ser comprobado mediante avalúo.

El plazo máximo para un crédito hipotecario destinado a la agricultura y ganadería es de 15 años, teniendo por lo regular un año de periodo de gracia. En los créditos hipotecarios en la industria el plazo es de 15 años, pudiendo tener 2 años de periodo de gracia.

La tasa de interés está basada en el Costo Porcentual Promedio, el cual es variable, más una sobretasa fijada por el banco acreditante, además cobra como apertura de crédito un porcentaje sobre el importe total de financiamiento a la firma del contrato.

Los intereses se cobran sobre saldos insolutos vencidos mensualmente cuando se trata de empresas de servicios, y semestralmente en empresas tanto agrícolas como ganaderas.

Crédito hipotecario industrial

Su destino debe ser diferente al utilizado en los préstamos de habilitación o avío, refaccionario e hipotecario. Generalmente se utiliza en la consolidación de pasivos y cuando no exista un crédito específico al cual acudir.

Se otorga con garantía hipotecaria de la unidad industrial, que incluye todos los activos de la misma. Puede existir un periodo de gracia con pagos de intereses, difiriéndose en el capital.

Se requiere autorización previa del Banco de México, y ratificación ante notario público.

Arrendamiento Financiero

Son las que mediante un contrato de arrendamiento, se obligan a adquirir determinados bienes y a conceder su uso o goce temporal, a plazo forzoso, a una persona física o moral obligándose ésta a realizar pagos parciales por una cantidad que cubra el costo de adquisición de los bienes, los gastos financieros y otros gastos conexos, para adoptar al vencimiento del contrato cualquiera de las tres opciones siguientes:

- Comprar el bien a un precio inferior de su valor de adquisición, fijado en el contrato o inferior al valor de mercado.
- Prorrogar el plazo del uso o goce del bien pagado a una renta menor.
- Participar junto con la arrendadora de los beneficios que deje la venta del bien de acuerdo con las proporciones y términos establecidos en el contrato.

Arrendamiento Puro

Al igual que la modalidad del arrendamiento financiero, las operaciones de arrendamiento puro, se establecen mediante contrato, es decir, se contrata el uso o goce temporal de un bien pero con la diferencia que no existe opción de comprar al término de la vigencia del contrato. La arrendadora no contrae la obligación alguna de enajenar el bien ni de hacerle partícipe al arrendatario del importe de la venta que se haga de un bien a un tercero.⁴⁷

En el caso de que al término del contrato exista contrato de compraventa del bien entre el arrendador y arrendatario, éste tendrá que ser enajenado al valor comercial del mercado.

Ventajas Financieras del Arrendamiento Financiero:⁴⁸

- Financiamiento de la totalidad del costo del equipo, incluyendo otro tipo de costos colaterales, tales como: instalación, impuestos y derechos de importación, servicios aduanales, fletes, etc., no existiendo desembolsos considerables para el arrendatario al inicio del contrato.
- El equipo o bien arrendado es financiado a plazos que se ajustan a las necesidades del arrendatario y a la naturaleza del bien, considerando su vida útil permitiendo a la empresa aplicar sus recursos en áreas estratégicas y obteniendo un menor aprovechamiento de planes y metas a corto y a mediano plazo.
- Constituye una fuente de financiamiento que el arrendador pueda manejar a largo plazo para renovar y modernizar sus activos.

⁴⁷ Op. Cit, 20, Pág. 223

⁴⁸ Op. Cit. 19, Pág. 191

- El bien dado en arrendamiento sirve como garantía ante el arrendador del mismo bien, sin que el arrendatario tenga que distraer otros bienes para garantizar el crédito.
- La propiedad de las rentas pueden convertirse de acuerdo como convengan al arrendatario (mensual, trimestral semestral etc.)

CAPÍTULO III

CASO PRÁCTICO

Una forma de representar numéricamente el efecto de la investigación realizada, es a través de la resolución del caso práctico, el cual consiste en tomar la decisión más conveniente entre las posibles alternativas de inversión.

La empresa a la que se aplica este problema, es una entidad industrial textilera, cuya planta se encuentra ubicada en la ciudad de Puebla. Su misión consiste en innovar, desarrollar, confeccionar y comercializar textiles de calidad, que satisfagan las necesidades del mercado al mismo tiempo que cumple con sus obligaciones para con los accionistas, fuerza laboral, proveedores y el gobierno.

La visión de la compañía se enfoca a ser un modelo de empresa textil que ofrezca la mejor calidad con los más bajos precios para la satisfacción de los clientes, así como dar a conocer la marca a nivel nacional e internacional invirtiendo en el desarrollo de la empresa tanto industrialmente como en su personal.

Esta entidad, se maneja bajo las siguientes estrategias:

- El recurso humano es la más valiosa cualidad.
- Las opiniones, ideas y deseos del cliente son la mayor prioridad al momento de elaborar los productos.
- Toda relación comercial se realiza de acuerdo a las leyes federales y estatales.
- Se trata de consumir la mayor cantidad de productos nacionales y exportar en la medida de lo posible con el objeto de compensar los gastos de importación.
- Se presenta una seria sensibilidad al problema del medio ambiente, por lo cual se invierte en mecanismos de control de contaminación.

Después de conocer un poco acerca de la empresa, a continuación se plantea la decisión de inversión del caso práctico:

La empresa tiene una máquina textilera que debido al uso y al crecimiento que ha habido en la producción, se convirtió en una máquina obsoleta para ellos, razón por la cual, se ha tomado la decisión de adquirir una nueva que se adapte a las necesidades y la capacidad de producción de la industria, sin embargo no se cuenta con la liquidez suficiente, por lo que existen dos opciones posibles: pedir un préstamo refaccionario para financiar su compra, o solicitar la maquinaria a través de un plan de arrendamiento puro.

El crédito del que se habla, ha sido cotizado a 4 años, con una tasa de interés del 16%, el cual además, tiene un costo de apertura de \$3000, un seguro de \$12000 y un enganche del 10%.

El costo de la maquinaria por adquirir está compuesto de:

Valor de maquinaria	\$ 5,900,000
Aranceles	29,000
Gastos aduanales	32,000
MOI	7,161,000
Valor de desecho	500,000
Vida útil	9 años

Como se mencionó anteriormente, la misma maquinaria puede ser adquirida a través de un plan de arrendamiento puro, en el cual se maneja una renta anual de \$ 1,800,000.

Los resultados de producción que se obtendrán anualmente una vez se ponga en uso la máquina nueva, se estima que serán de:

- Ventas: \$13,000,000 durante el primer año de operaciones, incrementándose en un 5% anual, más una inflación del 4% cada año al momento de elaborar el estado de resultados
- Costo de ventas: Se considera el 50% en relación a las ventas anuales.
- Costo de operación: 15% sobre el monto de ventas de cada año

Los datos recién mencionados corresponden a un escenario probable que puede lograr la empresa, sin embargo es necesario considerar siempre los escenarios pésimos y probables que también deberán evaluarse y participar en la toma de decisiones. El escenario pésimo refleja una disminución del 20% en sus ventas con relación al escenario probable, al mismo tiempo que tiene un

incremento del 5% tanto en el costo de ventas como en el costo de operación. Por otro lado, el escenario óptimo considera un aumento del 35% en las ventas, así como un incremento del 8% en el costo de ventas y 5% en el costo de operación, todos ellos igualmente con relación al escenario probable.

Determine los flujos de efectivo para 8 años, y evalúe los tres escenarios de cada una de las opciones de inversión con la finalidad de elegir la más conveniente para la empresa.

PROBLEMA DE DECISIÓN DE INVERSIÓN PARA UNA MAQUINARIA			
La compañía desea adquirir una maquinaria textilera nueva, para lo cual tiene dos opciones:			
a) Pedir un préstamo refaccionario para financiar la compra de la maquinaria			
b) Solicitar la maquinaria a través de una empresa de arrendamiento puro			
RECOPIACIÓN DE DATOS			
a) Préstamo refaccionario (Cifras en miles de pesos)		b) Arrendamiento puro (Cifras en miles de pesos)	
Valor maquinaria	\$ 5,900	Renta anual maquinaria	\$ 1,800
Aranceles	\$ 29		
Gastos aduanales	\$ 32		
Gastos de instalación	\$ 1,200		
MOI	\$ 7,161		
Valor de desecho	\$ 500		
Vida útil	9 años		
Crédito:			
Costo de apertura	\$ 3		
Seguro	\$ 12		
Enganche	10%		
Interés	16%		
Plazo	4 años		
Escenario probable:		Escenario pésimo	
Ventas probables primer año	\$ 13,000	Ventas	(-) 20%
		Costo de Ventas	(+) 5%
		Costo de Operación	(+) 5%
Crecimiento anual	5%		
Inflación anual	4%	Escenario probable	
		Ventas	(+) 35%
Costo de venta	50%	Costo de Ventas	(+) 8%
Costo de Operación	15%	Costo de Operación	(+) 5%

La siguiente tabla muestra la determinación de las anualidades que se tendrán que pagar para cubrir el crédito solicitado, así como el desglose de los intereses y montos amortizados por cada mes durante la vida del mismo.

DETERMINACIÓN DE ANUALIDADES PARA AMORTIZAR EL CRÉDITO REFACCIONARIO				
	TASA	16%	0.0133 MENSUAL	
	PLAZO	4 AÑOS	48 MESES	
	MONTO A FINANCIAR	6,429.90		
TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO				
MESES	PRÉSTAMO	INTERÉS	AMORTIZACIÓN	ANUALIDAD
1	6,429.90	85.73	133.96	219.69
2	6,295.94	83.95	133.96	217.90
3	6,161.99	82.16	133.96	216.12
4	6,028.03	80.37	133.96	214.33
5	5,894.08	78.59	133.96	212.54
6	5,760.12	76.80	133.96	210.76
7	5,626.16	75.02	133.96	208.97
8	5,492.21	73.23	133.96	207.19
9	5,358.25	71.44	133.96	205.40
10	5,224.29	69.66	133.96	203.61
11	5,090.34	67.87	133.96	201.83
12	4,956.38	66.09	133.96	200.04
13	4,822.43	64.30	133.96	198.26
14	4,688.47	62.51	133.96	196.47
15	4,554.51	60.73	133.96	194.68
16	4,420.56	58.94	133.96	192.90
17	4,286.60	57.15	133.96	191.11
18	4,152.64	55.37	133.96	189.32
19	4,018.69	53.58	133.96	187.54
20	3,884.73	51.80	133.96	185.75
21	3,750.78	50.01	133.96	183.97
22	3,616.82	48.22	133.96	182.18
23	3,482.86	46.44	133.96	180.39
24	3,348.91	44.65	133.96	178.61
25	3,214.95	42.87	133.96	176.82
26	3,080.99	41.08	133.96	175.04
27	2,947.04	39.29	133.96	173.25
28	2,813.08	37.51	133.96	171.46
29	2,679.12	35.72	133.96	169.68
30	2,545.17	33.94	133.96	167.89
31	2,411.21	32.15	133.96	166.11
32	2,277.26	30.36	133.96	164.32
33	2,143.30	28.58	133.96	162.53
34	2,009.34	26.79	133.96	160.75
35	1,875.39	25.01	133.96	158.96
36	1,741.43	23.22	133.96	157.18
37	1,607.47	21.43	133.96	155.39
38	1,473.52	19.65	133.96	153.60
39	1,339.56	17.86	133.96	151.82
40	1,205.61	16.07	133.96	150.03
41	1,071.65	14.29	133.96	148.24
42	937.69	12.50	133.96	146.46
43	803.74	10.72	133.96	144.67
44	669.78	8.93	133.96	142.89
45	535.82	7.14	133.96	141.10
46	401.87	5.36	133.96	139.31
47	267.91	3.57	133.96	137.53
48	133.96	1.79	133.96	135.74
AÑO	AMORTIZACIÓN	INTERÉS		
1	1,607.48	910.90		
2	1,607.48	653.71		
3	1,607.48	396.51		
4	1,607.48	139.31		
	6,429.90	2,100.43		

a) Préstamo refaccionario

Enseguida se presentan los estados financieros de los tres escenarios posibles de la opción del crédito refaccionario: probable, pésimo y óptimo.

ESCENARIO PROBABLE									
ESTADO DE RESULTADOS									
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO XXXX									
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)									
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	
VENTAS	13,000	14,196	15,502	16,928	18,486	20,186	22,043	24,071	
- COSTO DE VENTAS	6,500	7,098	7,751	8,464	9,243	10,093	11,022	12,036	
= UTILIDAD BRUTA	6,500	7,098	7,751	8,464	9,243	10,093	11,022	12,036	
- GASTOS OPERACIÓN	1,950	2,129	2,325	2,539	2,773	3,028	3,307	3,611	
- DEPRECIACIÓN CONTABLE	607	607	607	607	607	607	607	607	
- AMORTIZACIÓN GASTOS INSTALACIÓN	133	133	133	133	133	133	133	133	
= UTILIDAD DE OPERACIÓN	3,810	4,228	4,686	5,185	5,730	6,325	6,975	7,685	
- GASTOS FINANCIEROS	911	654	397	139	-	-	-	-	
= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	2,899	3,575	4,289	5,045	5,730	6,325	6,975	7,685	
- ISR	870	671	275	399	495	558	626	701	
- PTU	290	357	429	505	573	633	698	768	
- IETU	-	366	926	1,014	1,109	1,213	1,327	1,451	
= UTILIDAD DEL EJERCICIO	1,739	2,181	2,659	3,128	3,553	3,922	4,325	4,765	
CÁLCULO DEL IETU									
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)									
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	
UTILIDAD DE OPERACIÓN	3,810	4,228	4,686	5,185	5,730	6,325	6,975	7,685	
+ DEDUCCIÓN	607	607	607	607	607	607	607	607	
= PRIMERA BASE	4,417	4,835	5,292	5,792	6,337	6,932	7,582	8,292	
- ADQUISICIÓN DE ACTIVO FIJO	4,466	2,744	-	-	-	-	-	-	
= SEGUNDA BASE	-	2,091	5,292	5,792	6,337	6,932	7,582	8,292	
x TASA	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	
= IETU	-	366	926	1,014	1,109	1,213	1,327	1,451	
DETERMINACIÓN DE LOS FLUJOS DE EFECTIVO									
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)									
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	
UTILIDAD DEL EJERCICIO	1,739	2,181	2,659	3,128	3,553	3,922	4,325	4,765	
+ DEPRECIACIÓN	607	607	607	607	607	607	607	607	
+ AMORTIZACIÓN GASTOS INSTALACIÓN	133	133	133	133	133	133	133	133	
+ ISR	870	671	275	399	495	558	626	701	
+ PTU	290	357	429	505	573	633	698	768	
+ IETU	-	366	926	1,014	1,109	1,213	1,327	1,451	
- ISR AA	-	870	671	275	399	495	558	626	
- PTU AA	-	290	357	429	505	573	633	698	
- IETU AA	-	-	366	926	1,014	1,109	1,213	1,327	
- AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO	1,607	1,607	1,607	1,607	-	-	-	-	
= FLUJO DE EFECTIVO	2,032	1,548	2,028	2,548	4,553	4,888	5,312	5,774	
BALANCE GENERAL									
AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO XXXX									
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)									
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	
ACTIVO									
EFFECTIVO	2,032	3,579	5,607	8,155	12,708	17,596	22,907	28,682	
MAQUINARIA	5,961	5,961	5,961	5,961	5,961	5,961	5,961	5,961	
DEPRECIACIÓN ACUMULADA	- 607	- 1,214	- 1,820	- 2,427	- 3,034	- 3,641	- 4,247	- 4,854	
GASTOS DE INSTALACIÓN	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	
AMORTIZACIÓN GASTOS INSTALACIÓN	- 133	- 267	- 400	- 533	- 667	- 800	- 933	- 1,067	
TOTAL ACTIVO	8,453	9,260	10,548	12,356	16,168	20,316	24,888	29,922	
PASIVO									
ISR POR PAGAR	870	671	275	399	495	558	626	701	
IETU POR PAGAR	-	366	926	1,014	1,109	1,213	1,327	1,451	
PTU POR PAGAR	290	357	429	505	573	633	698	768	
PRÉSTAMO REFACCIONARIO	4,822	3,215	1,607	-	-	-	-	-	
TOTAL PASIVO	5,982	4,609	3,237	1,917	2,177	2,404	2,651	2,920	
CAPITAL CONTABLE									
CAPITAL SOCIAL	731	731	731	731	731	731	731	731	
UTILIDADES ACUMULADAS	-	1,739	3,920	6,579	9,707	13,260	17,181	21,506	
UTILIDAD DEL EJERCICIO	1,739	2,181	2,659	3,128	3,553	3,922	4,325	4,765	
TOTAL CAPITAL CONTABLE	2,470	4,651	7,310	10,439	13,991	17,913	22,237	27,002	
SUMA PASIVO + CAPITAL	8,453	9,260	10,548	12,356	16,168	20,316	24,888	29,922	

ESCENARIO PÉSIMO

				VENTAS		-20%						
				COSTO DE VENTAS		5%						
				COSTO DE OPERACIÓN		5%						
ESTADO DE RESULTADOS												
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO XXXX												
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)												
				AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	
				VENTAS	10,400	11,357	12,402	13,543	14,788	16,149	17,635	19,257
				- COSTO DE VENTAS	5,460	5,962	6,511	7,110	7,764	8,478	9,258	10,110
				= UTILIDAD BRUTA	4,940	5,394	5,891	6,433	7,025	7,671	8,377	9,147
				- GASTOS OPERACIÓN	1,638	1,789	1,953	2,133	2,329	2,543	2,777	3,033
				- DEPRECIACIÓN CONTABLE	607	607	607	607	607	607	607	607
				- AMORTIZACIÓN GASTOS INSTALACIÓN	133	133	133	133	133	133	133	133
				= UTILIDAD DE OPERACIÓN	2,562	2,866	3,197	3,560	3,955	4,387	4,859	5,374
				- GASTOS FINANCIEROS	911	654	397	139	-	-	-	-
				= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	1,651	2,212	2,801	3,420	3,955	4,387	4,859	5,374
				- ISR	495	641	198	229	309	354	404	458
				- PTU	165	221	280	342	396	439	486	537
				- IETU	-	-	586	729	798	874	956	1,047
				= UTILIDAD DEL EJERCICIO	991	1,349	1,737	2,121	2,452	2,720	3,013	3,332
CÁLCULO DEL IETU												
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)												
				AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	
				UTILIDAD DE OPERACIÓN	2,562	2,866	3,197	3,560	3,955	4,387	4,859	5,374
				+ DEDUCCIÓN	607	607	607	607	607	607	607	607
				= PRIMERA BASE	3,169	3,472	3,804	4,166	4,562	4,994	5,466	5,981
				- ADQUISICIÓN DE ACTIVO FIJO	3,218	3,487	456	-	-	-	-	-
				= SEGUNDA BASE	-	-	3,348	4,166	4,562	4,994	5,466	5,981
				x TASA	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%
				= IETU	-	-	586	729	798	874	956	1,047
DETERMINACIÓN DE LOS FLUJOS DE EFECTIVO												
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)												
				AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	
				UTILIDAD DEL EJERCICIO	991	1,349	1,737	2,121	2,452	2,720	3,013	3,332
				+ DEPRECIACIÓN	607	607	607	607	607	607	607	607
				+ AMORTIZACIÓN GASTOS INSTALACIÓN	133	133	133	133	133	133	133	133
				+ ISR	495	641	198	229	309	354	404	458
				+ PTU	165	221	280	342	396	439	486	537
				+ IETU	-	-	586	729	798	874	956	1,047
				- ISR AA	-	495	641	198	229	309	354	404
				- PTU AA	-	165	221	280	342	396	439	486
				- IETU AA	-	-	-	586	729	798	874	956
				- AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO	1,607	1,607	1,607	1,607	-	-	-	-
				= FLUJO DE EFECTIVO	784	684	1,071	1,489	3,396	3,624	3,932	4,268
BALANCE GENERAL												
AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO XXXX												
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)												
				AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	
ACTIVO												
				EFFECTIVO	784	1,468	2,539	4,027	7,423	11,047	14,979	19,247
				MAQUINARIA	5,961	5,961	5,961	5,961	5,961	5,961	5,961	5,961
				DEPRECIACIÓN ACUMULADA	- 607	- 1,214	- 1,820	- 2,427	- 3,034	- 3,641	- 4,247	- 4,854
				GASTOS DE INSTALACIÓN	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
				AMORTIZACIÓN GASTOS INSTALACIÓN	- 133	- 267	- 400	- 533	- 667	- 800	- 933	- 1,067
				TOTAL ACTIVO	7,205	7,149	7,479	8,228	10,883	13,768	16,959	20,487
PASIVO												
				ISR POR PAGAR	495	641	198	229	309	354	404	458
				IETU POR PAGAR	-	-	586	729	798	874	956	1,047
				PTU POR PAGAR	165	221	280	342	396	439	486	537
				PRÉSTAMO REFACCIONARIO	4,822	3,215	1,607	-	-	-	-	-
				TOTAL PASIVO	5,483	4,078	2,672	1,300	1,503	1,667	1,846	2,042
CAPITAL CONTABLE												
				CAPITAL SOCIAL	731	731	731	731	731	731	731	731
				UTILIDADES ACUMULADAS	-	991	2,340	4,076	6,197	8,649	11,369	14,382
				UTILIDAD DEL EJERCICIO	991	1,349	1,737	2,121	2,452	2,720	3,013	3,332
				TOTAL CAPITAL CONTABLE	1,722	3,071	4,808	6,928	9,380	12,100	15,113	18,445
				SUMA PASIVO + CAPITAL	7,205	7,149	7,479	8,228	10,883	13,768	16,959	20,487

ESCENARIO ÓPTIMO												
				VENTAS		35%						
				COSTO DE VENTAS		8%						
				COSTO DE OPERACIÓN		5%						
ESTADO DE RESULTADOS												
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO XXXX												
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)												
				AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	
				VENTAS	17,550	19,165	20,928	22,853	24,956	27,251	29,759	32,496
				- COSTO DE VENTAS	9,477	10,349	11,301	12,341	13,476	14,716	16,070	17,548
				= UTILIDAD BRUTA	8,073	8,816	9,627	10,512	11,480	12,536	13,689	14,948
				- GASTOS OPERACIÓN	2,764	3,018	3,296	3,599	3,931	4,292	4,687	5,118
				- DEPRECIACIÓN CONTABLE	607	607	607	607	607	607	607	607
				- AMORTIZACIÓN GASTOS INSTALACIÓN	133	133	133	133	133	133	133	133
				= UTILIDAD DE OPERACIÓN	4,569	5,057	5,591	6,173	6,809	7,503	8,262	9,090
				- GASTOS FINANCIEROS	911	654	397	139	-	-	-	-
				= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	3,658	4,403	5,194	6,034	6,809	7,503	8,262	9,090
				- ISR	1,097	625	450	503	609	682	761	848
				- PTU	366	440	519	603	681	750	826	909
				- IETU	-	652	1,005	1,186	1,298	1,419	1,552	1,697
				= UTILIDAD DEL EJERCICIO	2,195	2,686	3,220	3,741	4,222	4,652	5,122	5,636
CÁLCULO DEL IETU												
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)												
				AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	
				UTILIDAD DE OPERACIÓN	4,569	5,057	5,591	6,173	6,809	7,503	8,262	9,090
				+ DEDUCCIÓN	607	607	607	607	607	607	607	607
				= PRIMERA BASE	5,176	5,664	6,197	6,780	7,416	8,110	8,869	9,697
				- ADQUISICIÓN DE ACTIVO FIJO	5,224	1,937	456	-	-	-	-	-
				= SEGUNDA BASE	-	3,727	5,741	6,780	7,416	8,110	8,869	9,697
				x TASA	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%
				= IETU	-	652	1,005	1,186	1,298	1,419	1,552	1,697
DETERMINACIÓN DE LOS FLUJOS DE EFECTIVO												
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)												
				AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	
				UTILIDAD DEL EJERCICIO	2,195	2,686	3,220	3,741	4,222	4,652	5,122	5,636
				+ DEPRECIACIÓN	607	607	607	607	607	607	607	607
				+ AMORTIZACIÓN GASTOS INSTALACIÓN	133	133	133	133	133	133	133	133
				+ ISR	1,097	625	450	503	609	682	761	848
				+ PTU	366	440	519	603	681	750	826	909
				+ IETU	-	652	1,005	1,186	1,298	1,419	1,552	1,697
				- ISR AA	-	1,097	625	450	503	609	682	761
				- PTU AA	-	366	440	519	603	681	750	826
				- IETU AA	-	-	652	1,005	1,186	1,298	1,419	1,552
				- AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO	1,607	1,607	1,607	1,607	-	-	-	-
				= FLUJO DE EFECTIVO	2,790	2,073	2,609	3,193	5,256	5,656	6,151	6,691
BALANCE GENERAL												
AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO XXXX												
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)												
				AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	
ACTIVO												
				EFFECTIVO	2,790	4,863	7,473	10,665	15,922	21,578	27,728	34,419
				MAQUINARIA	5,961	5,961	5,961	5,961	5,961	5,961	5,961	5,961
				- DEPRECIACIÓN ACUMULADA	607	1,214	1,820	2,427	3,034	3,641	4,247	4,854
				GASTOS DE INSTALACIÓN	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
				- AMORTIZACIÓN GASTOS INSTALACIÓN	133	267	400	533	667	800	933	1,067
				TOTAL ACTIVO	9,211	10,544	12,413	14,866	19,382	24,298	29,709	35,659
PASIVO												
				ISR POR PAGAR	1,097	625	450	503	609	682	761	848
				IETU POR PAGAR	-	652	1,005	1,186	1,298	1,419	1,552	1,697
				PTU POR PAGAR	366	440	519	603	681	750	826	909
				PRÉSTAMO REFACCIONARIO	4,822	3,215	1,607	-	-	-	-	-
				TOTAL PASIVO	6,286	4,932	3,581	2,293	2,587	2,851	3,140	3,454
CAPITAL CONTABLE												
				CAPITAL SOCIAL	731	731	731	731	731	731	731	731
				UTILIDADES ACUMULADAS	-	2,195	4,881	8,101	11,842	16,064	20,716	25,838
				UTILIDAD DEL EJERCICIO	2,195	2,686	3,220	3,741	4,222	4,652	5,122	5,636
				TOTAL CAPITAL CONTABLE	2,926	5,612	8,832	12,573	16,795	21,447	26,569	32,205
				SUMA PASIVO + CAPITAL	9,211	10,544	12,413	14,866	19,382	24,298	29,709	35,659

Después de elaborar los respectivos estados financieros en cada uno de los posibles escenarios, es necesario utilizar las herramientas adecuadas para evaluar los resultados obtenidos. En este caso, a través de las respectivas fórmulas y tablas se conocerá el rendimiento sobre la inversión, periodo de recuperación, valor presente neto, tasa interna de retorno y período de recuperación con valor presente de cada una de las opciones planteadas.

EVALUACIÓN DEL PROYECTO - ESCENARIO PROBABLE DEL CRÉDITO REFACCIONARIO									
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)									
ROI									
UTILIDAD NETA PROMEDIO	3,284	100	=	45.86 %					
INVERSIÓN	7,161								
VALOR PRESENTE NETO									
	FLUJOS EFECTIVO		FACTOR ACTUALIZACIÓN						
	2,032		0.86207	1,751					
	1,548		0.74316	1,150					
	2,028		0.64066	1,299					
	2,548		0.55229	1,407					
	4,553		0.47611	2,168					
	4,888		0.41044	2,006					
	5,312		0.35383	1,879					
	5,774		0.30503	1,761					
	Σ VP			13,423					
	INVERSIÓN			7,161					
	VPN			6,262					
	ÍNDICE RENTABILIDAD			\$1.87					
PERÍODO DE RECUPERACIÓN									
AÑO	FLUJOS EFECTIVO	ACUMULADOS							
1	2,032	2,032					3 AÑOS		
2	1,548	3,579	1,554	365	223 DÍAS				
3	2,028	5,607	2,548						
4	2,548	8,155							
5	4,553								
6	4,888								
7	5,312								
8	5,774								
TASA INTERNA DE RETORNO									
	33.95%								
	FACTOR ACTUALIZACIÓN	VP							
-\$ 7,161									
2,032	0.74657	1,517							
1,548	0.55737	863							
2,028	0.41612	844							
2,548	0.31066	792							
4,553	0.23193	1,056							
4,888	0.17315	846							
5,312	0.12927	687							
5,774	0.09651	557							
		7,161							
		- 7,161							
		-							
PERIODO DE RECUPERACIÓN CON VALOR PRESENTE									
	VP	VP ACUMULADO							
	1,751	1,751							
	1,150	2,902							
	1,299	4,201	1,553	365	4 AÑOS				
	1,407	5,608	2,168		262 DÍAS				
	2,168	7,776							
	2,006								
	1,879								
	1,761								

EVALUACIÓN DEL PROYECTO - ESCENARIO PÉSIMO DEL CRÉDITO REFACCIONARIO

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

ROI						
UTILIDAD NETA PROMEDIO	2,214	100	=	30.92 %		
INVERSIÓN	7,161					
PERÍODO DE RECUPERACIÓN						
AÑO	FLUJOS EFECTIVO	ACUMULADOS				
1	784	784			4 AÑOS	
2	684	1,468	3,134	365	337 DÍAS	
3	1,071	2,539	3,396			
4	1,489	4,027				
5	3,396	7,423				
6	3,624					
7	3,932					
8	4,268					

VALOR PRESENTE NETO		
FLUJOS EFECTIVO	FACTOR ACTUALIZACIÓN	
784	0.86207	676
684	0.74316	508
1,071	0.64066	686
1,489	0.55229	822
3,396	0.47611	1,617
3,624	0.41044	1,488
3,932	0.35383	1,391
4,268	0.30503	1,302
	Σ VP	8,490
	INVERSIÓN	7,161
	VPN	1,329
	ÍNDICE RENTABILIDAD	\$1.19

TASA INTERNA DE RETORNO			
			19.91%
\$	FACTOR ACTUALIZACIÓN	VP	
7,161			
784	0.83396	654	
684	0.69548	476	
1,071	0.58000	621	
1,489	0.48369	720	
3,396	0.40338	1,370	
3,624	0.33640	1,219	
3,932	0.28054	1,103	
4,268	0.23396	998	
		7,161	
		- 7,161	
		0	

PERIODO DE RECUPERACIÓN CON VALOR PRESENTE					
	VP	VP			
	ACUMULADO	ACUMULADO			
	676	676			
	508	1,184			
	686	1,870	1,364	365	6 AÑOS
	822	2,692	1,391		358 DÍAS
	1,617	4,309			
	1,488	5,797			
	1,391	7,188			
	1,302				

EVALUACIÓN DEL PROYECTO - ESCENARIO ÓPTIMO DEL CRÉDITO REFACCIONARIO

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

ROI						
UTILIDAD NETA PROMEDIO	3,934	100	=	54.94 %		
INVERSIÓN	7,161					
PERÍODO DE RECUPERACIÓN						
AÑO	FLUJOS EFECTIVO	ACUMULADOS				
1	2,790	2,790			2 AÑOS	
2	2,073	4,863	2,298	365	321 DÍAS	
3	2,609	7,473	2,609			
4	3,193					
5	5,256					
6	5,656					
7	6,151					
8	6,691					

VALOR PRESENTE NETO		
FLUJOS EFECTIVO	FACTOR ACTUALIZACIÓN	
2,790	0.86207	2,406
2,073	0.74316	1,541
2,609	0.64066	1,672
3,193	0.55229	1,763
5,256	0.47611	2,503
5,656	0.41044	2,322
6,151	0.35383	2,176
6,691	0.30503	2,041
	Σ VP	16,422
	INVERSIÓN	7,161
	VPN	9,261
	ÍNDICE RENTABILIDAD	\$2.29

TASA INTERNA DE RETORNO			
			42.35%
\$	FACTOR ACTUALIZACIÓN	VP	
7,161			
2,790	0.70250	1,960	
2,073	0.49351	1,023	
2,609	0.34669	905	
3,193	0.24355	778	
5,256	0.17110	899	
5,656	0.12020	680	
6,151	0.08444	519	
6,691	0.05932	397	
		7,161	
		- 7,161	
		0	

PERIODO DE RECUPERACIÓN CON VALOR PRESENTE					
	VP	VP			
	ACUMULADO	ACUMULADO			
	2,406	2,406			
	1,541	3,946			
	1,672	5,618	1,543	365	3 AÑOS
	1,763	7,381	1,763		319 DÍAS
	2,503				
	2,322				
	2,176				
	2,041				

b) Arrendamiento Puro

De igual manera que en el crédito refaccionario, se deben elaborar los respectivos estados financieros en las diferentes circunstancias.

ESCENARIO PROBABLE									
ESTADO DE RESULTADOS									
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO XXXX									
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)									
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	
VENTAS	13,000	14,196	15,502	16,928	18,486	20,186	22,043	24,071	
- COSTO DE VENTAS	6,500	7,098	7,751	8,464	9,243	10,093	11,022	12,036	
- RENTA MAQUINARIA	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	
= UTILIDAD BRUTA	4,700	5,298	5,951	6,664	7,443	8,293	9,222	10,236	
- GASTOS OPERACIÓN	1,950	2,129	2,325	2,539	2,773	3,028	3,307	3,611	
= UTILIDAD DE OPERACIÓN	2,750	3,169	3,626	4,125	4,670	5,265	5,915	6,625	
- ISR	344	364	381	433	490	553	621	696	
- PTU	275	317	363	412	467	527	592	662	
- IETU	481	555	634	722	817	921	1,035	1,159	
= UTILIDAD DEL EJERCICIO	1,650	1,933	2,248	2,557	2,895	3,264	3,667	4,107	
CÁLCULO DEL IETU									
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)									
UTILIDAD DE OPERACIÓN	2,750	3,169	3,626	4,125	4,670	5,265	5,915	6,625	
x TASA	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	
= IETU	481	555	634	722	817	921	1,035	1,159	
DETERMINACIÓN DE LOS FLUJOS DE EFECTIVO									
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)									
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	
UTILIDAD DEL EJERCICIO	1,650	1,933	2,248	2,557	2,895	3,264	3,667	4,107	
+ ISR	344	364	381	433	490	553	621	696	
+ PTU	275	317	363	412	467	527	592	662	
+ IETU	481	555	634	722	817	921	1,035	1,159	
- ISR AA		344	364	381	433	490	553	621	
- PTU AA		275	317	363	412	467	527	592	
- IETU AA		481	555	634	722	817	921	1,035	
= FLUJO DE EFECTIVO	2,750	2,069	2,390	2,747	3,103	3,491	3,914	4,377	
BALANCE GENERAL									
AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO XXXX									
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)									
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	
ACTIVO									
EFFECTIVO	2,750	4,819	7,209	9,956	13,058	16,549	20,463	24,840	
TOTAL ACTIVO	2,750	4,819	7,209	9,956	13,058	16,549	20,463	24,840	
PASIVO									
ISR POR PAGAR	344	364	381	433	490	553	621	696	
IETU POR PAGAR	481	555	634	722	817	921	1,035	1,159	
PTU POR PAGAR	275	317	363	412	467	527	592	662	
TOTAL PASIVO	1,100	1,236	1,378	1,567	1,775	2,001	2,248	2,517	
CAPITAL CONTABLE									
UTILIDADES ACUMULADAS	-	1,650	3,583	5,831	8,388	11,284	14,548	18,215	
UTILIDAD DEL EJERCICIO	1,650	1,933	2,248	2,557	2,895	3,264	3,667	4,107	
TOTAL CAPITAL CONTABLE	1,650	3,583	5,831	8,388	11,284	14,548	18,215	22,323	
SUMA PASIVO + CAPITAL	2,750	4,819	7,209	9,956	13,058	16,549	20,463	24,840	

ESCENARIO PÉSIMO											
				VENTAS		-20%					
				COSTO DE VENTAS		5%					
				COSTO DE OPERACIÓN		5%					
ESTADO DE RESULTADOS											
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO XXXX											
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)											
				AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
	VENTAS			10,400	11,357	12,402	13,543	14,788	16,149	17,635	19,257
-	COSTO DE VENTAS			5,460	5,962	6,511	7,110	7,764	8,478	9,258	10,110
	RENTA MAQUINARIA			1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
=	UTILIDAD BRUTA			3,140	3,594	4,091	4,633	5,225	5,871	6,577	7,347
-	GASTOS OPERACIÓN			1,638	1,789	1,953	2,133	2,329	2,543	2,777	3,033
=	UTILIDAD DE OPERACIÓN			1,502	1,806	2,138	2,500	2,895	3,327	3,799	4,314
-	ISR			188	226	267	312	362	416	475	539
-	PTU			150	181	214	250	290	333	380	431
-	IETU			263	316	374	437	507	582	665	755
=	UTILIDAD DEL EJERCICIO			901	1,083	1,283	1,500	1,737	1,996	2,279	2,588
CÁLCULO DEL IETU											
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)											
				AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
	UTILIDAD DE OPERACIÓN			1,502	1,806	2,138	2,500	2,895	3,327	3,799	4,314
x	TASA			17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%
=	IETU			263	316	374	437	507	582	665	755
DETERMINACIÓN DE LOS FLUJOS DE EFECTIVO											
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)											
				AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
	UTILIDAD DEL EJERCICIO			901	1,083	1,283	1,500	1,737	1,996	2,279	2,588
+	ISR			188	226	267	312	362	416	475	539
+	PTU			150	181	214	250	290	333	380	431
+	IETU			263	316	374	437	507	582	665	755
-	ISR AA				188	226	267	312	362	416	475
-	PTU AA				150	181	214	250	290	333	380
-	IETU AA				263	316	374	437	507	582	665
=	FLUJO DE EFECTIVO			1,502	1,205	1,415	1,645	1,895	2,169	2,468	2,795
BALANCE GENERAL											
AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO XXXX											
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)											
				AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
ACTIVO											
	EFFECTIVO			1,502	2,707	4,122	5,767	7,662	9,832	12,300	15,094
	TOTAL ACTIVO			1,502	2,707	4,122	5,767	7,662	9,832	12,300	15,094
PASIVO											
	ISR POR PAGAR			188	226	267	312	362	416	475	539
	IETU POR PAGAR			263	316	374	437	507	582	665	755
	PTU POR PAGAR			150	181	214	250	290	333	380	431
	TOTAL PASIVO			601	722	855	1,000	1,158	1,331	1,520	1,726
CAPITAL CONTABLE											
	UTILIDADES ACUMULADAS			-	901	1,985	3,267	4,767	6,504	8,501	10,780
	UTILIDAD DEL EJERCICIO			901	1,083	1,283	1,500	1,737	1,996	2,279	2,588
	TOTAL CAPITAL CONTABLE			901	1,985	3,267	4,767	6,504	8,501	10,780	13,369
	SUMA PASIVO + CAPITAL			1,502	2,707	4,122	5,767	7,662	9,832	12,300	15,094

ESCENARIO ÓPTIMO												
					VENTAS				35%			
					COSTO DE VENTAS				8%			
					COSTO DE OPERACIÓN				5%			
ESTADO DE RESULTADOS												
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO XXXX												
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)												
					AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
	VENTAS				17,550	19,165	20,928	22,853	24,956	27,251	29,759	32,496
-	COSTO DE VENTAS				9,477	10,349	11,301	12,341	13,476	14,716	16,070	17,548
-	RENTA MAQUINARIA				1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
=	UTILIDAD BRUTA				6,273	7,016	7,827	8,712	9,680	10,736	11,889	13,148
-	GASTOS OPERACIÓN				2,764	3,018	3,296	3,599	3,931	4,292	4,687	5,118
=	UTILIDAD DE OPERACIÓN				3,509	3,997	4,531	5,113	5,749	6,444	7,202	8,030
-	ISR				439	500	566	639	719	805	900	1,004
-	PTU				351	400	453	511	575	644	720	803
-	IETU				614	700	793	895	1,006	1,128	1,260	1,405
=	UTILIDAD DEL EJERCICIO				2,105	2,398	2,718	3,068	3,449	3,866	4,321	4,818
CÁLCULO DEL IETU												
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)												
					AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
	UTILIDAD DE OPERACIÓN				3,509	3,997	4,531	5,113	5,749	6,444	7,202	8,030
x	TASA				17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%
=	IETU				614	700	793	895	1,006	1,128	1,260	1,405
DETERMINACIÓN DE LOS FLUJOS DE EFECTIVO												
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)												
					AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
	UTILIDAD DEL EJERCICIO				2,105	2,398	2,718	3,068	3,449	3,866	4,321	4,818
+	ISR				439	500	566	639	719	805	900	1,004
+	PTU				351	400	453	511	575	644	720	803
+	IETU				614	700	793	895	1,006	1,128	1,260	1,405
-	ISR AA					439	500	566	639	719	805	900
-	PTU AA					351	400	453	511	575	644	720
-	IETU AA					614	700	793	895	1,006	1,128	1,260
=	FLUJO DE EFECTIVO				3,509	2,594	2,932	3,301	3,704	4,144	4,625	5,149
BALANCE GENERAL												
AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO XXXX												
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)												
					AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
ACTIVO												
	EFFECTIVO				3,509	6,103	9,034	12,335	16,039	20,183	24,807	29,957
	TOTAL ACTIVO				3,509	6,103	9,034	12,335	16,039	20,183	24,807	29,957
PASIVO												
	ISR POR PAGAR				439	500	566	639	719	805	900	1,004
	IETU POR PAGAR				614	700	793	895	1,006	1,128	1,260	1,405
	PTU POR PAGAR				351	400	453	511	575	644	720	803
	TOTAL PASIVO				1,404	1,599	1,812	2,045	2,300	2,577	2,881	3,212
CAPITAL CONTABLE												
	UTILIDADES ACUMULADAS				-	2,105	4,504	7,222	10,290	13,739	17,606	21,927
	UTILIDAD DEL EJERCICIO				2,105	2,398	2,718	3,068	3,449	3,866	4,321	4,818
	TOTAL CAPITAL CONTABLE				2,105	4,504	7,222	10,290	13,739	17,606	21,927	26,745
	SUMA PASIVO + CAPITAL				3,509	6,103	9,034	12,335	16,039	20,183	24,807	29,957

Una vez elaborados el estado de resultados, balance general y flujo de efectivo, es necesario enfrentar los resultados obtenidos a las respectivas fórmulas de evaluación con la finalidad de poderlas comparar a las cifras obtenidas anteriormente, y así entonces poder tomar la mejor decisión.

EVALUACIÓN DEL PROYECTO - ESCENARIO PROBABLE DEL ARRENDAMIENTO PURO						
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)						
ROI						
UTILIDAD NETA PROMEDIO	2,790	100	=	38.97 %		
INVERSIÓN	7,161					
VALOR PRESENTE NETO						
	FLUJOS EFECTIVO	FACTOR ACTUALIZACIÓN				
	2,750	0.86207	2,371			
	2,069	0.74316	1,537			
	2,390	0.64066	1,531			
	2,747	0.55229	1,517			
	3,103	0.47611	1,477			
	3,491	0.41044	1,433			
	3,914	0.35383	1,385			
	4,377	0.30503	1,335			
	Σ VP		12,586			
	INVERSIÓN		7,161			
	VPN		5,425			
	INDICE RENTABILIDAD		\$1.76			
PERÍODO DE RECUPERACIÓN						
AÑO	FLUJOS EFECTIVO	ACUMULADOS				
1	2,750	2,750			2 AÑOS	
2	2,069	4,819	2,342	365	358 DÍAS	
3	2,390	7,209	2,390			
4	2,747					
5	3,103					
6	3,491					
7	3,914					
8	4,377					
TASA INTERNA DE RETORNO						
		34.74%				
	FACTOR ACTUALIZACIÓN	VP				
-\$ 7,161						
2,750	0.74216	2,041				
2,069	0.55081	1,139				
2,390	0.40879	977				
2,747	0.30339	833				
3,103	0.22516	699				
3,491	0.16711	583				
3,914	0.12402	485				
4,377	0.09204	403				
		7,161				
		- 7,161				
		-				
PERÍODO DE RECUPERACIÓN CON VALOR PRESENTE						
	VP	VP ACUMULADO				
	2,371	2,371				
	1,537	3,908				
	1,531	5,439			4 AÑOS	
	1,517	6,956	205	365	51 DÍAS	
	1,477	8,433	1,477			
	1,477					
	1,433					
	1,385					
	1,335					

EVALUACIÓN DEL PROYECTO - ESCENARIO PÉSIMO DEL ARRENDAMIENTO PURO						
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)						
ROI						
UTILIDAD NETA PROMEDIO	1,671	100	=	23.34 %		
INVERSIÓN	7,161					
VALOR PRESENTE NETO						
	FLUJOS EFECTIVO	FACTOR ACTUALIZACIÓN				
	1,502	0.86207	1,295			
	1,205	0.74316	895			
	1,415	0.64066	907			
	1,645	0.55229	908			
	1,895	0.47611	902			
	2,169	0.41044	890			
	2,468	0.35383	873			
	2,795	0.30503	852			
	Σ VP		7,524			
	INVERSIÓN		7,161			
	VPN		363			
	INDICE RENTABILIDAD		\$1.05			
PERÍODO DE RECUPERACIÓN						
AÑO	FLUJOS EFECTIVO	ACUMULADOS				
1	1,502	1,502			4 AÑOS	
2	1,205	2,707	1,394	365	268 DÍAS	
3	1,415	4,122	1,895			
4	1,645	5,767				
5	1,895	7,662				
6	2,169					
7	2,468					
8	2,795					
TASA INTERNA DE RETORNO 17.36%						
		FACTOR ACTUALIZACIÓN	VP			
-\$	7,161					
	1,502	0.85210	1,280			
	1,205	0.72608	875			
	1,415	0.61870	876			
	1,645	0.52719	867			
	1,895	0.44922	851			
	2,169	0.38279	830			
	2,468	0.32617	805			
	2,795	0.27793	777			
			7,161			
			- 7,161			
			0			
PERÍODO DE RECUPERACIÓN CON VALOR PRESENTE						
		VP	VP	ACUMULADO		
			1,295	1,295		7 AÑOS
			895	2,190	490	365 210 DÍAS
			907	3,097	852	
			908	4,005		
			902	4,908		
			890	5,798		
			873	6,671		
			852	7,524		

EVALUACIÓN DEL PROYECTO - ESCENARIO ÓPTIMO DEL ARRENDAMIENTO PURO						
(CIFRAS EN MILES DE PESOS)						
ROI						
UTILIDAD NETA PROMEDIO	3,343	100	=	46.68 %		
INVERSIÓN	7,161					
VALOR PRESENTE NETO						
	FLUJOS EFECTIVO	FACTOR ACTUALIZACIÓN				
	3,509	0.86207	3,025			
	2,594	0.74316	1,928			
	2,932	0.64066	1,878			
	3,301	0.55229	1,823			
	3,704	0.47611	1,763			
	4,144	0.41044	1,701			
	4,625	0.35383	1,636			
	5,149	0.30503	1,571			
	Σ VP		15,325			
	INVERSIÓN		7,161			
	VPN		8,164			
	INDICE RENTABILIDAD		\$2.14			
PERÍODO DE RECUPERACIÓN						
AÑO	FLUJOS EFECTIVO	ACUMULADOS				
1	3,509	3,509			2 AÑOS	
2	2,594	6,103	1,058	365	132 DÍAS	
3	2,932	9,034	2,932			
4	3,301					
5	3,704					
6	4,144					
7	4,625					
8	5,149					
TASA INTERNA DE RETORNO 43.85%						
		FACTOR ACTUALIZACIÓN	VP			
-\$	7,161					
	3,509	0.69516	2,439			
	2,594	0.48325	1,253			
	2,932	0.33594	985			
	3,301	0.23353	771			
	3,704	0.16234	601			
	4,144	0.11286	468			
	4,625	0.07845	363			
	5,149	0.05454	281			
			7,161			
			- 7,161			
			0			
PERÍODO DE RECUPERACIÓN CON VALOR PRESENTE						
		VP	VP	ACUMULADO		
			3,025	3,025		3 AÑOS
			1,928	4,952	330	365 66 DÍAS
			1,878	6,831	1,823	
			1,823	8,654		
			1,763			
			1,701			
			1,636			
			1,571			

La tabla que se muestra a continuación presenta una recopilación de todos los datos obtenidos en el caso práctico, a fin de poder hacer una comparación más sencilla de los métodos de evaluación aplicados a las dos opciones de inversión en sus posibles escenarios planteados.

TABLA DE RESULTADOS							
	a) CRÉDITO REFACCIONARIO				b) ARRENDAMIENTO PURO		
	PROBABLE	PÉSIMO	ÓPTIMO		PROBABLE	PÉSIMO	ÓPTIMO
ROI	45.86%	30.92%	54.94%		38.97%	23.34%	46.68%
PR	3 AÑOS 223 DÍAS	4 AÑOS 337 DÍAS	2 AÑOS 321 DÍAS		2 AÑOS 358 DÍAS	4 AÑOS 268 DÍAS	2 AÑOS 132 DÍAS
VPN	\$ 6,262	\$ 1,329	\$ 9,261		\$ 5,425	\$ 363	\$ 8,164
IR	\$ 1.87	\$ 1.19	\$ 2.29		\$ 1.76	\$ 1.05	\$ 2.14
TIR	33.95%	19.91%	42.35%		34.74%	17.36%	43.85%
PRVP	4 AÑOS 262 DÍAS	6 AÑOS 358 DÍAS	3 AÑOS 319 DÍAS		4 AÑOS 51 DÍAS	7 AÑOS 210 DÍAS	3 AÑOS 66 DÍAS
(Cifras en miles de pesos)							
ISR	\$ 4,595	\$ 3,089	\$ 5,575		\$ 3,882	\$ 2,785	\$ 5,572
IETU	\$ 7,405	\$ 4,990	\$ 8,809		\$ 6,325	\$ 3,899	\$ 7,801
FE	\$ 28,682	\$ 19,247	\$ 34,419		\$ 24,840	\$ 15,094	\$ 29,957

CONCLUSIONES DEL CASO PRÁCTICO

Interpretación de resultados:

- El rendimiento sobre la inversión es significativamente mayor en el crédito refaccionario que en el arrendamiento puro.
- Los períodos de recuperación tanto simples como en valor presente en esta ocasión se presentan cifras muy cerradas entre las dos opciones de inversión, por lo tanto no tienen gran impacto en la decisión.
- El valor presente neto es un aspecto muy importante para una empresa, ya que representa el valor del dinero futuro en cifras actuales, y en este caso es mucho mayor en la opción del préstamo.
- En lo que respecta al índice de rentabilidad, es un método muy fiable al momento de tomar decisiones, debido a que no importa que el monto de inversión sea diferente en los proyectos a comparar, pues muestra independientemente por cada uno de ellos cuántos pesos se generan por cada peso invertido. Una vez más se aprecian mejores cifras en la evaluación del crédito refaccionario.
- Por último, la tasa interna de retorno es otra de las fórmulas más confiables en la evaluación de proyectos de inversión, ya que representa prácticamente un punto de equilibrio. En este aspecto, resultó un poco mayor el porcentaje obtenido en el arrendamiento puro, pero únicamente en los escenarios probable y óptimo, por lo que posiblemente sea mejor tener una posición conservadora y así lograr mayor seguridad en el momento que se presente una situación como la proyectada en el escenario pésimo.

Como bien se mencionó en el marco teórico de la presente investigación, una de las grandes ventajas del arrendamiento puro consiste en que disminuye significativamente el importe de los impuestos por pagar, ya que al considerarse las rentas como parte del costo, la base para el cálculo del IETU será menor.

Sin embargo, hay que recordar que en los escenarios del crédito refaccionario, se puede deducir el 100% de la adquisición del activo para IETU, desde el primer año y hasta agotar el monto total. Esta situación se ve reflejada en las cifras del valor presente neto, generando un gran beneficio para la empresa, ya que siempre es más valioso un peso hoy que un peso mañana.

En la mayoría de los resultados obtenidos después de aplicar las diferentes fórmulas que componen el análisis financiero, y como se aprecia en la interpretación de resultados, la decisión más viable para financiar el proyecto de la adquisición de la maquinaria textilera, es sin duda alguna solicitar el crédito refaccionario.

Esta situación demuestra que no siempre la mejor opción es aquella que lleve a pagar menos impuestos, sino la que ayude a generar más utilidades para hacerles frente.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES

4.1 CONCLUSIONES

La planeación estratégica es un proceso que permite a una organización ser proactiva en vez de reactiva en la formulación de su futuro, es decir, la entidad puede emprender actividades e influir en ellas y, por consiguiente, controlar su destino.

Toda empresa diseña planes estratégicos para el logro de sus objetivos y metas planteadas, los cuales pueden ser a corto, mediano o largo plazo, según la magnitud de la empresa, ya que esto implica qué cantidad de planes y actividades debe de ejecutar cada unidad operativa, tanto de niveles superiores como de niveles inferiores.

Los pequeños empresarios, directores ejecutivos, presidentes o gerentes de muchas organizaciones tanto lucrativas como no lucrativas, han reconocido y aprovechado los beneficios de administrar sus estrategias.

El proceso de la planeación estratégica es más importante que los documentos resultantes, pues si bien tomar buenas decisiones estratégicas es una de las mayores responsabilidades del dueño o director general de una organización, tanto empleados como gerentes deben participar en formular, implementar y evaluar las estrategias. La participación es clave para conseguir el compromiso con los cambios que se requieren.

Por su parte, la planeación financiera es una herramienta que ayuda a tomar decisiones con menor nivel de riesgo, es por ello que se debiera de convertir en un hábito personal así como laboral, ya que los beneficios superan a las desventajas que esta pudiera tener.

Una de las principales virtudes que posee la planeación y evaluación financiera es que ayuda determinar los diferentes escenarios hacia los cuales se pudieran enfrentar los empresarios e inversionistas, de forma que se puede optar por seguir o desistir ante cierto proyecto.

El éxito empresarial depende de diversos factores, pero sin duda alguna se puede decir que el realizar una adecuada planeación y evaluación de los proyectos de las empresas incrementará el potencial de éxito y mantenimiento en el mercado de cualquier entidad económica, aunado a la aceptación del producto, demanda del mercado, variables macroeconómicas, etcétera.

La planeación financiera es clave para el éxito de cualquier negocio ya que permite conocer qué cantidad de dinero necesitará la empresa, qué cantidad de dinero generará y determinar los requerimientos de financiamiento externos.

En esta época, en la cual el capital es costoso y la incertidumbre económica es elevada, resulta imprescindible la planeación financiera a objeto de reducir los riesgos.

Los pronósticos financieros constituyen una de las responsabilidades de mayor envergadura del analista financiero, puesto que debe anticipar lo que sucederá a la empresa en el futuro. Para ello, dispone de elementos como el balance general, el estado de resultados y los flujos de efectivo.

Un error en los pronósticos financieros puede significar la inadecuada asignación de recursos en la empresa: un inventario no vendido, disminución de las utilidades y en caso extremo, la bancarrota. De allí, que sea necesario tener un control permanente de los cambios en el contexto para replantear las estrategias.

4.2 SUGERENCIAS

Es recomendable que las empresas, sin importar el giro al cual pertenezcan, adopten todas las técnicas posibles relativas a la planeación financiera estratégica, ya que como se demostró en la presente investigación, generan importantes ventajas a la empresa, con relación a la competencia y a la incertidumbre del futuro, ayudándola a optimizar sus recursos financieros, materiales y humanos

Se considera de vital importancia que las personas encargadas de elaborar las proyecciones e implementar las herramientas financieras, se informen lo suficiente para conocer las diferentes alternativas de financiamiento, crédito y políticas al incrementar sus inversiones, con la finalidad de obtener resultados aún mejores.

BIBLIOGRAFÍA

Amaya, Jairo: TOMA DE DECISIONES GERENCIALES, Editorial Ecoe Ediciones Ltda., Colombia, 2010

Arjona Torres, Miguel: DIRECCIÓN ESTRATÉGICA: UN ENFOQUE PRÁCTICO, Editorial Díaz de Santos, España, 1999

Ballesteros, Nicolás: FUNDAMENTOS DE CONTABILIDAD, Editorial Interamericana, México, 1981

Bolten, Steven: ADMINISTRACIÓN FINANCIERA, Editorial Limusa, México, 1997

Burbano Ruiz, Jorge: PRESUPUESTOS: ENFOQUE DE GESTIÓN, PLANEACIÓN Y CONTROL DE RECURSOS, Editorial Mc Graw Hill, México, 2005

Coss Bu, Raúl: ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN, Editorial Limusa, México, 2002

Cuatrecasas, Luis: GESTIÓN ECONÓMICO FINANCIERA DE LA EMPRESA, Editorial UPC, España, 1996

Cuervo García, Álvaro: ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA, Editorial Civitas, España, 1994

García, Enrique: MATEMÁTICAS FINANCIERAS , Editorial Mc Graww Hill, México, 1998

García, Santiago: INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA DE LA EMPRESA, Editorial Díaz de Santos, España, 2003

Gitman, Lawrence: FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA, Editorial Oup Harla, Estados Unidos, 1986

Gitman, Lawrence: PRINCIPIOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA, Editorial Prentice Hall, México, 2003

Guajardo, Gerardo: CONTABILIDAD FINANCIERA, Editorial Mc Graw Hill, México, 2007

Haime, Luis: PLANEACIÓN FINANCIERA EN LA EMPRESA MODERNA, Editorial ISEF, México, 2005

Hernández, Abraham: FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN, Editorial Thomson, México, 2001

Hornigren, Charles: CONTABILIDAD, Editorial Prentice Hall, México, 1991

Instituto Mexicano de Contadores Públicos: TEMAS SELECTOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA, Editorial IFAC, México, 1999

Johnson, Robert: ADMINISTRACIÓN FINANCIERA, Editorial CECSA, México, 2002

Mapcal: TOMA DE DECISIONES EFICACES, Editorial Díaz de Santos, España, 1995

Massons, Joan: FINANZAS: ANÁLISIS Y ESTRATEGIA FINANCIERA, Editorial Hispano Europea, España, 2002

Moreno, Joaquín: ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL CAPITAL DE TRABAJO, Editorial CECSA, México, 2002

Moreno, Joaquín: CONTABILIDAD BÁSICA, Editorial CECSA, México, 2004

Moreno, Joaquín: LAS FINANZAS EN LA EMPRESA: INFORMACIÓN, ANÁLISIS, RECURSOS Y PLANEACIÓN, Editorial CECSA, México 2004

Perdomo, Abraham: ADMINISTRACIÓN FINANCIERA CONTEMPORÁNEA, Editorial Thomson, México, 2000

Perdomo, Abraham: ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL CAPITAL DE TRABAJO, Editorial Thomson, México, 2000

Perdomo Moreno, Abraham: ELEMENTOS BÁSICOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA, Editorial Porrúa, México, 2002

Perdomo Moreno, Abraham: PLANEACIÓN FINANCIERA PARA ÉPOCAS NORMAL Y DE INFLACIÓN, Editorial Thomson, México, 2004

Pérez, José: ESTRATEGIA GESTIÓN Y HABILIDADES DIRECTIVAS, Editorial Díaz de Santos, España, 1996

Real Academia Española: DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA, Editorial Espasa Calpe, España, 2001

Reyes, Agustín: ADMINISTRACIÓN MODERNA, Editorial Limusa, México, 2005

Rodríguez Valencia, Joaquín: GENERALIDADES SOBRE LA PLANEACIÓN, Editorial Thomson, México, 2005

Shuckett, Donald: TÉCNICAS FINANCIERAS PARA EL DESARROLLO DE EMPRESAS, Editorial Limusa, México, 1979

Van Horne, James: FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA, Editorial Prentice Hall, México, 2002

Warren, Carl: CONTABILIDAD ADMINISTRATIVA, Editorial Thomson, México, 2005

Westerfield, Ross: FUNDAMENTOS DE FINANZAS CORPORATIVAS, Editorial IESA, Venezuela, 2007

Weston, Fred: FINANZAS EN ADMINISTRACIÓN, Nueva Editorial Interamericana, México, 2003

Wilcox, Kirkland: INTRODUCCIÓN A LA CONTABILIDAD FINANCIERA, Editorial CECSA, México, 1990

PÁGINAS WEB DE INTERNET

<http://es.wikipedia.org/>

<http://www.bmv.com.mx/>

<http://www.banxico.org.mx/>

<http://www.imcp.org.mx/>

<http://www.sat.gob.mx/>