



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN

“EL FLUJO DE EFECTIVO, COMO FACTOR EN
LA TOMA DE DECISIONES DE UNA EMPRESA
PYME: IMPRESIÓN GRÁFICA”

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**MAESTRÍA EN
FINANZAS CORPORATIVAS**

P R E S E N T A :

MARÍA BEATRIZ LEDESMA ELIAS

TUTOR: MTRA. ELIDA ELIZABETH MARTÍNEZ FLORES



**UNAM
CUAUTITLÁN**

CUAUTITLÁN IZCALLI, EDO. DE MÉXICO

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 DIOS

Gracias por acompañarme siempre y darme salud.

A MI ESPOSO

Por su apoyo y comprensión.

A MI HIJA ANITA

Gracias por la ayuda y cariño que siempre me brindas.

A LA UNAM

Gracias, a esta gran Institución por hacer posible este sueño.

A LA MAESTRA ELIDA Y AL MAESTRO GERARDO

Gracias por su valiosa ayuda.

***“EL FLUJO DE EFECTIVO, COMO FACTOR EN LA
TOMA DE DECISIONES DE UNA EMPRESA
PYME: IMPRESIÓN GRÁFICA”***

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	9
METODOLOGIA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	13
a) Métodos a utilizar	13
Descripciones del método científico	14
b) Tipo de investigación, alcance y enfoque.	15
c) Planteamiento del Problema	17
d) Problema:	17
f) Justificación del tema	18
g) Objetivos	20
h) Hipótesis (investigación)	21
i) Diseño de la investigación	22
<i>Referencia Bibliográfica</i>	23
CAPÍTULO 1	24
CONTEXTO EMPRESARIAL	25
1.1 LA GLOBALIZACIÓN	25
1.1.1 <i>Globalización Mundial</i>	26
1.1.2 <i>Globalización en América Latina</i>	29
1.1.3 <i>Globalización en México</i>	34
CAPÍTULO 2	42
2 EMPRESAS PYMES	43
2.1 CLASIFICACIÓN	45
2.2 CARACTERÍSTICAS Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO	49
2.3 SECTOR GRÁFICO EN EL MUNDO	57
2.4 SECTOR GRÁFICO EN MÉXICO	60
CAPÍTULO 3	70
3 FLUJO DE EFECTIVO Y ANÁLISIS DE INVERSIONES	71
3.1 ANÁLISIS DE FLUJO DE EFECTIVO	82
3.2.- ANALISIS DE INVERSIONES Y MÉTODOS CUANTITATIVOS DE INVERSIONES PERMANENTES	90
3.2.1. Factores de decisión de inversiones en activos fijos.	91
3.2.2. Factores de comparación en sustitución de equipos.	92
3.2.3. Costos de operación.	94

3.2.4. Técnicas financieras estratégicas.	95
3.3. MÉTODOS DE ANÁLISIS EN PROYECTOS DE INVERSIÓN.	99
3.3.1. Valor Actual Neto. (VAN)	99
3.3.2. Periodo de recuperación o payback.	102
3.3.3. Tasa de rendimiento contable (TRC)	103
3.3.4. Tasa interna de rentabilidad. (TIR)	106
3.3.5. Índice de rentabilidad (IR).	107
3.4. FLUJO DE EFECTIVO	108
3.4.1 Modelos de flujo de efectivo.	108
3.4.2 Selección del modelo.	109
3.4.3 Objetivo del flujo de efectivo.	111
3.4.4 Motivos para Mantener Suficiente Liquidez	114
3.4.5 Ciclo Del Capital De Trabajo o Flujo De Efectivo.	115
3.5 ADMINISTRACIÓN DE LA LIQUIDEZ Y EL CAPITAL DE TRABAJO.	117
3.5.1 Razones Financieras.	117
3.5.2 Otros parámetros	117
3.6 - CUENTAS POR COBRAR E INVENTARIOS.	118
3.6.1 Factores de decisión en otorgamiento de créditos.	119
3.6.2 Variables en la administración de fondos.	120
3.7 MÉTODOS PRINCIPALES PARA UN PRESUPUESTO DE EFECTIVO.	121
Métodos principales para la elaboración de un presupuesto de efectivo.	125
3.7.1 Método de ingresos y desembolsos de efectivo o Método directo de la cuenta de caja.	127
3.7.2 Método de la contabilidad financiera	130
3.8 GESTIÓN ADECUADA DEL EFECTIVO DISPONIBLE	133
CAPÍTULO 4	136
4CASO PRÁCTICO	137
4.1 DATOS DE LA EMPRESA “IMAGEN S.A.”	139
Estudio Geográfico	140
Empresa IMAGEN S.A.	143
4.2 DIAGNOSTICO	148
4.3 ANÁLISIS FODA	150
4.4 PROPUESTA DE CAMBIO	153
Propuesta de cambio	155
4.5 DESARROLLO	156

Desarrollo del caso práctico	161
CONCLUSIÓN	172
BIBLIOGRAFÍA	175
ANEXOS VARIOS	177

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1. FUNCIÓN FINANCIERA, ORGANIZACIÓN CORPORATIVA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA BASADA EN GITMAN, LAURENCE.	81
ILUSTRACIÓN 2, FLUJOS DE EFECTIVO, FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA BASADA EN GITMAN.....	85
ILUSTRACIÓN 3. ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA BASADA EN GITMAN, LAURENCE.	86
ILUSTRACIÓN 4. BALANCE GENERAL Y ESTADO DE RESULTADOS COMO HERRAMIENTAS CONTABLES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	88
ILUSTRACIÓN 5. ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA COMO EQUIPO NUEVO PARA LA SUSTITUCIÓN DE EQUIPO. FUENTE MYMGRAFICA@UOLSINECTIS.COM.AR	93
ILUSTRACIÓN 6. PUNTO DE EQUILIBRIO. FUENTE: PROPIA BASADA EN BACA URBINA, GABRIEL.....	96
ILUSTRACIÓN 7 CICLO DEL FLUJO DE EFECTIVO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	116
ILUSTRACIÓN 8. FLUJO DE EFECTIVO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	129
ILUSTRACIÓN 9. ESTADOS PRESUPUESTADOS POR PERIODOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	131
ILUSTRACIÓN 10. ANÁLISIS DEL FLUJO DE EFECTIVO. FUENTE: ELABORACIÓN PERSONAL.	132
ILUSTRACIÓN 11 UBICACIÓN DE TEPOTZOTLÁN. FUENTE: HTTP://ARQ-JS.BLOGSPOT.COM/2007/10/TEPOTZOTLAN-HIDROGRAFIA-OROGRAFIA.HTML	141
ILUSTRACIÓN 12 ORGANIGRAMA GENERAL DE LA EMPRESA IMAGEN S.A. FUENTE; PERSONAL (BEATRIZ LEDESMA ELÍAS).....	147
ILUSTRACIÓN 13 PROCESO GRAFICO PROYECTADO FUENTE: HTTP://WWW.MARCELOBRAZ.COM/PDFS/INFOGRAFIAS/01-PROCESO-GRAFICO.PDF	149
ILUSTRACIÓN 14 CUADRO DE ANÁLISIS FODA, FUENTE: PROPIA	150
ILUSTRACIÓN 15 PROCESO GRÁFICO TRADICIONAL Y PROCESO GRÁFICO DIGITAL.....	155
ILUSTRACIÓN 16 PLAN ESTRATÉGICO A CORTO PLAZO. FUENTE PROPIA	158
ILUSTRACIÓN 17 PLAN ESTRATÉGICO A MEDIANO PLAZO. FUENTE: PROPIA.....	159
ILUSTRACIÓN 18 PLAN ESTRATÉGICO A LARGO PLAZO. FUENTE: PROPIA	160

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA -1, EXPORTACIONES E IMPORTACIONES EN AMÉRICA LATINA. FUENTE: CEPAL,2004.....	31
TABLA -2, LAS 10 MAYORES MULTINACIONALES LATINOAMERICANAS, FUENTE: OCDE 2007.	33
TABLA 3 TIPO DE EMPRESAS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA BASADA EN CANAGRAF (CÁMARA NACIONAL DE ARTES GRÁFICAS	61
TABLA 4 EMPLEOS PRODUCTIVOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA BASADA EN CANAGRAF.....	62
TABLA 5 PROYECCIÓN DE CRECIMIENTO INDUSTRIA GRÁFICA PARA 2011.FUENTE IMF, PÁG. CONALIGRAF.....	64
TABLA 6 TIPO DE PRODUCTOS DE IMPRESIÓN. FUENTE PROPIA BASADA EN CANAGRAF.	65
TABLA 7 ESTABLECIMIENTOS GRÁFICOS EN EL TERRITORIO NACIONAL. FUENTE: CENSOS ECONÓMICOS INEGI.	67
TABLA 8 ANÁLISIS DE PERIODO DE RECUPERACIÓN. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA BASADO EN HANSEN Y MOWEN.....	102
TABLA 9 TABLA DE TASA DE RENDIMIENTO CONTABLE. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA BASADA EN DATOS DE HANSEN Y MOWEN.	105
TABLA 10 ANTIGÜEDAD DE CUENTAS POR COBRAR. FUENTE: PROPIA.....	118
TABLA 11 DEPRECIACIÓN DEL ACTIVO FIJO. FUENTE: PROPIA	161
TABLA 12 COSTO DE CAPITAL. FUENTE: PROPIA	161
TABLA 13 COSTO PORCENTUAL DEL FINANCIAMIENTO. FUENTE: PROPIA	162
TABLA 14 TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL FINANCIAMIENTO. FUENTA: PROPIA	162
TABLA 15 PLAN DE FINANCIAMIENTO. FUENTE: PROPIA.....	163
TABLA 16 CAPITAL DE TRABAJO PROYECTADO. FUENTE: PROPIA	164
TABLA 17 PARÁMETROS DE INVERSIÓN FUENTE: PROPIA	166
TABLA 18 ESTADO DE RESULTADOS. FUENTE: PROPIA.....	168
TABLA 19 PROPUESTA DE INVERSIÓN NUEVA. FUENTE PROPIA	170

ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICA 1 RELACIONES COMERCIALES DE MÉXICO EN EL MUNDO. FUENTE: CANAGRAF, BASADA EN LA SECRETARIA DE ECONOMÍA.....	58
GRÁFICA 2 TIPO DE EMPRESAS: FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA BASADA EN CANAGRAF.	61
GRÁFICA 3 EMPLEOS PRODUCTIVOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA BASADA EN CANAGRAF.....	62
GRÁFICA 4 LA IMPRESIÓN EN MÉXICO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA BASADA EN CANAGRAF	63
GRÁFICA 5 PARTICIPACIÓN DE LAS PRINCIPALES ENTIDADES FEDERATIVAS EN LA PRODUCCIÓN DE LA INDUSTRIA DE LAS ARTES GRÁFICAS. FUENTE: CENTRO DE ASESORÍA MULTIDISCIPLINARIA, S. C.....	68
GRÁFICA 6 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA BASADA EN; HTTP://WWW.INEGI.ORG.MX/DEFAULT.ASPX	142
GRÁFICA 7 ANÁLISIS FODA , FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE IMAGEN S.A. FUENTE PROPIA	156

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXOS A.....	177
---------------	-----

INTRODUCCIÓN

Teniendo cambios importantes en el mundo como son la globalización comercial, que nos presenta un mundo cambiante y con nuevas estrategias comerciales y de comunicación es de suma importancia para las empresas mantener un buen nivel competitivo y permanecer en el mercado, además de su crecimiento local y buscar su internacionalización es lo que buscan por hoy las empresas.

El entorno en el que se encuentran inmersas las empresas hace que estas presenten cambios y las prepara para la competencia, para ello necesitan tener además de otros factores, la liquidez, para poder hacer frente a sus obligaciones, que las mantiene diariamente para poder seguir operando esto es mantenerse con vida y permanecer en el mercado, debiendo ser competitiva la empresa en sus diferentes niveles, así que una vez hecha la observación se toma la decisión de realizar un trabajo de investigación el cual sea capaz de servir a la empresa para poder tomar decisiones en torno a su flujo de efectivo y aportar ideas al respecto.

No se pretende hacer un manual de seguimiento y decir que esto va a solucionar todos los problemas en todas las empresas que lo apliquen, ya que ninguna empresa es igual a otra aunque sean ambas del mismo giro, se pretende dar ideas a seguir con una lógica y bajo un método científico, en el cual se maneje la teoría y la práctica que se trata de poder plasmar en este trabajo de tesis pudiendo brindar transparencia a las diferentes dudas que pudiera presentar cualquier variable que se presente.

Con el firme propósito de hacer que una empresa sea rentable se propone el siguiente estudio sobre el flujo de efectivo eficiente, así como de todos los departamentos que integran a la empresa, estudiando los costos por departamento así como la proyección de inversiones para hacer eficiente la operación de una empresa, que su caso y puede servir como parámetro de estudio y adaptarlo en cualquier empresa que lo requiera, y en cada uno de sus departamentos que la integran.

Contiene un primer tema que es una justificación del tema en cuestión, un marco teórico que nos ilustra del panorama general en cuanto a flujo de efectivo como principal factor de la toma de decisiones en las empresas y posteriormente como tema principal un caso práctico en el cual se usa la teoría consultada.

No importa cuál es el papel de la persona que lea este trabajo de investigación en una corporación, es importante para el lector comprender y saber tomar decisiones financieras. Este trabajo de investigación se centra en como tomar decisiones financieras en base a flujos de efectivo en una empresa, está enfocada su funcionalidad a cualquier empresa sea esta chica, mediana o grande. Se presenta una breve introducción de lo que se va a desarrollar, como es el estudio del arte gráfico en una empresa que tiene por nombre IMAGEN S.A.

Así como una explicación de la metodología que se utilizó en la realización de este trabajo de investigación, se plantea un problema, que afecta a una gran cantidad de empresas como es un flujo de efectivo, que les permita desarrollar sus actividades diarias y hacer frente además a sus obligaciones económicas.

Tenemos una justificación de porque este tema a desarrollar y su objetivo de estudio. Como resultado de la globalización en la que se encuentran inmersas las empresas, se presenta un tema llamado contexto empresarial capítulo 1, en el que estudiamos a la globalización como tema central y el papel que juegan las empresas mexicanas en ese contexto.

Posteriormente un capítulo 2, en el cual estudiamos un tema referente a las PyMES que es donde más se tiene este problema de liquidez y se proponen formas de financiamiento para este tipo de empresas, y se trata de dar una idea general de lo que es el arte gráfico en las empresas mexicanas. En el capítulo 3, se desarrolla un tema llamado estado del arte que es el tema principal del trabajo de investigación porque en el encontramos todo lo relacionado a flujo de efectivo como herramienta fundamental en la toma de decisiones en las empresas de tal manera que se desarrollan temas para poner en práctica proyectos de investigación rentables y métodos para una mejor toma de decisiones financieras.

Y por último se cierra este tema con un caso práctico en el cual desarrollamos todo lo referente a la empresa IMAGEN S.A. Se le plantea un diagnóstico de superación, se le realiza un análisis FODA (Fortalezas, Debilidades, Amenazas y Oportunidades) con el propósito de que todas sus debilidades presentes se transformen en fortalezas en un futuro cercano. Así mismo se le da una propuesta de cambio en muchos aspectos con la ayuda de cédulas financieras para su mejor entendimiento del tema en cuestión.

PRECAPITULO

METODOLOGIA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

a) *Métodos a utilizar*

Teniendo presente primeramente dos conceptos fundamentales en esta definición del método a utilizar, se presenta la definición de Ciencia “*Conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales*”. Dice el diccionario de la real academia. Y Método “*Procedimiento que se sigue en las ciencias para hallar la verdad y enseñarla*”. Ambos términos importantes para comprender mejor que es el método científico.

El método que se pretende utilizar es el método científico. Gortari, de (1) “*es el procedimiento planeado que siguen en la investigación para descubrir las formas de existencia de los procesos objetivos para desempeñar sus conexiones internas y externas, para generalizar y profundizar los conocimientos así adquiridos, para llegar a demostrarlos con rigor racional y para comprobar en el experimento y con las técnicas de su aplicación*”.

En el caso de la empresa en cuestión escoge este método ya que tiene que ser un procedimiento planeado como se sigue en cualquier investigación, la hipótesis a comprobar es tener un flujo de efectivo eficiente que sea capaz primero, de permitirle un funcionamiento a la empresa diariamente, sin cometer errores desde el principio ya que un error en esta empresa daría como resultado una descapitalización difícil de cambiar, es por esto que no se puede someter a una prueba y error.

Método científico, proviene de (del griego: -meta = hacia, a lo largo- odos = camino-; y del latín scientia = conocimiento; camino hacia el conocimiento).

Es un conjunto de pasos fijados de antemano por una disciplina con el fin de alcanzar conocimientos válidos mediante instrumentos confiables es lo que se requiere en la empresa una buena proyección de impresiones con calidad pues nos darían como resultado lógico que el cliente resulte satisfecho de la operación y que lo más factible sea que nos continúe comprando, los pasos a seguir, serán desde la elaboración de una orden de compra, producir

el producto y una venta realizada, si es bien cierto todo lleva un proceso y una planeación. Así el método a seguir es un conjunto de pasos que trata de protegernos de la subjetividad en el procedimiento de la producción.

El método científico está sustentado por dos pilares fundamentales. El primero de ellos, es decir, la capacidad de repetir un determinado experimento, cualquier lugar y por cualquier persona. Este pilar se basa, esencialmente, en la comunicación y publicidad de los resultados obtenidos. El segundo pilar es la falsedad, es decir, que toda proposición científica tiene que ser susceptible de ser falsa. Esto implica que se pueden diseñar experimentos que en el caso de dar resultados distintos a los predichos negarían la hipótesis puesta a prueba.

El científico usa métodos definatorios, métodos clasificatorios, métodos estadísticos, métodos hipotético-deductivos, procedimientos de medición, etcétera. Según esto, referirse al método científico es referirse a este conjunto de tácticas empleadas para constituir el conocimiento.

Descripciones del método científico

Observación: Observar es aplicar atentamente los sentidos a un objeto o a un fenómeno, para estudiarlos tal como se presentan en realidad, puede ser ocasional o causalmente. En nuestro caso de estudio es que el dinero no le alcanza a la empresa para enfrentar sus obligaciones.

Inducción: La acción y efecto de extraer, a partir de determinadas observaciones o experiencias particulares, el principio particular de cada una de ellas. Se pretende que en la empresa “Imagen S.A.” se ponga en práctica los métodos que se pretenden implementar de flujo de efectivo.

Hipótesis: Planteamiento mediante la observación siguiendo las normas establecidas por el método científico. La hipótesis debe de cumplirse y es que los métodos del flujo de efectivo que se presentan y que deben servir para una buena toma de decisiones, en realidad sirvan para eso.

Probar la hipótesis por experimentación. Demostración (antítesis) de la hipótesis. Tesis o teoría científica (conclusiones). Al final de todo este procedimiento debemos tener una

conclusión definitiva y se debe esperar una conclusión positiva de que la hipótesis si se cumple. También llamado método hipotético-deductivo.

También se pretende utilizar el *MÉTODO DE INDUCCIÓN*. Sánchez y Ángeles (2) que “*implica la aplicación sistemática o proceso inverso al implementado en el método de deducción. El modelo de razonamiento utilizado está subordinado al diseño y establecimiento de estrategias secuenciales, que permiten que un investigador tenga contacto directo con un fenómeno o suceso*”.

En la empresa de impresiones que estamos estudiando, es precisamente lo que se quiere hacer, primero la aplicación sistemática de un proceso a seguir ya con métodos de flujo de efectivo desde el principio, con un modelo de razonamiento de cuestiones lógicas como una buena política de cobros y pagos por ejemplo, como es dentro de una empresa siempre se estaría en contacto directo con el fenómeno de estudio.

b) Tipo de investigación, alcance y enfoque.

Mixta, es *el tipo de investigación* a seguir ya que se entrelaza *la investigación Bibliográfica o documental y de Campo*, primero se pretende hacer una gran búsqueda de información documentada en cuanto a métodos de flujo de efectivo, toma de decisiones, investigación de empresas, investigar en libros y otros medios todo lo referente al tema en cuestión, y que también es necesario el analizar y observar el fenómeno de estudio que es el flujo de efectivo, como se maneja en esta empresa.

Alcance de la investigación

Los principales alcances que se le darían son:

El Descriptivo y correlacional: Tenemos que en la empresa de impresiones se pueden tener varios estudios y en diversos departamentos, pero de manera general debemos tener

estudios descriptivos primero familiarizarnos con el tema del flujo de efectivo donde se desarrolla, donde se aplica, en fin conocer el tema, utilizaremos también estudios correlacionales para ver cómo se desarrolla el flujo de efectivo y como se desarrolla para poder exponer y justificar, como se relaciona con otros fenómenos y después como se vinculan entre sí, en conclusión, nos llevaran a una buena toma de decisiones.

Es cuantitativo ya que trabajamos con cantidades medibles y también se pretenden utilizar cuestionarios para aplicar a los dirigentes de las empresas.

El enfoque que se le está dando a este estudio, es muy práctico ya que *se debe desarrollar en la práctica diaria en la empresa* y ponerlo a trabajar para ver que si está funcionando bien e implementarlo.

Dentro del quehacer científico tenemos que La investigación es algo inherente del ser humano, ya que como nos dice la introducción del libro Metodología de la investigación de Sampieri, las personas investigan desde niños, el conocimiento obtenido debe ser real y confiable y para ello se debe seguir una serie de pasos rigurosamente. “La investigación científica es esencialmente como cualquier tipo de investigación, solo que más rigurosa y cuidadosamente realizada” la investigación puede cumplir dos propósitos: proporcionar teoría y conocimiento sobre la realidad, podríamos referirnos a esta como investigación científica, el segundo propósito es resolver problemas cotidianos de la sociedad, la investigación es necesaria para impulsar el desarrollo de un país.

c) Planteamiento del Problema

Problema: Algunas empresas tienen problemas de liquidez y no cuentan con recursos económicos, por falta de una estrategia de flujo de efectivo.

d) Problema:

Se tiene una problemática en México, las empresas no tienen recursos suficientes para enfrentar sus problemas de liquidez. Por tal motivo es necesario buscar la manera de que sean solventes en todo momento ya que presentan problemas de falta de pagos y la proyección de estos en sí la manera de planearlos, estrategia de cobros, a que financiamientos podría recurrir, políticas de cobros, y sus excedentes de efectivo en que invertirlos, por último cuando no tienen mucha actividad como capitalizarse etc. Todo esto refleja una gran problemática que en especial se observa en empresas pequeñas y medianas por falta de visión administrativa.

e) Preguntas de investigación

¿Qué es el flujo de efectivo?

¿Por qué es necesario analizarlo?

¿Se ha implementado en las empresas en México correctamente?

¿Qué sucede con las empresas en México cuando su flujo de efectivo es escaso?

¿Quién es el encargado de implementarlo en una empresa?

¿Qué beneficios se tendrían en las empresas que logran un excelente flujo de efectivo?

f) Justificación del tema

La disponibilidad de recursos en el flujo de efectivo es lo que le da vida a la organización y es el resultado final de un adecuado plan de utilidades en lo cual se conjugan bajos costos y adecuados precios de venta acordes al mercado del producto. Así mismo la necesidad de efectivo surge por la falta de sincronización entre las entradas y salidas de efectivo y la problemática de un adecuado pronóstico de estos flujos.

En la administración del Efectivo, es primordial la previsión en la planeación del mismo para lo cual es conveniente el uso de ciertos procedimientos de control, los que necesariamente deben ser aplicados con un suficiente tiempo de anticipación a fin de tener resultados adecuados y no tener sorpresas desagradables por falta de liquidez. Dentro de los parámetros de una adecuada administración del efectivo es el invertir los excesos en el mismo y seguir manteniendo una adecuada liquidez para cubrir las diferentes necesidades operativas y otras probables necesidades de inversión.

Para las empresas mexicanas es importante destacar que su falta de liquidez es por la falta de visión del director, administrador y contadores, que son los que podrían establecer políticas de cobros y de pagos para darle solvencia a la organización, se requiere de personal especialista en el área para hacer frente a posibles eventualidades y poderlas subsanar.

La situación financiera de una empresa es el corazón de la misma ya que teniendo un excelente flujo de efectivo podemos decir que está en marcha, por tanto se debe implementar un flujo de efectivo favorable de acuerdo a cada empresa siendo esta pequeña, mediana o grande, para implementar un flujo de efectivo se tiene que contar con información relevante, por ejemplo que políticas se podrían implementar en cuanto a pago de facturación, esta debe ser eficiente en cuanto a **TIEMPO** es un factor muy importante en la toma de decisiones de una empresa porque si no se calcula en forma se puede presentar el problema de liquidez al no poder pagar a los proveedores a tiempo y pueden penalizar a la

empresa en cuanto a surtido a tiempo para la producción, se para la actividad, cuesta más almacenamiento, rentas, en fin costos fijos que se tienen que cubrir.

La implementación de un flujo de efectivo adecuado debe hacerse por áreas de la empresa, analizarla, costear cada área y como principal objetivo el estudio de sus cuentas por cobrar, cuentas por pagar, ventas, clientes, otros productos financieros, bancos en cuanto a saldos diarios, caja su fondo, inversiones etc. Todo lo que representa dinero está inmerso en este tema que es muy importante para cualquier ente económico. Con esta investigación o tesis se pretende abatir este tipo de problemas financieros a los que se enfrentan muchas empresas, claro no sólo en México sino a nivel mundial.

El problema tiene una gran magnitud, se pretende atacar, con el desarrollo del presente caso ya que es de tal importancia dado que representa la sobrevivencia de la compañía al tener que buscar necesariamente alternativas de inversión y que en caso contrario se cierran en muchas ocasiones y afectaría a la planta laboral, a los ingresos en el ámbito corporativo y por consiguiente a los accionistas, dejar de pagar impuestos al gobierno afecta a la economía nacional, el desempleo, el desabasto del producto no producido, en fin son tantos factores que intervienen en torno a una empresa que eso es la cuestión por la cual se pretende llevar a cabo este trabajo de investigación, que con el cual no solo se satisface la necesidad de una sola empresa sino que a una comunidad.

Este es un caso de estudio que se puede aplicar a cualquier empresa de cualquier giro ya que la liquidez trae consigo a la utilidad. Toda empresa cuyo fin sea el económico para una buena utilidad, debe tener un flujo de efectivo eficiente y capaz de superar cualquier eventualidad. Por todo lo ya mencionado es posible de que se lleve a cabo por que se cuenta con información bibliográfica muy basta para su desarrollo e implementación.

g) Objetivos

OBJETIVO GENERAL

Describir el proyecto de inversión más viable para su implementación, por medio del estudio de sus partidas relacionadas con el movimiento del efectivo para la proyección de fondos de la empresa.

OBJETIVOS PARTICULARES

- ☞ Diagnosticar los métodos de flujo de efectivo, así como las partidas que no representan desembolso y la disponibilidad de efectivo para la proyección de fondos de la empresa a corto plazo.
- ☞ Identificar los factores de decisión en inversiones, costos de operación y estrategias financieras; para la generación de un panorama positivo de la empresa que coadyuve a la tomar la decisiones efectiva
- ☞ Diseñar un plan de trabajo, que posibilite el buen desarrollo del flujo de efectivo, en pro de la eficiencia financiera en la organización.
- ☞ Instrumentar los recursos necesarios en la empresa para la conformación de trabajo en equipo que permita la acertada toma de decisiones.

h) Hipótesis (investigación)

La implementación del proceso de flujo de efectivo, permitirá en la empresa sujeto de estudio la planeación de los gastos, así como, un eficiente flujo de efectivo que sea capaz de la sistematización de los recursos económicos de la empresa.

Variables Independientes

- Gerencia, cultura financiera.
- Planeación del gasto.
- Medios de producción, se cuenta con máquinas factibles al cambio.
- Tiempos muertos en producción, se tiene muchos por el cambio de tintas, pre-prensa y fallas mecánicas de maquinaria.

Variables Dependientes

- Flujo de efectivo

i) Diseño de la investigación

La secuencia lógica que ha desarrollado y se va a desarrollar en este trabajo de investigación es una guía orientada para tener congruencia en el seguimiento de los diferentes temas que son de interés para nuestra tesis. Primeramente, después de haber realizado el planteamiento del problema, se realizó una hipótesis, unas preguntas de “FLUJO DE EFECTIVO COMO FACTOR DE DECISIÓN EN LA EMPRESA GRAFICA “IMAGEN ” investigación que tiene su respuesta ya tratada en la justificación, se han planteado los objetivos, se cuenta con un análisis y síntesis de la información que se observa en lo que es el marco de referencia, *el tipo de investigación a seguir es la no experimental*, que sustenta un estudio *transversal*, que consiste en la recolección de datos de esta empresa en cuestión, en este tiempo, y el propósito básico de describir el comportamiento de las variables a analizar.

El tratamiento que se les va a dar a los datos es por medio de programas de computación entre los paquetes posibles a utilizar para tablas y gráficas, son; el programa Excel, Word, Minitab, entre otros. Investigaciones en Internet, libros y revistas de actualidad, además de entrevistas a gerentes en las empresas y a ejecutivos de alto nivel, así mismo entrevistas a Investigadores de la UNAM.

Como resultado del método de investigación que se emplea se tiene que en cualquier empresa donde se maneje dinero va a poderse aplicar el presente caso de estudio y que al no ser experimental, por el grado de que no puede fallar pues la prueba y el error no se pueden tener como experiencias de aprendizaje ya que en la vida de la empresa tendrán mucho de que aprender para no volver a cometer el mismo error. Por tal motivo solo se puede tener el método inductivo para poder mejorar cada día e ir implementándolo y previendo cualquier problema financiero al que se podría enfrentar cualquier empresa.

Y posteriormente tendremos que acumular la información relevante con respecto al flujo de efectivo y la toma de decisiones, todo lo que se pueda documentar del tema referido. Después se pretende plantear un caso práctico desarrollado en una empresa pequeña como punto de referencia del caso citado para un mejor análisis y dejando clara cualquier discusión que se pudiera tener respecto al caso.

Referencia Bibliográfica

- 1 Gortari, E., de (1970). *El método científico*. México: Grijalbo.
- 2 Sánchez, G. y Ángeles, M. (2009). *Tesis profesional*. México, UNAM. FES-C.

CAP 1

CAP 1

CONTEXTO EMPRESARIAL

CONTEXTO EMPRESARIAL

1.1 LA GLOBALIZACIÓN

La economía mundial nos une, vivimos en un mundo entrelazado e interdependiente. Es una creciente comunicación mundial, unificación de mercados, sociedades y culturas por medio de una serie de transformaciones sociales, económicas y políticas de carácter global. La globalización es un solo escenario, único y enorme escenario global aquí en este escenario todo fluye libremente. Aquí nada se obstaculiza, siempre se encuentra en movimiento perpetuo esto ha sido gracias a los avances tecnológicos de la información los datos pasan de un lado del mundo al otro a través de cables de fibra óptica o por satélites.

Calva (1). Cuando hablamos de la globalización sabemos que tiene repercusiones que transforman al mundo, la economía mundial ignora las barreras, pero si estas no se eliminan provocan distorsión, debemos romper con las barreras tradicionales nación-estado que centralizada es una fuente de fricción, así como la barrera que se tenía de la política nacional, las crisis en fin muchas barreras que en el mundo globalizado tendríamos que ir rompiendo.

La economía global se ve impulsada por la tecnología y entonces el conocimiento constituye su metal máspreciado. La economía global debe verse como oportunidades y desafíos no como amenaza.

Es todo un proceso que ha tenido sus orígenes en el occidente y de esta parte se ha extendido a todo el mundo y tiene su principal expansión finales del siglo XX con la caída del comunismo y con el fin de la guerra fría posteriormente lo que ahora conocemos en este siglo y lo que se espera. Con las nuevas economías, empresas multinacionales y la libre circulación de capitales, en esta gran sociedad de consumo. Con la apertura comercial tenemos desarrollo de negocios internacionales con estos las cartas de crédito y también el

desarrollo en forma jurídica de cada país con quien se pretenda entablar una negociación, debemos saber la cultura del mismo así como las leyes que los rigen esto es una fusión multicultural.

Las telecomunicaciones es un factor que ayuda al desarrollo de este panorama global, es una internacionalización de culturas. Los avances tecnológicos, transportes, necesidades de logística etc. La globalización es un fenómeno que no resulta nuevo, aunque con el término se ha querido denominar a las nuevas expresiones que alcanza el fenómeno de la internacionalización de la vida social.

La globalización es una nueva estrategia de crecimiento del capitalismo, se presenta en todas las esferas económicas, políticas, ambientales, etc. es una tendencia pero no es lineal. Tiene impulsores y a la vez muchas barreras y aprovechar éstas barreras nos permite a nosotros encontrar oportunidades, es decir, debemos insertarnos para no ser absorbido por ella.

1.1.1 Globalización Mundial

Desde el fin de la segunda guerra mundial, los avances científico-tecnológicos han profundizado y transformado los vínculos entre los países. La globalización no es un hecho nuevo pero adquiere ahora dimensiones distintas y más complejas que en el pasado. El crecimiento del comercio mundial se concentra actualmente en los bienes de mayor valor agregado y contenido tecnológico. Segmentos importantes de la producción mundial se realizan dentro de las matrices de las corporaciones transnacionales y sus filiales en el resto del mundo. El comercio y las inversiones privadas directas han adquirido un mayor peso en la actividad económica de los países.

Grichnik (2). Dice que la globalización real refleja los cambios en la tecnología, la acumulación de capital y la aptitud de las economías nacionales para generar ventajas competitivas. La globalización real es un proceso de largo plazo que se aceleró a partir de la difusión de la revolución industrial en el siglo XIX y adquirió nuevo impulso en la segunda mitad del XX.

La globalización virtual se refiere a la transacción de valores y al procesamiento y circulación de datos e imágenes. Abarca los extraordinarios avances y baja de costos en la transmisión de imágenes e información y *en la esfera financiera*. Las posibilidades de generar ganancias usando y teniendo diferencias entre tasas de interés, tipos de cambio variaciones de precios en los mercados inmobiliarios y bursátiles, atraen la mayor parte de las aplicaciones financieras. La especulación es un escenario para ganar (y perder) dinero, a menudo mucho más importante que el de la inversión y la aplicación de tecnología para la producción de bienes y servicios.

En la actualidad, la globalización financiera se ha convertido en un fenómeno en gran medida autónomo y de una dimensión y escala desconocidos en el pasado. El crecimiento de la actividad financiera internacional es espectacular y mucho mayor que el de la economía real.

Globalización es un fenómeno cuyos orígenes se remontan a la época en que el descubrimiento y la conquista del Nuevo Mundo y la llegada de los portugueses a Oriente por vía marítima conformaron, por primera vez en la historia, un sistema global de alcance planetario. Desde entonces hasta ahora sucedieron acontecimientos extraordinarios que influyeron decisivamente en el desarrollo de los países y en la formación de las relaciones internacionales. Por ejemplo, la producción de azúcar destinada al mercado europeo provocó la transferencia de millones de esclavos africanos al norte de Brasil y a las islas del mar Caribe.

Los descendientes de aquellos esclavos conforman la etnia y la cultura afroamericanas, observable actualmente en buena parte del Nuevo Mundo. Asimismo, en vísperas de la primera guerra mundial, las inversiones privadas directas y el comercio tenían escalas relativas comparables a las actuales. A su vez, las migraciones de personas eran entonces relativamente mayores que ahora y los regímenes de admisión de inmigrantes más liberales que en la actualidad. Éstos y otros acontecimientos de tiempos pasados tuvieron

consecuencias globales tanto o más importantes que el desarrollo actual del comercio y las finanzas internacionales.

Factores determinantes del proceso actual de globalización

El Fondo Monetario Internacional destaca la existencia de ciertos factores como impulsores de la integración de la economía mundial:

Los adelantos tecnológicos, especialmente en comunicaciones e informática, que facultan a las empresas la coordinación en forma económica de las actividades de producción que se efectúan en distintos lugares, e igualmente facilitan la difusión más rápida y extensa tanto de las innovaciones tecnológicas como de los conocimientos especializados y reducen las fricciones del comercio internacional;

Las políticas económicas, que han apoyado la integración de las economías nacionales, en el sentido de que los países han disminuido las barreras artificiales a la circulación de bienes, servicios y capitales.

Algunas instituciones como: La Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) y el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) (en la actualidad la Organización Mundial de Comercio - OMC), que han cumplido un papel fundamental en incitar a un significativo número de países adopten sistemas económicos abiertos y sustentados en el mercado.

Otros factores principales de la globalización de la economía mundial: la tecnología, la organización corporativa y las políticas públicas:

Tecnología: Las aplicaciones separadas y conjuntas de las innovaciones en áreas claves como la microelectrónica y la informática se han reflejado de manera favorable en los costos de actividades con alto potencial “sinérgico” (comunicaciones, almacenaje, transferencia de datos e información y transportes en general). Este significativo avance permite reducir

distancias, economizar tiempos, miniaturizar tamaños, reducir pesos, agigantar precisión, aumentar calidad, desagregar o agregar y, en último término, facilita una enorme gama de opciones para que las organizaciones puedan de forma flexible decidir acerca de qué producir, cómo producir, dónde producir y para quién producir.

Organización corporativa: La incorporación del progreso técnico, traducida en la fuerte disminución de costos de producción, comercialización y transacción, ha significado la adopción de modelos nuevos de organización por parte de las empresas transnacionales caracterizados por la “flexibilidad” y “adaptabilidad”, que pretenden ubicar cada función corporativa en el sitio más conveniente, con el fin de aprovechar las ventajas comparativas de cada territorio y adaptarlas a circunstancias cambiantes y difíciles de estimar, permitiéndoles mejorar su eficiencia y productividad mediante una exposición mayor a la competencia global.

En los países desarrollados, la desregulación en ciertos sectores de los servicios, como el transporte y las telecomunicaciones, ha disminuido los costos para los usuarios y ha mejorado su calidad. La desregulación financiera, por otra parte, permitió el desarrollo de nuevos instrumentos, lo cual ha cumplido con un importante papel en el financiamiento de las fusiones y adquisiciones de empresas transnacionales y en la movilidad creciente de los mercados de capitales. En resumen, existen una variedad de elementos y factores determinantes del actual proceso de globalización de la economía mundial.

1.1.2 Globalización en América Latina

Se pretende presentar un enfoque de manera global de esta región ya que aunque hay discrepancias de unos países con otros este es el panorama de manera general presentado. Mandell (3). La década de los ochenta supuso para América Latina un periodo "perdido": en términos de crecimiento económico, la región presentaba, a finales de este periodo un PIB per cápita menor que en 1980. Los desequilibrios económicos se hacen generales. En cuanto a su relación con el exterior y su inserción en la economía mundial, la deuda externa

alcanzaba límites nunca conocidos y la participación en el comercio mundial se redujo, al comienzo de la década; en términos sociales, el deterioro se dejaba notar en el descenso de los salarios reales y en el aumento de los niveles de pobreza.

Ante la situación de extrema gravedad en la que se encontraba inmersos los distintos países latinoamericanos en los ochenta, se empezaron a aplicar políticas económicas ortodoxas. Internamente éstas se tradujeron en la puesta en marcha de profundas reformas estructurales que afectan principalmente al papel del Estado, y que fueron acompañadas de un mayor rigor en las políticas monetarias practicadas (disciplina que venía siendo exigida por diversos organismos financieros internacionales, fundamentalmente el FMI). A nivel externo, las políticas neoliberales conllevaron la adopción de medidas encaminadas a la eliminación de las barreras frente al exterior, tanto en materia de comercio como de inversiones.

A raíz de estas medidas, la situación comienza a mejorar en la década de los noventa reduciéndose considerablemente los desequilibrios macroeconómicos; el crecimiento de los precios al consumidor cae en la región en su conjunto y se produce una reactivación de la economía en general. De esta forma, los países de la región se embarcaron en un proceso de liberalización económica interna y externa sin precedentes que marcaría el inicio de su inserción en la economía globalizada.

En esta década se adoptan una serie de medidas en materia de política comercial orientadas al desmantelamiento progresivo de las barreras al comercio. Como consecuencia de ello, se registra en América Latina una reducción general de los aranceles y la práctica eliminación de las restricciones cuantitativas y las medidas administrativas que frenaban las importaciones, tabla 1.

Exportaciones e importaciones en América Latina (millones de dólares)						
PAIS	1990		2000		2003	
	Exportación	Importación	Exportación	Importación	Exportación	Importación
Argentina	12.354'0	3.726'0	26.341'0	23.889'1	29.375'4	13.083'4
Bolivia	830'8	775'6	1.246'1	1.610'2	1.573'3	1.502'9
Brasil	31.408'0	20.661'0	55.085'6	55.783'6	73.084'1	48.282'7
Chile	8.372'7	7.089'2	19.210'2	17.091'4	21.046'0	18.030'8
Colombia	7.079'0	5.108'0	13.722'2	11.089'6	13.692'7	13.257'8
Ecuador	2.724'0	1.715'0	5.137'2	3.742'6	6.196'6	6.268'0
México	40.711'0	41.592'0	166.454'8	174.457'8	164.922'2	170.545'8
Paraguay	2.096'2	1.734'8	2.225'8	2.904'0	2.260'5	2.520'7
Perú	3.322'0	2.923'0	6.954'9	7.365'9	8.985'6	8.254'5
Uruguay	1.692'9	1.266'9	2.383'8	3.311'1	2.273'3	2.091'5
Venezuela	17.623'0	6.917'0	33529'0	16.865'0	26.861'0	10.341'0
TOTAL	128.213'6	93.508'5	332.290'6	318.110'3	350.270'7	294.179'1

Fuente: CEPAL, Anuario Estadístico de América Latina y Caribe, 2004.

Tabla -1, Exportaciones e importaciones en América Latina.

Este esfuerzo hace que América Latina experimente en la década de los noventa una de las tasas más elevadas de crecimiento del valor de su comercio. De acuerdo con los datos de la CEPAL.

No olvidemos la relación que existe entre Europa, Estados Unidos, y la conexión que tienen con los países latinoamericanos y Asia podría transformarse en la tendencia más prometedora en este siglo, sería uno de los principales cambios que tuviera la economía mundial. Está haciendo cada vez más complicado definir la frontera entre los países ricos y pobres. Tenemos ya países emergentes hablando de mercados como es el caso de México, Corea y Turquía.

En resumen:

PRINCIPALES PAÍSES EMERGENTES Y SU PROYECCIÓN TRANSNACIONAL Flores (4)

- BRASIL INDIA, CHINA, SUDÁFRICA (BRIC'S) Y MÉXICO (ALGUNOS INCLUYEN A RUSIA).
- COREA DEL SUR Y TAIPEI (TAIWAN)
- FLUJO DE CAPITALES DE PAÍSES EMERGENTES A TRAVÉS DE IED, FUSIONES Y ADQUISICIONES (174000 MILL. DLS. EN 2006)
- IED EN 2007 DE PAÍSES LATINOAMERICANOS EN EL EXTERIOR (CERCA DE) :
 - BRASIL 35000 MILL. DLS
 - MÉXICO 24000 MILL. DLS.
- SUPERARON LA IED EN SUS PROPIOS PAÍSES

FACTORES QUE IMPULSAN EL CRECIMIENTO DE LAS TRANSNACIONALES LATINAS

- DOTACIÓN DE RECURSOS NATURALES Y MANO DE OBRA
- PERO SÓLO 25 DE LAS TRANSNACIONALES EMERGENTES SE APOYAN EN LO ANTERIOR
- PARA MÉXICO, SU CERCANÍA CON EL MERCADO NORTEAMERICANO
- ACCESO A LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO INTERNACIONAL A PARTIR DE FINALES DE LA DÉCADA DE LOS 80'S
- ACCESO AL ENDEUDAMIENTO FINANCIABLE: TASAS DE INTERÉS Y CONDICIONES
- POSTERIORMENTE EL ACCESO AL MERCADO BURSÁTIL
- CRECIMIENTO DE LOS MERCADOS BURSÁTILES EMERGENTES:
 - VALOR TOTAL DE ACCIONES EN 1981: 80,000 DLS.
 - 25 AÑOS DESPUÉS HA LLEGADO A 5 BILLONES DLS.
- VENTAS DE EMPRESAS PAÍSES EMERGENTES:
 - EN 1988 20 EMPRESAS CON MÁS DE 1000 MILL. DLS.
 - EN 2005 EXISTÍAN 270 CON VENTAS SUPERIORES A 10,000 MILL. DLS.
 - EN 2008 LA BRASILEÑA VALE, HA ALCANZADO UNA CAPITALIZACIÓN DE MÁS DE 100,000 MILL. DLS.

América Latina: las diez mayores multinacionales latinoamericanas no financieras

Empresa	País de origen	Sector	Activos, fines de 2006 (millones de dólares)		Ventas, fines de 2006 (millones de dólares)	
			Extranjeros	Total	Extranjeros	Total
CEMEX S.A.	México	Construcción	24 908	29 972	14 551	18 249
Vale do Rio Doce (Vale)	Brasil	Minería	24 382	60 954	16 145	20 363
América Móvil	México	Telecomunicaciones	10 662	29 473	9 618	21 526
Telmex	México	Telecomunicaciones	10 625	44 532	4 362	16 115
Petrobras	Brasil	Petróleo expl./refin./distr.	9 953	98 680	23 160	93 893
Petróleos de Venezuela ^a	R.B. de Venezuela	Petróleo expl./refin./distr.	8 868	55 355	25 551	46 589
Gerdau	Brasil	Metales y productos metálicos	4 926	12 595	6 474	10 940
FEMSA - Fomento Económico Mexicano	México	Alimentos y bebidas	3 455	13 463	2 854	11 707
Gruma	México	Alimentos y bebidas	1 486	2 784	1 937	2 823
Grupo Bimbo	México	Alimentos y bebidas	1 386	3 851	1 892	5 859

Fuente: OCDE (2007), informes anuales de las empresas y UNCTAD (2006).

^a Los datos de PDVSA (Petróleos de Venezuela) son de 2004.

Tabla -2, Las 10 mayores multinacionales latinoamericanas.

EXPANSIÓN DE LAS EMPRESAS LÍDERES Flores (4)

- ALGUNAS INICIARON EN AMÉRICA DEL SUR A ESTADOS UNIDOS
- SALTARON A OTROS PAÍSES EMERGENTES EN OTROS CONTINENTES
- CEMEX LA MÁS DESTACADA: 40 OPERACIONES ENTRE 1990 – 2006 EN TODO EL MUNDO
- GRUPO ALFA CRECIÓ EN EEUU, JAPÓN Y EUROPA
- TELEMEX – AMÉRICA MÓVIL EN EEUU Y A. L.
- GRUPO MODELO EN 150 PAÍSES
- GRUPO BIMBO EN EEUU Y A.L.
- GRUPO FEMSA PRINCIPALMENTE EN A.L. Y EEUU
- GRUPO MASECA EN ASIA Y A. L.

1.1.3 Globalización en México

Se firma la adhesión de México al Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT), con todo esto se tuvieron negociaciones bilaterales, regionales y subregionales, de tratados comerciales, en este tiempo se habla del TLCAN y México se convirtió en el país con más tratados en el mundo, se pretende describir la situación de la economía Mexicana a partir de su inserción en la globalización, el impacto que esto ha tenido en las organizaciones empresariales, tanto en el eslabonamiento de cadenas productivas nacionales y la crisis financiera global, los estilos gerenciales y al normatividad en materia ambiental.

LA INSERCIÓN DE MÉXICO EN LA GLOBALIZACIÓN.

Como estaba nuestro México en su economía cuando se empieza a hablar de la globalización. En el México de los años 80's, nuestro país se encontraba con el inicio de una vida nacional -estrategia de industrialización dirigida por el estado-, esta estrategia tenía una amplia intervención del estado, destaca la forma reguladora de los intercambios externos y promoviendo las actividades de desarrollo productivo, todo esto cambio por algo de visión más moderna, que tiene mucho que ver con la liberación comercial y llevar al mínimo la intervención gubernamental en la economía esto es tener en cuenta todas las posibilidades que conlleva la globalización que como sabemos favorece los recursos productivos, y hay mayor crecimiento de la economía.

Herman (5). Estudiando la situación de México en la globalización tenemos que en ese entonces, con mayor liberalización económica y con muchas exportaciones el PIB mexicano, se iba a ver reflejado con mayor crecimiento, gran inversión, muchos empleos, y con más empleos bien remunerados no como los que se tenían antes, se esperaba el bienestar nacional.

Se esperaba unas ventajas económicas como el empleo de más mano de obra, los cambios tecnológicos que exigirían a los empresarios mexicanos a cambiar su tecnología ya casi obsoleta, tener mucha competitividad con el exterior, incrementar su producción a grandes

volúmenes para poder exportar aparte de llenar el mercado nacional, todo un proceso por varios años, los aranceles se redujeron. Rius (8)

El gobierno hizo lo suyo, desmantelo los instrumentos de fomento económico general y sectorial, de tal forma que ya no invirtió y el PIB se reduce, a recomendación de Washington, se libera el sistema financiero y la inversión extranjera de aquí que se aprecia:

- a) Economía hacia los mercados extranjeros
- b) Privatización de las empresas publicas
- c) Estricta disciplina fiscal
- d) Erradicación de los desequilibrios fiscales previos
- e) Adecuado marco legislativo e institucional para regular los derechos de propiedad.

Después de unos años en México, las que crecieron en gran escala fueron las maquiladoras, sin embargo el tener mayores exportaciones, caso extraño, no subió el PIB.

Teniendo como regla que internacionalmente al tener mayores exportaciones abría mayor incremento en todo, por ejemplo en Estados Unidos y Japón dos economías grandes, su mercado interno, y sabiendo que EU tiene un gran territorio y Japón una quinta parte del territorio nacional, tiene una economía más cerrada que la nuestra. Japón hace poco más de un siglo era tan subdesarrollado como México, en términos del PIB, sin embargo esto no le impidió rebasarnos, su estrategia exitosa de desarrollo, el mercado interno como básico y el externo como relevante.

Se pretendía que con mayores exportaciones y mayor peso en el PIB tendríamos un desarrollo como el primer mundo como mencionamos al principio de este tema una asignación más eficiente a los recursos productivos y a mayores tasas de crecimiento de la economía y bienestar.

Todo no es como se esperaba si tenemos que observar lo siguiente:

- Las imperfecciones de los mercados
- Los rendimientos crecientes a escala
- Los factores institucionales que condicionan el desarrollo y la difusión del conocimiento y la tecnología.
- Barreras a los productores
- Efectos externos
- El mundo complejo

Cuando México iniciaba las negociaciones para incorporarse al área de libre comercio de América del Norte previamente constituidos por EU y Canadá. El Banco mundial, en 1991 reportaba que los países industrializados miembros de la OCDE sometían a regulaciones no arancelarias (barreras comerciales) esa era su táctica. Así mismo, México entró en esa abrupta apertura comercial unilateral, como si fuéramos una primer potencia económica del mundo, igualmente otros países que seguían a México también lo hicieron.

Esa barreras son de protección a los productos, el disparate campo de comercio internacional, importación de productos y servicios de primer mundo y enfrentando a los países ricos con barreras de protección para los productos ya que los países desarrollados tienen ventajas competitivas como son; Tecnología de punta, mano de obra calificada, mayor inversión, clientes potenciales, precios competitivos y muchísimas más.

La globalización ha dado mucho a ganar a los países desarrollados, esto porque los países desarrollados e industrialmente avanzados, imponen a los países en desarrollo el “libre cambio” por lo que ya se mencionó no es el libre cambio, sino que utilizan este término para beneficiarse comercialmente hablando, utilizando estrategias de mercado administrado y conservan amplios márgenes de ventajas.

En fin para México hay muchas asimetrías en la globalización, pero se puede despegar con una nueva estrategia congruente con economías audaces y aprovechando solo para sus fines nacionales y no dejándose llevar por fuerzas de mercado, así como determinar su

propio ritmo de cambio y distribuir sus beneficios con equidad, todo esto es redefinir nuestra estrategia de integración a la economía internacional.

Las transnacionales mexicanas

Primero diremos que las empresas mexicanas si participan en la globalización tenemos algunos casos como el de Cemex, etc. Pero primero se presenta una reseña de lo que son las empresas transnacionales en América Latina, claro para ver el panorama en que se encuentran las empresas mexicanas. El auge de las Inversiones Extranjeras Directas (IED) durante la década de los noventa en varios países de América Latina generó una sostenida expansión de las empresas transnacionales en la región. Zepeda (6)

Asimismo, en el sector servicios, tras una marcada expansión de las empresas transnacionales producto de su participación en los procesos de privatización encarados por los gobiernos de los principales países de la región, ya a fines de la década pasada se reflejó un repunte de las compañías de origen local. Esta tendencia ha sido motivada principalmente por la depresión del mercado local, los consiguientes malos resultados para muchas de las empresas transnacionales sumado a las dificultades en el cumplimiento de los contratos de inversión por parte de los países receptores.

En este contexto desfavorable, varias compañías decidieron reducir sus operaciones en la región o incluso abandonarlas, dejando el camino libre para las empresas de capitales locales, que invirtieron en su país de origen, y, en algunos casos, se expandieron hacia otros países de la región.

De este modo, el último informe publicado por la CEPAL en materia de IED en América Latina y el Caribe, de su vez, todas estas empresas tienen operaciones en los mayores mercados del continente: México, Brasil, Argentina, Chile, Colombia, Venezuela. Un análisis por sectores pone en evidencia que por primera vez, en el grupo de las 100 mayores empresas manufactureras, las de origen local cuentan actualmente con una participación mayor que las de origen extranjero.

Por su lado, también ha cambiado la composición de las mayores empresas exportadoras en la región. Mientras que desde mediados de la década de los noventa, las empresas transnacionales mostraron una trayectoria ascendente, superando a las empresas estatales, mayores exportadoras hasta 1997, desde 2001 tanto las empresas estatales, como las privadas locales y las transnacionales se reparten equitativamente las exportaciones. Y tenemos que en el 2004, se tiene el primer surgimiento de un nuevo tipo de empresa en nuestra región. Por ejemplo, las Translatinas, se trata de compañías latinoamericanas, mayoritariamente privadas, que han invertido en otros países de América Latina y el Caribe. En algunos casos, este ha sido el primer paso antes de la expansión por otros continentes.

Las diez principales empresas latinas, seis son mexicanas, y se dedican principalmente al sector manufacturas (CEMEX, Femsa, Grupo Carso y Grupo Alfa) y a la provisión de servicios (Telmex y América Móvil). Berain (7)

Por otra parte, varias de estas empresas han ampliado sus operaciones no sólo por América Latina y el Caribe, sino también hacia otras regiones del mundo, alcanzando de este modo, un carácter eminentemente transnacional. En síntesis, y aun cuando a partir de 2004, pareció invertirse nuevamente la prolongada tendencia a la baja de las corrientes de IED hacia América Latina y el Caribe, tanto organismos internacionales como diversos especialistas en la materia han puesto de relieve que nuestra región tiene algunas tareas pendientes, en particular: mejorar la calidad de la IED y los efectos de las empresas transnacionales.

Asimismo, es necesario tener en cuenta la creciente regionalización e internacionalización de las empresas originarias de países latinoamericanos. El surgimiento de estas empresas "translatinas" ha sido estimulado por los procesos de integración regional, en particular por aquellos que persiguen objetivos de constituirse en mercados comunes, a través de la consagración de la libre circulación de bienes, servicios y factores de producción.

Y a su vez, las propias empresas transnacionales que operan en una determinada región tienen efectos integradores. Cabe recordar, Rius (8). En este sentido que el TLCAN firmado en 1994 por Estados Unidos, Canadá y México fue promovido por las empresas

transnacionales, en especial, las automotrices estadounidenses con el fin de formalizar los intercambios ya existentes en la frontera de México y así, asegurarse estándares flexibles en materia de trabajo y medio ambiente, y el acceso a las reservas petroleras de México. Por su parte, los empresarios mexicanos y canadienses apoyaron el acuerdo de integración a fin de conquistar un mercado de consumo más amplio, y acceder a inversiones de capital y tecnología.

Nos damos cuenta que en materia económica, nos permite establecer que el crecimiento de México además de ser insuficiente para reparar los daños de la crisis, en realidad se encuentra vinculado con la actividad industrial de exportación encaminada hacia Estados Unidos. Reye (9). La reactivación de la industria automotriz, de la computación, de la maquinaria y equipo eléctrico así como del sector textil es parte de un escenario positivo únicamente válido para los segmentos económicos dependientes del país estadounidense.

Los resultados permiten darnos cuenta de una realidad diferente para el mercado interno nacional. A diferencia del crecimiento reportado por la actividad industrial nos indica que la explicación de esto radica en la creciente debilidad del mercado interno. Las bajas observadas en el comercio al por menor y en los ingresos de las empresas de servicios que no están vinculadas con un sector financiero altamente especulador, se han conjuntado con otros dos factores que sin lugar a dudas representan un serio desafío para lograr concretar una recuperación económica que beneficie a la mayor parte de la población y que realmente sea sustentable.

El primero de los factores es el empleo, en el primer bimestre de 2010 se ha observado una tasa de desocupación promedio superior a la contabilizada durante el mismo periodo del año pasado, sintetizando con ello que las cifras proporcionadas por las autoridades federales, en referencia a que de acuerdo al IMSS se ha repuesto lo perdido en materia laboral no es del todo correcto.

En la incertidumbre se plantean tanto la debilidad del empleo como el aumento en los precios no hace sino mermar la capacidad de recuperación de un mercado interno marcado por una pobreza y desigualdad estructural y ante lo cual la política económica aplicada es la de aumentar impuestos, precios de combustibles, y como lo reflejan las estadísticas de finanzas públicas del mes de enero gastar más en prestaciones de los servidores públicos y menos en infraestructura.

En este sentido, el crecimiento inercial que el sector exportador está exhibiendo no puede utilizarse como fundamento para estimar que la crisis ha quedado atrás, y principalmente la razón se encuentra en que el modesto aumento del PIB no resuelve el problema realmente estructural de la economía mexicana; un mercado interno pobre, con empresas poco competitivas y un enorme gasto de gobierno ineficiente. Peyrefitte (10)

La magnitud de la tarea pendiente para corregir lo anterior requiere un ejercicio de liderazgo político que lamentablemente hoy parece ausente. Terminar con la gestión política de corto plazo y netamente electoral es imprescindible. No puede pensarse en que encaminar los esfuerzos públicos y privados hacia la inversión productiva, la educación de calidad y la generación de empleo podrá realizarse sin una verdadera visión de Estado. Por tanto parece claro que para pasar de la recuperación que se pretende, a un crecimiento económico vigoroso y sustentable, va en procesos bien analizados, de otra manera la reactivación económica sólo será temporal.

Referencias Bibliográficas

- 1 Calva, José Luis.(2007), *México en el mundo: inserción eficiente*. México. Ed. Porrúa
- 2 Grichnik, Kaj.(2009), *La nueva era de la manufactura* . México. Ed. Mc Graw Hill.
- 3 Mandell, Catherine. *Las nuevas finanzas en México*, México. Ed. Milenio,
- 4 Flores Paredes, Joaquín, *Apuntes de la maestría en finanzas*.México(UNAM)
- 5 Herman, Timothy, *Inversión en la globalización*, México. Ed. Milenio.
- 6 Zepeda, Jorge, *Los amos de México*, México. Ed. Planeta,
- 7 Fuentes- Berain, Rossana (2007), *Oro gris*, México. Ed. Santillana,
- 8 Rius,(1993). *Me lleva el TLC*, México. Ed. Grijalbo,
- 9 Reyes, Eduardo. (1991), *La mentalidad exportadora*, México. Ed. Centro de emprendedores .
- 10 Peyrefitte, Alain.(1995). *Milagros Económicos*. Madrid. Ed. Andrés Bello,

CAP.2
CAP.2

EMPRESAS PYMES

2 EMPRESAS PyMES

Los cambios en general del entorno económico de las empresas las están obligando a redefinirse continuamente en sus líneas de trabajo. En las empresas la dirección necesita ir aplicando una nueva metodología o estrategia de tal manera que les ayude a adelantarse a los cambios esto es tener una visión macroeconómica de la problemática empresarial así como también microeconómico claro dependiendo de la empresa de que se trate.

Partiendo de nuestro estudio de una pyme tendrá como visión estratégica en primer término establecer sus objetivos y sus características como empresa y sus repercusiones como PyMES. Ver si su dirección está encaminando hacia un proceso de internacionalización o puede verse afectada o beneficiada por este término en particular solamente, y las consecuencias que este proceso pueda tener para su práctica empresarial.

Por lo tanto las empresas deben adecuarse a la tendencia de sus objetivos para alcanzarlos. Tenemos un entorno demasiado cambiante y las empresas deben aprovechar esta evolución de manera favorable y también hacer frente a la presión de la competencia. Buscar ventajas en costos, productos o servicios que no hayan sido desarrollados ya. Antes ver su dimensión empresarial y su situación económica, remover las prácticas tradicionales y establecer nuevas formas operativas. Este tipo de ideas son buenas pero debe visualizarse si nuestra empresa Pyme lo puede realizar o desarrollar, y buscar estrategias específicas que sean realmente útiles y sencillos de implementar.

Soto (1). "En nuestra economía mundial este tipo de empresas aportan más del 95% de las exportaciones, además las hace ser el sector clave del desarrollo económico y soporte de solidez empresarial". Por tal motivo, es importante su estudio, las Pymes se han visto afectadas por la libre competencia mundial. Se deben atender las demandas de los clientes, que mientras más oferentes existan, los clientes pedirán mejor calidad de productos y es aquí donde entra la competencia, de quien ofrece el mejor producto.

¿Cómo busca la Pyme ser mejor a la gran competencia?

- Por su elevado grado de flexibilidad, le permita adaptarse rápidamente al cambio y a sus necesidades de sus clientes, su agilidad operatoria, su forma de organizarse más simple, recursos humanos más comprometidos y las nuevas tecnologías de la información que ahora ya están a su alcance.
- El acceso de nuevas formas de distribución de los productos, con esto ya consigue la apertura a mercados exteriores, y puede operar contractualmente, formar asociaciones empresariales de su sector y fomentar alianzas con empresas extranjeras y poder comercializar en sus mercados.
- La motivación que pueden desarrollar o el ingenio ante la presión de los competidores, pero no se debe olvidar que estas empresas no tienen muchos recursos.

Antes de que una PyME pueda redefinir su metodología estratégica debe pensar en, el factor humano, parte vital de la empresa, requiere de una participación activa y continua de aprendizaje por parte de su personal y además de una innovación en su trabajo y proporcionarles una alta motivación de tal forma que la identifique con sus objetivos. Y en su desarrollo tecnológico es la base para mejorar su competitividad y como las tecnologías de primera línea quedan fuera de su alcance deben elevar la creatividad y el elevado conocimiento del oficio cada persona así como toda su organización y orientarlo a mejorar los procesos.

Encontrar los nichos de mercado que le son favorables a la PyME es importante destacarlo, y su capacidad para conocer a sus clientes y darles productos con un mayor valor de uso posible. En su estructura organizativa y dirección diremos que es sencilla con pocos procesos administrativos y tiene una alta concentración de poder en unas cuantas personas y por tal motivo pueden tener grandes posibilidades de reaccionar al cambio. En ocasiones el dueño es el líder y el que propone el esfuerzo y compromiso en situaciones difíciles de tal forma que se crea un ambiente laboral con creatividad e innovación.

Los principales problemas a los que se enfrentan las PyMES ya que algunas forman parte de una cadena productiva y si en muchos casos tenemos la quiebra de alguna de ellas; por tal motivo, se trata de explicar el capital de trabajo para efectos de desarrollar políticas financieras.

Adicionalmente la mayor parte de las empresas PyMES están manejando políticas restrictivas en inversión en capital de trabajo lo que les ayuda a tener un mejor nivel de rentabilidad, su cadena productiva teniendo como base la producción de sus productos en varios ámbitos, capacidades y distintas formas de presentarlos, concentrando la mayor parte de sus inversiones en cuentas por cobrar y en inventarios.

Hay empresas que conocen que una mala administración (capital de trabajo en niveles bajos y negativos) afecta negativamente la rentabilidad financiera de la empresa; en caso contrario si aumenta el volumen de activos circulantes el capital de trabajo lo hará, si se incrementa la participación de financiamiento propio en proporción con la deuda, habrá un incremento importante del capital de trabajo debido a que la mayor parte del financiamiento del capital de trabajo viene del capital propio.

2.1 CLASIFICACIÓN

Soto (2). Actualmente se clasifica a las empresas por su tamaño en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, en algunos países esta clasificación depende exclusivamente del número de empleados, en otros se considera también el monto de sus capitales y/o de sus ingresos o utilidades. Por esto, al querer comparar las estadísticas de las empresas de diferentes países, existe una gran confusión en cuanto a su clasificación pero en general se les llama MIPyMES al conjunto de las micro, pequeñas y medianas empresas o bien PyMES a las pequeñas y medianas empresas, englobando en estos términos a todas las empresas que no son grandes negocios corporativos, entendiendo como tales a aquéllos con más de 250 ó 500 empleados.

Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores(7) +(8)	Rango de monto de ventas anuales (mdp) (9)
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta \$4
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100
	Industria y servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.1 hasta \$250
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.1 hasta \$250

Copyright Nacional Financiera 2008 / info@nafin.gob.mx

Clasificación PyMES. Clasificación micro, pequeñas y medianas empresas

Akyz y Smith (3) .A nivel internacional, en la mayoría de los países, las MIPyMES representan más del 95% del total de empresas, proporcionan entre el 60 y 70% del empleo y contribuyen entre el 50 y 60% del Producto Interno Bruto. Bajo este contexto, es indispensable promover la investigación acerca de estas empresas, sus principales problemas y sus posibles soluciones.

Es claro que, con dinero se puede hacer casi todo; mientras más recursos financieros tenga la empresa y mejor los maneje, más factible será que resista algún problema que se le presente o que le sean redituados mayores beneficios. Al contar con dinero y un buen manejo de éste, un empresario en pequeño podrá responder acertadamente a las necesidades y expectativas del mercado.

Es común que las pequeñas empresas empiecen sus operaciones sin capital suficiente para asegurar su éxito a futuro. Generalmente, al preguntar a un empresario que es lo que más necesita, probablemente su respuesta estará ligada con el requerimiento de recursos, con las dificultades en la obtención de financiamiento para iniciar, desarrollar y conservar su empresa, entre otros problemas con los que se enfrenta como pequeño empresario, por ejemplo; si existe mercado para su producto. Aun cuando existan numerosas instituciones que apoyan financieramente a este sector, es bien sabido que pocas veces el pequeño empresario es sujeto de crédito. Ni su historial crediticio ni su solvencia económica le permiten hacerse de más capital.

Por lo anterior, la falta de financiamientos adecuados para la subsistencia de las PyMES, destaca como uno de los problemas principales a los que se enfrentan. Más grave aún es el

hecho de que cuando existen fuentes de financiamiento, los empresarios no llegan a utilizarlas por falta de promoción o por desconfianza de las instituciones que los proporcionan, por desconocimiento o falta de interés por parte de los empresarios, o bien, no son sujetos de crédito por falta de historial crediticio, solvencia económica o garantías suficientes.

Calva (4). Dice, más del 50 por ciento de las pequeñas empresas mueren a los dos años de vida o antes, ciclo en que un negocio demuestra su capacidad para permanecer en el mercado. Hay problemas que se deben vencer; la cultura del pequeño empresario, que tiene que ver con la falta de formación profesional; la ausencia de una visión de negocios, y la forma empírica de cómo maneja su negocio.

Las fuentes de recursos en las empresas pueden ser internas, cuando los propietarios aportan directamente su patrimonio o el de los socios y externas, cuando los recursos son proporcionados por otras entidades diferentes que prestan esos recursos a cambio del pago de intereses y comisiones, pero sin intervenir en la toma de decisiones de la empresa receptora de los recursos.

El siglo XXI inició con un entorno mundial caracterizado por las nuevas relaciones globales entre los países, la internacionalización de las finanzas, la producción, el comercio, el modo de vida y los patrones de consumo, han integrado las actividades de negocios a escala mundial. En un México enfrentado al reto de la globalización, es indispensable el replanteamiento de las grandes empresas para hacerlas competitivas, pero también exige la creación de pequeñas empresas como detonador del desarrollo nacional, como generador de empleos tan necesarios en nuestro país y como factor de equilibrio de las riquezas humanas y materiales.

Los aspectos que se han venido produciendo desde la década de los 80 en nuestro país y que más han impactado en el replanteamiento de las empresas han sido:

- La amplia apertura comercial del país, realizado por medio de la disminución de la protección arancelaria de productos importados y la firma de tratados y acuerdos comerciales con un significativo número de países.
- Reducción del tamaño y del papel del Estado en la economía.
- Desregulación de la economía, lo cual, entre otros aspectos, comprende la disminución de las restricciones para la participación de particulares, nacionales y extranjeros, en esferas económicas anteriormente vedadas a ellos o de competencia exclusiva del Estado, a la expansión del porcentaje del capital extranjero permitido en las empresas mexicanas y el otorgamiento de facilidades a la inversión de cartera para moverse hacia México y al exterior.
- Exportaciones manufactureras, como el eje central de la nueva política económica.

Las empresas más afectadas han sido aquellas que por su tamaño y falta de reservas de capital no han podido sostener un agresivo nivel de competencia y han sucumbido y quebrado. La pequeña empresa constituye una de las grandes oportunidades para los países que, como México, quieren competir y exportar. En Taiwán, por ejemplo, la mayoría de las empresas son empresas familiares o pequeñas que han alcanzado elevados estándares de competitividad gracias a la manera en que son administradas con técnicas sencillas y eficientes, pero a su vez logrando la calidad.

Más del 90% de las empresas en Latinoamérica son pequeñas, abarcan todos los sectores de la economía y su crecimiento y desarrollo sostenido puede asegurar un cambio radical en cualquier país, con un potencial para aumentar realmente su riqueza. (CEPAL)

Para poder preservar a estas empresas sin la protección de los aranceles de importación, es necesario hacer cambios estructurales en todos los niveles, fortaleciendo las políticas públicas regionales, sectoriales, institucionales y especiales que se formulan en todos los ámbitos de gobierno federal, estatal y municipal, así como las promovidas por los sectores privado y social, para fomentar el desarrollo de las PyMES.

2.2 CARACTERÍSTICAS Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Pero las PyMES debido a sus propias características, también se enfrentan a grandes desventajas, que son:

- Participación limitada en el comercio exterior.
- Acceso limitado a fuentes de financiamiento.
- Capacitación deficiente de sus recursos humanos.
- Falta de vinculación con el sector económico.
- Falta de cultura de innovación de procesos y desarrollo tecnológico.

Fuentes de Financiamiento

En México las PyMES pueden recurrir a diversas fuentes de financiamiento cuando requieren recursos económicos para su crecimiento o subsistencia. Normalmente se piensa en la obtención de un crédito bancario o en aportación de su patrimonio. Pero además existen muchas otras opciones para obtener los recursos necesarios que les permitirán operar rentablemente o impulsar sus proyectos de expansión.

Calva (5). Considerando que en los últimos años, específicamente desde la crisis económica que se presentó a finales de 1994, los bancos han limitado y casi eliminado los créditos a las empresas, pensaríamos que la economía del país debería haber decrecido en la misma proporción, pero no fue así, el financiamiento bancario fue sustituido por fuentes alternativas y de hecho la economía ha crecido.

Aun cuando las alternativas de financiamiento son poco utilizadas por los empresarios en México -salvo el crédito de proveedores-, la importancia de enunciarlas resulta del mismo hecho de su existencia y posibilidad de crecimiento como alternativas viables para las PyMES.

No nos extrañe que a falta de créditos de la banca, las alternativas observadas y las ofrecidas por las instituciones auxiliares de crédito del sistema financiero mexicano (SFM), puedan lograr el milagro de reactivar el desarrollo de la economía en nuestro país.

Las fuentes alternativas de financiamiento a las que pueden recurrir las PyMES, son:

- a) El crédito de proveedores.
- b) Las tarjetas de crédito de las tiendas departamentales.
- c) La venta o renta de activos obsoletos o no estratégicos.
- d) Arrendamiento de activos del fabricante.
- e) Patrocinio, subsidios y apoyos de proveedores.

A continuación se hará una breve descripción de cada una.

- a) El crédito de Proveedores

Las empresas grandes y exportadoras, al tener acceso a fuentes de recursos externos, logran obtener condiciones de financiamiento más favorables que las alcanzadas por las empresas pequeñas, orientadas al mercado interno, estas últimas se ven obligadas a financiar su expansión o a sobrevivir con recursos propios y con crédito de proveedores.

A falta de crédito bancario en México, se ha desarrollado el financiamiento entre clientes y proveedores, hasta llegar a la situación en que todo mundo le debe a todo mundo. La mayor parte inicia con negociaciones directas de postergación de pagos, de créditos a la palabra, la aceptación de cheques sin fondos o posfechados, todo con tal de seguir operando. Aunque funcione la cadena, no se puede comenzar un nuevo ciclo de producción si no se ha cerrado el anterior. En esos casos excepcionalmente se recurre al sistema financiero. También se debe tener claro que no es una opción formal y tiene como defecto que pone en riesgo a todos los que deben, porque si el último no cobra, se cae toda la cadena.

Algunas de las ventajas que ofrece se enuncian a continuación: es uno de los financiamientos más económicos; es un financiamiento directo al capital de trabajo de la

empresa; la única condición para obtenerlo es comprar el producto o servicio a determinado proveedor. Sin embargo también tiene algunas desventajas: El proveedor puede inflar los precios del producto para recuperar el costo del crédito; la empresa debe comprar exclusivamente a ese proveedor; se limita el destino del financiamiento.

b) Las tarjetas de crédito de las tiendas departamentales

Otra de las fuentes alternas de financiamiento que se pueden obtener en las empresas es a través de las tarjetas de crédito no bancarias que las grandes cadenas de tiendas departamentales como Wal-Mart, Sam's, Liverpool, Elektra, Soriana, etc. han puesto al servicio de los consumidores y que pretenden promover sus ventas con créditos de 6 a 36 meses para pagar, aun cuando se consideran créditos al consumo, dada la variedad de productos que manejan estas tiendas, puede ser utilizado por las empresas en compra de activos y materiales como equipos de oficina, de cómputo y de papelería para sus operaciones.

Calva (6). Esta opción tiene como ventajas, sobre el uso de crédito, el hecho de que las tiendas puedan absorber el costo, sacrificando parte de sus márgenes de utilidad en busca del volumen de ventas, además de que tienen precios competitivos por sus volúmenes de compras, generalmente mantienen el precio de contado en sus ventas con crédito.

c) Venta o renta de activos obsoletos o no estratégicos

Representa una fuente muy efectiva para hacerse de recursos frescos, ya que además de significar un financiamiento, aumenta la productividad de las empresas al deshacerse de los bienes muebles o inmuebles que no utiliza y que podría significar un gasto innecesario. También se puede rentar la capacidad sobrada de la empresa, por ejemplo, en los almacenes. Es ideal que los empresarios que hagan uso de esta estrategia utilicen los fondos como capital de trabajo, por ejemplo para comprar inventarios y aprovechar descuentos por pronto pago con sus proveedores.

Las ventajas de utilizar este tipo de créditos; hace más productiva la empresa y economiza costos de almacenamiento y mantenimiento de activos no indispensables; el financiamiento es más barato, no tiene costos financieros; se obtienen recursos frescos de un bien que no se usa y que por lo tanto no es indispensable para la empresa; permite actualizar nuestros activos obsoletos. Existen algunas desventajas; no es común que las empresas cuenten con exceso de activos para vender o rentar; y los equipos obsoletos se venden generalmente a muy bajo precio.

Una empresa, eficiente en su administración no debe de ignorar esta opción de financiamiento al revisar sus activos y posibilidad de actualizarlos, al mismo tiempo, al mantener una infraestructura reducida, permite optimizar su productividad. Se debe recomendar al empresario que evite adquirir activos que no sean los absolutamente indispensables para la operación del negocio y a mantener la mente abierta a la compra de activos que por su avance tecnológico, permiten reducir costos.

d) Arrendamientos de activos del fabricante

Además de las instituciones auxiliares de crédito, conocidas como arrendadoras financieras, que tienen como único objetivo el prestar el servicio de arrendamiento financiero a las empresas, algunas medianas y pequeñas empresas mexicanas y extranjeras, manufactureras o importadoras de productos como equipos de cómputo, maquinaria, de fotocopiado, de comunicación y equipos especializados, además de vender sus productos al contado y o a plazos, ofrecen estos productos directamente a sus usuarios con una alternativa diferente, por el método de arrendamiento financiero, es decir, en lugar de venderles el bien se los rentan.

Anzola (7). El arrendamiento es también el mecanismo ideal para las empresas con necesidad de una flotilla importante de automóviles o bienes inmuebles, pues la renta de dichos bienes se considera contablemente como un gasto y se deduce de los impuestos, también es muy usado para la adquisición de equipos de cómputo que por su alto grado de evolución tecnológica, son de rápida obsolescencia y difíciles de revender.

Este tipo de crédito ofrece ventajas; preserva el capital para emplearlo en otras inversiones, los pagos son deducibles de impuestos, lo que representa ventajas fiscales; evitar el pago de

enganches y elimina pagos de contado, la empresa puede comprar bienes muebles o inmuebles cuyas alternativas de financiamiento son limitadas, obtener pronta respuesta, y los pagos adaptarlos a las necesidades (flujos de efectivo) de la empresa. Pero además es necesario considerar sus desventajas; el costo de los recursos puede parecer alto, limitarse solo a adquirir o usar bienes muebles o inmuebles y controlar el destino del financiamiento.

e) Patrocinio, subsidios y apoyos de los proveedores

Es común que las marcas, en todos sectores, ofrezcan patrocinios o diversos servicios a los negocios que distribuyen sus productos y su marca, como estrategias de mercadotecnia, ya sean embotelladoras, cerveceras, panificadoras, empresas de botanas, lácteos o de ropa y automóviles, por mencionar algunos.

Los patrocinios, dependiendo de la marca, pueden ser préstamos en dinero o en artículos promocionales que se obsequian en convenciones, ferias, corridas de toros, juegos deportivos, entre otros eventos que concentran gran público. Por otro lado, existen los apoyos a comercios, para algunas marcas, servicios considerados medios de publicidad, más que patrocinios, como tiendas, supermercados o restaurantes, los cuales consisten en dar la pintura de la fachada, toldos, prestamos de mobiliario como mesas, sillas, hieleras u objetos promocionales.

Tanto patrocinios como apoyos, en muchos casos son las mismas marcas las que ofrecen, normalmente como respuesta a una necesidad o estímulo específicos; la acción de un competidor, un mercado geográfico débil o con ocasión de la introducción de un producto nuevo.

Todas estas estrategias persiguen despertar el interés de la gente, informarla sobre los productos e involucrarla. Con ello, las marcas logran reconocimiento en los mercados y, al final, el aumento de las ventas.

Las Instituciones Financieras

De acuerdo a la estructura organizacional del SFM, las instituciones que otorgan financiamiento a las empresas se agrupan en dos sectores, el Sector Bancario y las Organizaciones Auxiliares de Crédito, regulados y supervisados por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).

La participación del sistema financiero en el financiamiento de la inversión productiva ha recrudecido las diferencias entre empresas grandes y pequeñas.

El Sector Bancario

Para estudiar las alternativas de financiamiento que tienen las empresas en México, se analiza cada una de estas agrupaciones por separado, mostrando la situación general de operación.

La Banca Múltiple o Banca Comercial

Las funciones básicas de la banca no han cambiado a lo largo del tiempo. Entre las operaciones vitales de cualquier banco se encuentran, la función de captación de recursos y la función de préstamos o de inversión en valores; una empresa de este tipo que no lleva a cabo estas funciones no se puede llamar banco en el verdadero sentido de la palabra. El préstamo se puede considerar como la esencia y vida de las instituciones bancarias. Todo banco moderno busca su crecimiento sobre la base de empréstitos juiciosos y una política sólida y estudiada.

Los bancos son los intermediarios financieros con los que la persona promedio entra en contacto con más frecuencia, cuando necesita un préstamo para la compra de casa, automóvil, compra de mercancías o equipo para su negocio, suele obtenerlo del banco de su localidad.

Díaz (8). México vive un acelerado proceso de renovación financiera, resultado del proceso de intermediación financiera.

México y América Latina han carecido de capital suficiente durante muchos años, debido a varias razones como problemas climatológicos que repercuten en su producción agrícola y

ganadera, como la inestabilidad en sus exportaciones de minerales e hidrocarburos y una balanza comercial negativa en sus intercambios con otras naciones. Estos factores han provocado que las tasas de interés sean más altas que en los países desarrollados, lo cual aunque sirve para atraer capital extranjero también encarece las tasas de interés a las que se pueden obtener los empréstitos.

La Banca de Desarrollo y las PyMES

El apoyo al establecimiento y evolución de las PyMES, a través de financiamiento y asesoría técnica, se han convertido en la meta primordial de la banca de desarrollo y en especial de sus principales instituciones, Nafin, y Bancomext, que absorben aproximadamente el 90% de la cartelera de créditos.

García (9). La economía nacional es como una cadena que si el principal motor de la economía nacional se rompe entonces se romperá toda cadena, si se revienta un eslabón, se rompe toda la cadena. Cuando uno de los integrantes de la cadena de créditos del proveedor no paga, los demás integrantes no tendrán recursos para pagar a sus propios proveedores y esa cadena se derrumba. Los negocios, con esta base de crédito alternativo, están sujetos a una situación muy precaria y tienden a cerrar sus puertas cuando la falta de crédito se extiende por más de 90 días.

Los profesionistas que ofrecemos nuestros servicios a las empresas, debemos de conocer éstas y todas las alternativas posibles de financiamiento, con el propósito de promover su utilización y aprovechar todas las ventajas posibles para que las PyMES puedan desarrollarse y crecer.

Mendoza (10). Las PyMES son de vital importancia para el desarrollo económico de México, durante los últimos años se han visto privadas de uno de los principales motores para su desarrollo, el financiamiento.

La banca múltiple que debía apoyar a las empresas y proporcionar los recursos financieros necesarios para el desarrollo de proyectos productivos, se vio paralizada por los efectos de la

crisis económica de 1994-95, sus deudores no les pagaron por que no tenían dinero y casi hacen quebrar a los bancos, el gobierno mexicano realizó un rescate multimillonario a través del Fondo Bancario de Protección al Ahorro, pero el daño ya estaba hecho, los bancos sólo se atreven a prestarle dinero al gobierno y a las grandes empresas, por temor a que se repitan los hechos.

En su mayor parte de los recursos financieros de la banca múltiple es prestada al gobierno, otra parte a las grandes empresas, otra parte son créditos al consumo, dirigido al público en general y que destinan mayormente para la compra de bienes y servicios, y el resto, muy poco por cierto, es utilizado en programas y proyectos generadores de empleo y enfocados a las PyMES..

El gobierno, mediante la implementación de un marco jurídico más acorde con el nuevo entorno económico, globalizado y competitivo, deberá vigilar y controlar a los oferentes de crédito y proteger, tanto a los ahorradores como a los solicitantes de los créditos. Además deberá proporcionar, de forma adecuada y masiva, sus programas de capacitación y financiamiento.

2.3 SECTOR GRÁFICO EN EL MUNDO

Comercio internacional y las artes gráficas

Introducción

Una vez realizada una revisión global del estado que guarda esta industria, se plantea ahora una forma de entender la competitividad que enfrenta este tipo de industria en términos de comercio exterior, comprendiendo tanto el impacto en el mercado local, como la presencia de productos gráficos mexicanos en el exterior, se describen los siguientes puntos.

Exportaciones totales

Durante 2004, las exportaciones de México crecieron el 14.4% respecto al 2003. Cabe destacar que las exportaciones desde 1993 han crecido, 3.65 veces, como efecto de la acelerada apertura comercial que en general ha afectado a los diversos sectores productivos de México. Un efecto notable es la estructura de las exportaciones es la disminución de las exportaciones petroleras, que a principios de los años 80 llegaron a sumar más del 80%.

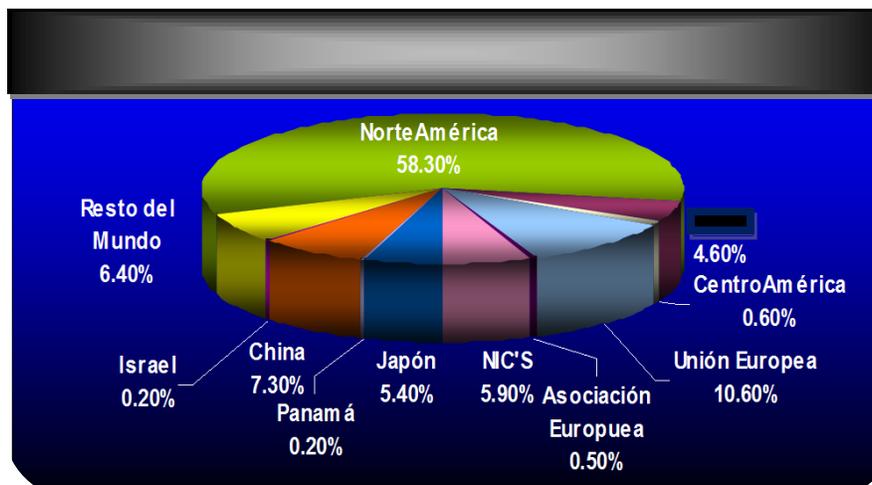
Actualmente, las exportaciones no petroleras, y en particular las manufactureras, representan actualmente más de cuatro quintas partes de la totalidad.

Un elevado porcentaje de éstas se deben a servicios de maquila, por lo que es importante tener presente la necesidad de dar lugar a un mayor dinamismo que procure crear una cultura a la exportación, así como el suficiente espíritu emprendedor para lograr en lo posible una mayor presencia en los mercados internacionales.

Relaciones comerciales por región

Estado Unidos de América sigue siendo el principal destino de las exportaciones debido a que representa el 89% de la totalidad. A una gran distancia, la Unión Europea es el segundo destino, pero con sólo el 3.4%. Durante el 2005 China logró superar a México en las exportaciones, lo que hace notar la competitividad que aquél país ha alcanzado en el principal mercado en el mundo y que hace reflexionar el papel que juega México al ser vecino pero que no ha logrado consolidarse del todo en este mercado, a reserva de hacer

mayores esfuerzos para entrar a otros mercados y diversificar sus ingresos, de tal manera que no se vea afectado por apostar a un solo mercado.



Fuente: Secretaría de Economía con datos de Banco de México. Subsecretaría de Negociaciones Comerciales Internacionales

Gráfica 1 Relaciones comerciales de México en el mundo.

España

El país Ibérico es uno de los principales proveedores de México de estos productos, en cuya reciprocidad comercial, México tiene una participación marginal notable.

España es un importante proveedor de libros, como el índice de apertura comercial estimados para este país ibérico, se observa un fuerte dinamismo y capacidad para hacer una mayor presencia en el mercado mexicano, lo cual se traduce en un posible desplazamiento de empresas nacionales y la posible generación de desempleo, si no se buscan alternativas, ya sea para enfrentar a la competencia o buscar otros nichos de mercado en los que sea factible la sustitución de importaciones.

De acuerdo a las estadísticas China ha tomado cada vez una mayor participación del mercado mexicano, lo cual es reflejado en la balanza comercial en el rubro de “libros”, cuya situación fue analizada a profundidad con dos indicadores: el Índice de Ventaja Competitiva

Revelada y el Índice de Apertura Comercial, que destacaron el dinamismo que tiene este país con México (Secretaría de Economía).

Estados Unidos sigue siendo el principal destinatario y proveedor de la mayoría de los productos gráficos, y aun cuando no muestra un dinamismo comercial como lo evidenciaron los indicadores antes mencionados, la dimensión que mantiene respecto al resto de los países con los que existe intercambio comercial por parte de México, es suficientemente grande para hacer varias consideraciones estratégicas tanto para atacar el mercado local de aquel país, así como prepararse para enfrentar con decisión la competencia que ha dado lugar en nuestro mercado nacional.

También se concluye que la relación de esta industria enfrenta dos aspectos que pueden considerarse como una debilidad: Primero, existe un alto grado a comercializar sus productos sólo con el continente americano y principalmente con los Estados Unidos, lo cual va contra el principio básico de diversificación.

Segundo, es prioritario despertar la conciencia de los empresarios para que refuercen su presencia en su propio mercado local, pues las cifras y los indicadores que derivan de estas últimas dejan percibir una actitud más agresiva en la mayoría de los países con los que comercializa México y que se muestran decididos ha de seguir haciendo presencia como competencial local, en la medida que los productores no se pongan de acuerdo y dejen espacios que son identificados y bien aprovechados por esta competencia externa.

2.4 SECTOR GRÁFICO EN MÉXICO

Condiciones Generales

La industria de las Artes Gráficas está conformada predominantemente, según el número de empleados por empresa (bajo la clasificación de Nacional Financiera) por micro y pequeñas empresas. En consecuencia, menos del 1% de los establecimientos productivos tienen dimensiones de empresa mediana o más grande. Según la información proporcionada por la CANAGRAF (Cámara Nacional de la Industria de Artes Gráficas).

En la recuperación de la economía en América Latina ha sido un factor decisivo el mejoramiento de los resultados de la industria gráfica en 2010, y aunque para 2011 se espera un desempeño más modesto, estimamos una tasa anual agregada de crecimiento de por lo menos 3% para la industria de la región en su conjunto.

Esta cifra positiva de crecimiento debe mirarse con cuidado. Es posible observar en la mayoría de los países que la tasa de crecimiento de la industria gráfica no supera el crecimiento del PIB, comportamiento asociado con la pérdida de participación del sector industrial como un todo, lo que resulta preocupante.

Por otra parte, se extiende gradualmente la competencia con nuevos y distintos medios de comunicación electrónicos, con el potencial de sustituir a los medios impresos, en un proceso que no es coyuntural sino estructural y que representa un cambio en la manera como las personas y las empresas se comunican. Por lo tanto, resulta muy importante reconocer la necesidad de que las empresas gráficas se adapten a estos cambios de una manera dinámica.

Aunque el material impreso es y seguirá siendo muy importante por muchos años, el impresor debe entender las nuevas tecnologías y las ventajas que ofrecen al usuario, para adoptar e integrar las que reporten claros beneficios, teniendo en mente que sus productos y servicios se justifican por el valor que brindan a sus clientes.



CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ARTES GRAFICAS

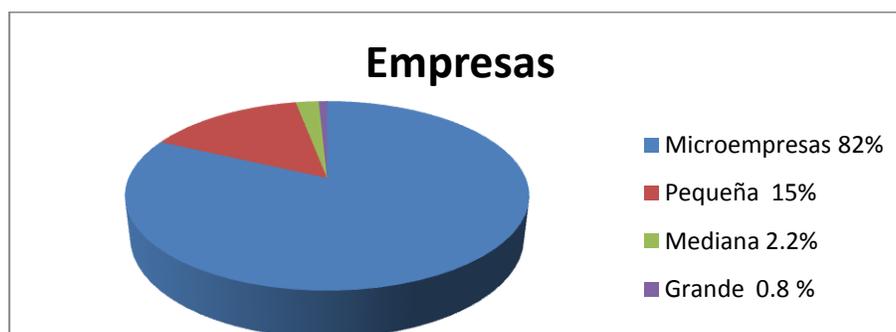
Tipo de Empresas

La industria gráfica en México se integró en el 2008 por un total de 14,900 empresas de las cuales el 97% eran micro y pequeñas empresas y menos del 1% se refería a grandes empresas con más de 150 empleados.

CONCEPTO	NUMERO DE EMPRESAS	%
Micro Empresas(1-20)	12,218	82
Pequeña (21- 100)	2,235	15
Medianas (101- 200)	327	2.2
Mayor de (201)	120	0.8
Total	14,900	100

Fuente: Elaboración propia basada en CANAGRAF (Cámara Nacional de Artes Gráficas)

Tabla 3 Tipo de empresas



Fuente: Elaboración propia basada en CANAGRAF.

Gráfica 2 Tipo de empresas

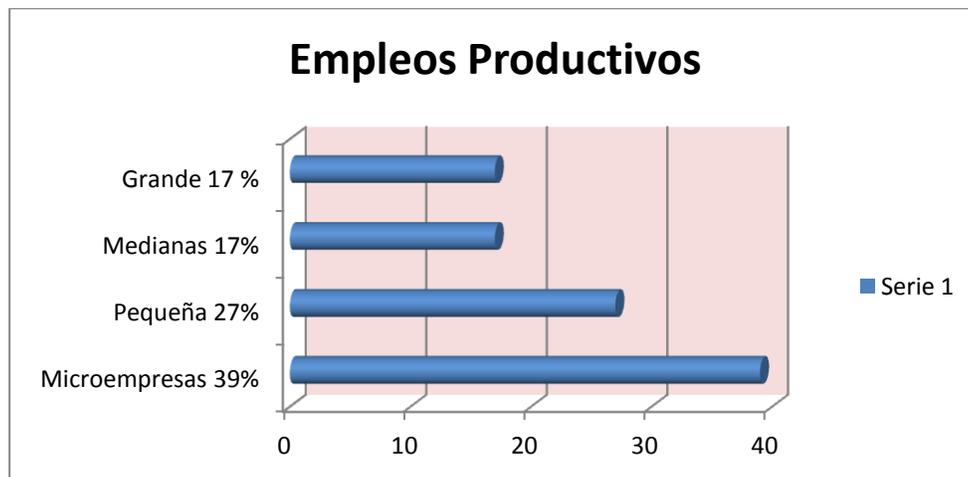
Empleos Productivos

En términos del empleo, el sector mantuvo en el año 2008. 119,200 empleos, de los cuales el 66%, se localizó en las micro y pequeñas empresas y el restante 34% se empleó en las medianas y grandes empresas.

CONCEPTO	NÚMERO DE TRABAJADORES	%
Micro Empresas(1-20)	46,488	39
Pequeña (21- 100)	32.184	27
Medianas (101- 200)	20,264	17
Mayor de (201)	20,264	17
Total	119,200	100

Fuente: Elaboración propia basada en CANAGRAF.

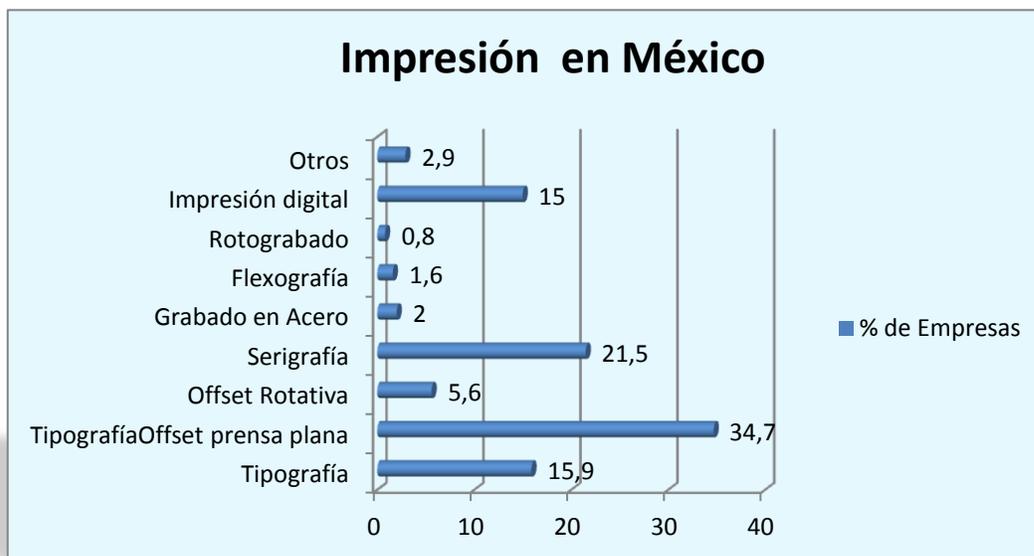
Tabla 4 Empleos Productivos.



Fuente: Elaboración propia basada en CANAGRAF

Gráfica 3 Empleos Productivos.

Participación de la Impresión Digital en México



Fuente: Elaboración propia basada en CANAGRAF

Gráfica 4 La Impresión en México.

Dentro de todos sus formatos que puede presentar la industria del arte gráfico nos muestra que el de mayor demanda es Offset prensa plana, sin embargo el producto del futuro en las artes gráficas es el de impresión Digital, que es el proceso que abrirá camino en este rubro.

Hablar de impresión digital es hablar del concepto de tirajes cortos de impresión con o sin dato variable, esto es: Un ejemplar, o mil ejemplares, con o sin personalizar un póster de 12 metros de largo, lo que se deseé, a esto se llama impresión digital. Una de sus ventajas es que no se generan negativos ni placas, la imagen se guarda en la computadora y se le van cambiando los elementos que se quiera.

La impresión digital no se fue desarrollada para desplazar al sistema tradicional offset, más bien este sistema de impresión fue creado para satisfacer a un nicho de mercado que al offset resultaba muy difícil cubrir. Quienes asumieron el reto de incorporar este avance

tecnológico hoy día entienden que el mercado está ajustándose a los tiros cortos, debido a que los sistemas de impresión offset son muy costosos.

Proyección del PIB real para 2010 y 2011 América Latina y el Caribe *
Proyección de crecimiento industria gráfica para 2011 **

	2010	2011	2011 Industria gráfica
América Latina y el Caribe	5.7	4.0	3.0
América del Sur	6.3	4.1	
Argentina	7.5	4.0	3.0
Brasil	7.5	4.1	3.0
Chile	5.0	6.0	4.0
Uruguay	8.5	5.0	
Colombia	4.7	4.6	3.0
Ecuador	2.9	2.3	
Bolivia	4.0	4.5	
Perú	8.3	6.0	7.0
Venezuela	-1.3	0.5	
México	5.0	3.9	2.0 - 3.0
América Central	3.1	3.7	2.0 - 4.0
El Caribe	2.4	4.3	2.0 - 3.0

* Fuente: IMF. World Economic Outlook. Octubre 2010.
** Estimaciones del autor para países seleccionados.

Tabla 5 Proyección de crecimiento industria gráfica para 2011.

Perspectivas para la industria gráfica latinoamericana en 2011

Estimamos una tasa anual agregada de crecimiento de por lo menos 3% para la industria gráfica de la región en su conjunto.

CONLATINGRAF (11) (Confederación Latinoamericana de la Industria Gráfica). Al parecer, 2011 será otro año de crecimiento aunque con índices ligeramente inferiores a los del año anterior y en medio de una creciente preocupación por la evolución de las tasas de cambio. Esto se refleja en la proyección del FMI para el PIB agregado de la región: 5,7% para 2010 y 4% para 2011 (véase tabla anterior).

En la zona del Mercosur se destacan Argentina, Brasil y Chile como los mercados gráficos más fuertes. "En general, el mercado no estuvo mal en 2010, creció en términos reales entre 4% y 5% para los grandes impresores y en promedio 2% en todo el país.

El porqué del éxito de la impresión digital muchas y distintas clases de productos impresos pueden suministrarse junto con numerosas opciones variables. Tiro cortos, esto es poca producción de un solo producto, a precios competitivos si lo comparamos con los métodos de impresión convencionales. No se producen stocks excesivos, pueden reducirse los costos de distribución ya que es posible imprimir solo lo necesario en el momento preciso puesto que la edición y actualización del contenido puede llevarse a cabo sin costos, mayores margen de utilidad comparado con el método de impresión tradicional.

Clasificación de productos de la impresión digital

CLASIFICACIÓN	TIPO DE PRODUCTOS
Informativos y Educativos	Libros, Revistas, Periódicos, Reportes Financieros y Jurídicos
Promocionales	Catálogos, Folletos típicos.
Empaques	Etiquetas de envases, cajas plegables, corrugadas, flexibles, etc.
Productos	Tarjetas de plástico, papelería, señalización, formularios,

Fuente propia basada en CANAGRAF.

Tabla 6 Tipo de productos de Impresión.

En el cuadro anterior podemos apreciar que una gran cantidad de productos gráficos pueden realizarse a través de la impresión digital.

Distribución por Entidad Federativa

La mayor concentración de establecimientos sigue ocurriendo en el Distrito Federal y el Estado de México, los cuales poseen alrededor de un tercio de la totalidad. Siguen Jalisco, con 9.4%, Nuevo León con 6% y Puebla con 5%. Estos cinco estados concentran el 51% de los establecimientos y precisamente se ubican en las principales zonas industriales, por lo que es factible la posibilidad de lograr acuerdos entre las empresas que importan y estos impresores.

Debe destacarse que Nuevo León, Coahuila, Baja California y Sinaloa son estados fronterizos y destacan dentro de los primeros diez lugares como entidades con el mayor número de establecimientos, lo cual tiene un significado particular si se considera que el principal mercado son los Estados Unidos de América, lo cual señala el potencial impacto que puede tener con la industria maquiladora de exportación, con la cual es bien conocido que se tiene una escasa relación en cuanto a la proveeduría de materias primas y de productos gráficos terminados.

Será necesario precisar en esta zona cómo asegurar un acuerdo que les permita aprovechar su situación geográfica, no sólo con la maquiladora, si no con empresas ubicadas en esta zona que se interesen en exportar.

En cuanto a la generación de empleo, se observa un patrón de comportamiento similar al de los establecimientos, pues 44% del empleo total se encuentran en el Distrito Federal y en el Estado de México. Nuevo León, estado fronterizo, destaca en el tercer sitio, en tanto que en cuarto lugar aparece Jalisco. Destaca Baja California con casi 7 mil empleos y ocupa el quinto lugar dentro de los estados más empleadores. Coahuila y Chihuahua destacan también dentro de los primeros diez lugares.

Establecimientos Gráficos Según Censos Económicos 2004, INEGI			
Entidad Federativa	Total Establecimientos	Estructura Porcentual	Estructura Porcentual Acumulada
Total Nacional	16,207	100.00%	
Distrito Federal	3,814	23.53%	23.53%
México	1,523	9.40%	32.93%
Jalisco	1,132	6.98%	39.91%
Nuevo León	970	5.99%	45.90%
Puebla	821	5.07%	50.97%
Guanajuato	691	4.26%	55.23%
Michoacán De Ocampo	438	2.70%	57.93%
Coahuila De Zaragoza	407	2.51%	60.44%
Baja California	361	2.23%	62.67%
Sinaloa	265	1.64%	64.31%
Querétaro De Arteaga	221	1.36%	65.67%
Oaxaca	195	1.20%	66.87%
Aguascalientes	185	1.14%	68.01%
Durango	179	1.10%	69.12%
Nayarit	100	0.62%	69.74%
Baja California Sur	56	0.35%	70.08%
Hidalgo	17	0.10%	70.19%
Otros	4,832	29.81%	100.00%

Fuente: Censos Económicos, 2004. INEGI
Elaborado por Centro de Asesoría Multidisciplinaria, S. C.

Fuente: Censos Económicos INEGI.

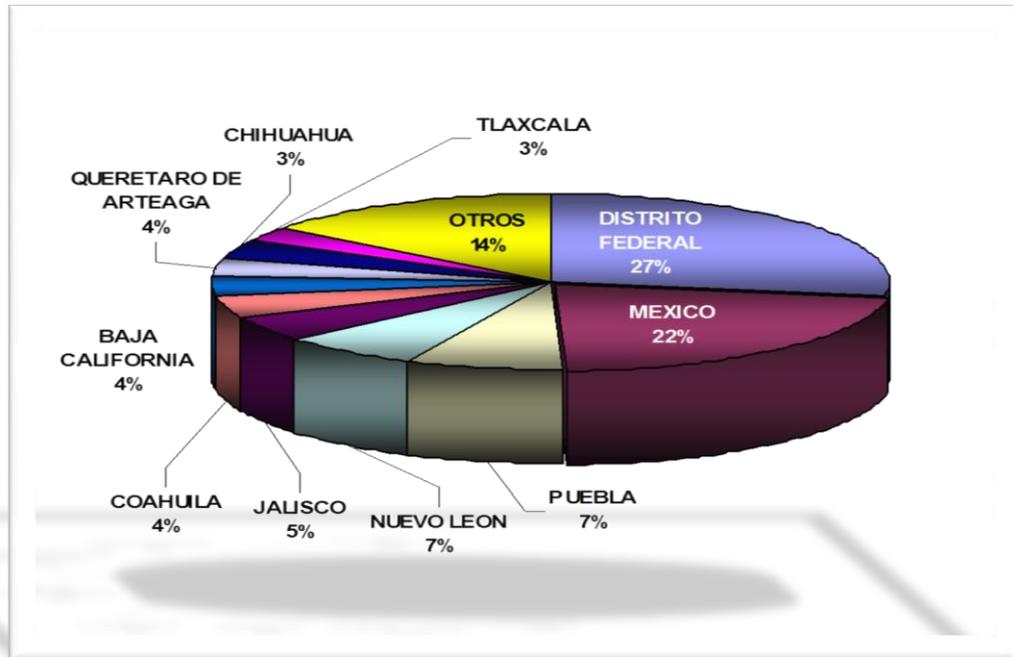
Tabla 7 Establecimientos gráficos en el territorio nacional.

Composición de la Producción Bruta

INEGI (12) Los datos más recientes muestran que la producción bruta se concentra en un 50% en el Distrito Federal y el Estado de México. En tercer lugar aparece Puebla, seguido por Nuevo León, Jalisco, Coahuila y Baja California; estos siete estados representan el 76% del total de este rubro, dejando el restante 24% en las siguientes 25 entidades.

En la gráfica se muestra esta distribución, y en la siguiente página se muestra la tabla que respalda la información contenida en esta gráfica.

**Participación de las Principales Entidades Federativas en la Producción Bruta Total de la IAG
(Industria de las Artes Gráficas)**



Fuente: Centro de Asesoría Multidisciplinaria, s. c.

Gráfica 5 Participación de las principales entidades federativas en la producción de la industria de las artes gráficas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1 Soto Pineda, Eduardo. (2003) *Las Pymes ante el desafío del siglo XXI ,México*. Ed. Thomson p.1-230
- 2 Ibidem.
- 3 AKYUZ, Y.(2000): “*Taming international finance*” en J. Michie and J.G. Smith
- 4 Calva José Luis,(2010). *México en el mundo: Inserción eficiente, Agenda para el desarrollo*, Volumen tres, México. Editorial Porrúa.
- 5 Ibidem
- 6 Ibidem
- 7 Anzola Rojas, Sérvulo, (2002) "*Administración de pequeñas empresas*", México. 2da. Edición, McGraw-Hill / Interamericana, S.A.
- 8 Díaz Mondragón, N. Manuel. (2003). "*Sofoles: financiamiento para personas físicas y pequeñas empresas*", *Adminístrate Hoy*, Núm. 108, abril de 2003, p. 47-56.
- 9 García de León, Salvador. (2002). "*La competitividad sistémica y el fomento de la micro, pequeña y mediana empresa*", *Adminístrate Hoy*, Núm. 94, marzo de 2002, p. 10-14.
- 10 Mendoza de la Cruz, Heriberto (2002). "*Sistema Financiero Mexicano, Estructura*", *Adminístrate Hoy*, Núm. 102, octubre de 2002, p. 42-54.
- 11 CONLATINGRAF (Confederación Latinoamericana de la Industria Gráfica).*Programa de Sustitución de Importaciones de la Industria de las Artes Gráficas*. México. Ed.CONALIGRAF.
- 12 www.inegi.mx Fuente: Censos Económicos, 2004. INEGI. Elaborado por Centro de Asesoría Multidisciplinaria, S. C.

CAP 3

CAP.3

Estado del Arte

FLUJO DE EFECTIVO Y ANÁLISIS DE INVERSIONES

3 FLUJO DE EFECTIVO Y ANÁLISIS DE INVERSIONES

ESTADO DEL ARTE

Ferreira (1). Argumenta que, en el siglo pasado, la estructura mundial de las transacciones de los mercados, flujos derivados de productos básicos, era lo importante que se observó durante mucho tiempo de este siglo. Para toda economía global la importancia radica en esto principalmente ver las estrategias de mercados mundiales que al hablar de la globalización de mercados diremos lo siguiente.

El crecimiento del comercio mundial se concentra actualmente en los bienes de mayor valor agregado y contenido tecnológico. Segmentos importantes de la producción mundial se realizan dentro de las matrices de las corporaciones transnacionales y sus filiales en el resto del mundo. El panorama económico, los mercados financieros mundiales, las comunidades y las instituciones de gestión de riesgos así como el comercio y las inversiones privadas directas han adquirido un mayor peso en la actividad económica de los países.

Esta globalización real refleja los cambios en la tecnología, la acumulación de capital y la aptitud de las economías nacionales para generar ventajas competitivas. En la actualidad, la globalización financiera se ha convertido en un fenómeno en gran medida autónomo y de una dimensión y escala desconocidos en el pasado. El crecimiento de la actividad financiera internacional es espectacular y mucho mayor que el de la economía real en la realidad, la globalización coexiste con espacios nacionales en los cuales se realiza la mayor parte de las transacciones económicas y se genera el proceso de desarrollo.

Los factores responsables de la aceleración del proceso de globalización han sido, entre otros, los siguientes: los cambios en las políticas económicas y comerciales, que han generalizado la liberalización de los mercados de bienes, servicios y factores; las nuevas estrategias de las empresas multinacionales que aprovechan las nuevas oportunidades de localización que la integración les presenta y la introducción de las innovaciones en los

transportes y comunicaciones que facilita la integración de los mercados y la producción multinacional, y reduce los costos de producción y de los intercambios.

Esto sigue siendo un punto de referencia vital en cualquier comprensión de la economía global, proporcionando información importante sobre el significado cambiante de las ciudades y regiones en el contexto nacional e internacional. Viendo este alcance al que nos referimos de una manera específica en la toma de decisiones financieramente debemos estudiar con detenimiento como impacta a nuestra toma de decisión la globalización en la que está sumergida la empresa en la que por la cual tomaremos la decisión de ver el paisaje económico dinámico a través del alcance y la escala de toma de decisiones financieras y el riesgo de la organización como lo estudiaremos y gestionaremos.

Qué relaciones económicas tenemos, las decisiones financieras van entrelazadas con la geografía de las finanzas, ver el entorno financiero, gestionar el riesgo sea el que sea. Esto es seguido por una breve reseña de las investigaciones recientes sobre la geografía de las finanzas y hacer hincapié en la importancia de la gestión de riesgo dentro y entre las instituciones a través del tiempo y el espacio.

Dentro del objetivo de estudio que es el flujo de efectivo como toma de decisiones en una empresa dedicada a los impresos llamada “Imagen S.A.” y una vez que ya vimos un panorama mundial, de cómo las empresas logran adaptarse al cambio no solo local sino que también ven su entorno globalizado para una mejor toma de decisiones ya sea para una microempresa o del tamaño que sea, el panorama mundial diremos que para cualquier empresa, el tener liquidez es su objetivo más cercano diariamente siendo el dinero el rey o el punto de mayor importancia sobre el que se mueve.

Hablando de dinero en efectivo, nuestro flujo de efectivo, si partimos de que podemos valorar a cualquier empresa de muchas maneras como es su cartera de clientes, como su activo fijo, su activo intangible, etc. No se nos puede pasar por alto que el efectivo sigue siendo una de las mejores medidas.

Como principal categoría de división de nuestro tema tenemos el flujo de efectivo y más adelante se propone unas subdivisiones como son algunas de las diferentes áreas que nos

van a interesar dentro del estudio del flujo de efectivo y la toma de decisiones, de tal manera que dando inicio con la primer división tenemos que las personas que se dedican a inversiones utilizan los siguientes términos; como la razón precio-utilidad, valor contable, el precio de a bordo.

Como es de suponerse la gran importancia radica en el flujo de efectivo esto es si la empresa cuenta con capital disponible en el momento que lo necesite para hacer frente a sus deudas y compromisos de dinero en el momento indicado, esto es tener un buen flujo de efectivo. Los investigadores, reconocen la importancia de la generación de efectivo, el uso declaraciones de la empresa de flujo de efectivo en el análisis de sus fundamentos. Reconocen que estos estados ofrecen una mejor representación de funcionamiento de la empresa.

Los empresarios le dan más valor al costo total de su empresa, que al hecho de tener solvencia económica para hacer frente a sus deudas, que es lo que les debería de interesar más. Sin embargo, muy pocas personas observan la cantidad de flujo de efectivo, que tienen libre, en comparación con el valor de la empresa.

Los inversionistas se preocupan más por decir cuánto tengo de dinero en el banco es decir en sus cuentas bancarias y no como poder invertirlo diariamente por ejemplo; comprando lo que se necesita en el momento adecuado por contar con el flujo de efectivo capaz de cubrir todos los gastos esto es el costo de oportunidad.

Los números muestran: Que así no se mide el verdadero rendimiento de una empresa, es más difícil hacer un análisis financiero y los ajustes de gestión en el estado de flujos de efectivo. Lubin (2). Así por ejemplo:

1.-“El flujo de caja es la medida de dinero en efectivo dentro y fuera de las cuentas bancarias de una empresa. El flujo libre de efectivo, un subconjunto del flujo de caja, es la cantidad de dinero que queda después de que la compañía ha pagado todos sus gastos y lo que se gastó para gastos de capital (reinverten en la empresa). Se puede rápidamente

calcular el flujo de caja libre de una empresa del estado de flujos de efectivo. Comenzando con el total del dinero en efectivo generado de las operaciones y después se encontrará con la cantidad para gastos de capital en el flujo de efectivo de la inversión por último se resta el número de los gastos de capital, el total de efectivo generado por las operaciones para derivar el flujo de caja libre.”

Cuando contamos con un flujo de caja libre, al que ya nos referimos anteriormente y este es positivo, indica que la empresa está generando más dinero que el que se utiliza para dirigir la compañía y reinvertir para hacer crecer el negocio. Un flujo de efectivo negativo sería que no hay dinero para nada en ese momento y por consiguiente traería problemas fuertes de liquidez y es cuando se debe hacer un estudio del porque la empresa no tiene liquidez, por muchas razones, una de ellas es, porque está invirtiendo fuertemente para adquirir nuevo equipo y después competir fuertemente, en fin puede haber un gran número de posibles causas.

2.-“El flujo libre de caja es similar a las ganancias que genera una empresa. Por lo tanto se puede utilizar el flujo de efectivo libre, para ayudar a medir el desempeño de una empresa, de una manera similar y observar la línea de ingresos netos.”

Otra forma de calcular el rendimiento de flujo libre de efectivo es utilizar el valor de la empresa como el divisor (rendimiento del flujo de caja libre es igual al flujo de caja libre dividido por el valor de la empresa). Para muchos el valor, el espíritu empresarial es una medida más precisa del valor de una empresa, ya que incluye la deuda, el valor de las participaciones preferentes y los intereses minoritarios, pero menos efectivo y equivalentes de efectivo.

Ambos métodos son herramientas valiosas para los investigadores. El uso de la capitalización de mercado, valor de negocio, ofrece una manera de comparar las empresas en diferentes industrias y empresas con diferentes estructuras de capital. Para hacer la comparación más fácil, algunos inversionistas invertir el rendimiento del flujo de caja libre, creando un nivel de capitalización de mercado o valor de la empresa al flujo de caja libre.

Podemos decir que el flujo de efectivo es entonces la medida más eficaz que tiene las empresas como instrumento de medida de valor de una empresa y que si no tiene flujo de efectivo pues no tiene medios económicos para hacer frente a sus compromisos financieros y no va a poder seguir operando, es por esto que se denota que tan importante es el flujo de efectivo.

Otro punto importante en una empresa es el manejo de esta, por ejemplo el dueño u otra persona, se propone un estudio de los elementos de la teoría de la agencia, la teoría de los derechos de propiedad y la teoría de las finanzas para desarrollar una teoría de la estructura de propiedad de la empresa.

Primero se debe conocer el concepto de los costos de agencia, muestran su relación con la separación y control del problema a investigar. Por ejemplo se manejan los costos generados por la existencia de deuda y capital exterior, demuestran que los costos existen en cualquier empresa y que entendemos como empresa el análisis de los factores que influyen en la creación y emisión de deuda.

Los directores de esas sociedades por acciones los que tiene capital disponible para invertir se enfrentan a un problema cuando contratan a alguien que los ayude en la administración de sus empresas, pues no cuidan su dinero como ellos mismos. Sin embargo, cuando al ser los administradores en lugar de otros, con el dinero de la gente que de sí mismos, no se puede esperar, que deberían velar por el, con la misma vigilancia y ansiedad con la que los socios de una empresa privada suelen ver más su propio beneficio.

Dentro de los conceptos relevantes y claves que se deben estudiar tenemos: Costos y la teoría de la gestión, los sistemas de control interno, los conflictos de intereses personales, el capital, la estructura, suministro de créditos y de responsabilidad limitada. En la teoría de la gestión un empresario o gerente de una empresa que tiene una estructura financiera mixta esto es, contiene tanto la deuda y la propiedades fuera de la equidad, se elige un conjunto de actividades para el empresario de forma que el valor total de la empresa es menos de lo que

sería si fuera el único propietario y por eso este resultado es independiente de que, la empresa opera en monopolio o producto de la competencia.

La venta de acciones comunes es una fuente viable de capital a pesar de que los gerentes no literalmente maximizaran el valor de la empresa. Cuando hay una deuda puede ser considerada como una fuente de capital antes de la financiación de la deuda con algún impuesto, la otra es que los informes de contabilidad se prestan voluntariamente para acreedores y accionistas y por qué los auditores independientes deberían estar comprometidos por la administración para dar testimonio de la exactitud y veracidad de esos informes, los prestamistas a menudo imponen restricciones a la actividad de las empresas a las que les prestan, algunas industrias se caracterizan por las empresas operadas, por sus propietarios, cuya fuente de capital es el préstamo y tenemos que industrias altamente reguladas como servicios públicos o los bancos tendrán una mayor deuda, el análisis de seguridad pueden ser socialmente productivo, y entonces aunque ya no aumente la cartera de rendimientos para los inversionistas.

Otro tema a tocar de importancia es la responsabilidad de los gerentes, o persona que esté al frente de la empresa. Hablar de este tema es para la mayoría de los ejecutivos darse cuenta de que saben que su manera de responder al reto de la sostenibilidad afectará profundamente a la competitividad y quizás incluso la supervivencia de sus organizaciones. La sostenibilidad, se maneja como una cuestión estratégica. Más bien, es porque ellos piensan que están frente a un extraordinario viaje para el que no hay regreso, simplemente se deben adaptar al cambio.

Wagner (3). No se puede prever, por el momento tan cambiante en que viven las empresas, se ha investigado que "*los negocios megatendencias*" tienen características y trayectorias en común. La sostenibilidad es una mega-tendencia emergente, por lo que su curso es hasta cierto punto predecible.

El concepto de megatendencias no es nuevo, por supuesto, *se refiere a los cambios sociales y económicos, tales como la globalización, el surgimiento de la sociedad de la información, y el paso de las organizaciones jerárquicas a las redes.* El punto central de las

megatendencias empresariales, es que obligan a cambios fundamentales y persistentes en cómo las empresas compiten. Esas transformaciones se derivan de la innovación tecnológica o de nuevas formas de hacer negocios, y muchos factores pueden iniciar o ampliar el proceso de cambio. Megatendencias de negocios, pueden surgir, cambios en las realidades sociales que definen el mercado, o la amenaza de un conflicto sobre los recursos. El impacto en el medio ambiente interno y externo que las empresas tienen, es otro punto en el que deben poner atención los dirigentes de las empresas.

Existen fuerzas que surgen por el aumento de la preocupación pública y gubernamental sobre el cambio climático, la contaminación industrial, la seguridad alimentaria y el agotamiento de los recursos naturales, entre otras cuestiones. Los consumidores en muchos países están buscando productos y servicios sostenibles, o apoyándose en las empresas a mejorar la sostenibilidad de las tradicionales. Los gobiernos están intercediendo con niveles sin precedentes de la nueva regulación del riesgo climático, los gases de invernadero se regula como un contaminante.

Miles de empresas están apostando por la innovación estratégica en la eficiencia energética, energía renovable, la productividad de los recursos, y controlar la contaminación ya se obliga a las empresas para adaptarse e innovar o ser desaparecidas. Esto es un movimiento de calidad. La revolución de la calidad; está dada, por la innovación en el conjunto básico de herramientas y métodos que las empresas utilizan para gestionar gran parte de lo que hacen. La calidad se aprecia como un elemento central de la estrategia, en lugar de una herramienta táctica, y esta, se enfrentó contra las barreras de costos previos. Todo esto se ha planteado dramáticamente para todas las empresas.

La revolución de la tecnología de la información, nos habla acerca de los avances tecnológicos tangibles que modifican las capacidades empresariales. Las tecnologías digitales han penetrado profundamente en las empresas y la tendencia se aceleró cuando se hizo un camino en la vida cotidiana de los trabajadores y los consumidores con el acercamiento cada vez más cercano de la informática de escritorio y de Internet.

Jansen (4). Se propone examinar las cuatro etapas de creación de valor como son; No hacer las cosas viejas en formas nuevas, hacer cosas nuevas de nuevas maneras, transformar el negocio principal, y la creación de nuevos modelos de negocio y la diferenciación.

Bien como prospectiva tenemos que en la actualidad gran parte de los países se encuentran en una gran reducción económica venida de crisis en las que estos países se han visto inmersos y que bueno pues salir de esta cuesta no es fácil, algunos tienen un colapso económico y otros los más afortunados salen del aprieto, pero las fuerzas externas fueron sólo parte de la historia, también los encargados de tomar las decisiones económicas también hacen o realizan algunas decisiones muy poco sustanciosas.

Los gerentes están dispuestos a invertir el exceso de efectivo en una nueva capacidad. A medida que la nueva capacidad, las presiones sobre los precios y la rentabilidad se hagan presentes, las decisiones que ellos tomen tienen que ser muy precisas. Cualquier decisión de gran peso, cualquier empresa que adopte decisiones de gran presupuesto de inversión se enfrenta a un dilema. Por un lado, se debe hacer a tiempo, las inversiones estratégicas para impedir que los rivales estén ganando terreno. Por otra parte, debe evitar la inmovilización de una cantidad grande en proyectos de riesgo, especialmente en tiempos de incertidumbre del mercado.

Diseñar lo puede hacer un gerente, comenzando por hacer un árbol de decisiones en la cual este inmersa una probabilidad muy posible, esto es, orientada a la realidad, resumir los resultados que se tengan en el momento y también los que sean distintos.

Al tomar en cuenta los probables cambios en el precio y la demanda, llevara a los gerentes a situarse donde quieran estar para tomar la mejor decisión en el momento adecuado. Pero por lo general el capital tiende a estar más dominado por las grandes empresas con mucho dinero, las decisiones de inversión de estas empresas tienen un impacto en el mercado más allá de las variables inciertas externas. Así que el valor de la inversión de una empresa está supeditada no sólo de la evolución de la demanda y los precios en su industria, sino también en lo que las inversiones adicionales y el análisis de que es lo que están haciendo los

competidores. De esta manera, primero previendo, se tendrán menos errores y si una mejor decisión, la más óptima.

ANTECEDENTES DEL FLUJO DE EFECTIVO

ANTECEDENTES HISTORICOS.

Desde tiempos ancestrales, el hombre ha deseado prever el futuro, lo vemos en la Protohistoria (alrededor del año 3,000 A.C) con la clase sacerdotal relacionada con la divinidad y la manera mitológico-religiosa de ver las cosas, aún aquellas orientadas a las decisiones económico-sociales de dichas civilizaciones.

Estas clases sacerdotales siguieron predominando en Egipto y aún en nuestras civilizaciones Mayas, Toltecas y Aztecas entre otras.

Esta situación de prever el futuro, se siguió dando aún en culturas avanzadas como la griega a través de las Pitonisas y Oráculos, en la Edad Media con los magos, los cuales fungían como consejeros de los grandes señores feudales.

En tiempos más recientes, seguimos viendo esta predisposición a prever el futuro como en la Rusia Zarista a través de Rasputín, consejero espiritual de la familia Imperial.

Actualmente, el anticipar el futuro ya no se considera como un elemento rodeado de cierta aura de misterio, sino que esta situación se maneja ya con modelos de proyección a base de técnicas de control, evaluación y análisis numérico de las actividades interrelacionadas con el funcionamiento financiero de una empresa, ya que son más exactas y permiten una alto índice de probabilidad positiva de lo proyectado esperado.

De estas técnicas de proyección, el Flujo de Efectivo destaca como un medio de análisis, control y evaluación de las actividades de la empresa a futuro.

La proyección del también llamado "*Flujo de Fondos*" es utilizada desde un nivel macro como es un País, con la utilización del "*Presupuesto Anual de Ingresos y Egresos de la*

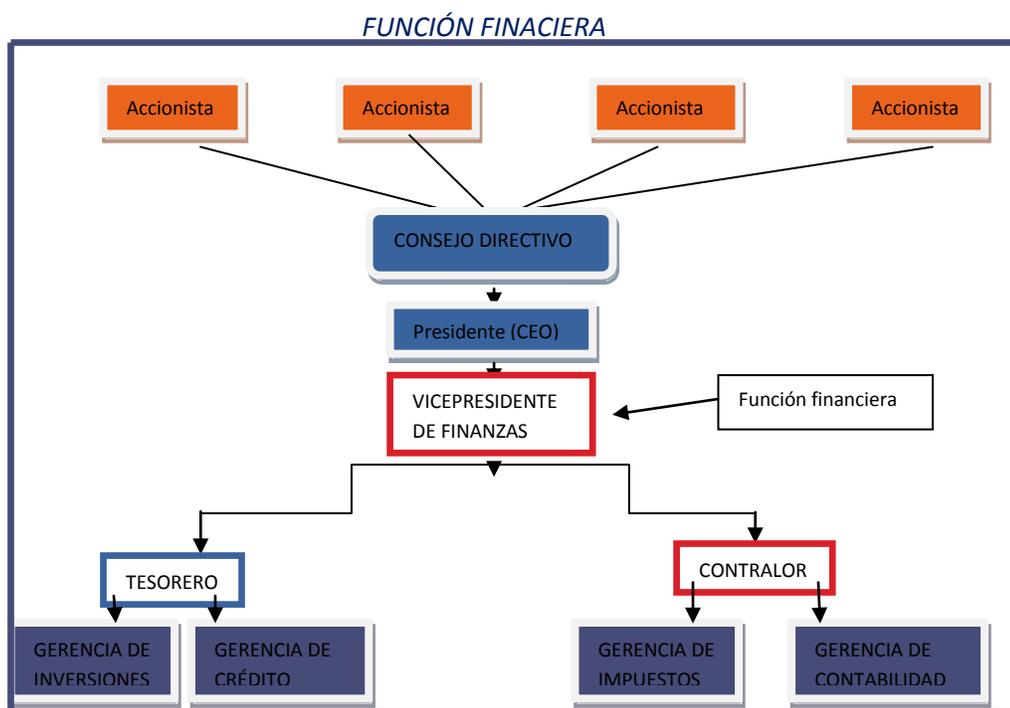
Federación" en el caso de México y la mayoría de los países del mundo, hasta su implementación de manera escueta en inversiones de menor escala.

En sí, la aplicación de una proyección de los resultados a futuro de un evento, ha prevalecido hasta nuestros días, siendo financieramente el " Flujo de Efectivo " el instrumento apropiado para tal efecto con la ayuda de algunas técnicas y modelos de valuación como son el VAN, Periodo de recuperación, Rentabilidad contable promedio y otras técnicas. En una empresa se observan diferentes áreas entre ellas tesorería, finanzas, contabilidad etc... ¿Que son las finanzas? Es el arte y la ciencia de administrar el dinero.

Durante la vida, las personas como las organizaciones pretenden ganar dinero para satisfacer sus necesidades o invertirlo y las finanzas se relacionan con el mercado, instituciones, e instrumentos relacionados con dinero. Las finanzas se dividen en dos partes: Servicios financieros y Administración financiera.

Los servicios Financieros: Es el área de las finanzas que se encarga del diseño y producción de asesoría y productos financieros para individuos, empresas y gobiernos.

Gitman (5). Administración financiera: Es el área de las finanzas que se refiere a los deberes del administrador financiero en la empresa. Este tipo de administradores puede administrar cualquier empresa en sus asuntos financieros. En este organigrama se observa las funciones del administrador financiero dentro de una empresa. Ilustración 1



Fuente: Elaboración propia basada en Gitman, Laurence.

Ilustración 1. Función Financiera, organización corporativa.

En la ilustración anterior nos muestra que en la línea recta de mando del organigrama de una empresa primeramente se tienen a los accionistas, que en ocasiones solo hay uno que es el dueño o empresario, después tenemos un consejo directivo que es el formado por los socios de la empresa, después un director o (CEO), posteriormente tenemos al administrador financiero, es donde se desarrolla la actividad financiera con un contralor a su mando y un tesorero, cada uno con sus respectivos departamentos que son diferentes para cada empresa.

3.1 ANÁLISIS DE FLUJO DE EFECTIVO

La presente sección analiza los aspectos principales de un proyecto como son los Activos Fijos ó Inversiones de Capital, los Indicadores económicos que nos muestran las tendencias pasadas y futuras del aspecto económico así como los métodos de análisis enfocados a la toma de decisiones.

Gitman (6). “El flujo de efectivo es el enfoque de la administración financiera. El objetivo es doble, cumplir con las obligaciones financieras de la empresa y generar flujos positivos para sus propietarios. La planeación financiera se concentra en el efectivo y las utilidades de la empresa – los cuales son elementos clave del éxito financiero continuo e incluso de la supervivencia.”

Toda empresa tiene su manera en particular de analizar sus flujos de efectivo de acuerdo a sus necesidades y hacer uso de algunos conceptos como son la depreciación para financiarse y que no representan una salida de dinero, así como hacer uso de presupuestos de efectivo dependiendo de las necesidades de la empresa en cuestión y estados financieros proforma que le ilustren un panorama futuro de sus operaciones en general.

No olvidemos que el flujo de efectivo es parte vital de cualquier empresa, y que el enfoque que le da el administrador financiero para la administración diaria de las finanzas y la planeación y la toma de decisiones estratégicas orientadas a la creación del valor del accionista.

Sabemos que el administrador ha realizado un buen trabajo cuando la empresa permanece en el mercado y el inversionista obtenga utilidades así como la empresa sea próspera y se proyecte para ello. Un factor que es determinante en el flujo de efectivo de una empresa es también la depreciación.

La depreciación entonces financieramente hablando, en empresas comerciales permite que para efectos de impuestos e informes financieros, cargar sistemáticamente una parte de los costos de activos fijos contra los ingresos anuales.

Entonces, la depreciación es la asignación del costo histórico a través del tiempo que son regulados en México por la legislación fiscal, y las empresas usan métodos de depreciación según los propósitos de sus informes financieros.

Los flujos de efectivo de una empresa se pueden dividir en tres;

- Flujos Operativos
- Flujos de Inversión
- Flujos de Financiamiento

Flujos operativos; son los que tienen que ver directamente con la venta, producción o de los servicios o con los que trabaje la empresa, todo el desarrollo de sus actividades.

Flujos de Inversión; Son los flujos de efectivo que tienen que ver con el activo fijo como son la compra y su venta e intereses comerciales.

Flujos de Financiamiento; Son los relacionados con transacciones de financiamiento de deuda y de capital.

Tenemos también flujos de efectivo positivos y negativos según convenga a cualquier empresa, Así por ejemplo cuando adquirimos una deuda como empresa nos allegamos de fondos por tal motivo es un flujo positivo pero cuando la pagamos hay una salida de dinero y es por tanto un flujo negativo, por la venta de acciones obtenemos como resultado un flujo positivo y caso contrario cuando repartimos dividendos en la empresa es un flujo negativo, esto es en combinación orígenes y usos o aplicaciones de fondos para llamarlos positivos o negativos según se utilicen.

Cuando hablamos de depreciación y amortización es un cargo que no es en efectivo es un gasto que se deduce en el estado de resultados pero que no implica el desembolso real del efectivo durante el ejercicio ya que disminuyen los ingresos gravables y por supuesto, aumenta la depreciación a las ganancias netas después de impuestos y que obtenemos un flujo de efectivo de operaciones.

$$\text{Flujo de efectivo de operaciones} = \text{Utilidades netas después de impuestos} + \text{Depreciación y otros que no son efectivo}$$

Para aclarar un poco la anterior afirmación se presenta el siguiente ejemplo, supongamos que; en cualquier empresa que tenga pérdidas netas, puede tener un flujo de efectivo positivo de operación si tenemos que la depreciación del periodo es mayor que la pérdida neta, ya que en el estado que estamos tratando llamado de flujo de efectivo las ganancias netas después de impuestos y la depreciación se tratan como entradas por separado. Y en el estado de flujos de efectivo aparecen como cambios brutos en lugar de netos en los activos fijos.

Los orígenes y aplicaciones de fondos:

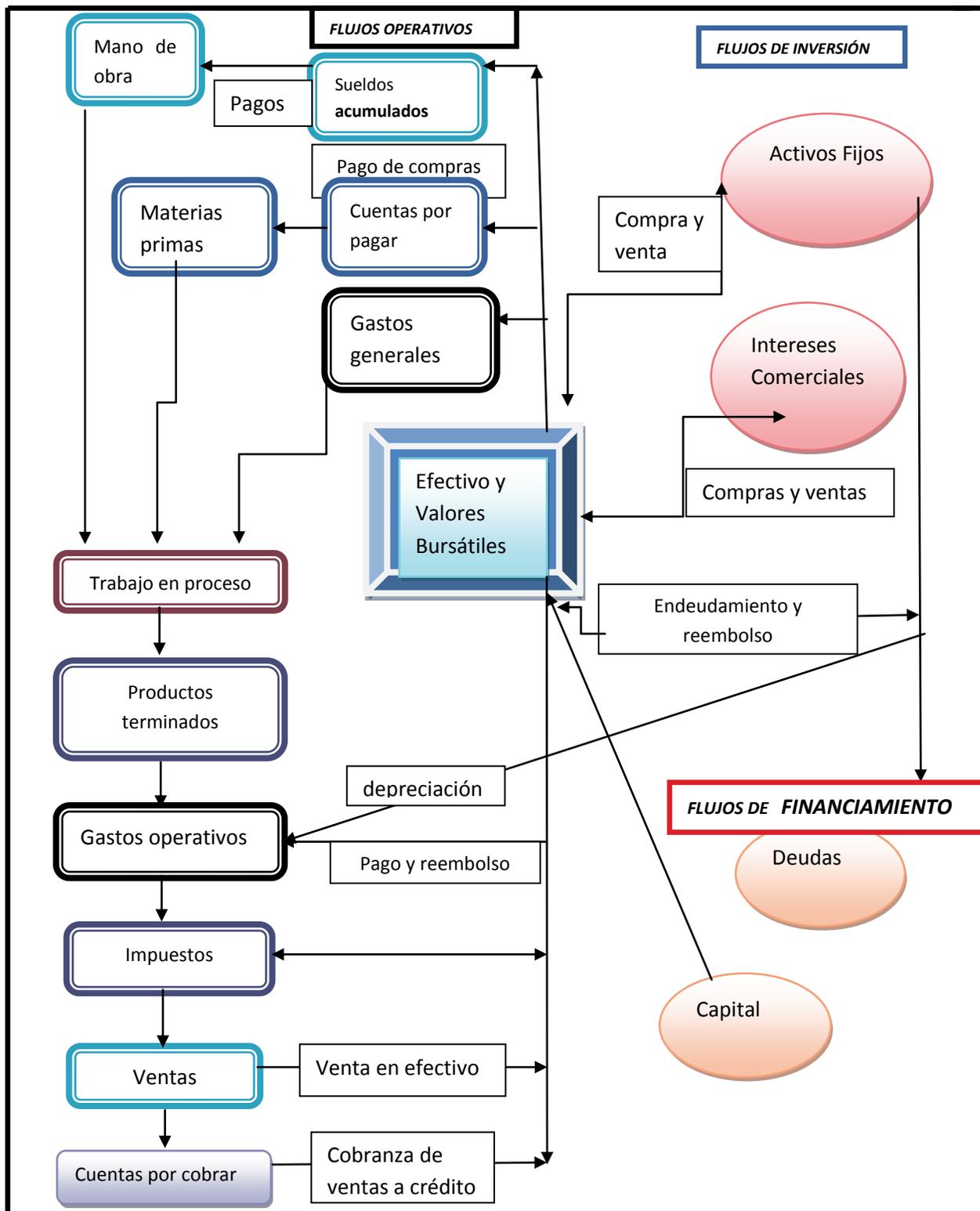
Flujos positivos (orígenes)

- Disminución de cualquier activo
- Incremento de cualquier pasivo
- Utilidades netas después de impuestos
- Depreciación y otros cargos que no son efectivo
- Ventas de acciones

Flujos negativos (usos o aplicaciones)

- Incremento de cualquier activo
- Disminución de cualquier pasivo
- Pérdida neta
- Dividendos pagados
- Retiro de acciones.

Ilustración 2, Flujos de Efectivo, Fuente: Elaboración propia basada en Gitman.



Para preparar un estado de flujo de efectivo para un periodo, se debe utilizar el estado de resultados de ese mismo periodo así como su balance general, en el encontramos que todos los orígenes de efectivo así como las utilidades netas después de impuestos y la depreciación se tratan como valores positivos y las deudas y dividendos se tratan como valores negativos. Las tres categorías en las que se divide el flujo de efectivo se totalizan para obtener “El incremento neto (disminución) del efectivo y valores bursátiles” del periodo.

Estado de flujos de efectivo		
IMAGEN S.A.		
al 31 de Diciembre de 2010		
Flujo de efectivo de actividades operativas		
Utilidad neta después de impuestos	\$	180
Depreciación		100
Disminución de inventarios		300
Disminución de cuentas por cobrar		100
Incremento de cuentas por pagar		200
Disminución de cargos por pagar		-100
Efectivo proporcionado por operaciones	\$	780
Flujo de efectivo de actividades de inversión		
Incremento de activos fijos brutos		-300
Cambios en intereses comerciales		0
Efectivo proporcionado por actividades de inversión		-300
Flujo de efectivo de actividades de financiamiento		
Disminución de documentos por pagar		-100
Incremento de deuda a largo plazo		200
Cambios en el capital contable		0
Dividendos pagados		-80
Efectivo proporcionado por actividades de financiamiento		20
Incremento neto del efectivo y valores bursátiles	\$	500

Fuente: Elaboración propia basada en Gitman, Laurence.

Ilustración 3. Estado de flujo de efectivo.

Este flujo de efectivo permite analizar el flujo de efectivo de la empresa, la persona que lo elabora debe saber o conocer bien a la empresa o bien las áreas con las que cuenta la empresa para poder definir cómo afecta a cada una de ellas, así como las políticas de la empresa. Debe servir para evaluar los objetivos proyectados y ver las ineficiencias, podemos citar un ejemplo claro, como son; un incremento en cuentas por cobrar, que son flujos de efectivo negativos y nos indican que se tendrían problemas de crédito, y esto nos

obligaría a observar las políticas de crédito de la empresa. Aquí el administrador financiero tendría que tomar decisiones importantes.

Gitman (7)

Flujo operativo

$$OCF = EBIT - \text{Impuestos} + \text{Depreciación}$$

$$\text{Flujo operativo} = \text{Utilidades antes de intereses e impuestos} - \text{Impuestos} + \text{Depreciación}$$

Ejemplo:

$$OCF = \$370 - \$120 + \$100 = \$350$$

Que nos dice que la empresa generó \$350.00 de flujo de efectivo positivo produciendo y vendiendo su producción.

Para analizar financieramente una empresa debemos conocer las áreas en las que nos vamos a apoyar para hacer este tipo de estudios y poderlos aplicar en una empresa junto con sus políticas y teniendo como herramientas contables el balance general comparativo de los ejercicios que se pretendan estudiar, así como su estado de resultados para obtener el flujo operativo y posteriormente con el balance general analizar la otra parte como es el circulante.

Estas fórmulas ayudarán al Administrador financiero a poder tomar decisiones concretas para poder planear financieramente a la empresa en su conjunto, ya que analiza desde su circulante de la empresa, su activo fijo para saber en cuanto a sus inversiones y también a las utilidades, intereses e impuestos, en fin todo lo que puede afectar al flujo de efectivo.

Para desarrollar mejor el tema tenemos la siguiente herramienta contable.

BALANCE GENERAL			
IMAGEN S.A.			
al 31 de Diciembre de 2010			
		Año	
Activo	2010	2009	DIFERENCIA
Activo Circulante			
Caja	\$ 400.00	\$ 300.00	
Bancos	600	200	
Cuentas por cobrar	400	500	
Inventarios	600	900	
Total activo circulante	\$ 2,000.00	\$ 1,900.00	\$ 100.00
Activo Fijo			
Terrenos	1200	1050	
Maquinaria	1300	1150	
Total de Activos Fijos Brutos	\$ 2,500.00	\$ 2,200.00	
Menos la Depreciación ac.	1300	1200	100
Activos Fijos Netos	\$ 1,200.00	\$ 1,000.00	\$ 200.00
Total Activo	\$ 3,200.00	\$ 2,900.00	\$ 300.00
Total Pasivo más Capital contable			
Pasivo circulante			
Cuentas por pagar	\$ 700.00	\$ 500.00	\$ 200.00
Documentos por pagar	600	700	-100
Cargos por pagar	100	200	-100
Total de pasivo circulante	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00	0
Deudas a L.P.	600	400	200
Total pasivo	\$ 2,000.00	\$ 1,800.00	\$ 200.00
Capital Contable	\$ 1,200.00	\$ 1,100.00	\$ 100.00
Total Pasivo más Capital	\$ 3,200.00	\$ 2,900.00	\$ 300.00

Estado de Resultados	
IMAGEN S.A.	
al 31 de Diciembre de 2010	
Ventas	\$ 1,700.00
Costo de ventas	1000
Ganancias Brutas	\$ 700.00
Gastos Operativos	
Gastos de Venta	\$ 70.00
Gastos generales	160
Gastos por Depreciación	100
Total Gastos Operativos	330
Utilidades antes de impuestos	\$ 370.00
Impuestos	120
Utilidades disponibles	\$ 250.00

Ilustración 4. Balance General y Estado de resultados como herramientas contables. Fuente: Elaboración propia.

Flujo libre de efectivo

Es el flujo de efectivo que está disponible para los inversionistas, acreedores o propietarios durante el periodo, tenemos las siguientes formulas:

$$FCF = OCF - \text{Inversión neta de activo fijo (NFAI)} - \text{Inversión neta en activo circulante (NCAI)}$$

$$\text{Flujo libre de efectivo} = OCF - NFAI - NCAI$$

$$\text{Cuentas por pagar}(2010) 700.00 + 100.00 \text{ en cargos por pagar} = 800.00$$

$$\text{Cuentas por pagar}(2009) 500.00 + 200.00 \text{ en cargos por pagar} = 700.00$$

$$\text{Diferencias} = + 100.00$$

$$NCAI = \$ 100.00 - \$ 100.00 = 0 \text{ Para 2010 por que la empresa no hizo inversiones netas.}$$

$$NCAI = \text{Inversión neta en activos circulantes}$$

Se refiere a la diferencia entre activo circulante y pasivo circulante espontáneos y que incluyen cuentas por pagar más cargos por pagar.

$$NCAI = \text{Cambios en activos circulante} - \text{Cambios de pasivo circulante y espontáneos.}$$

El NFAI que es la inversión neta en activo fijo y lo obtenemos cuando obtenemos datos de un Balance general comparativo de dos años y vemos las cuentas de activo fijo neto de los dos años y obtenemos su cambio es decir la diferencia entre los dos años de activo fijo neto y le sumamos la depreciación como se muestra en la siguiente formula.

$$NFAI = \text{Cambio neto en los activos fijos} + \text{Depreciación}$$

$$NFAI = \$ 200 + \$100 = \$ 300$$

Tenemos que la empresa invirtió \$ 300.00 en activo fijo durante el periodo que se trata, cuando obtenemos un NFAI negativo es un flujo de efectivo positivo que quiere decir que la empresa vendió más activos de los que adquirió en el ejercicio.

Continuando con el flujo libre de efectivo y su fórmula ahora que ya conocemos como obtener sus variables. Tenemos:

$$\text{Flujo libre de efectivo} = OCF - NFAI - NCAI$$

$$FCF = \$ 350 - \$ 300 - 0 = \$ 50.00$$

Lo que nos indica que la empresa para este caso Imagen S.A. Generó \$50.00 de flujo libre de efectivo disponible para utilizar en algunas cosas como pago de intereses o pago de dividendos según sean los intereses del Administrados financiero.

3.2.- ANALISIS DE INVERSIONES Y MÉTODOS CUANTITATIVOS DE INVERSIONES PERMANENTES

GENERALIDADES

En este contexto, podemos mencionar que la adquisición de "*activos operacionales*" constituye por su valor en la inversión un aspecto de suma importancia en la definición de un plan de utilidades.

Estas inversiones, que se efectúan básicamente para el incremento en la capacidad productiva o la reducción de costos son de suma importancia, ya que muchas veces puede ser un factor de desarrollo o inclusive de quiebra para las empresas si sus proyectos de inversión no se definen lo más acertado posible.

Del Rio (8). Las inversiones, generalmente a largo plazo implican desembolsos periódicos, los cuales deben ser previamente definidos en cuanto a su previsión de fondos a fin de no desestabilizar a la Compañía; sobre todo, en el flujo de efectivo y en el nivel de costos, considerando que los gastos financieros sobre el proyecto hasta cierto punto son fijos, lo cual implica que si el bien no produce, estos pueden traer como consecuencia al estar operando inclusive con costos arriba de los precios de venta de mercado.

Adicionalmente, deben estudiarse las fuentes de financiamiento adecuadas tanto en disponibilidad como en costo, a efecto de tener un respaldo en caso de insuficiencia de fondos.

INVERSIONES PERMANENTES

En esta sección se analizarán algunos aspectos de las Inversiones en activos fijos, también llamadas "*Inversiones de Capital*", las cuales generalmente son a largo plazo y se utilizan principalmente para el incremento de capacidad de producción y reducción de costos principalmente, y en menor escala para la sustitución de equipo, aun cuando en este aspecto generalmente el nuevo equipo se adquiere con nuevos avances tecnológicos lo cual trae

consigo mayores desembolsos de dinero, en cuyo caso debe de efectuarse una nueva evaluación de los proyectos de inversión. Del Rio (9)

La inversión en este concepto, debe ser cuidadosamente planeada y bajo expectativas de "*Recuperación de la Inversión*" lo más rápidamente posible, ya que debido al monto de este tipo de inversiones se puede poner en riesgo la estabilidad de la Compañía; aun cuando la adecuada planeación de estas inversiones no garantizan el éxito de este tipo de inversiones debido a que están sujetas a diversos factores de influencia como calidad o costos del producto y fluctuaciones de mercado entre otras, pero que sin embargo nos dan una idea muy acertada de lo redituable de su inversión.

3.2.1. Factores de decisión de inversiones en activos fijos.

Específicamente, se pueden mencionar como causas básicas de Inversiones en equipo las siguientes:

A). El Desgaste del equipo: Esta decisión, se efectúa cuando el valor presente del importe de mantenimiento es superior o similar a la adquisición de un nuevo equipo.

B). La Caducidad: Esta situación, es ocasionada por la actualización tecnológica de los equipos o a los requerimientos del producto en cuanto a su calidad y costo. Cuantitativamente podemos enmarcar este concepto cuando la utilidad que se obtiene con la utilización de equipo actual es menor que lo que se tendrá con el uso de un equipo nuevo.

C). Incrementos en los volúmenes de Producción: Cuando se prevé una necesidad mayor de producción, es conveniente la inversión en nuevos equipos; es importante tener la máxima "certeza" de que pueden incrementarse los volúmenes de venta y en consecuencia de producción, ya que en ocasiones las producciones los incrementos en ventas son demasiadas optimistas y posteriormente con los equipos ya están adquiridos resulta que el mercado, no es el esperado y esto ocasiona incremento en los costos del producto por depreciación e intereses de los equipos adquiridos.

D). Equipo Inadecuado para mejoras en el producto. En ocasiones, el mercado pide un cambio en la calidad o presentación del producto, y necesariamente se tiene que adquirir un nuevo equipo; éste ejemplo lo podemos notar claramente en productos a base de moldes como en partes automotrices, donde periódicamente se cambia el diseño, y los moldes a su vez tienen que cambiarse.

E). Medio ambiente laboral: El uso de equipo obsoleto ocasiona que en el área laboral se trabaje con exceso de ruido, humos o condiciones de temperatura extremosas, lo cual ocasiona accidentes de trabajo y baja en el rendimiento del personal, por lo cual se tiene que invertir necesariamente y a veces forzosamente en equipos anticontaminantes sobre todo en esta época en que la política gubernamental está dirigida al mejoramiento ambiental.

F). La Habilidad del trabajador y tiempo de aprendizaje: La capacidad y productividad del trabajador, van relacionadas estrechamente y aun cuando la capacitación del trabajador es redituable, al final de cuentas esto en ocasiones redundando en fuertes desembolsos, los cuales tienen que ser continuos, influidos en ocasiones por la rotación del trabajador y por el tiempo que un trabajador empieza a desarrollar su máximo potencial como mano de obra calificada; este ejemplo se ve más claramente en las empresas ensambladoras, por lo que generalmente es conveniente la inversión en equipos automáticos a fin de disminuir costos.

G). Daños por Siniestro: Este es un cambio no planeado, pero que suele ocurrir y que el no tener asegurado el equipo, puede ser la causa de la quiebra de la compañía. Esto es un problema de administración de los activos no financieros.

H). Expansión: El aumentar la línea de productos o la creación de nuevas unidades de producción, origina este tipo de inversiones.

3.2.2. Factores de comparación en sustitución de equipos.

Baca (10). 1 -. Grado de novedad en el proceso. Es el grado de impacto en el proceso; si esto es muy bajo y a la larga no representara una ventaja para con la competencia, por lo que no es conveniente el invertir.

2 -. Vida en servicio del equipo. En principio, es una vida útil de trabajo en funciones del mismo equipo y en segundo plano es la vida útil considerando su funcionalidad en base a la “madurez” comercial del producto que procesa dicho equipo.

3 -. Costo del equipo y la inversión neta.

Dentro de los conceptos que integran el valor del equipo a adquirir podemos mencionar los siguientes:

- a. Precio de Compra.
- b. Costo de Instalación del equipo nuevo y destitución del equipo viejo en su caso.
- c. Costos de Embarque.
- d. Costo de herramientas o accesorios especiales adicionales.
- e. Costos de entrenamiento y capacitación.
- f. Costos de indemnización de personal, en caso de sustitución de personal por el

equipo nuevo. *Inversión Neta:* La inversión neta es la determinada en la siguiente forma: Costo de equipo nuevo menos valor de desecho del equipo viejo (valor de uso alterno). Por ejemplo, la compra de una máquina de impresión gráfica.

HQ 452B 4 Colors Offset Press Machine



Fuente: mymgrafica@uolsinectis.com.ar

Ilustración 5. Adquisición de maquinaria como equipo nuevo para la sustitución de equipo.

4 -. Calidad del Producto. Este es un factor que influye en la adquisición de un nuevo equipo, ya que la mayoría de las veces el cliente la requiere, y en ocasiones es necesario invertir para permanecer en el mercado, es imprescindible para seguir siendo competitivo frente a las demás empresas del ramo.

5 -. Ventajas y desventajas en economía. Aun cuando éstas no se pueden medir fácilmente, tienen una repercusión económica al final de cuentas, tales como mejoramiento en las relaciones laborales por las condiciones de trabajo, menos fatiga para el empleado, mayor efectividad y rendimiento en el trabajo, etc.

3.2.3. Costos de operación.

Baca (11). Argumenta que, otros factores que influyen en la decisión de la adquisición de nuevas inversiones y que al final se reflejan en el flujo de efectivo, son los costos de operación los que incluyen principalmente los siguientes:

1) Mano de obra Directa: Es compuesta básicamente por los sueldos, prestaciones e importes inherentes a los sueldos de los operadores. Es aquella que interviene personalmente en el proceso de producción y se refiere en específico a los obreros.

2) Mano de obra Indirecta: Integrada por los sueldos, prestaciones e importes inherentes del personal de supervisión, de servicios, de inspección y de aquellos puestos creados o relacionados como consecuencia de la producción del nuevo equipo. Se refiere a que aun estando en la producción no son obreros, tales como supervisores, jefes de turno, gerente de producción etc.

3) Costo de Mantenimiento: Son aquellos relacionados con el nuevo equipo y los equipos accesorios del mismo. Esta área también requiere de personal capacitado.

4) Costos de inventario. Son los ocasionados por el mantenimiento del mismo, tales como seguros de almacenaje, renta del local, costo financiero de los materiales, etc.

5) Desperdicios y costos para combatir la contaminación, este rubro antes no se le daba importancia pero ahora representa mucha ya que muchas fábricas contaminan con la basura que tiran y la atmósfera o la tierra y ya se cuenta en la actualidad leyes que protegen el medio ambiente así como normas como por ejemplo el ISO 14000 y se ejerce presión para que adopten este tipo de normas.

6) Costos de financiamiento de la inversión, tales como: intereses y comisiones bancarias y legales. Son los intereses que se deben de pagar en relación con capitales

obtenidos en préstamo. La ley tributaria permite cargar estos intereses como gastos deducibles de impuestos.

3.2.4. Técnicas financieras estratégicas.

A continuación se analizarán algunas técnicas básicas pero de suma importancia para la valuación de proyectos en inversiones de capital. Generalmente lo que se busca para una toma de decisión son indicadores que proporcionen un panorama claro y objetivo de la proyección de inversiones, como las siguientes:

3.2.4.1 Punto de equilibrio.

Baca (12). Este aspecto es vital como punto de partida para cualquier proyecto de inversión, ya que nos proporciona información inicial suficiente sobre la viabilidad de un proyecto. El análisis del punto de equilibrio es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los ingresos.

El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los ingresos por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables.

El procedimiento es tener definido el importe de ventas necesarias y que se igualan con los gastos existentes, así como las unidades necesarias a vender para no perder ni ganar, lo cual es de vital importancia para un negocio.

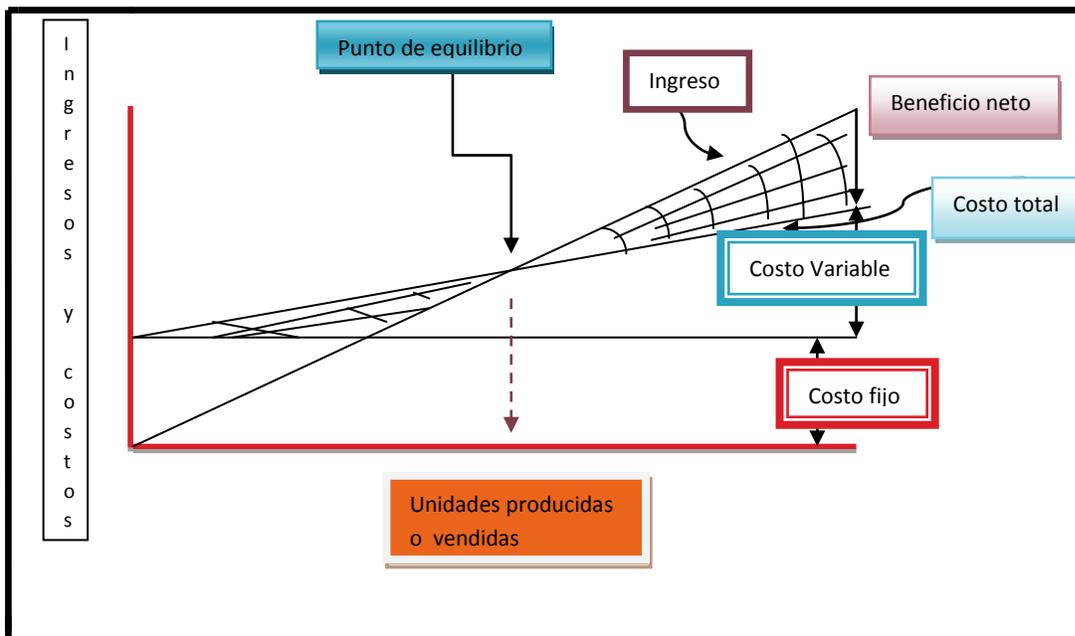
Este factor es de sumamente importante ya que de la definición de sus resultados dependerá el que los otros métodos de análisis sean también positivos en su aplicación.

$$\text{Punto de equilibrio (volumen de ventas)} = \frac{\text{costos fijos totales}}{\left(\frac{\text{costos variables totales}}{\text{volumen total de ventas}}\right)}$$

Gráfica del punto de Equilibrio

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{P \times Q}}$$

Es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto ($IT = CT$). Un punto de equilibrio es usado comúnmente en las empresas u organizaciones para determinar la posible rentabilidad de vender determinado producto. Así se muestra en la siguiente grafica de punto de equilibrio (Baca Urbina, Gabriel).



Fuente: Propia basada en Baca Urbina, Gabriel.

Ilustración 6. Punto de Equilibrio.

3.2.4.2. Flujo de efectivo

Otra herramienta importante de información para evaluar una inversión es el flujo de efectivo cuyas características se mencionan a continuación:

Los flujos de salida de efectivo se realizan en su mayoría al inicio del proyecto generalmente y los flujos de entrada en efectivo se efectúan durante la vida del proyecto, de aquí que para tener una base de comparación adecuada esos flujos a recibir en el futuro se traigan a valores actuales.

Los flujos en efectivo se componen principalmente de lo siguiente:

A.- Flujos de Entradas de Efectivo.

1. - Ingresos generados por el Proyecto.
2. - Ahorros en costos derivados del proyecto.
3. - Aumentos en pasivos circulantes (Generalmente Financiamientos).
4. - Valor de desecho o de recuperación del equipo viejo ó del nuevo equipo al término de la vida útil del mismo.

B.- Flujos de Salidas de Efectivo.

1. - Inversión inicial del proyecto.
2. - Reparaciones y mantenimiento.
3. - Costos de operación del proyecto.
4. - Reducciones en pasivos circulantes (Pago a proveedores, créditos bancarios, etc).

3.2.4.3. Otras técnicas de valuación

El método cuantitativo a utilizar no debe ser el más complicado, ya que generalmente los datos base de análisis son estimados y no pueden pronosticarse con precisión.

1. Rendimiento sobre la Inversión: Da un rendimiento sobre la inversión, no considera el valor del dinero a través del tiempo, supone ingresos anuales uniformes.

2. Primer año de actuación: Costos e ingresos se pueden pronosticar con una exactitud más o menos aproximada durante un año, no considera los flujos de fondos más allá del año y no considera el valor del dinero a través del tiempo.

3. Vida Total: Indica el costo por año, permite la comparación de proyectos con vidas de servicio diferente, considera los ingresos similares en las diferentes alternativas de vida útil del proyecto, no considera el valor del dinero a través del tiempo.

4. Tasa Promedio de Rendimiento (T.P.R), Rendimiento de Utilidad sobre la inversión. Muestra el efecto del valor decreciente de la inversión a lo largo de la vida del proyecto y da un valor de la tasa de rendimiento más alto que otros métodos.

En este capítulo, se trata de proporcionar un panorama general de los Métodos de Valuación en Inversiones, los cuales nos darán una visión general sobre la conveniencia de la inversión en activos permanentes, dicho de otra manera en maquinaria y equipo principalmente.

Se puede considerar que de los mencionados, el método del Valor Actual es el más exacto y completo para cualquier proyecto, ya que engloban dos aspectos fundamentales, la consideración de los ingresos y gastos en general del proyecto y el valor del dinero a través del tiempo. La adecuada administración de las inversiones permanentes, trae consigo incrementos en la productividad, una mayor calidad en los productos elaborados y una optimización de los procesos de producción entre otros, lo que finalmente redundara en una mayor generación de utilidades.

3.3. MÉTODOS DE ANÁLISIS EN PROYECTOS DE INVERSIÓN.

Westerfield (13). Aun cuando la técnica de valuación a utilizar dependerá en gran parte del tipo y monto de la inversión, el resultado de una encuesta realizada entre diversas empresas muestra la frecuencia en la utilización de los diferentes métodos como sigue:

- *Método del valor actual neto*: 80 %.
- *Periodo de recuperación*: 50 %.
- *Rentabilidad contable promedio*: 42 %.
- *Otras Técnicas de valuación*: (Variable dependiendo del tipo de industria).

Como principales métodos de valuación se pueden mencionar al Valor Actual Neto(*VAN*), Tasa Interna de Rentabilidad (*TIR*), Periodo de recuperación (*Pay Back*) y Tasas contables de rentabilidad principalmente.

A continuación se muestra una breve explicación de los métodos más usados de valuación.

3.3.1. Valor Actual Neto. (VAN)

Westerfield (14). En el presupuesto de capital se utilizan los flujos de caja descontados, los cuales representan efectivo.

- ✓ Utiliza los flujos de caja de todo el proyecto.
- ✓ Usa los flujos de efectivo descontados.

En la utilización de la tasa de descuento es conveniente utilizar aquella comparable con una acción de riesgo similar al del proyecto.

Su determinación consiste en restar a la inversión inicial del proyecto la suma de los flujos de efectivo descontados. El proyecto beneficia a los inversores, cuando el VAN es positivo, esto es, la suma de los flujos descontados es superior a la inversión inicial. También es

utilizado en proyectos de gran importancia por su cuantía, así como en grandes inversiones en maquinaria ó una empresa en su totalidad.

Por ejemplo: Un empresario quiere invertir de la siguiente forma:

Los datos del problema son los siguientes:

Inversión Inicial de \$70,000.00
Valor desecho \$ 20,000.00
Tasa de costo de capital de 0.03 3.0%

Los flujos de efectivo esperados son:

Año 1 \$10,000.00
Año 2 12,000.00
Año 3 15,000.00
Año 4 10,000.00
Año 5 12,000.00

Se desea saber si se debe de aceptar o rechazar la alternativa, aplicando el método del valor presente neto (VPN) o valor actual neto (VAN).

Solución:

Aplicando el método del valor presente neto (VPN) o valor actual neto (VAN), sólo que utilizando la tasa del costo de capital del 3 % nominal, quedando de la siguiente forma:

Según la tabla 10. Que se muestra a continuación se obtiene como resultado que el valor presente neto o valor actual neto, es positivo, es decir; de \$1,231.70 lo cual significa que el empresario tendrá un utilidad de \$1,231.70 con respecto a la inversión inicial de los \$70,000.00 por lo tanto la alternativa deberá aceptarse. Y cuando el resultado es negativo se debe rechazar, porque no se recuperaría la inversión en el tiempo estipulado, quedando claro que le faltaría más tiempo para poder recuperar la inversión.

Periodo	Flujo de efectivo	Factor de descuento	Valor Actual Valor presente	VAN
0				-\$70,000.00
1	\$ 10,000.00	0.9711	9,711.00	-\$60,292.00
2	\$ 12,000.00	0.9425	11,310.00	-\$48,982.00
3	\$ 15,000.00	0.9151	13,726.50	-\$35,255.50
4	\$ 10,000.00	0.8884	8,884.00	-\$26,371.50
5	\$ 12,000.00	0.8626	10,351.20	-\$16,020.30
5	\$ 20,000.00	0.8626	17,252.00	\$1,231.70
DATOS:				
Inversión Inicial		\$ 70,000.00		Resultado
Valor de deshecho		20,000.00		
Tasa de costo de capital		3%		
$VPN = \{10,000*(1 + 0.03)^{-1} + 12,000*(1 + 0.03)^{-2} + 15,000(1 + 0.03)^{-3} + 10,000(1 + 0.03)^{-4} + 12,000*(1 + 0.043)^{-5} + 20,000*(1 + 0.03)^{-5}\} - 70,000$				
$VPN = \{10,000*(0.9708) + 12,000*(0.9425) + 15,000(0.9151) + 10,000(0.8884) + 12,000*(0.8626) + 20,000*(0.8626)\} - 70,000$				

Fuente: Elaboración propia
Tabla -10. Valor Actual Neto

$$VPN = \sum F_i*(1 + K)^{-n} - I$$

- VPN ó VAN = Valor presente neto ó valor actual neto.
- F_i = Flujo de efectivo esperado.
- K = Costo de capital o tasa de rendimiento mínima atractiva esperada
- n = Plazo ó período de vida útil.
- I = Inversión inicial.

3.3.2. Periodo de recuperación o payback.

Es un método que no implica descuentos e ignora el valor del dinero en el tiempo y es una herramienta de gran utilidad para el administrador de una empresa, el periodo de recuperación es el tiempo que se requiere para que una empresa recupere su inversión origina.

Por ejemplo; en una empresa se quiere comprar una máquina que tiene un costo de \$200,000.00 si tenemos que el flujo de efectivo (entradas menos salidas) generados por el equipo es de \$ 100,000.00 por año. Por lo tanto el periodo de recuperación se obtiene así (\$ 200,000.00 / \$ 100,000.00) y el periodo de recuperación es de 2 años. Para unos flujos de efectivo uniformes.

Su fórmula:

$$\textit{Periodo de recuperación} = \textit{Inversión original} / \textit{Flujo de efectivo anual}$$

Análisis del periodo de recuperación			
Empresa X S.A.			
Año		<i>Inversión no recuperada</i> (al inicio de año)	<i>Flujo de efectivo anual</i>
1	\$	200,000.00	\$ 60,000.00
2		140,000.00	80,000.00
3		60,000.00	100,000.00
4			12,000.00
5			140,000.00

* Al inicio del año 3, se necesitan 60,000.00 para recuperar la Inversión. Se espera un flujo de efectivo neto de 100,000.00 y solo se necesitan 0.6 años (60.000 / 100,000) para recuperar los **60,000** y por lo tanto el periodo de recuperación es de 2.6 años (2+0.6).

Fuente: Elaboración propia basado en Hansen y Mowen

Tabla 8 Análisis de periodo de recuperación.

En la tabla anterior se aprecia un caso en donde los años son de fracción y para obtener el dato correcto se propone la explicación anterior de la tabla 8.

La regla aplicada para su decisión es definir un periodo de recuperación arbitrario, por ejemplo 5 años, si la recuperación es menor a éste tiempo el proyecto se acepta, caso contrario se rechaza.

Este método tiene tres inconvenientes principalmente:

1. No considera la temporización de los flujos de caja, esto es, para éste método es igual si el proyecto produce \$ 20 millones de pesos en el primer año y 40 millones en el segundo año, o que si produce 40 millones en el primer año y 20 en el segundo.
2. No considera los flujos de efectivo después del periodo de recuperación. Las decisiones se orientan a corto plazo, esto es, dentro del periodo de recuperación definido.
3. El periodo de recuperación es arbitrario.

Este método es utilizado en decisiones de poca importancia y a un plazo muy corto, por ejemplo de 2 años o menos.

Al utilizar las cifras del periodo de recuperación con “descuento”, se tiene otra perspectiva del periodo de recuperación pero se siguen manteniendo los mismos inconvenientes antes mencionados.

3.3.3. Tasa de rendimiento contable (TRC)

Mowen y Hansen (15). Es un modelo que no implica descuentos. Este modelo nos implica descuentos de flujos y es el que se utiliza más comúnmente. Esta tasa mide el rendimiento sobre un proyecto en términos de la utilidad, en oposición al flujo de efectivo de un proyecto. Como aspectos en contra se pueden mencionar los siguientes:

- Si considera la rentabilidad de un proyecto
- Ignora el valor del dinero a través del tiempo

- Puede conducir a una gran deficiencia como es elegir inversiones que no maximicen la utilidad
- Utiliza para su determinación la utilidad neta y el valor contable de la inversión, caso contrario al VAN que usa los flujos de caja.
- No toma en cuenta la temporización de las cifras, esto es, le da lo mismo \$ 100 obtenidos en el primer año que en el cuarto año; el VAN descuenta adecuadamente las cifras de acuerdo al año en que fueron generadas las cifras.
- Tiene una fecha arbitraria de corte del proyecto.

La tasa de rentabilidad que arroja el resultado se puede comparar con una tasa de descuento de mercado. Básicamente ésta técnica es usada como respaldo en la utilización del VAN y sus cifras son fácilmente accesibles ya que se toman de los Estados financieros que normalmente se elaboran en cualquier Compañía. Se tienen las siguientes fórmulas:

$$\textit{Tasa de rendimiento contable} = \textit{Utilidad promedio} / \textit{Inversión original}$$

$$\textit{Tasa de rendimiento contable} = \textit{Utilidad promedio} / \textit{Inversión promedio}$$

$$\textit{Inversión Promedio} = (I + S) / 2$$

Donde la I es igual a la inversión original, S es igual al valor de salvamento y suponiendo que la inversión se consume de manera uniforme.

Tabla de tasa de rendimiento contable							
Inversión o desembolso inicial.	Flujos de efectivo	Vida de la inversión años	Promedio del flujo de efectivo	Promedio de la depreciación	Promedio de la Utilidad	Tasa de rendimiento contable	tasa de rendimiento contable promedio
\$300	\$90						
	90						
	120						
	90						
	150						
	\$540		540/5	300/5	108-60	48/300	48/150
		5	\$108	\$60	\$48	0.16	0.32
						16%	*32%

* Para obtener la tasa de rendimiento suponemos una inversión de 300.00 sin valor de salvamento y se divide entre 2.
 Fórmula: $Inversión\ Promedio = (I + S) / 2$

Fuente: Elaboración propia basada en datos de Hansen y Mowen.

Tabla 9 Tabla de tasa de rendimiento contable.

Explicando la tabla anterior, se tiene una inversión inicial de \$300.00 con los flujos de efectivo siguientes de 90.00, 90.00, 120.00, 90.00 y 150.00. Haciendo un total de \$540.00 y se tiene un periodo de vida de la inversión de 5 años, para obtener el promedio de flujo de efectivo tenemos una división entre el total de flujos de efectivo entre los 5 años, siendo el resultado de \$108.00. Ahora se obtiene el promedio de la depreciación con los 300.00 de la inversión inicial entre los 5 años de vida de la inversión y obtenemos 60.00 de promedio, que nos van a servir para obtener la utilidad promedio, restando al promedio de flujo de efectivo (108.00) menos los 60.00 del promedio de la inversión, teniendo como resultado los 48.00 como promedio de utilidad. Y con este dato obtenemos un resultado final de una tasa de rendimiento contable del 16% y una tasa de rendimiento contable promedio del 32%.

3.3.4. Tasa interna de rentabilidad. (TIR)

Es una tasa que depende de los flujos de efectivo internos del proyecto. Es una técnica de valuación que expresa el máximo rendimiento que puede generar un proyecto de inversión, durante su vida útil, definiendo que es la diferencia de los flujos de efectivo esperados (ingresos) menos el valor actual de la inversión inicial y descontados a una tasa llamada tasa interna de retorno (TIR) y que nos dará un resultado igual a cero.

$$0 = \text{FLUJOS DE EFECTIVO ESPERADOS} - \text{INVERSIÓN ORIGINAL}$$

$$0 = \{F_1 \times (1 + TIR)_{-1} + F_2 \times (1 + TIR)_{-2} + F_3 \times (1 + TIR)_{-3} + \dots + F_n \times (1 + TIR)_{-n}\} - I$$

$F_1, F_2, F_3 \dots F_n =$ Flujos de efectivo esperados.

$$0 = \sum F_i \cdot (1 + K)^{-n} - I$$

- ✓ VPN ó VAN = Valor presente neto ó valor actual neto = 0.
- ✓ F_i = Flujo de efectivo esperado.
- ✓ TIR = Tasa interna del retorno.
- ✓ n = Plazo ó período de vida útil.
- ✓ I = Inversión inicial

Para encontrar la TIR de un proyecto de inversión se realiza por prueba y error, es decir, encontrando el valor que más aproxime al resultado cero. Esto es cumpliendo con la igualdad a cero, como se muestra en la formula.

Mowen y Hansen (16). Esta tasa es la que hace que el VAN del proyecto sea igual a cero, por lo tanto el proyecto se acepta si la TIR es mayor que la tasa de descuento del proyecto y se rechaza si dicha tasa es inferior.

Como una de sus características de aplicación es que se debe comparar la TIR con la tasa de descuento del proyecto para ver su rendimiento comparativo.

El principal problema con el uso de la TIR es que no toma en cuenta la Escala de dos proyectos mutuamente excluyentes, esto es, en un proyecto con una inversión de \$ 10,000 puede tener una TIR del 40% y un VAN de \$9,000, y en otro proyecto la TIR puede ser del

20% y un VAN de \$ 12,000. Atendiendo la tasa de la TIR en el primer proyecto parecería el más rentable, siendo que es más redituable desde el punto de vista del efectivo generado en el segundo proyecto.

Cuando una empresa es totalmente financiada con fondos propios, la TIR del proyecto debe ser mayor que la tasa de costo de capital para aceptar el proyecto.

3.3.5. Índice de rentabilidad (IR).

Su determinación es definida como la suma de los flujos de caja descontados dividida entre la inversión inicial, y esto nos representa las veces que el valor del proyecto es recuperado, por lo cual si el resultado es mayor a 1, el proyecto se debe de aceptar bajo éste esquema.

Uno de sus inconvenientes es el problema de la Escala en los proyectos “mutuamente excluyentes”, similar situación a lo antes referido en la TIR. La situación anterior se puede corregir utilizando el “análisis incremental”.

En proyectos donde el capital a invertir es bajo por razones de liquidez o de racionamiento de capital, el IR es un adecuado factor de decisión cuando se tienen diferentes alternativas de inversión pero con racionamiento de capital.

Se puede decir que el método más adecuado en la toma de decisiones de inversión es el Valor Actual Neto (VAN) seguido por la Tasa Interna de retorno (TIR), considerando que en la selección de proyectos adecuados se debe tomar en cuenta aquellos proyectos que determinen el VAN positivo más alto y en los proyectos mutuamente excluyentes cuando la TIR incremental es mayor a la tasa de descuento. Cuando existe el racionamiento de capital el Índice de rentabilidad (IR) es el adecuado para ajustar el VAN; en cuanto a los otros métodos referidos son complementarios para la toma de decisiones en los proyectos de inversión.

1.4. FLUJO DE EFECTIVO

La disponibilidad de recursos en el flujo de efectivo es lo que le da vida a la organización, y es el resultado final de un adecuado plan de utilidades en lo cual se conjugan bajos costo y adecuados precios de venta acordes al mercado del producto.

3.4.1 Modelos de flujo de efectivo.

- Costo Beneficio Del Modelo.

Al seleccionar el Modelo de " *Flujo de Efectivo* " se tomó en cuenta el costo-beneficio que pudiera resultar de su implementación, esto es, que costos se tendrían con la aplicación de dicho modelo, ya que estos pudieran ser básicamente de tipo administrativo en principio, pero que a su vez podrían tener un ahorro ó evitar gastos incurridos innecesarios al no tener la suficiente previsión de fondos ocasionado por la falta de un "Sistema de flujo de Efectivo".

- Periodicidad del Modelo.

Considerando que la estructura del modelo puede depender de conceptos tales como el lapso de tiempo de aplicación del mismo, esto es, si es diario, semanal, mensual, etc. Así también, la estructura dependerá del tipo de Empresa, de los conceptos en los cuales se quiera dar mayor énfasis, así como el de poner atención en algún periodo de tiempo, el cual puede ser relacionado con la operación de la empresa y que puede ser a principio, mediados o final de año dependiendo muchas veces de la temporada de mayor número de operaciones de la compañía.

- Métodos de Flujos de Efectivo.

Existen principalmente dos métodos de desarrollo para la proyección de fondos, los cuales se explican a continuación:

A.- *Método De Ingresos Y Desembolsos De Efectivo o Método Directo De La Cuenta De Caja.* Este método considera principalmente los conceptos o partidas relacionadas con el movimiento del efectivo como son la Cobranza y Otras entradas de efectivo, así como las diferentes partidas de Egreso como son las Nóminas, Impuestos, Materias Primas y Otros Egresos. Cabe mencionar que éste Modelo también es denominado como "*Método de Enfoque Directo*".

B.- *Método de la Contabilidad Financiera.* Este sistema parte de un " Estado de Resultados" teniendo como principio la cuenta de la "Utilidad Neta", a la cual se le suman partidas que no tienen movimiento en efectivo como son depreciaciones, amortizaciones, reservas y otras provisiones de gastos entre otros. Así también, para efectos de proyección del flujo de efectivo se parte de los estados financieros pro forma.

3.4.2 Selección del modelo.

En base a lo antes expuesto, el " Modelo de Flujo de Fondos " seleccionado para el presente proyecto es el de "Método de la Contabilidad Financiera" o de "Enfoque Indirecto", considerando que éste es de mejor aplicación práctica en cuanto a su manejo operacional de aplicación a periodos de tiempo más amplios y que también nos da una visión más general sobre los eventos económicos con los cuales podemos tomar decisiones más acertadas, las que no necesariamente dependerán de una proyección de conceptos sujetos a variantes económicas de mercado no controlables por la compañía.

- Periodicidad del Modelo seleccionado.

El modelo definido está basado en cuanto al aspecto " Tiempo", en periodos anuales los cuales nos dan un panorama general de los movimientos de efectivo, aun cuando en la práctica y a efecto de tener un mayor control, cada mes se debe de dividir en operaciones diarias de movimientos de efectivo, sobre todo a fin de aprovechar los excedentes diarios de efectivo en inversiones a corto plazo, esto es, a plazo de un día, siete días u otros periodos menores a un mes; y en caso contrario que se tenga faltantes de efectivo, prever el retraso de

pagos prescindibles a efecto de realizar el desembolso de conceptos en los cuales no se puede diferir el pago.

- Estructura Del Modelo Seleccionado.

La estructura del modelo seleccionado es referida al análisis de tres secciones relacionadas con las diversas operaciones de la Compañía y que reflejan actividades financieras cuyo impacto en los resultados se dan en diferente tiempo, dichas secciones son:

A.- Cálculo de Costos.

B.- Flujo de Efectivo.

C.- Modelos de análisis.

El análisis de estos rubros son los siguientes:

A.- Calculo de costos.

El concepto está integrado por las ventas, costos y Gastos integrados por partidas tales como las materias primas, nóminas, impuestos, otros gastos normales del período y en su caso la valuación del equipo por adquirir objeto del proyecto; la combinación de los Ingresos, costos y gastos de operación nos da como resultado la utilidad ó perdida en operación y que descontando impuestos y el reparto a los trabajadores en las utilidades de las empresas nos da como resultado la utilidad neta.

B.- Flujo de efectivo.

Partidas que no representan desembolsos en efectivo o que provienen de periodos distintos al que se está operando nos da como resultado el Flujo de efectivo generado en el periodo y la disponibilidad de efectivo al final de cada período.

C.- Modelos de análisis.

Con la aplicación de Métodos de Análisis como el Valor Actual Neto, Período de Recuperación de la Inversión, Rentabilidad Contable Promedio, Tasa Interna de Rentabilidad e Índice de Rentabilidad nos proporcionan la factibilidad o no factibilidad del proyecto estudiado.

3.4.3 Objetivo del flujo de efectivo.

El presente estudio, pretende servir como una herramienta no técnica ni sofisticada de la proyección del Flujo de Efectivo, pero que si aporte los elementos más que necesarios para el desarrollo de un proyecto de flujo de fondos, así como que al mismo tiempo pueda utilizarse como un parámetro de medición y administración del mismo.

De hecho, si consideramos que el objetivo de una compañía es el generar dinero y que sin dinero una empresa no tiene expectativas de sobrevivencia; el presente planteamiento es aplicable a empresas lucrativas y no lucrativas, ya que una empresa puede tener utilidades y estar en quiebra financieramente en el caso de la empresa lucrativa, y caso contrario, la no-lucrativa debe tener efectivo necesariamente para su funcionamiento; por lo cual para ambos casos les es útil el presente "Modelo".

Dentro de la proyección del "flujo de efectivo", es conveniente el considerar aspectos como los siguientes:

1. - Que dentro de la planeación del proyecto de los objetivos a alcanzar, exista la posibilidad de lograrlos.
2. - Transformar los objetivos en acciones concretas.
3. - Involucrar al personal que tomará las decisiones y las ejecutará en la elaboración del mismo, ya que muchos proyectos fracasan por no tener estas participaciones.

El planear, a pesar de los avances tecnológicos no siempre conlleva a una conclusión exacta o mucho muy cercana a lo planeado, debido a que está sujeto a diversos considerandos que en un momento dado pueden afectar dicha planeación.

A efecto de aminorar las variaciones o desviaciones de lo proyectado, es conveniente planear y replantear sobre la marcha del proyecto. *El flujo de efectivo, permite prever el futur , obtener ahorro y evitar desembolsos innecesarios*; por contra, su implementación no requiere inversiones y gastos onerosos, lo que sí es necesario invertir es tiempo en su elaboración y control posterior, lo cual es parte de la labor de cualquier dirigente preocupado por la buena marcha del negocio.

Basándose en la anterior consideración de inversión de tiempo, es debido a que el principal factor de una compañía es su gente, esto es, los Recursos Humanos, ya que los medios de producción como son máquinas y herramientas serán productivos en función de lo productivo y eficiente de sus operarios, entendiéndose como tal al personal que maneja y decide sobre dichas máquinas.

Uno de los factores del fracaso o poco éxito en las empresas, es debido a la falta de preparación de la alta gerencia, y por falta de preparación me refiero a la capacidad por prever los resultados de una compañía, para lo cual se requiere que los participantes directos estén mejor preparados técnicamente en el aspecto financiero a fin de reducir las probabilidades de fracaso en los proyectos, por lo cual el objetivo del presente proyecto es servir de base para la toma de decisiones lo más acertadas posibles. Cuando se analiza la situación de éxito de una compañía, pareciera ser que está dirigida por un profeta y que en retrospectiva todas las decisiones fueron tomadas en una forma lógica y fríamente calculada, aun cuando, en la realidad estas situaciones fueron en su momento resoluciones basadas en *proyectos con cierta viabilidad de éxito* y que de manera general las acciones para llevar a buen término un proyecto están basadas en cinco condicionantes principales a saber:

1. - Definición del área objetivo de la Compañía.
2. - Proyección de los objetivos con base en la causa y efecto de dichos objetivos, enfatizando el de mayor éxito probable.
3. - Concentración de recursos tecnológicos, de personal y financieros en el proyecto seleccionado.
4. - Implementación de un sistema de desarrollo del proyecto, en función de la disponibilidad de recursos para no extralimitarse o tener insuficiencias y en un momento dado auto fracasar el proyecto.
5. - Los directivos deben apearse a lo planeado en el proyecto, sin dejar de lado el que las situaciones del entorno de dicho proyecto pueden modificar lo planeado, para lo cual es necesario replantear los esquemas del mismo.

Al analizar estos conceptos, de manera general podemos encuadrar el por qué muchos proyectos tienden al éxito o fracaso.

El "*Flujo de Efectivo*" es en sí, una herramienta que nos prepara para afrontar el futuro en vez de padecerlo con situaciones inciertas, no previstas a causa de una planeación inadecuada y que por ende, puede colocar en situaciones económicas desastrosas a cualquier Compañía, así como también, nos permite adoptar cursos de acción alternativos. La disponibilidad de recursos en el **Flujo de Efectivo** es lo que le da vida a la organización y es el resultado final de un adecuado plan de utilidades en lo cual se conjugan bajos costos y adecuados precios de venta acordes al mercado del producto.

Así mismo la necesidad de efectivo surge por la falta de sincronización entre las entradas y salidas de efectivo y la problemática de un adecuado pronóstico de estos flujos. En la administración de este recurso, esto es, del efectivo, es primordial la previsión en la planeación del mismo, para lo cual es conveniente el uso de ciertos procedimientos de

control, los que necesariamente deben ser aplicados con un suficiente tiempo de anticipación a fin de tener resultados adecuados y no tener sorpresas desagradables por falta de liquidez.

Dentro de los parámetros de una adecuada administración del efectivo es el invertir los excesos en el mismo y seguir manteniendo una adecuada liquidez para cubrir las diferentes necesidades operativas y otras probables necesidades de inversión.

3.4.4 Motivos para Mantener Suficiente Liquidez

Basado principalmente en el enfoque financiero clásico de J. M. Keynes:

A. Motivo de Transacciones.

Es aquel mínimo disponible para efectuar las operaciones cotidianas del negocio.

B. Motivo Precautorio.

En ocasiones suceden hechos inesperados como por ejemplo en una pequeña empresa transportadora, la descompostura de un motor en un trayecto, para lo cual es necesario contar con respaldo en efectivo para este tipo de situaciones.

C. Motivo Especulativo.

En algunos tipos de negocio, surgen gangas por cuestión de compras de volumen u ofertas de producto, para lo cual es conveniente tener una suma adecuada a fin de aprovechar estas oportunidades.

El tener una adecuada liquidez puede usarse para obtener beneficios, tales como descuentos por pronto pago o descuentos por volumen, en todo caso mantener una cantidad disponible para solventar futuros problemas de financiamiento.

Un factor que incide sobremanera en la administración del efectivo, son las altas tasas de interés, ya que al invertir los excesos de efectivo se adquieren rendimientos por concepto de intereses, por contra, con dichas tasas de interés altas, el carecer de efectivo puede ser más contraproducente, ya que en épocas de altas tasas de interés es también difícil el conseguir adecuados financiamientos o aún conseguir financiamientos.

3.4.5 Ciclo Del Capital De Trabajo o Flujo De Efectivo.

Considerando que el tiempo es importante en la adecuada administración del Efectivo, sobre todo cuando se prevé con suficiente anticipación, los pronósticos de efectivo en cuanto a los períodos de Ingreso y de Egreso, esto es, en el crédito que otorga la Compañía a sus clientes y el tiempo que la Compañía recibe de sus proveedores; es importante tratar que el periodo de crédito que recibimos sea más largo que el período que nosotros otorgamos a nuestros clientes.

En el esquema, que se presentara podemos ver el tiempo que permanece el material en nuestro poder y el periodo de recuperación de la venta, así como los " días a favor", esto es, los días que el proveedor nos da de crédito.

Con este ejemplo, notamos que se tiene un costo financiero de 23 días, y que dicho costo está integrado por costo de materia prima, mano de obra, gastos indirectos y operativos; quizás como objetivo sería reducir el costo financiero acortando los tiempos de operación de los " días a cargo ", esto es, los días que conlleva el proceso desde su recepción del material o pago anticipado del material en su caso, hasta el cobro del producto vendido.

En éste esquema podemos ver gráficamente el tiempo que permanece el material en nuestro poder y el período de recuperación de la venta, así como los "días a favor", esto es, los días que el proveedor nos da el crédito.

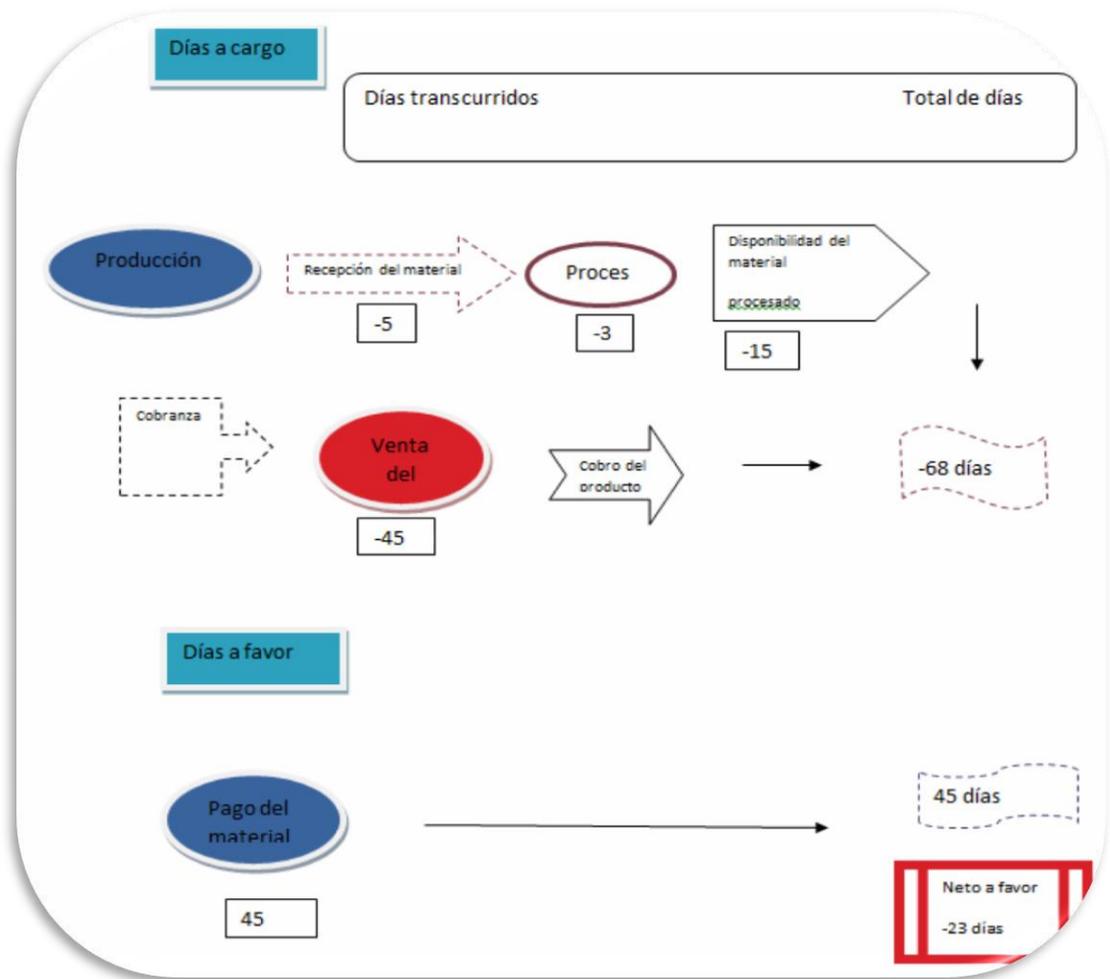
La importancia de un adecuado Sistema de Administración de Efectivo es aumentar la velocidad de cobro y disminuir la velocidad de pago o de la cantidad de egresos en efectivo; para tal efecto es conveniente partir del parámetro de no deshacerse del efectivo hasta que esta acción sea necesariamente indispensable.

Podemos enmarcar el ciclo del flujo de efectivo en el diagrama mostrado a continuación, en cuyo ejemplo, notamos que tenemos un costo financiero de 23 días en el " Ciclo de operación del Flujo " referido, y que dicho costo está integrado por " Costo de materia prima, mano de obra, gastos indirectos y operativos " y quizás, como objetivo sería reducir

el costo financiero acortando los tiempos de operación de los "Días a cargo", en cuyo caso tendríamos menor costo financiero.

El esquema mencionado es el siguiente:

Ciclo del flujo de efectivo



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 7 Ciclo del flujo de efectivo.

En otras palabras, éste esquema nos muestra la importancia del tiempo en cada proceso, ya que mientras más reduzcamos el tiempo que se obtiene en los procesos de recepción, transformación y cobro del producto y a su vez alarguemos los tiempos de pago de dichos materiales, tendremos mayor liquidez.

Esta liquidez, se ve disminuida principalmente cuando las compras las efectuamos de contado, ya que todo el ciclo de proceso y cobranza del producto es totalmente a cargo del negocio, lo cual es disminuido cuando parte del tiempo de proceso es financiado por el proveedor, sobre todo cuando los materiales son puestos bajo un almacén en "Consignación".

Como se vio en párrafos anteriores el tiempo es un factor indispensable en la planeación de la administración del efectivo, al igual que el obtener una adecuada rentabilidad, lo cual redundará conjuntamente con la prevención de posibles necesidades de efectivo a corto plazo.

3.5 ADMINISTRACIÓN DE LA LIQUIDEZ Y EL CAPITAL DE TRABAJO.

Demarzo (17). En el Flujo de efectivo es de suma importancia la liquidez en el capital de trabajo, de ahí el que se presenta un esquema de algunos conceptos que indican claramente la situación de un negocio en el aspecto de liquidez, el cual aun cuando es muy breve y sencillo pero nos indica de manera clara y objetiva el status de liquidez de un negocio.

3.5.1 Razones Financieras.

- Razón del circulante: Activo circulante / Pasivo circulante.
- Razón del ácido: Activo circulante – Inventarios / Pasivo circulante.
- Razón deuda capital: Deuda / Capital Social.

3.5.2 Otros parámetros

- Periodo promedio de cobranza (Días).
- Rotación de inventarios.
- Periodo promedio de pago.

- Margen de utilidad bruta respecto a las ventas.
- Margen de utilidad antes de impuestos respecto a las ventas.
- Gastos de administración respecto a las ventas.
- Muchas de las ocasiones el problema de liquidez en las compañías

está en los excesivos montos atrasados de las Cuentas por Cobrar, por lo que es muy importante el tener un análisis como el siguiente:

Antigüedad de las Cuentas por Cobrar.

Plazo de crédito (Días)	Monto	Porcentaje.
De 0 a 30	3,000	20 %
De 31 a 45	4,100	27
De 46 a 60	1,300	8
De 61 a 90	4,600	31
Más de 90 días	2,000	14
Total	15,000	100

Fuente: Propia.

Tabla 10 Antigüedad de cuentas por cobrar.

Los anteriores conceptos nos proporcionan indicios rápidos y claros de las posibles causas más inmediatas de los problemas de liquidez de un negocio.

3.6 - CUENTAS POR COBRAR E INVENTARIOS.

Dentro de esta sección, haremos especial mención de los renglones de cuentas por cobrar e inventarios, considerando que son dos factores decisivos para una adecuada administración de fondos.

El contar con parámetros adecuados en los niveles de inventario y el otorgamiento de crédito, repercutirá finalmente en la disponibilidad de efectivo.

CUENTAS POR COBRAR. ("Administración de la Cobranza")

Al tener una alta cartera, ocasiona que el producto vendido se encarezca en cuanto al incremento en los costos financieros por el financiamiento de dicha cobranza, ya que ésta se financia con tasas de interés mucho más altas que las recibidas por las inversiones de los sobrantes de efectivo.

3.6.1 Factores de decisión en otorgamiento de créditos.

Dentro de estos factores llamados las 5"CS", los enunciamos a continuación, y su importancia dependerá de las políticas de crédito en cada Compañía.

1. CARÁCTER: El cual lo podemos considerar como la disponibilidad del deudor al pago, aun cuando la mayoría de las veces existe la disponibilidad al pago, pero no se tiene la capacidad de pago.

2. CAPACIDAD DE PAGO: Esto es, los ingresos que tiene el deudor para resolver sus situaciones de crédito.

3. GARANTÍA: Es la prenda que queda en depósito para respaldar el crédito.

4. CAPITAL: Es el conjunto de bienes del deudor para hacer frente a una posible falta de liquidez para hacer frente a sus compromisos crediticios.

5. CONDICIONES DE NEGOCIOS: Se refiere a las condiciones socioeconómicas prevalecientes en el momento del otorgamiento del crédito, considerando que es más difícil el obtenerlo en épocas económicas difíciles que en un momento de auge económico, ya sea este regional o nacional o dependiendo de la actividad económica en la cual se desarrolle la Empresa. Es importante que en el establecimiento de una política de crédito se tenga en consideración los puntos antes mencionados, los cuales para su aplicación dependerán del grado de profundidad con que se les aplique, ya que una vez otorgado el crédito este puede ser potencialmente una cuenta incobrable, lo cual dependerá en gran medida de la previsión de adecuadas políticas y niveles de crédito efectuado.

3.6.2 *Variables en la administración de fondos.*

A efecto de implementar estos modelos podemos estructurarlos con la utilización de cuatro elementos básicos ó variables de decisión como son:

A. LA PROGRAMACIÓN DE PAGOS: Permite manejar los pagos de acuerdo a las necesidades de efectivo.

B. EL FINANCIAMIENTO A CORTO PLAZO: Es la consecución de fondos a plazo menor de un año, permitiendo decidir dónde, cuándo y por cuanto financiarse.

C. LAS OPERACIONES CON VALORES, Esto es, decidir en qué tipo de valores invertir a corto plazo cuando se tiene excedentes.

D. SALDO DE EFECTIVO. Esta es una restricción auto impuesta definida bajo ciertos parámetros de requerimientos mínimos disponibles de efectivo.

De esta adecuada planeación, se desprenden **dos problemas básicos** a resolver por el ejecutivo financiero:

1. Como financiar los requerimientos de efectivo, cuando los egresos son mayores a los ingresos.

2. Como invertir los excedentes de efectivo cuando se tiene el efecto contrario.

Como punto de inicio en la administración de fondos es conveniente la elaboración de un presupuesto de efectivo y sus partes relacionadas como son las ventas y planes de producción principalmente.

El periodo de planeación debe ser generalmente de un año, iniciando por periodos diarios, durante el primer mes, el primer trimestre analizado por mes y posteriormente cada trimestre hasta complementar un año, de tal manera que se tenga un amplio panorama de análisis de dicho presupuesto de efectivo.

3.7 MÉTODOS PRINCIPALES PARA UN PRESUPUESTO DE EFECTIVO.

Bajo lo antes expuesto podemos mencionar los siguientes Métodos y Modelos de Administración de Fondos:

Enfoque financiero clásico.

Este modelo consiste en mantener saldos en efectivo disponibles para la realización de tres propósitos básicos relacionados con la demanda de dinero, y está sustentado según J.M. Keynes en los siguientes motivos: de las transacciones, de la precaución, y de la especulación.

Otros Métodos Existentes:

1. - El basado en "PRACTICAS EMPRESARIALES".

El cual consiste en minimizar el efectivo retenido, acelerar las entradas de efectivo y controlar las salidas de efectivo.

Se habla de prácticas empresariales, debido a la reacción empresarial ocasionada por los altos costos financieros, el incremento en los rendimientos de los valores negociables y la necesidad de mayor capital de trabajo ocasionada por la misma expansión empresarial.

Para tal efecto se definen *políticas de control* para las siguientes áreas:

1. - *Pronostico de los Cambios en el Saldo de Efectivo.* Es la definición de un formato de proyección adecuado, considerando el criterio, los modelos analíticos o una combinación de un modelo cuantitativo con las estimaciones administrativas.

2. - *Financiamiento de las Necesidades de Efectivo.* Consiste en tener alternativa de financiamiento a corto plazo.

3. - *Inversión de los Sobrantes de Efectivo.*

4. - *Mejoramiento de la Cobranza y Otros Métodos Para Ahorrar Efectivo.*

5. - *Uso de los Servicios Bancarios.* Utilizan todo la gama de servicios bancarios a fin de agilizar cobranzas, fuentes de financiamiento alternas, cajas de seguridad, etc.

En general, este modelo está enfocado a la optimización del manejo administrativo del flujo de efectivo.

Modelos analíticos

Estos modelos están basados en ofrecer soluciones cuantitativas convirtiendo los costos y beneficios de cada alternativa en funciones numéricas, adaptando éstos a modelos matemáticos, los cuales nos proporcionan diversas soluciones óptimas al problema.

Este tipo de modelos está basado en la utilización de computadoras a fin de tener un adecuado resultado, considerando que se manejan un sinnúmero de variables de decisión y periodos de tiempo en cada problema.

Estos modelos se dividen:

1. - Control de Inventarios.
2. - Programación Dinámica.
3. - Programación Lineal.

Control de Inventarios.

Es la adopción de modelos matemáticos para la determinación óptima de los saldos de efectivo, y se le da este nombre de Control de Inventarios debido a la similitud entre la cuenta de efectivo y las partidas de inventario.

Esta técnica consiste específicamente en que los saldos de efectivo deben ser similares a las partidas existentes en el inventario, dejando a un lado las otras partidas monetarias no relacionadas con los inventarios. En este aspecto el total de salidas de efectivo se conocen, ya que están relacionadas con un costo fijo por orden y un costo variable por peso. Este

Modelo define la fórmula del “tamaño óptimo de orden” la cual origina el “saldo promedio de efectivo”. En este modelo los pagos se conocen y por lo tanto tienen que hacerse a una tasa constante y que no hay entradas de efectivo durante el período de pagos. Este Modelo no proporciona una técnica adecuada para la administración del efectivo.

Programación Dinámica.

En este sistema de cálculo el problema se divide en varios subproblemas o subetapas de las cuales la decisión en cualquiera de ellos repercute en las demás. La característica de este sistema es que la programación dinámica empieza en la última etapa del problema y luego se trabaja hacia atrás hasta la primera etapa.

La solución óptima para este modelo es cuando el saldo del efectivo inicial se invierte en valores negociables hasta el momento en que estos son iguales al factor resultante de dividir los rendimientos de cada peso entre el costo por cada peso faltante. En la práctica este modelo, es inaplicable debido a que solo se aplica a un solo periodo.

Programación Lineal.

Este es un sistema basado en la definición de un "Objetivo", el cual está supeditado a un sinnúmero de restricciones y variables. Trasladando esto a una administración de fondos hablaríamos de un "Objetivo" que puede ser la distribución óptima de los pagos, los saldos mínimos de efectivo bajo restricciones y variables tales como mínimo de efectivo disponible, pagos de efectivo máximos, etc.; Esto es definir los recursos en forma limitada (o ilimitado en su caso) y tener cursos de acción alterna para la asignación de recursos por ejemplo asignar los pagos de efectivo en el concepto de materia prima el 50%, 30% a nóminas y 20% a otros.

Este sistema, es un poco más práctico que la "Programación Dinámica", aun cuando en ambos casos es necesario el uso de equipos de cómputo para llevar a cabo su desarrollo.

Limitaciones del Modelo.

Se puede resumir que la utilización de métodos cuantitativos aplicados a la administración de fondos, no es muy práctica ya que al menos tienen las siguientes limitaciones.

1.- La programación de pagos se supone fija, cuando en la práctica ésta es muy variable.

2.- No se incluyen todas las variables afines al objetivo deseado, por causa del mismo modelo definido la mayoría de las veces.

3. - Se supone que son ceros los costos de transacciones con valores.

4. - Las técnicas empleadas no son aplicables a problemas en gran escala.

La aplicación de los modelos, nos da una idea muy cercana a la solución del problema u objetivo deseado, aun cuando sus resultados pueden ser no muy prácticos ya que en ocasiones éstos se dan bajo condiciones de parámetros ideales o estáticos acordes a un periodo dado.

Variables de Decisión en la programación de fondos.

Aun cuando el modelo no soluciona los problemas de toma de decisiones relacionados con el flujo de efectivo si nos proporciona relevantes parámetros, útiles para la toma de estas decisiones.

Generalmente las variables de decisión son las siguientes

- A. La programación de pagos.
- B. El financiamiento a corto plazo.
- C. Las operaciones con valores.
- D. Saldo en efectivo.

Tipos de Restricción.

1. - En pagos.
2. - En financiamientos.
3. - Valores.
4. - Efectivo (Saldos mínimos.
5. - Flujo de Efectivo.
6. - Terminación (Periodos)
7. - Razones financieras.

En éstas últimas, se enmarca la administración de los "Activos Líquidos", los cuales se pueden dividir en cuatro grupos principales:

1. - Efectivo.
2. - Valores negociables.
3. - Cuentas por cobrar
4. - Inventarios.

Como un ejemplo de restricciones podemos mencionar que en una empresa grande, el número de restricciones puede ser de 300 a 500 restricciones y de 2,000 a 4,000 variables. La implantación del modelo depende del costo / beneficio del mismo.

Métodos principales para la elaboración de un presupuesto de efectivo.

En lo que respecta al flujo de efectivo objeto de esta sección y en el que se ratifica el propósito de la planificación y control de los flujos de efectivo, que básicamente están relacionados con las entradas, salidas de efectivo y las correspondientes fuentes de financiamiento cuando existen faltantes, y las inversiones cuando existen excedentes en el

mismo o los consiguientes costos de oportunidad en que se incurre al no invertir dichos excedentes y que las bases del flujo de efectivo se sitúan en los planes de ventas, de gastos, las cuentas por cobrar, las cuentas por pagar y los desembolsos de capital.

El tener definidos los anteriores conceptos, no resuelve en si el flujo de efectivo, si no que se tienen que dar "tiempos" a las entradas y salidas del efectivo a fin de tener una base adecuada de proyección ya que con demasiada frecuencia no se perciben los déficits de efectivo sino hasta que éstos se encuentran con cierto grado de emergencia.

Como fines del presupuesto de efectivo, se pueden enumerar los siguientes:

1. - Definir la posición de caja al final de cada periodo planificado.
2. - Identificar los excedentes o faltantes de efectivo en cada periodo.
3. - Prever las fuentes de abastecimiento de efectivo en caso de faltantes y las inversiones de los excedentes, de tal modo que de éstas se tenga el máximo rendimiento, el cual no necesariamente deberá ser en valores.
4. - Coordinar los diferentes conceptos que influyen en la definición del flujo de efectivo, tales como las ventas, los gastos, las inversiones, la cobranza y los diferentes pasivos.
5. - El establecimiento de medidas de control del efectivo, ya que es en este renglón donde se refleja al final de cuentas toda la operación de la empresa.

Periodos de planeación y control del efectivo.

Dependiendo de los propósitos específicos que se persiguen en cada planeación, se puede enmarcar dichos periodos en largo plazo, corto plazo e inmediato.

Largo Plazo.

Considera el plan de utilidades a largo plazo y los proyectos de desembolsos de capital, pago de financiamiento y reinversión y política de pago de dividendos.

Corto Plazo.

En este rubro, es necesario considerar con más detalle los flujos de entrada y salida de efectivo y debe ser congruente con el plan anual de utilidades, aquí tiene mayor relevancia el adecuado control de las cuentas por cobrar y por pagar así como el manejo de los inventarios.

Inmediato.

En este renglón, se considera una planeación y control estricto del efectivo de manera diaria continua, el cual da un sentido dinámico al manejo del efectivo, siendo su objetivo principal el no crear déficit de efectivo ni saldos del mismo, reduciendo al máximo los costos de oportunidad por el manejo de los excedentes y minimizando los costos por no desembolsar en forma oportuna los compromisos de pago de efectivo.

Existen dos métodos básicamente para llevar a cabo este presupuesto:

3.7.1 Método de ingresos y desembolsos de efectivo o Método directo de la cuenta de caja.

En este método, se reflejan de una manera detallada los movimientos de entradas y salidas de efectivo, así como de los desembolsos de capital.

Este método proporciona un amplio panorama de planificación y control a corto plazo, ya que puede partir de una planeación diaria, posteriormente mensual y hasta alcanzar el periodo de un año.

En el presente sistema, es importante presupuestar el impacto de las ventas en la cobranza al contado y a crédito así como los gastos y su repercusión en las cuentas por pagar, en las cuales generalmente se tiene un adecuado margen de maniobra en caso de faltantes de efectivo y no así en las ventas a crédito de las cuales la mayoría de las veces depende del cliente su pronta recuperación.

En este método, no se consideran partidas que no representan desembolsos en efectivo tales como las depreciaciones, provisiones de gastos e ingresos, etc. Por otra parte, las necesidades de financiamiento se determinan al final del presupuesto de caja ya que se deriva de las operaciones normales del negocio, aun cuando este concepto se incluye en el presupuesto final de efectivo.

A continuación, se presenta un ejemplo de un presupuesto bajo el "Método de Ingresos y Desembolso en Efectivo." Ilustración 8.

IMAGEN S.A. FLUJO DE EFECTIVO Del 1 de Enero al 31 de Diciembre del 20XX		
CONCEPTO	Importe	Secuencia
Ingresos		
Ventas al contado	\$ 400	
Ventas a crédito cobradas	700	
	\$ 1,100	A
Egresos		
Materias primas	100	
Nóminas	60	
Impuestos	40	
Otros gastos	30	
	\$ 230	B
Flujo de operación del mes	\$ 870	C
A-B		
Flujo financiero		
Ingresos		
Bancarios(financieros)	\$ 20	
Otros	5	
Total flujo financiero	\$ 25	D
Egresos		
<i>Bancarios(financieros)</i>		
Capital	\$ 30	
Intereses	3	
<i>Otros financieros</i>		
Capital	10	
intereses	1	
<i>Inversiones en equipo y maq.</i>		
Principal	70	
intereses	3	
Gastos de importación	10	
Otros gastos	5	
Total	\$ 132	E
Flujo financiero total D-E	-107	F
Saldo de efectivo del periodo (c-f)	\$ 763	
Saldo inicial del mes (supuesto)	180	
Saldo al final del periodo	\$ 943	

Ilustración 8. Flujo de efectivo. Fuente: Elaboración propia

El anterior cuadro nos muestra como en una empresa, se tienen ingresos y egresos, así como flujos financieros, que en cierta forma solo es restarle a los ingresos los egresos de un periodo dado y sumarle el saldo que se traía de periodos anteriores, para obtener un flujo de efectivo con el que se pueda contar para el siguiente periodo.

3.7.2 Método de la contabilidad financiera

Este método, se usa generalmente para planificación a largo plazo, ya que su enfoque requiere menos detalle, su punto de partida es la UTILIDAD NETA, de la cual se descuentan o adicionan partidas que no representan desembolsos en efectivo en el presente periodo o en un periodo posterior tales como:

- A. Seguros no devengados.
- B. Impuestos sobre la renta y reparto de utilidades a los trabajadores.
- C. Intereses devengados o ganados no cobrados.
- D. Dividendos.
- E. Pasivos contingentes como reservas para cuentas incobrables, inventarios obsoletos, indemnizaciones, honorarios diversos, etc.
- F. Depreciación y amortización.
- G. Cuentas por cobrar y por pagar al inicio y final del periodo.

A continuación se presenta un formato de este tipo de presupuesto con diferentes porcentajes de capacidad, siendo ésta una de sus características.

Este ejemplo se presenta con dos periodos de proyecciones, de lo cual también se puede estimar a diferentes capacidades de producción y ventas.

Se inicia de un Estado de Resultados basado en una presentación de Costos Variables y fijos, para posteriormente seguir en la segunda hoja con el "Análisis del Flujo de efectivo", el cual ésta adicionado y disminuido con partidas que no producen ingresos y desembolsos en efectivo respectivamente, así mismo, esta complementado con las partidas derivadas del movimiento de Financiamientos. El importe final representa el sobrante o faltante de "Efectivo", el cual puede estar disponible en " Bancos " o en Inversiones.

El Estado de resultados es el que se muestra a continuación:

IMAGEN S.A.				
Estado de resultados y flujo de efectivo presupuestado al 31 de Diciembre de 20XX				
Concepto	20X1		20X2	
	Parcial	Total	Parcial	Total
Ventas		\$ 10,000.00		\$ 11,000.00
Gastos Variables				
Materia Prima	\$ 1,000.00		\$ 1,210.00	
Empaque	200.00		220.00	
Energía Eléctrica	700.00		770.00	
Comisiones / ventas	100.00	\$ 2,000.00	110.00	\$ 2,310.00
Contribución marginal		\$ 8,000.00		\$ 8,690.00
Costos fijos				
Mano de obra	\$ 1,000.00		1,000.00	
Otros gastos de fabricación	1,200.00		1,230.00	
Gastos de Admón	1,300.00		1,300.00	
Gastos de venta	800.00		800.00	
Gtos. Y productos financieros	300.00	\$ 4,600.00	300.00	4,630.00
Utilidad en operación		\$ 3,400.00		4,060.00
I.S.R. Y P.T.U.		-1,500.00		-1,800.00
Utilidad neta		\$ 1,900.00		\$ 2,260.00

Fuente: Elaboración propia.

Pág.132

Ilustración 9. Estados presupuestados por periodos.

Es de suma importancia la coordinación de los presupuestos de ventas, gastos e inversiones de capital para llevar a buen término el Presupuesto de Flujo de Efectivo. Así también, vemos la conveniencia de la oportunidad en las proyecciones del flujo de fondos, esto es, efectuar la proyección con la suficiente anticipación a las repercusiones de las ventas y gastos en el efectivo a fin de prever las necesidades de dicho efectivo, ya que estas generalmente se dan con signos de emergencia y en las cuales nos podemos encontrar con suma desventaja, principalmente para la consecución de financiamientos adecuados. Adicionalmente, dichos financiamientos están sumamente restringidos, de tal forma que podríamos decir que éstos son prácticamente inalcanzables.

Concluiremos, que la adecuada planeación y control del efectivo puede en muchas ocasiones representar el éxito o fracaso de la Compañía, y en sí, la sobre vivencia o quiebra de la misma.

IMAGEN S.A.		
Análisis del flujo de efectivo		
(Miles de pesos)		
Concepto	20X1	20X2
Utilidad Neta	\$ 1,900	\$ 2,260
Partidas que no representan desembolso en efectivo		
Depreciación y Amortización	\$ 100	\$ 140
Provisiones de gastos	100	130
Intereses devengados no pagados	400	500
Intereses ganados del período ant.	90	100
I.S.R. Y P.T.U. Del periodo	1500	1800
Intereses ganados no cobrados	-\$ 100	-\$ 50
Intereses devengados del período ant.	-100	-400
I.S.R. Y P.T.U. Del período anterior	-70	-1500
	\$ 3,820	\$ 2,980
Cuentas por cobrar del período anterior	800	500
Cuentas por pagar del período	1200	1100
Cuentas por cobrar del per. Ant. A crédito	-\$ 500	-\$ 700
Cuentas por pagar del período anterior	-1000	-1200
Total	\$ 4,320	\$ 2,680
Financiamiento e Inversiones de Capital		
Obtención del financiamiento	\$ 1,000	
Inversiones en compra de equipo	-1000	
pago de capital	-200	-300
Pago de intereses	-300	-300
Flujo de efectivo del período	\$ 3,820	\$ 2,080
Saldo inicial de la caja	700	4520
Saldo final de la caja	\$ 4,520	\$ 6,600

Fuente: Elaboración personal.

Ilustración 10. Análisis del flujo de efectivo.

Se pretende mostrar cómo hacer un estudio de todos los ingresos y egresos que se tenga en la empresa, con sus diferentes nombres y ver la forma para poder beneficiar a la empresa, para poder esta financiar sus operaciones y tener entonces un flujo de efectivo eficiente.

3.8 GESTIÓN ADECUADA DEL EFECTIVO DISPONIBLE

Una adecuada gestión del efectivo es cuando se tiene efectivo disponible lo más bajo posible sin que esto ocasione problemas a la empresa para una operación eficiente; en ésta valoración se tienen en cuenta aspectos como la reducción al mínimo de los costos de oportunidad y los costos de mantenimiento del efectivo; esto es, la determinación del costo– beneficio de la liquidez.

La razón para tener efectivo es principalmente el “motivo de las transacciones normales” de la empresa y la otra es la de compensar los saldos, esto es, cuando se tiene un efectivo menor al requerido para las transacciones normales.

Determinación del Saldo de efectivo objetivo.

El compensar los “costos de oportunidad” cuando se tiene efectivo en exceso es el beneficio que se deja de percibir, por ejemplo en intereses ganados; y los “costos de negociación” que implica el tener un efectivo muy bajo y que esto ocasione el vender títulos negociables con el consiguiente pago de comisiones o el pedir préstamos con el también costo de los intereses por dicho préstamo.

El obtener una suma mínima de los costos de oportunidad y los costos de negociación es el saldo de efectivo objetivo óptimo, el cual es muy importante en la adecuada operación de una compañía.

Para tal efecto se mencionan dos métodos de cálculo para la determinación de un saldo adecuado en efectivo.

En el siguiente capítulo se espera dar una impresión general de lo que es el flujo de efectivo implementado en una empresa de impresión gráfica, que es lugar en donde se pretende comprobar la hipótesis de un flujo de efectivo eficiente que sea capaz de permitirle a la empresa hacer frente a sus requerimientos de efectivo, con fundamento a lo visto en este capítulo tres, como son la utilización del VPN, TIR, TRC Tasa de rendimiento contable, IR Índice de rentabilidad, PAYBACK Periodo de recuperación, la aplicación de las razones financieras entre otros cálculos para el mejor entendimiento del tema en cuestión.

Referencias bibliográficas

- 1 Ferreira Nelson, Revista Harvard Business Review. March 2009.
- 2 Lubin, David, Mayo (2010), Revista Harvard Business Review p.p 88
- 3 Wagner , Hans .(2009), Revista Forbe
- 4 Jensen, Michael C,(2009), Revista de Economía Financiera, V. 3, No. 4, pp. 305-360.
- 5 Gitman, Laurence, *Administración Financiera*, México(2003). Ed. Pearson,
- 6 Ibidem
- 7 Ibidem
- 8 Del Rio Gonzalez, Cristobal, *Costos para administradores y dirigentes*. México (1985). Ed. Ecasa.
- 9 Ibidem
- 10 Baca Urbina, Gabriel. *Evaluación de proyectos de inversión*. México.Ed. Mc Graw Hill.
- 11 Ibidem
- 12 Ibidem
- 13 Westerfield, Ross. *Finanzas corporativas*. México.Ed. Mc Graw Hill.
- 14 Ibidem
- 15 Hansen y Mowen. *Administración de los costos*. México Ed. Tomson.
- 16 Ibidem
- 17 Demarzo, Berk. *Finanzas corporativas*. México. Ed. Pearson.

CAP. 4

CAP. 4

CASO PRÁCTICO

4CASO PRÁCTICO

INTRODUCCIÓN

La industria del arte gráfico

La industria gráfica tiene su inicio, con un invento que vino a revolucionar el arte gráfico, “la imprenta” se inventó en China en el siglo XI, pero a finales del siglo XV un gran inventor de nombre “Johannes Gutenberg invento los tipos móviles de prensa desarrollándose así la técnica de la impresión que todos utilizamos, ya sea como publicidad, en forma de revistas, carpetas decorativas etc.

Se ha tenido un crecimiento impresionante, no olvidemos que en siglo pasado, el siglo XX, se utilizaron técnicas de empaquetado con termo-formados y publicidad impresa en diversos productos en todo el mundo, además, envolturas de dulces, envolturas para regalos, y para diferentes productos que son interminables, en fin muchas cosas que consumimos.

El arte de dibujar sobre un papel, pintarlo de colores, y darle formas escritas y recortadas, según las necesite el cliente eso es arte, en la actualidad ya existen diferentes técnicas que se pueden ir desarrollando en el arte gráfico, que van desde la forma de impresión más antiguas y tradicionales a las más vanguardistas.

La historia de la tipografía y por carácter transitivo, también la historia del libro está estrechamente vinculada a la del diseño gráfico; esto puede ser así porque prácticamente no existen diseños gráficos en los que no se incluyan elementos gráficos de este tipo. De ahí que cuando se habla de la historia del diseño gráfico, también se cita la tipografía de las miniaturas medievales, la imprenta de Johannes Gutenberg, la evolución de la industria del libro, el Movimiento de Artes y Oficios. Museo de Gutenberg (2)

La introducción de los tipos móviles por Johannes Gutenberg hizo a los libros más baratos de producir, además de facilitar su difusión. Los primeros libros impresos (incunables) marcaron el modelo a seguir hasta el siglo XX. El diseño gráfico de esta época se ha llegado

a conocer como Estilo Antiguo (especialmente la tipografía que estos primeros tipógrafos usaron) o Humanista, debido a la escuela filosófica predominante de la época.

Tras Gutenberg, no se vieron cambios significativos hasta que a finales del siglo XIX, específicamente en Gran Bretaña, se hizo un esfuerzo por crear una clara división entre las Bellas Artes y las Artes Aplicadas.

Hoy en día, gran parte del trabajo de los diseñadores gráficos es asistido por herramientas digitales. El diseño gráfico se ha transformado enormemente por causa de las computadoras. A partir de 1984, con la aparición de los primeros sistemas de autoedición, los ordenadores personales sustituyeron de forma paulatina todos los procedimientos técnicos de naturaleza analógica por sistemas digitales. Por lo tanto las computadoras se han transformado en herramientas imprescindibles y, con la aparición del hipertexto y la web, sus funciones se han extendido como medio de comunicación. Este cambio ha incrementado la necesidad de reflexionar sobre tiempo, movimiento e interactividad. Aun así, la práctica profesional de diseño no ha tenido cambios esenciales. Mientras que las formas de producción han cambiado y los canales de comunicación se han extendido, los conceptos fundamentales que nos permiten entender la comunicación humana continúan siendo los mismos.

4.1 DATOS DE LA EMPRESA “IMAGEN S.A.”

El presente caso práctico que forma parte del contenido, de este trabajo de investigación refleja, una problemática en diversas secciones de la empresa IMAGEN S.A. del sector gráfico, y que es factible de solucionarse si se tuviera una adecuada toma de decisiones por parte de los directivos en cuanto a flujo de efectivo, existen evidencias de que no solo en esta empresa se presenta este problema, como gran parte de las empresas en México son pequeñas y medianas las cuales son las que presentan este problema de liquidez diaria.

“LA EMPRESA DE IMPRESIÓN GRÁFICA IMAGEN, S.A.” se encuentra ubicada en Tepetzotlán Estado de México. La cual nos servirá para poder estudiar sus operaciones, entre ellas, el flujo de efectivo, que es de donde obtendremos información para poder comprobar la hipótesis propuesta, la cual estudiaremos. Esta empresa es familiar pero ha crecido a través de los años, tiene sus inicios como un taller donde se vendían diferentes artículos, en el México de hace varias décadas, alrededor de los años 20’s, inicia con este desarrollo, gracias a la inquietud el padre de familia y posteriormente ya pasan a administrar el negocio los hijos como son las empresas familiares en nuestro país.

Hoy en día, se localizan grandes problemas de liquidez, antes no ocurría esto, pero sus problemas son superables, se pretende hacer un estudio minucioso donde la empresa participe con la gran mayoría de sus departamentos, costeándolos y buscándoles solución con inversiones nuevas, ya que se observa cierto grado de obsolescencia en su activo fijo y proponiéndose un nuevo estudio, de tal manera que esta empresa que se dedica a la impresión grafica de láminas promocionales, propaganda y publicidad, pastas en sus diferentes requerimientos del cliente, ocasionalmente revistas y libros pequeños, portadas etc. Todo lo que tenga que ver con impresiones se puede lograr en esta empresa, tiene diversos departamentos de producción, ventas, compras, contabilidad y finanzas, costos, presupuestos entre otros.

La discusión inicial empieza con una idea de lograr proporcionarle una buena forma, técnica o manera de un buen y eficiente manejo de flujo de efectivo. Para una acertada toma de decisiones a corto plazo principalmente, se tiene un dato importante se tiene que atender al cliente eficientemente con buen trato, cumplir con los requerimientos que el pide, así como su sentido de urgencia con que por lo regular solicita sus productos, que en ocasiones son financiados a 30, 60 y 90 días como política de la empresa.

Hay varias cuestiones a estudiar con respecto a su flujo de efectivo y por consiguiente su toma de decisiones empresariales. La selección de esta empresa es porque tiene muchos aspectos que pueden corregirse y es factible de realizar y poner en práctica dicho tema de investigación.

Estudio Geográfico

Tepetzotlán es un pueblo en el municipio homónimo del estado de México, municipio perteneciente a la zona metropolitana del Valle de México, en México. Localizado a 115 Km al noreste de la ciudad de México, su principal atractivo turístico es el Museo Nacional del Virreinato el cual utiliza como infraestructura lo que fue el colegio jesuita de San Martín y San Francisco Javier, así como el templo de San Pedro Apóstol. Actualmente goza de la categoría de «Pueblo Mágico de México»

El nombre de Tepetzotlán es de origen náhuatl, está compuesto por los vocablos: Tepōtzohtli, "joroba" y Tlan, "entre o Junto". La traducción sería "Junto al Jorobado", probablemente en alusión a que este lugar se localiza frente a unos cerros que semejan jorobas. Tepetzotlán estuvo poblado por los otomíes, quienes posteriormente fueron sometidos al Señorío de Cuautitlán. Después de la Conquista, se convirtió en una dependencia del Convento de San Francisco de Cuautitlán, posteriormente, en 1580, Tepetzotlán fue cedido a los jesuitas para continuar la evangelización y al ser así todo cambió. En la actualidad es un pueblo mágico. Cuenta con grandes carreteras como son una autopista (México-Querétaro), Tiene zonas industriales y clima templado.

Población: La mayoría de la población, económicamente activa, trabaja en las fábricas que se encuentran en un importante Parque Industrial, ubicadas en las orillas de la autopista México-Querétaro, el resto de la población se dedica a prestar sus servicios en restaurantes, mercados y otros establecimientos comerciales. Ubicación de Tepetzotlán Estado de México.

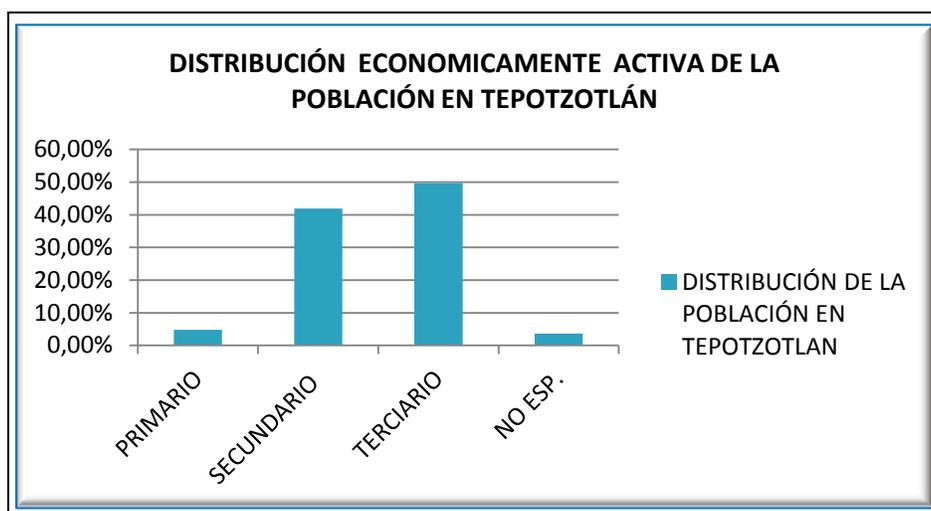


Fuente: <http://arq-js.blogspot.com/2007/10/tepotzotlan-hidrografia-orografia.html>

Ilustración 11 Ubicación de Tepetzotlán.

Distribución de sectores en Tepetzotlán.

- Sector primario: Es la extracción directa de bienes de la naturaleza.
- Sector secundario: Actividades de transformación de alimentos y materias primas.
- Sector terciario: Actividades dedicadas a la prestación de servicios.
- Sector no especificado: Actividades no especificadas en los sectores anteriores.



Fuente: Elaboración propia basada en; <http://www.inegi.org.mx/default.aspx>

Gráfica 6 Distribución de la población en Tepetzotlán Méx.

Ingresos de la Población

El Municipio de Tepetzotlán se encuentra distribuido por los siguientes niveles de ingresos del personal ocupado, los sectores que no perciben ingresos, solo representan el 4.88% de la población ocupada, el 6.68% lo representan los que perciben menos de un salario mínimo, mientras que los que perciben de 1 a 2 veces el salario mínimo es el de mayor porcentaje en el municipio (32.65%), y le sigue con el 22.14% los que perciben de 2 a 3 veces el salario mínimo en el municipio, posteriormente los que perciben de 3 a 5 veces el salario mínimo es de 16.20% de la población ocupada y de los que tienen ingresos de más de 5 veces el salario mínimo es de 10.98%.

Esta distribución de los niveles de ingresos que presenta el municipio, se debe a que la mayor población ocupada se encuentra entre los que tienen menos de una vez el salario mínimo y dos veces el salario mínimo, es decir, la mayoría de los trabajadores del municipio, no son sujetos de obtener algún tipo de crédito para adquirir vivienda u otro bien.

Empresa IMAGEN S.A.

La empresa “*IMAGEN S.A.*” Formada por diversos departamentos los cuales se mencionan a continuación así como sus funciones en específico de cada uno de ellos:

- Revisado: Toda la producción es revisada y no puede salir sin haber pasado por este departamento, ya que de este departamento depende la satisfacción del cliente.
- Impresión: Como la empresa se dedica a hacer impresos de diferentes tipos y estilos, a través del tiempo ya se cuenta una amplia gama de impresos e innovaciones.
- Pre-prensa digital: Revisan por computadoras, los archivos pertinentes de un cierto impreso.
- Suaje: Corte de las piezas, en algunos estilos de impresión ya se tiene el molde de corte.
- Supervisión: Hace la observación regular y el registro de las actividades que se llevan a cabo en un proyecto o programa. Realiza un proceso de recogida rutinaria de información sobre todos los aspectos del proyecto. Supervisa y controla qué tal progresan las actividades del proyecto. Es observación, observación sistemática e intencionada. La supervisión también implica comunicar los progresos a los donantes, implementadores y beneficiarios del proyecto. Y por último realiza los informes que posibilitan el uso de la información recabada en la toma de decisiones para mejorar el rendimiento del proyecto.
- Administración: Es un proceso que particularmente consistente en las actividades de planeación, organización, ejecución y control, desempeñadas para determinar y alcanzar los objetivos señalados con el uso de seres humanos y otros recursos.
- Dobles: Hace el dobles de las hojas según el diseño de doblado de portadas o de cartones con los que se requiera trabajar.

- Pegado: Se tienen algunos artículos que requieren de ser pegados también el diseño del impreso nos mostrara si lleva algún pegado, como es el caso de las cajas.
- Control de calidad: Su función de este departamento es realizar un sistema efectivo de los esfuerzos de varios grupos en la empresa para la integración del desarrollo del mantenimiento y de la superación de la calidad con el fin de hacer posibles mercadotecnia, ingeniería, fabricación y servicio, a satisfacción total del consumidor y al costo más económico.
- Transporte: La función de este departamento es precisamente trasladar bienes desde un lugar hasta otro. En esta empresa se utiliza el transporte comercial moderno está al servicio de la empresa y es para con sus clientes e incluye todos los medios e infraestructuras implicados en el movimiento de bienes, así como los servicios de recepción, entrega y manipulación de tales bienes.
- Alzado/Cocado: Su principal función es juntar las hojas para hacer un folleto y engraparlo.
- Control de producción: Es uno de los departamentos más importantes de la empresa, ya que aquí es precisamente donde se fabrican los productos para venta. La función de la dirección de la empresa que sistematiza por anticipado los factores de mano de obra, materias primas, maquinaria y equipo, la fabricación se determina por anticipado, en relación a las utilidades que deseen lograr, demanda del mercado, capacidad y facilidades de la planta, puestos laborales que se crean. Es la actividad de decidir acerca de los medios que la empresa industrial necesitará para sus futuras operaciones manufactureras y para distribuir esos medios de tal suerte que se fabrique el producto deseado en las cantidades, al menor costo posible.
- Corte: En este departamento se realizan todo tipo de corte de papel, empastado y material que tenga la impresión de acuerdo a los requerimientos que pide el cliente.
- Almacén: El Departamento de Almacenes e Inventarios se encarga de garantizar el abasto suficiente de los artículos y productos recurrentes, así como el adecuado

manejo y custodia de las existencias de sustancias químicas, materiales de laboratorio, refacciones, cualquier material necesario en la producción o de artículos terminados, verificando la exactitud del registro de los bienes, y la integración de los datos que forman el catálogo de productos que manejan los diferentes almacenes, así como la información que conforma el detalle de sus inventarios.

- **Servicios Generales:** Proporcionar servicios de mantenimiento, conservación, traslados y reparaciones tanto al inmueble como al activo fijo de la dependencia; a fin de lograr el funcionamiento óptimo de las áreas que integran el Centro. Proporcionar servicios de acuerdo a los requerimientos de las unidades operativas, de conformidad con los lineamientos aplicables en la materia, para procurar el cumplimiento de los programas de protección civil entre otros.
- **Venta:** El departamento Comercial es algo así como el representante del cliente dentro de la empresa. Su función se centra en la maximización de valor para el consumidor, la satisfacción plena de éste con el fin de elevar la rentabilidad de la propia empresa por el incremento de su participación en el mercado. Así pues, tanta importancia tiene la actividad de venta como el servicio de posventa. El primero favorece la primera compra y el segundo la repetición de la misma. La base informativa que proporciona el departamento de Marketing permite al departamento Comercial realizar eficientemente su primer acercamiento al cliente con vistas a concretar la venta. Por otra parte, el contacto directo y continuado con aquél proporciona también una información valiosa, por su carácter personal y sostenido.
- **Mantenimiento:** La labor del departamento de mantenimiento, está relacionada muy estrechamente en la prevención de accidentes y lesiones en el trabajador ya que tiene la responsabilidad de mantener en buenas condiciones, la maquinaria y herramienta, equipo de trabajo, lo cual permite un mejor desenvolvimiento y seguridad evitando en parte riesgos en el área laboral.

Todos los departamentos que interviene en la producción y supervivencia de la empresa tienen una estrecha relación entre sí, con el presente trabajo a desarrollar, se pretende ir a cada departamento en busca de algún problema que se tenga y solucionarlo, con el flujo de efectivo adecuado se podría hacer frente a diversos problemas de funcionamiento por ejemplo en el departamento de corte pretende comprar otra guillotina, en el de producción pretende presupuestar maquinaria para ver si es posible su compra y si conviene a la empresa tomar dicha decisión, de esta forma se pretende tener un alcance de soluciones.

Misión

Satisfacer todos los requerimientos del cliente para lograr ser su principal proveedor de impresos gráficos. Esta misión le permite definir ser una identidad corporativa clara y determinada, que ayuda a establecer la personalidad y el carácter de la organización, de tal manera que todos los miembros de la empresa la identifiquen y respeten en cada una de sus acciones.

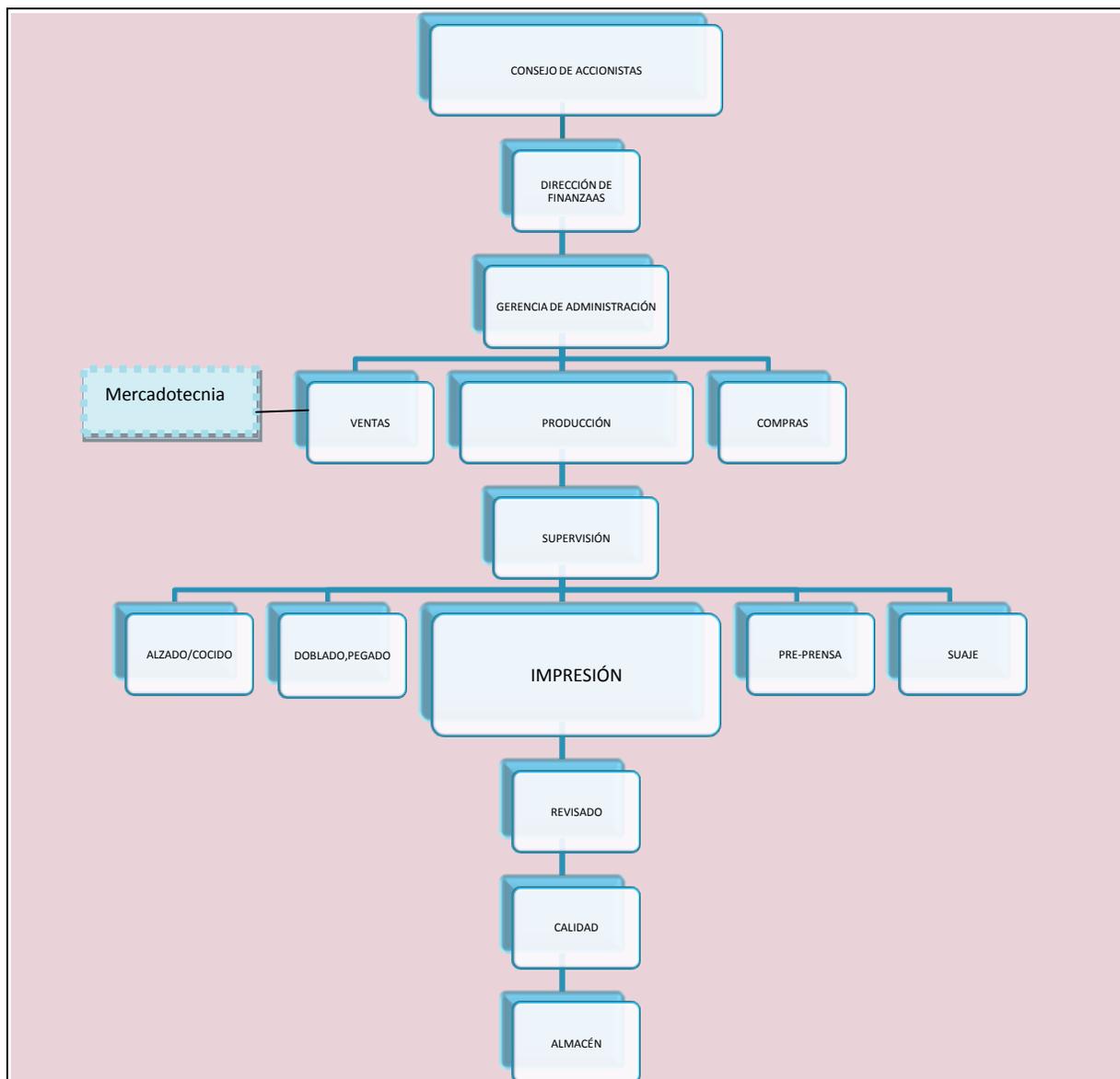
Visión

Ser una empresa con calidad y competitividad internacional, en el arte gráfico y lograr la máxima satisfacción de sus clientes.

Organigrama

Estructuralmente, IMAGEN S.A. proyecta el siguiente organigrama: Ilustración 12.

ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA IMAGEN S.A.



Fuente; Personal (Beatriz Ledesma Elías)

Ilustración 12 Organigrama general de la empresa IMAGEN S.A.

4.2 DIAGNOSTICO

De acuerdo con Mintzberg y Waters (1)

“La planeación estratégica no es más que el proceso de relacionar las metas de una organización, determinar las políticas y programas necesarios para alcanzar objetivos específicos en camino hacia esas metas y establecer los métodos necesarios para asegurar que las políticas y los programas sean ejecutados, es decir, es un proceso formulado de planeación a largo plazo que se utiliza para definir y alcanzar metas organizacionales.

En los conceptos de planeación estratégica antes expuestos se puede apreciar varios aspectos en común, tales como:

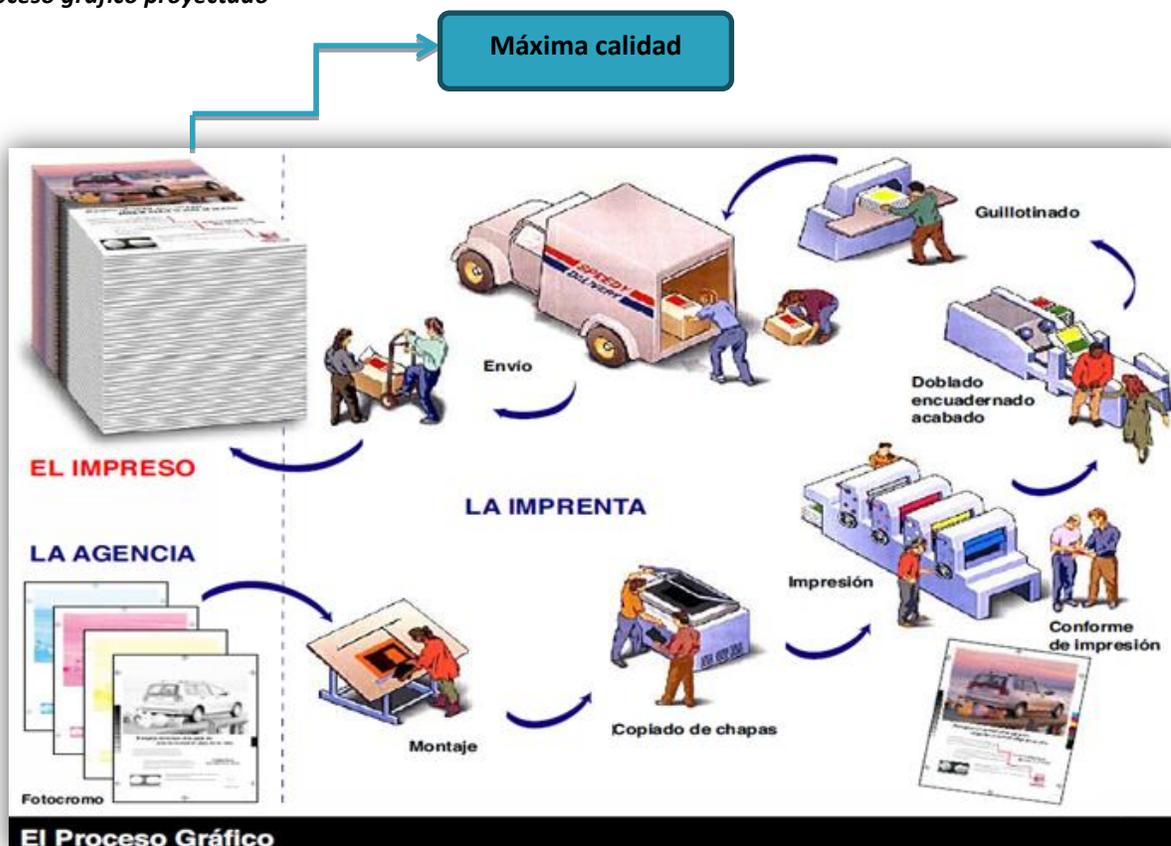
- *Es un proceso que se utiliza para definir y alcanzar las metas organizacionales.*
- *Se deben establecer los mecanismos necesarios para poder evaluar el cumplimiento de lo acordado.*
- *Es un proceso de planeación a largo plazo.*
- *Se realiza sobre la base de un análisis del ambiente.”*

La formulación de un diagnostico implica detectar las fortalezas y debilidades de la empresa IMAGENS.A. Con un análisis FODA propuesta en la planeación estratégica los datos que se obtuvieron fueron el resultado de entrevistas con el personal de la empresa en cuestión, así como el personal de las áreas de mayor importancia. También se realizaron análisis de los estados financieros para poder detectar sus debilidades operativas, lo que posibilitó una perspectiva financiera de la empresa a futuro como son las formas en cómo podría financiarse, y la planeación de compra de activo fijo para los diferentes departamentos que la componen. Como principal razón de ser que la empresa “IMAGEN S.A.”, pretende lograr en primera instancia, es proporcionar un servicio de impresión gráfica justo a tiempo y con la calidad que el cliente requiere. La empresa tiene como finalidad satisfacer las necesidades del cliente para que este adquiera sus productos que la empresa oferta. Una vez que logre este primer objetivo, la empresa pretende permanecer en la preferencia de sus

clientes mediante la calidad de sus servicios de impresión gráfica y seguir conquistando nuevos mercados.

Reconocer cuáles son sus clientes potenciales, ya que una vez que se ha establecido la identidad corporativa, los recursos y capacidades, así como otros factores de la empresa, estos le aportan estabilidad y coherencia en las operaciones realizadas, el llevar una misma línea de actuación provocará credibilidad y fidelidad de los clientes hacia la empresa, logrando una relación estable y duradera entre las dos partes. Así como el ámbito en el que la empresa desarrolla su actuación, permitiendo tanto a clientes como a proveedores, agentes externos y a socios, conocer el área que abarca la empresa.

Proceso grafico proyectado



Fuente: <http://www.marcelobraz.com/pdfs/infografias/01-proceso-grafico.pdf>

Ilustración 13 Proceso grafico proyectado

4.3 ANÁLISIS FODA

Es una metodología de estudio de la situación competitiva de una empresa en su mercado (situación externa) y de las características internas (situación interna) de la misma, a efectos de determinar sus: Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas. La situación interna se compone de dos factores controlables: fortalezas y debilidades, mientras que la situación externa se compone de dos factores no controlables: oportunidades y amenazas. Es la herramienta estratégica por excelencia más utilizada para conocer la situación real en que se encuentra la organización. El objetivo del análisis FODA es determinar las ventajas competitivas de la empresa bajo análisis y la estrategia genérica a emplear por la misma que más le convenga en función de sus características propias y de las del mercado en que se mueve. En la empresa IMAGEN S.A. se tienen las siguientes características.

Cuadro de Análisis FODA.

	Fortalezas	Debilidades
Análisis Interno	<p>Capacidades distintas (compromiso del personal) Ventajas naturales (ubicación, en México) Recursos superiores (Recursos humanos capacitados)</p>	<p>Recursos y capacidades escasas (económicos) Resistencia al cambio (tecnología) Problemas de motivación del personal (rotación continua del personal eventual)</p>
	Oportunidades	Amenazas
Análisis Externo	<p>Nuevas tecnologías (tecnología de impresión digital de punta) Debilitamiento de competidores (el mercado chino no compite con poco volumen) Posicionamiento estratégico (la diversificación y variabilidad de la producción impresa)</p>	<p>Altos riesgos - Cambios en el entorno (el mercado global si no invierte en tecnología de punta) (salir del mercado, por no poder competir en innovaciones)</p>

Fuente: Propia (Beatriz Ledesma Elías)

Ilustración 14 Cuadro de análisis FODA,

En el cuadro anterior se presentan las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades con las que cuenta la empresa IMAGEN S.A. dentro de *las fortalezas* se observa que tiene *un personal operativo que realmente se encuentra comprometido con la empresa*, y esto es en cada proyecto y desarrollo del mismo con gran empeño y dedicación, ellos tiene la idea de que dándole al cliente lo que requiere, va a continuar con la empresa y esto les da un empleo bien remunerado.

Otra *fortaleza* es que *este personal de planta está ampliamente capacitado en cada una de sus funciones que desempeña, la ubicación de la empresa es esencial en el negocio de la impresión grafica debido a que los clientes potenciales se encuentran en México* y requieren de un servicio de extrema rapidez y una excelente calidad, esto hace que la empresa aunque tiene competencia en México no representa problema alguno, sería lo contrario con la competencia de china que con los productos más baratos entra en cualquier mercado, en este rubro de la impresión grafica diversificada, justo a tiempo, de excelente calidad, y con un alto grado de innovación no podría competir el mercado chino en México.

Dentro de *las debilidades* de la empresa *se encuentran los recursos económicos*, no tiene grandes aportaciones en periodos cortos, como lo requiere la empresa, por *la innovación rápida de los productos que ofrece*, cada producto nuevo requiere de cierto material, equipo, tintas, y otros por lo tanto la empresa requiere de un flujo de efectivo capaz de invertir en tecnología para ese producto nuevo cada vez que le sea requerido por su cliente. Se debe lograr que todos aquellos elementos, recursos, habilidades y actitudes que la empresa cuenta y que constituyen barreras para lograr la buena marcha de la organización. También se pueden solucionar, por ejemplo, en el aspecto de servicios que se brinda, éste es de primera pero se puede mejorar con entregas anticipadas.

En el aspecto financiero, se trata de financiarse lo más que se puede con los recursos del proveedor con una buena política de pago a proveedores a 45 días. Aspectos de Mercado, la empresa no tiene alianzas estratégicas con otros proveedores de servicios de impresos, y se plantea hacer alianzas para procesos de producción. Aspectos Organizacionales, se debe

tener comunicación y de acuerdo entre las partes que conforman el capital social de la empresa. Y por último los aspectos de control, en cuanto a control interno se tiene un buen control por que se ha logrado que todos los departamentos se dirijan hacia un mismo objetivo de la dirección de la empresa.

Las oportunidades con las que cuenta la empresa, es la innovación tecnológica que se va dando día con día en el ramo de la impresión gráfica, una muy actual viene siendo la impresión digital con nuevos modelos de maquinaria, otra gran oportunidad se observa en el debilitamiento de competidores, a nivel nacional tenemos que la competencia no puede competir con el justo a tiempo de entrega que se tiene en la empresa IMAGEN S.A. al igual que la calidad que requiere el cliente, puede producir pedidos de poca cantidad así como la variabilidad de sus productos ya que requieren de gran innovación gráfica, esto es por lo regular todos sus productos son diferentes en cuanto a características de impresión y rara vez le son solicitados los mismos.

Otra oportunidad es su ubicación geográfica con su mayor comprador de productos que es Estados Unidos, por su cercanía le produce un gran ahorro en costos de entrega, que por ejemplo para los chinos les resulta más costoso por la utilización de barcos etc. Esto le permite a la empresa tener como oportunidad su exportación futura a Estados Unidos y así comenzar con su crecimiento internacional. Por lo anterior se deduce que la empresa tiene muchas oportunidades externas positivas que se pueden generar en su entorno y que una vez identificadas, pueden ser aprovechadas.

Las Amenazas a las que se podría enfrentar la empresa en cuestión son situaciones negativas, externas al programa o proyecto, que pueden atentar contra éste, por lo que llegado al caso, puede ser necesario diseñar una estrategia adecuada para poder sortearla. Dentro de las cuales se encuentran las siguientes;

La empresa tiene como obstáculos, desacuerdos entre las partes sociales que componen su capital accionario.

Los competidores están haciendo alianzas estratégicas de procesos productivos, donde unos realizan el pegado otros en encuadernado y otros el cocido o la impresión en curpiel por

ejemplo. De esta forma están logrando entregar lo que el cliente requiere pero al haber muchos participantes en el, proceso, alguno no cumple con la entrega y es donde no pueden entregar con un justo a tiempo en comparación con la empresa IMAGEN S.A. que si lo puede lograr.

Uno de los principales problemas con que cuenta la empresa es que *no tiene suficientes recursos de capital* para disponer y comprar la gran diversidad de maquinaria que requiere la innovación de productos que le pide constantemente el cliente y es por esto que se está planteando hacer un buen estudio que le proporciones o pueda dispones de recursos para tal fin.

La amenaza mayor a la que se puede enfrentar la empresa es que los socios al no poder tener un buen entendimiento decidirán vender la empresa y no querer continuar con esta actividad, o bien separarse y vender la empresa o cerrar definitivamente.

4.4 PROPUESTA DE CAMBIO

Se pretenden hacer una gran variedad de cambios en la empresa IMAGEN S.A. como principal cambio que se propone es que la empresa cuente con recursos para poder financiar la compra de nueva maquinaria que le permita cumplir con todos los requerimientos que le soliciten sus clientes.

Se pretende obtenerlo de la siguiente forma:

- ☞ Financiamiento por parte de proveedores de materia prima con una propuesta de pago de facturas con una política de pago a 45 días.
- ☞ Inversionistas familiares, buscar nuevos socios integrados por familiares y amigos en común de los accionistas, que sean capaces de proveer a la empresa con nuevos recursos y poder disponer de inmediato de estos.

- ☞ Hacer contratos fijos con clientes, en donde se les pueda mejorar el precio si estos se comprometen a comprar cierta cantidad a futuro de mercancía impresa. Con esto se busca comprar por anticipado materia prima como es el papel y se pudiera adquirir a un mejor precio en ciertas temporadas del año y así poder también la empresa proporcionar un precio mejor al cliente. Esto podría funcionar con clientes de propaganda política por ejemplo.

Una vez que se tengan “recursos frescos” entendiéndose por estos como nuevas entradas de dinero a la empresa, esta podrá adquirir la nueva maquinaria que necesita y lo podrá hacer de la siguiente manera;

- Elaborar un proyecto de inversión en el cual pueda obtener la más pronta recuperación de la inversión.
- Realizar un estudio en el cual se seleccionen las nuevas inversiones en maquinaria que le sean más útiles.
- Tener un estudio de prioridades en inversiones de activo fijo.

Propuesta de cambio



Fuente: <http://www.marcelobraz.com/pdfs/infografias/01-proceso-grafico.pdf>

Ilustración 15 Proceso gráfico tradicional y proceso gráfico digital.

4.5 DESARROLLO

Plan estratégico

Los elementos internos que se deben analizar durante el análisis FODA que se está planteando corresponden a las fortalezas y debilidades que se tienen respecto a la disponibilidad de recursos de capital, personal, activos, calidad de producto, estructura interna y de mercado, percepción de los consumidores, entre otros, que tiene la empresa IMAGEN S.A.

El análisis interno de ésta empresa nos permite fijar las fortalezas y debilidades de la organización, realizando un estudio donde se pueda conocer la cantidad y calidad de los recursos y procesos con que cuéntala empresa.

Para realizar el análisis interno de la empresa debemos aplicarse diferentes técnicas que permitan identificar dentro de la organización qué atributos le permiten generar una ventaja competitiva sobre el resto de sus competidores.

Plan estratégico



Fuente: Propia (Beatriz Ledesma Elías)

Gráfica 7 Análisis FODA, Fortalezas y Debilidades de IMAGEN S.A.

Se observa que la empresa tiene sus fortalezas, en el justo a tiempo de entrega y en sus recursos humanos altamente capacitados, y sus debilidades son el flujo de efectivo mínimo,

sus escasas inversiones, su poco financiamiento, su presupuesto inadecuado para la fuerza de crecimiento que trae y las necesidades de innovación, todos estos que son el estudio y objetivo de este trabajo de investigación. Se plantean planes estratégicos para solucionar estas debilidades y poder fortalecer a la empresa y lograr que estas debilidades se conviertan en un futuro en fortalezas.

PLAN ESTRATÉGICO A CORTO PLAZO

Una vez logrando contar con nuevos recursos económicos, se pretende realizar un nuevo *presupuesto* para el próximo año para la empresa, en el cual se puedan reforzar las partidas de capital a los rubros en *inversiones* de activo fijo, que por su premura ya deben de ser considerados para su pronta adquisición. Así como la adquisición de tintas, papel etc. De materia prima que se requiere para la producción por anticipado pudiéndose obtener buenos precios y con descuento en compras por adelantado, de esta forma buscar también *financiamiento* por parte de los proveedores por compras de gran escala.

Y con un buen estudio de sus departamentos de la empresa en cuestión ver sus áreas donde se requiera de hacer ahorros, como de energía por ejemplo con la adquisición de la nueva maquinaria que reduce el uso de energía eléctrica y menor utilización del factor humano, con esto buscar un buen *flujo de efectivo* capaz de adquirir lo que la empresa necesite y poder además hacer frente a sus obligaciones económicas. Y por último crecer en *innovación* de productos de impresión gráfica, preparando al personal con capacitaciones de tecnología de punta y cursos de impresión gráfica innovadores. Utilizando la máxima capacitación de sus *recursos humanos* y lograr su diferenciación con la competencia que es la entrega de sus productos con alta calidad y *justo a tiempo* como el cliente lo requiere.

Para una mejor comprensión del plan estratégico a corto plazo IMAGEN S.A. presenta el siguiente cuadro con sus propuestas a corto plazo.

Actividad	Objetivo	Meta	Responsable	Recursos Necesarios	Tiempo de realización	Evaluación	Informe Final
Realizar el presupuesto del siguiente año	Buscar una mejor diversificación del capital con el que cuenta la empresa	Informe del presupuesto terminado y proyectado al siguiente año.	C.P. Rosa María Castro (Depto. Finanzas)	1 persona	1 mes	Lic. José López	Lic. Luis Ramírez
Estudio de Activo fijo	Buscar la mejor opción para compra de activo fijo.	Informe por departamento de necesidades de activo fijo que tengan	Lic. Leticia Mora y Guadalupe Medina (Contabilidad)	2 personas	1 mes	Lic. José López	Lic. Luis Ramírez
Análisis de cuentas por pagar	Lograr financiamiento por parte de los proveedores	Informe de la aceptación por parte de los proveedores.	Lic. Leticia Mora (Depto. Contabilidad)	1 persona	15 días	Lic. José López	Lic. Luis Ramírez
Capacitación al personal	Tener personal altamente capacitado	Informe de actividades a desarrollar	Lic. Agustín Jiménez (Depto. Contabilidad)	1 persona	6 meses	Lic. José López	Lic. Luis Ramírez

Fuente: Propia (Beatriz Ledesma Elías)

Ilustración 16, Plan estratégico a corto plazo.

PLAN ESTRATÉGICO A MEDIANO PLAZO

Buscar nuevos clientes, una vez que ya se tenga una buena capacidad instalada de producción con la nueva maquinaria, buscar nuevos clientes con nuevas características de impresión e innovación que la empresa IMAGEN S.A. ya sea capaz de satisfacer a ese gran mercado. Y teniendo un buen estatus de su marca en el mercado con un gran prestigio que le permita ser conocida por su excelente calidad en el mercado.

Actividad	Objetivo	Meta	Responsable	Recursos Necesarios	Tiempo de realización	Evaluación	Informe Final
Búsqueda de nuevos clientes	Encontrar clientes potenciales en el mercado nacional y cadenas de tiendas	Informe programado de ventas futuras a clientes de gran escala	Lic. Carlos Fuentes (Departamento de Ventas)	1 persona	1 mes	Lic. José López	Lic. Luís Ramírez

Fuente: Propia (Beatriz Ledesma Elfas)

Ilustración 17 Plan estratégico a mediano plazo.

PLAN ESTRATÉGICO A LARGO PLAZO

Teniendo una marca reconocida en el mercado nacional buscar la aceptación también en el mercado mundial y con esto la empresa buscar su internacionalización.

Se muestra una serie de cédulas posteriormente que nos permiten ver de manera general la situación actual de la empresa, así como la forma como se plantea un proyecto de inversión de nueva maquinaria y requerimientos de los diferentes departamentos con los que cuenta la empresa de impresión gráfica IMAGEN S.A.

Actividad	Objetivo	Meta	Responsable	Recursos Necesarios	Tiempo de realización	Evaluación	Informe Final
Inserción de la empresa IMAGEN S.A. al mercado global	Buscar colocar productos con buena calidad y buscar la aceptación con clientes internacionales	Informe proyectado a largo plazo de posibles mercados para colocar su producción.	Lic. Juan Miranda (Departamento de Mercadotecnia)	1 persona	1 mes	Gerente	Dirección

Fuente: Propia (Beatriz Ledesma Elías)

Ilustración 18 Plan estratégico a largo plazo.

Desarrollo del caso práctico

proyecto prensa 2011.xls depreciacion y costo fro 29-abr-11		IMAGEN S.A. DEPRECIACION DEL ACTIVO FIJO ANUAL									
AÑO	VIDA UTIL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TOTAL INVERSION		68,896,500	68,896,500	68,896,500	68,896,500	68,896,500	68,896,500	68,896,500	68,896,500	68,896,500	68,896,500
DEPRECIACION		7,540,013	7,540,013	7,540,013	6,213,680	6,213,680	5,542,080	5,542,080	5,542,080	5,542,080	5,542,080
ACTIVO FIJO NETO	DEP. ACUM. SALDO POR DEP.	7,540,013	15,080,027	22,620,040	28,833,720	35,047,400	40,589,480	46,131,560	51,673,640	57,215,720	62,757,800
		61,356,487	53,816,473	46,276,460	40,062,780	33,849,100	28,307,020	22,764,940	17,222,860	11,680,780	6,138,700

Tabla 11 Depreciación del activo fijo. Fuente: Propia (Beatriz Ledesma Elías)

En la tabla anterior se presenta la depreciación proyectada de la nueva inversión, como se depreciaría a través del tiempo, que en este caso es a diez años.

MAQUILA.WK4 hoja O-1-b		IMAGEN S.A. COSTO DE CAPITAL			
INVERSOR		IMPORTE DE LA		TASA DE INTERES	COSTO DE CAPITAL
		INVERSION	PORC.		
ACCIONISTAS		10,334,475	15.0%	15.0%	2.3%
FINANCIAMIENTO		58,562,025	85.0%	15.0%	12.8%
		68,896,500	100.0%		15.0%

Tabla 12 Costo de capital. Fuente: Propia (Beatriz Ledesma Elías)

TAMAR o costo de capital, como resultado de buscar un financiamiento por parte de los accionistas y otra por un financiamiento externo, se obtiene un 15 % de tasa que se requiere para poder obtener recursos para la inversión planeada.

TASA MINIMA REQUERIDA POR:	Accionistas	Financiamiento
	Tasa	Tasa
CETES	9.0%	9.0%
PUNTOS ADICIONALES	6.0%	6.0%
TOTAL	15.0%	15.0%

Tabla 13 Costo porcentual del financiamiento. Fuente: Propia (Beatriz Ledesma Elías)

La tabla anterior muestra, la tasa mínima requerida por los accionistas internos y el financiamiento externo para poder financiar a la empresa.

proyecto prensa 2011.xls depreciacion y costo fro - B 29-abr-11 hoja O-1-a		IMAGEN S.A. FINANCIAMIENTO RECURSOS PROPIOS TASA DE INTERES: 15%					
VALOR DE LA INVERSION	\$ 68,896,500			PERIODO DE AMORTIZACION / AÑOS			
INVERSION CON RECURSOS P	\$ 10,334,475			AÑOS.		5	
SLDO A FINANCIAR	\$ 58,562,025			Semestres		10	
						AMORT.	INTERES
PERIODO SEMESTRE	SALDO INICIAL	AMORT	SALDO FINAL	INTERES GENERADO		CAPITAL ANUAL	GENERADO ANUAL
1	10,334,475	1,033,448	9,301,028	775,086			
2	9,301,028	1,033,448	8,267,580	697,577		2,066,895	1,472,663
3	8,267,580	1,033,448	7,234,133	620,069		2,066,895	1,162,628
4	7,234,133	1,033,448	6,200,685	542,560			
5	6,200,685	1,033,448	5,167,238	465,051			
6	5,167,238	1,033,448	4,133,790	387,543		2,066,895	852,594
7	4,133,790	1,033,448	3,100,343	310,034			
8	3,100,343	1,033,448	2,066,895	232,526		2,066,895	542,560
9	2,066,895	1,033,448	1,033,448	155,017			
10	1,033,448	1,033,448	0	77,509		2,066,895	232,526
						10,334,475	4,262,971

Tabla 14 Tabla de amortización del financiamiento. Fuente: Propia (Beatriz Ledesma Elías)

La tabla 14, explica una tabla de amortización con un financiamiento de recursos propios por \$10,334,475.00 y con intereses de \$4,262,971.00 y un plazo de 10 semestres o 5 años, es un periodo de tiempo de pago de 10 semestres con pagos al capital de \$ 2,066,895.00 y

\$1,472,663.00 como intereses del periodo, que en este caso se realizó de forma anual el cálculo.

Costos nuevos 2011.xls depreciacion y costo fro - a 29-abr-11 hoja O-1-a		IMAGEN S.A. FINANCIAMIENTO TASA DE INTERES: 15 %				
VALOR DE LA INVERSION \$ 68,896,500		PERIODO DE AMORTIZACION / AÑOS				
INVERSION CON RECURSOS P \$ 10,334,475		AÑOS. 5				
SLDO A FINANCIAR \$ 58,562,025		Semestres 10				
PERIODO SEMESTRE	SALDO INICIAL	AMORT	SALDO FINAL	INTERES GENERADO	AMORT. CAPITAL ANUAL	INTERES GENERADO ANUAL
1	58,562,025	5,856,203	52,705,823	4,392,152		
2	52,705,823	5,856,203	46,849,620	3,952,937	11,712,405	8,345,089
3	46,849,620	5,856,203	40,993,418	3,513,722		
4	40,993,418	5,856,203	35,137,215	3,074,506	11,712,405	6,588,228
5	35,137,215	5,856,203	29,281,013	2,635,291		
6	29,281,013	5,856,203	23,424,810	2,196,076	11,712,405	4,831,367
7	23,424,810	5,856,203	17,568,608	1,756,861		
8	17,568,608	5,856,203	11,712,405	1,317,646	11,712,405	3,074,506
9	11,712,405	5,856,203	5,856,203	878,430		
10	5,856,203	5,856,203	0	439,215	11,712,405	1,317,646
					58,562,025	24,156,835

Tabla 15 Plan de Financiamiento. Fuente: Propia (Beatriz Ledesma Elías)

En la tabla 15, muestra el financiamiento externo, que para cubrir una necesidad financiera de \$68,896,500.00 se requieren dos tipos de financiamiento una externo por \$ 58,562,025.00 que es lo que muestra la anterior tabla, y un financiamiento interno por \$ 10,334,475.00 , que ya fue mostrado en la tabla 14, lo que se observa en la tabla número 15 es el financiamiento externo con un periodo de amortización de 10 semestres y con una tasa de interés del 15% anual, y su total de interés es por \$24,156,835.00. Este financiamiento se requiere para comprar maquinaria o activo fijo, para la empresa IMAGEN S.A.

proyecto Capital de trabajo 10/05/2011		IMAGEN S.A. CAPITAL DE TRABAJO Y FLUJO DE EFECTIVO										
CAPITAL DE TRABAJO		DIAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CARTERA (Sobre vtas.)	60	15,366,240	15,155,743	15,155,743	15,155,743	15,155,743	15,155,743	15,155,743	15,155,743	15,155,743	15,155,743	15,155,743
INVENTARIOS (Sobre costo variable)	45	1,550,440	1,529,201	1,529,201	1,529,201	1,529,201	1,529,201	1,529,201	1,529,201	1,529,201	1,529,201	1,529,201
PROVEEDORES (Sobre costo var.)	45	- 1,745,663	- 1,721,750	- 1,721,750	- 1,721,750	- 1,721,750	- 1,721,750	- 1,721,750	- 1,721,750	- 1,721,750	- 1,721,750	- 1,721,750
ACREEDOS DIVERSOS (Sobre PTU)	30	- 939,596	- 3,821,656	- 4,028,345	- 4,367,668	- 4,574,357	- 4,796,535	- 4,796,535	- 4,796,535	- 4,796,535	- 4,796,535	- 4,796,535
SUMA		14,231,422	11,141,539	10,934,849	10,595,527	10,388,837	10,166,660	10,166,660	10,166,660	10,166,660	10,166,660	10,166,660
EFFECTO EN EL CAP. DE TRAB.		(14,231,422)	(11,141,539)	(10,934,849)	(10,595,527)	(10,388,837)	(10,166,660)	(10,166,660)	(10,166,660)	(10,166,660)	(10,166,660)	(10,166,660)
VARIACION EN CAP. DE TRAB.		(14,231,422)	3,089,883	206,690	339,323	206,690	222,177	0	0	0	0	0
FLUJO DE EFECTIVO												
UTILIDAD NETA		5,731,528	23,312,099	24,572,905	26,642,774	27,903,580	29,258,861	29,258,861	29,258,861	29,258,861	29,258,861	29,258,861
DEPRECIACION		7,540,013	7,540,013	7,540,013	6,213,680	6,213,680	5,542,080	5,542,080	5,542,080	5,542,080	5,542,080	5,542,080
VARIACION EN EL CAPITAL DE TRAB.		(14,231,422)	3,089,883	206,690	339,323	206,690	222,177	0	0	0	0	0
FINANC. DE EQUIPO CON RECURSOS DE ACCS.		10,334,475										
FINANC. DE EQUIPO RECURSOS EXTERNOS		58,562,025										
PAGO DEUDA A ACCS.		(2,066,895)	(2,066,895)	(2,066,895)	(2,066,895)	(2,066,895)						
PAGO DEUDA BANCA RIA		(11,712,405)	(11,712,405)	(11,712,405)	(11,712,405)	(11,712,405)						
COMPRA DE EQUIPO		(68,896,500)										
TOTAL FLUJO DE EFECTIVO		(14,739,180)	20,162,695	18,540,308	19,416,477	20,544,650	35,023,118	34,800,941	34,800,941	34,800,941	34,800,941	34,800,941
TOTAL FLUJO DE EFECTIVO ACUMULADO		(14,739,180)	5,423,515	23,963,823	43,380,301	63,924,950	98,948,068	133,749,009	168,549,950	203,350,891	238,151,832	
SALDO INICIAL EN CAJA / BANCOS		0	(14,739,180)	5,423,515	23,963,823	43,380,301	63,924,950	98,948,068	133,749,009	168,549,950	203,350,891	
SALDO AL FINAL DEL PERIODO		(14,739,180)	5,423,515	23,963,823	43,380,301	63,924,950	98,948,068	133,749,009	168,549,950	203,350,891	238,151,832	

Tabla 16 Capital de trabajo proyectado. Fuente: Propia (Beatriz Ledesma Elías)

La tabla anterior presenta una cartera que se ha calculado sobre las ventas a 60 días que tiene la empresa, tiene un inventario de existencias de productos como son tintas, papel y placas, registradas en su almacén en un periodo de en 45 días por política de la empresa, *los proveedores están presentados a 45 días que es la propuesta para poder tomar este periodo como financiamiento para la empresa IMAGEN S.A.* se muestra una utilidad la cual se obtuvo de disminuirle a las ventas netas los gastos fijos y los variables, también se le disminuyeron los impuestos del periodo como son el ISR Y PTU, y son recursos con los

que cuenta la empresa a los cuales se adicionarán los que no representan salida de dinero y se restarán los que si representan salida de efectivo.

La depreciación es la que se calculó en la tabla 11 en total de inversión en un periodo de tiempo dado por 10 años no representa salida de dinero. Una variación en el capital de trabajo de periodo a periodo mostrado en la misma tabla, un incremento de capital por la aportación del financiamiento, menos los intereses que se pagaran por periodo, y disminuyendo la salida por la compra del activo fijo. Teniendo como resultado un flujo de efectivo al cual se le aumentara o disminuirá su saldo en bancos **y por último se presenta el flujo de efectivo que se debe tener en la empresa IMAGEN S.A. objetivo de este trabajo de investigación, este es el flujo de efectivo eficiente** que se obtiene como parte final de esta tabla y que es el verdadero capital disponible con el que cuente en el periodo la empresa para disponer de él.

Con el anterior cálculo se presume que si se comprueba la hipótesis planteada en este trabajo de investigación y que si es posible de llevar a cabo ya que los planes del proyecto de inversión presentado dentro de este capítulo si podría tener éxito.

IMAGEN S.A.				
proyecto	PROYECTO DE INVERSION EN PLANTA DE IMPRESIÓN			
Parametros de inversion				
VALOR DE LA INVERSION				
Importe en:	Dólares	5,991,000	Pesos	68,896,500
Tipo de cambio Peso / Dólar		11.50		
Tipo de cambio Peso / Euro		14.72		
Var.		28%		
FINANCIAMIENTO DE LA INVERSION				
Con Recursos propios / Dólares	15%	898,650	Pesos	10,334,475
Con recursos externos / Dólares	85%	5,092,350	Pesos	58,562,025
Maquinaria principal	Maq. 4 + B	Maq. 5 + B	Maq. 4 x 4	Total
CAPACIDAD DE PRODUCCION				
Minutos por mes	7,470	7,470	7,470	
Tiempo de oper: Minutos	75	75	59	
Ordenes procesadas por semana	100	100	127	
Días del mes	26	26	26	
Total tiros	432	432	549	
Cantidad promedio de planillas por tiro	1,000	1,000	1,000	
total productos por mes	431,600	431,600	548,644	1,411,844
INDICE DE PRODUCTIVIDAD	85%			
UNIDADES DE VENTA MENSUAL	62%			
Hojas 52 x 74	748,842			
PRECIO DE VENTA PROMEDIO Por hoja	10.26			
COSTOS VARIABL /por hoja	Unitario			
Tintas	0.04			
Papel	0.97			
Placas	0.37			
Prueba de color	0.02			
Empaque	0.01			
Flete	0.01			
Energia electrica	0.14			
Costo por juego de impreso	1.55			
GASTOS FIJOS MENSUALES				
Salarios y gtos inherentes	1,531,392			
Honorarios	21,000			
Capacitacion	18,000			
Otros imptos y derechos	3,000			
Pasajes	3,000			
Telefonos	13,000			
Papeleria	5,000			
Combustibles y lubricantes	8,000			
Reclutamiento	2,000			
Informatica	6,000			
Fletes	4,000			
Vigilancia	26,000			
Arrendamiento local	120,000			
Seguros	100,000			
Mantenimiento	50,000			
Herramientas	3,000			
Suajes	10,000			
Maquila	100,000			
Servicio de limpieza	10,000			
Materiales indirectos	12,000			
Intereses sobre financiamiento				
Depreciación / Amortización				
Diversos	15,000			
Total Gastos Fijos	2,060,392			

Tabla 17 Parámetros de Inversión Fuente: Propia (Beatriz Ledesma Elías)

En la tabla anterior se presentan las unidades de venta mensual estándar obtenida por la capacidad de producción y por un índice de productividad. Posteriormente el precio de venta promedio unitario de \$10.26 de un producto se obtiene de forma general ya que todos los productos impresos de la empresa IMAGEN S.A., son variados, y unos costos variables y fijos obtenidos de la misma forma que el costo unitario.

		IMAGEN S.A.											
		PROYECCION DE RESULTADOS											
proyecto		Planta de Impresión											
Edo de resultados													
10/05/2011													
Meses de operación en el año:				6	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Base de Datos		Mensual	Año										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
UNIDADES DE VENT	748,842	748,842	4,493,053	8,986,105	8,986,105	8,986,105	8,986,105	8,986,105	8,986,105	8,986,105	8,986,105	8,986,105	8,986,105
Precio de venta unit	\$ 10.26	10.26	10.26	10.26	10.26	10.26	10.26	10.26	10.26	10.26	10.26	10.26	10.26
VENTAS		7,683,120	46,098,719	92,197,439									
COSTOS VARIABLES													
Tintas	0.0379	28,381	170,287	340,573	340,573	340,573	340,573	340,573	340,573	340,573	340,573	340,573	340,573
Papel	0.9685	725,254	4,351,521	8,703,043	8,703,043	8,703,043	8,703,043	8,703,043	8,703,043	8,703,043	8,703,043	8,703,043	8,703,043
Placas	0.3739	279,992	1,679,952	3,359,905	3,359,905	3,359,905	3,359,905	3,359,905	3,359,905	3,359,905	3,359,905	3,359,905	3,359,905
Prueba de color	0.0187	14,003	84,020	168,040	168,040	168,040	168,040	168,040	168,040	168,040	168,040	168,040	168,040
Empaque	0.0117	8,761	52,569	105,137	105,137	105,137	105,137	105,137	105,137	105,137	105,137	105,137	105,137
Flete	0.0062	4,643	27,857	55,714	55,714	55,714	55,714	55,714	55,714	55,714	55,714	55,714	55,714
Suaje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energia electrica	0.1372	102,741	616,447	1,232,894	1,232,894	1,232,894	1,232,894	1,232,894	1,232,894	1,232,894	1,232,894	1,232,894	1,232,894
Costo por juego de i	1.5541	1,163,775	6,982,653	13,965,306	13,965,306	13,965,306	13,965,306	13,965,306	13,965,306	13,965,306	13,965,306	13,965,306	13,965,306
GASTOS FIJOS MENSUALES													
Salarios y gtos inhe	1,531,392	1,531,392	9,188,353	18,376,707	18,376,707	18,376,707	18,376,707	18,376,707	18,376,707	18,376,707	18,376,707	18,376,707	18,376,707
Honorarios	21,000	21,000	126,000	252,000	252,000	252,000	252,000	252,000	252,000	252,000	252,000	252,000	252,000
Capacitacion	18,000	18,000	108,000	216,000	216,000	216,000	216,000	216,000	216,000	216,000	216,000	216,000	216,000
Otros imptos y dere	3,000	3,000	18,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Pasajes	3,000	3,000	18,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Telefonos	13,000	13,000	78,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000
Papeleria	5,000	5,000	30,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
Combustibles y lubr	8,000	8,000	48,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000
Reclutamiento	2,000	2,000	12,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Informatica	6,000	6,000	36,000	72,000	72,000	72,000	72,000	72,000	72,000	72,000	72,000	72,000	72,000
Fletes	4,000	4,000	24,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000
Vigilancia	26,000	26,000	156,000	312,000	312,000	312,000	312,000	312,000	312,000	312,000	312,000	312,000	312,000
Arrendamiento loca	120,000	120,000	720,000	1,440,000	1,440,000	1,440,000	1,440,000	1,440,000	1,440,000	1,440,000	1,440,000	1,440,000	1,440,000
Seguros	100,000	100,000	600,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
Mantenimiento	50,000	50,000	300,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
Herramientas	3,000	3,000	18,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Suajes	10,000	10,000	60,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
Maquila	100,000	100,000	600,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
Servicio de limpieza	10,000	10,000	60,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
Materiales indirecto:	12,000	12,000	72,000	144,000	144,000	144,000	144,000	144,000	144,000	144,000	144,000	144,000	144,000
Depreciación / amor	62,757,800	62,757,800	7,540,013	7,540,013	7,540,013	6,213,680	6,213,680	5,542,080	5,542,080	5,542,080	5,542,080	5,542,080	5,542,080
Intereses sobre fine	28,419,806	28,419,806	9,817,751	7,750,856	5,683,961	3,617,066	1,550,171	-	-	-	-	-	-
Diversos	15,000	15,000	90,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000
Total Gastos Fijos	93,237,998	93,237,998	29,720,118	40,015,577	37,948,682	34,555,453	32,488,558	30,266,787	30,266,787	30,266,787	30,266,787	30,266,787	30,266,787
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	-	86,718,654	9,395,948	38,216,556	40,283,451	43,676,679	45,743,574	47,965,346	47,965,346	47,965,346	47,965,346	47,965,346	47,965,346
ISR	29%	2,724,825	11,082,801	11,682,201	12,666,237	13,265,637	13,909,950	13,909,950	13,909,950	13,909,950	13,909,950	13,909,950	13,909,950
PTU	10%	939,595	3,821,656	4,028,345	4,367,668	4,574,357	4,796,535	4,796,535	4,796,535	4,796,535	4,796,535	4,796,535	4,796,535
UTILIDAD NETA	-	86,718,654	5,731,528	23,312,099	24,572,905	26,642,774	27,903,580	29,258,861	29,258,861	29,258,861	29,258,861	29,258,861	29,258,861

Porc. De utilidad	12.4%	25.3%	26.7%	28.9%	30.3%	31.7%	31.7%	31.7%	31.7%	31.7%
COSTOS TOTALES	36,702,771	53,980,883	51,913,988	48,520,759	46,453,864	44,232,093	44,232,093	44,232,093	44,232,093	44,232,093
COSTOS UNITARIOS	8.169	6.007	5.777	5.400	5.170	4.922	4.922	4.922	4.922	4.922
PUNTO DE EQUILIBRIO										
Porcentaje de Contrib. Marginal	84.9%	84.9%	84.9%	84.9%	84.9%	84.9%	84.9%	84.9%	84.9%	84.9%
En importes	35,025,490	47,158,802	44,722,943	40,723,986	38,288,127	35,669,745	35,669,745	35,669,745	35,669,745	35,669,745
En unidades	3,413,790	4,596,374	4,358,961	3,969,199	3,731,786	3,476,583	3,476,583	3,476,583	3,476,583	3,476,583
En importes / Promedio mensual	5,837,582	3,929,900	3,726,912	3,393,666	3,190,677	2,972,479	2,972,479	2,972,479	2,972,479	2,972,479
En unidades / promedio mensual	568,965	383,031	363,247	330,767	310,982	289,715	289,715	289,715	289,715	289,715
Unidades producida 30 días	748,842	748,842	748,842	748,842	748,842	748,842	748,842	748,842	748,842	748,842
Días de producción para Punto de equilibrio	22.8	15.3	14.6	13.3	12.5	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6
	Año									
Base fiscal de imptos.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utilidad (Perdida) del periodo	9,395,948	38,216,556	40,283,451	43,676,679	45,743,574	47,965,346	47,965,346	47,965,346	47,965,346	47,965,346
Utilidad (Perdida) Anterior a cum.										
Base de impto	9,395,948	38,216,556	40,283,451	43,676,679	45,743,574	47,965,346	47,965,346	47,965,346	47,965,346	47,965,346
ISR	29%	2,724,825	11,082,801	11,682,201	12,666,237	13,265,637	13,909,950	13,909,950	13,909,950	13,909,950
Ptu	10%	939,595	3,821,656	4,028,345	4,367,668	4,574,357	4,796,535	4,796,535	4,796,535	4,796,535

Tabla 18 Estado de resultados. Fuente: Propia (Beatriz Ledesma Elías)

En esta tabla que se presenta dividida en dos partes como forma únicamente de presentación. En la primer parte tenemos las unidades vendidas en un periodo dado que tiene un costo unitario de \$10.26 y obteniendo las ventas totales en el periodo a las cuales se les disminuyen los costos tanto variables como fijos, que nos proporcionan una utilidad por venta de impresos diversos y que por ley se tiene que pagar un reparto de utilidades a los

trabajadores, así mismo la empresa está obligada al pago de un ISR., al fisco federal , obteniendo como resultado una utilidad neta.

En la segunda parte tenemos un porcentaje de lo que representan las ventas de la utilidad neta, posteriormente la sumatoria de los costos variables y fijos, para obtener un la parte de costos que tiene cada artículo producido en un periodo y que nos va a servir para calcular el punto de equilibrio, a continuación se obtiene un porcentaje de contribución marginal obtenido de las división entre los costos variables y las ventas. Para obtener así un punto de equilibrio en importes y otro en unidades, el punto de equilibrio en pesos se obtiene de dividir los costos fijos entre la contribución marginal y el punto de equilibrio en unidades de dividir el importe en pesos entre el precio unitario del producto.

10-may-11		IMAGEN S.A.																
Costos nuevos 2006.xls		Maquinaria y equipo																
		Valor de adquisición																
		Dólares																
				Año														
		Tipo de cambio																
		\$ 11.50																
		Depreciación anual																
		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10																
		Acumulado																
		Saldo por																
		Depreciar																
Descripción		Importe	Equivalente	Porc.	Importe											Acumulado	Saldo por	
			en pesos														Depreciar	
Equipo de impresión																		
Maq. De impresión	4 x4 perfector	2,408,000																
Maq. De impresión	5 más barniz	1,280,000																
Maq. De impresión	4 más barniz	870,000																
Maq. De impresión	Barnizadora	180,000																
		4,738,000	54,487,000	9.0%	4,903,830	4,903,830	4,903,830	4,903,830	4,903,830	4,903,830	4,903,830	4,903,830	4,903,830	4,903,830	4,903,830	49,038,300	5,448,700	
Otros equipos																		
Guillotina	2	160,000																
Engrapadora /cosedora		125,000																
Dobladora	2	145,000																
Pegadora de caja		110,000																
Suajadora cilíndrica	2	44,000																
Suajadora de espas	2	15,000																
		600,000	6,900,000	9.0%	621,000	621,000	621,000	621,000	621,000	621,000	621,000	621,000	621,000	621,000	621,000	6,210,000	690,000	
Equipo electrónico																		
Directo a placas		185,000																
Plotter		26,000																
Equipo de computo C	6	19,000																
Impresoras CTP	2	2,000																
Procesadora ctp	1	22,000																
Procesadora e insolidadora negativos		25,000																
Escáner		30,000																
Eq. de computo prod	21	19,000																
Impresoras producci	6	1,500																
Software ctp		5,500																
Software Admon	21	11,000																
		346,000	3,979,000	33.3%	1,326,333	1,326,333	1,326,333	1,326,333	1,326,333							3,979,000	-	
Equipo de transporte																		
Camionetas	2	39,000	448,500	20.0%	89,700	89,700	89,700	89,700	89,700	89,700						448,500	-	
Mobiliario																		
De producción y Admc	21	15,000	172,500	10.0%	17,250	17,250	17,250	17,250	17,250	17,250	17,250	17,250	17,250	17,250	17,250	172,500	-	
Total Maquinaria y equipo		Dólares	\$ 5,738,000	65,987,000														
Gastos de instalación																		
Bases para prensas	4	70,000																
Instalación eléctrica		113,000																
Recubrimiento de pisos		35,000																
Instalación oficinas /comedor		35,000																
		253,000	2,909,500	20.0%	581,900	581,900	581,900	581,900	581,900	581,900						2,909,500	-	
Total inversión en activos		Dólares	\$5,991,000	\$68,896,500	10.9%	7,540,013	7,540,013	7,540,013	7,540,013	6,213,680	6,213,680	5,542,080	5,542,080	5,542,080	5,542,080	62,757,800	6,138,700	

Tabla 19 Propuesta de Inversión nueva. Fuente Propia (Beatriz Ledesma Elías)

Esta tabla muestra, la forma más eficiente de inversión en activo fijo para la empresa IMAGEN S.A.

Referencias Bibliográficas

- 1 Mintzberg, H. y J. A. Waters: “*Of Strategies deliberate and emergent*” en Strategic Management Journal, 1985. pp. 257-272.
- 2 <http://www.gutenberg-museum.de/index.php?id=29&L=1>

CONCLUSIÓN

Cuando un flujo de efectivo eficiente, es aplicado en una empresa de la dimensión que esta sea, el resultado siempre será bueno y le permitirá a la empresa el crecimiento, proporcionando empleo a una gran variedad de personas y con esto el desarrollo económico del país. Por tal motivo se ha presentado el caso de una empresa pequeña (IMAGEN S.A.) pero con buenas posibilidades de crecimiento, por la variedad de los productos que puede ofrecer en el mercado ya sea este nacional en una primera instancia e internacional a largo plazo como lo es un mercado globalizado.

La economía mundial nos une, con una creciente comunicación mundial, y una de las principales facetas de la impresión grafica, que es la comunicación, la publicidad etc. Las empresas deben buscar y encontrar todas las oportunidades que proporciona un mercado global el cual debe verse como una oportunidad, un desafío y no como una amenaza.

Los cambios en el entorno económico de las empresas las están obligando a redefinirse y ver su dirección dirigida hacia un proceso de internacionalización. A nivel nacional las empresas mexicanas no tienen buenos incentivos, ni programas, por parte del gobierno que las apoye para que estas puedan alcanzar sus metas. Siendo en México la principal fuente de empleo, las pequeñas empresas. El sector grafico en México ha tenido una recuperación económica favorable en el 2010, presentándose innovaciones en impresión grafica digital.

El análisis del flujo de efectivo, es el enfoque de la administración financiera, implica cumplir con las obligaciones financieras de la empresa y generar flujos positivos para los accionistas. Las empresas buscan tener dinero disponible para cumplir con sus obligaciones y utilidades que les permitan el crecimiento y la supervivencia.

De acuerdo a lo descrito, se concluye que; es viable la implementación de un proyecto de inversión, que conjuntamente con el estudio de sus partidas relacionadas, sea capaz de generar flujos de efectivo para la proyección de fondos de la empresa IMAGEN S.A. que le permita tener día con día un desarrollo y crecimiento así como hacer frente a sus

obligaciones. En cuanto a la hipótesis de este trabajo que es la implementación de un flujo efectivo eficiente se ha logrado mediante los métodos expuestos en este trabajo como son, el VAN que nos proporciona un resultado positivo que nos indica que el proyecto si es factible de su realización y por lo tanto debe implementarse en la empresa IMAGEN S.A.

El punto de equilibrio fue una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, variables y los ingresos. Además nos facilitó encontrar el nivel de producción en el que los ingresos por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables, se calculó también la (TIR) o tasa interna de rendimiento siendo esta la tasa que da el proyecto de inversión del 26% y como esta fue mayor que la TAMA ó costo de capital del 15% ,se aceptó el proyecto, la rentabilidad contable promedio nos indicó un 73% favorables, estos resultados pueden quedar más claros observando los anexos finales.

La razones financieras denotan una buena liquidez por parte de la empresa, además un estudio de sus principales departamentos demostró proponer una planeación en sus gastos y una eficiente operación con su activo fijo, las inversiones en este concepto , deben ser cuidadosamente planeadas y bajo expectativas de recuperación de la inversión lo más rápidamente posibles , ya que debido al monto de este tipo de inversiones se puede poner en riesgo la estabilidad de la empresa, es por esto que se contempla un cambio en el activo fijo, que contiene las principales necesidades de los departamentos que conforman a la empresa IMAGEN S.A.

Estas nuevas adquisiciones de maquinaria permitirán a la empresa tener mayor producción la cual ya le está siendo requerida por sus principales clientes y por la variedad y calidad que ellos necesitan, de tal manera que la adquisición nueva maquinaria propuesta por este trabajo de investigación servirá para introducir una nueva técnica de impresión grafica digital.

Se entiende que en un futuro la empresa sea capaz de pertenecer a un mercado globalizado y permanecer en este como una empresa con calidad competitiva. Con un presupuesto capaz de satisfacer sus necesidades presentes y futuras, además de unas finanzas sanas y en

eficiente flujo de efectivo que le permitan a la gerencia tomar eficientes decisiones corporativas. Este trabajo de investigación le aporta beneficios financieros a la empresa IMAGEN S.A. y a todas las empresas que necesiten tomar eficientes decisiones financieras y que tengan una necesidad de crecimiento permanente y busquen después la internacionalización.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Akyuz, Y.(2000): "*Taming international finance*" en J. Michie and J.G. Smith
- 2 Anzola Rojas, Sérvulo, (2002) "*Administración de pequeñas empresas*", México. 2da. Edición, McGraw-Hill / Interamericana, S.A.
- 3 Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de proyectos de inversión. México. Ed. Mc Graw Hill.
- 4 Calva José Luis,(2010). *México en el mundo: Inserción eficiente, Agenda para el desarrollo*, Volumen tres, México. Editorial Porrúa.
- 5 Calva, José Luis. (2007), *México en el mundo: inserción eficiente*. México. Ed. Porrúa.
- 6 Centro de Asesoría Multidisciplinaria, S. C.
- 7 CONLATINGRAF (Confederación Latinoamericana de la Industria Gráfica). *Programa de Sustitución de Importaciones de la Industria de las Artes Gráficas*. México. Ed.CONALIGRAF
- 8 De Gortari, E. (1970). *El método científico*. México: Grijalbo.
- 9 Del Rio González, Cristóbal, *Costos para administradores y dirigentes*. México. Ed. Ecasa.
- 10 Demarzo, Berk. *Finanzas corporativas*. México. Ed. Pearson.
- 11 Díaz Mondragón, N. Manuel. (2003). "*Sofoles: financiamiento para personas físicas y pequeñas empresas*", *Adminístrate Hoy*, Núm. 108, abril de 2003, p. 47-56.
- 12 Ferreira Nelson, *Revista Harvard Business Review*. March 2009.
- 13 Flores Paredes, Joaquín, *Apuntes de la maestría en finanzas*. (UNAM)
- 14 Fuentes- Berain, Rossana (2007), *Oro gris*, México. Ed. Santillana,
- 15 García de León, Salvador. (2002). "*La competitividad sistémica y el fomento de la micro, pequeña y mediana empresa*", *Adminístrate Hoy*, Núm. 94, marzo de 2002, p. 10-14.
- 16 Gitman, Laurence, *Administración Financiera*, México. Ed. Pearson
- 17 Grichnik, Kaj. (2009), *La nueva era de la manufactura* . México. Ed. Mc Graw Hill,
- 18 Hansen y Mowen. *Administración de los costos*. México. Ed. Thomson.
- 19 Herman, Timothy, *Inversión en la globalización*, México. Ed. Milenio.
- 20 Jensen, Michael C,(2009), *Revista de Economía Financiera*, V. 3, No. 4, pp. 305-360.
- 21 Lubin, David, Mayo (2010), *Revista Harvard Business Review* p.p 88
- 22 Mandell, Catherine, *Las nuevas finanzas en México*, México. Ed. Milenio.
- 23 Mendoza de la Cruz, Heriberto (2002). "*Sistema Financiero Mexicano, Estructura*", *Adminístrate Hoy*, Núm. 102, octubre de 2002, p. 42-54.

- 24 Mintzberg, H. y J. A. Waters: “*Of Strategies deliberate and emergent*” en *Strategic Management Journal*, 1985. pp. 257-272.
- 25 Peyrefitte, Alain.(1995). *Milagros Económicos*. Madrid. Ed. Andrés Bello.
- 26 Reyes, Eduardo. (1991), *La mentalidad exportadora*, México. Ed. Centro de emprendedores.
- 27 Rius, (1993). *Me lleva el TLC*, México. Ed. Grijalbo.
- 28 Sánchez, G. (2009). *Tesis profesional*. México: UNAM.
- 29 Soto Pineda, Eduardo. (2003) *Las Pymes ante el desafío del siglo XXI ,México*. Ed. Thomson p.1-230
- 30 Wagner , Hans .(2009), Revista Forbe
- 31 Westerfield, Ross. *Finanzas corporativas*. México. Ed. Mc Graw Hill.
- 32 Zepeda, Jorge, *Los amos de México*, México. Ed. Planeta.
- 33 <http://www.gutenberg-museum.de/index.php?id=29&L=1>
- 34 www.inegi.mx Fuente: Censos Económicos, 2004. INEGI. Elaborado por Centro de Asesoría Multidisciplinaria, S. C.

ANEXOS VARIOS

Anexos A Fuente: Propia (Beatriz Ledesma Elías)

Proyecto prensa Capital de trabajo A		IMAGEN S.A. PARAMETROS DE DECISIÓN DE LA INVERSIÓN.										
PARAMETROS												
COSTO DE CAPITAL		15.00%										
AÑO												TOTAL
0												
INV. INICIAL												
FLUJOS DE CAJA GENERADOS TIR (2do año)	(68,896,500)	(14,739,180)	20,162,695	18,540,308	19,416,477	20,544,650	35,023,118	34,800,941	34,800,941	34,800,941	34,800,941	238,151,832
	0	(14,739,180)	20,162,695	18,540,308	19,416,477	20,544,650	35,023,118	34,800,941	34,800,941	34,800,941	34,800,941	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
UTILIDADES (PERDIDAS) NETAS		5,731,528	23,312,099	24,572,905	26,642,774	27,903,580	29,258,861	29,258,861	29,258,861	29,258,861	29,258,861	254,457,192

Cuadro de parámetro de decisión de inversión en activo fijo, con flujos de caja generados (proyectados) en el periodo por la empresa IMAGEN S.A. y posteriormente la utilidad neta que se presenta en el capital de trabajo (tabla 16).

											TOTAL VALOR ACTUAL	INVERSION INICIAL	VALOR ACTUAL NETO	
VALOR ACTUAL (DE LOS FLUJOS DE EFECTIV	-12,816,678	15,245,894	12,190,553	11,101,434	10,214,322	15,141,460	13,082,963	11,376,489	9,892,599	8,602,260	8,602,260	94,031,297		
VALOR ACTUAL NETO												94,031,297	(68,896,500)	25,134,797

El cuadro anterior muestra el cálculo del VAN (Valor Actual Neto) de los flujos de efectivo y que es aceptado por dar como resultado positivo.

TASA INTERNA DE RETORNO	TIR					26.79%
RETORNO SOBRE LA INV.	ROI	VALOR ACTUAL DE LOS FLUJOS DE CAJA / INVERSION INIC,	94,031,297	68,896,500	1.365	INDICE

En la tabla observamos la TIR, que es la que da el proyecto de inversión, y esta es del 26.79%., y como es mayor que la tasa del costo de capital, por tal motivo es aceptada.

RENTABILIDAD CONTABLE PROMEDIO	BENEFICIO NETO PROMEDIO	25,445,719	73.9%
	INVERSION PROMEDIO	34,448,250	

La tabla muestra un porcentaje aceptable en cuanto el mayor beneficio que se obtiene sobre la inversión planeada.

PERIODO DE RECUPERACION (PAYBACK)		3.0 AÑOS										
AÑO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
RECUPERACION DE LA INVERSIÓN (A Valor Actual)	Inversión	68,896,500										14,619,770
	Cap. Trab. Ger saldo de inv.	(12,816,678)	15,245,894	12,190,553	11,101,434	10,214,322	15,141,460	13,082,963	11,376,489	9,892,599	8,602,260	
		81,713,178	66,467,284	54,276,730	43,175,297	32,960,975	17,819,514	4,736,552	(6,639,938)	(16,532,537)	(25,134,797)	
	meses	12	12	12	12	12	12	12	5	(8)	(23)	
	meses acums.	12.0	24.0	36.0	48.0	60	72	84	88.9961475	80.94171704	57.87912206	
	años	1.0	2.0	3.0	4.0	5	6	7	7	7	5	

En la tabla se aprecia, la regla aplicada para la decisión y es definir un periodo de recuperación arbitrario, por ejemplo 3 años, si la recuperación es menor a éste tiempo el

proyecto se acepta, caso contrario se rechaza, en este caso se planeó recuperar a 3 años y por este periodo de recuperación se rechaza, y si se hubiera elegido a 7 años se aceptaría.

Costos nuevos		IMAGEN S.A.									
Balance general		BALANCE GENERAL									
11-may-11											
AÑO	SDO INICIAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CONCEPTO											
CAJA Y BANCOS	0	(14,739,180)	5,423,515	23,963,823	43,380,301	63,924,950	98,948,068	133,749,009	168,549,950	203,350,891	238,151,832
CLIENTES	0	15,366,240	15,155,743	15,155,743	15,155,743	15,155,743	15,155,743	15,155,743	15,155,743	15,155,743	15,155,743
INVENTARIOS	0	1,550,440	1,529,201	1,529,201	1,529,201	1,529,201	1,529,201	1,529,201	1,529,201	1,529,201	1,529,201
ACTIVO CIRCULANTE	0	2,177,500	22,108,460	40,648,768	60,065,245	80,609,895	115,633,013	150,433,954	185,234,895	220,035,835	254,836,776
CONSTRUCCIONES	0										
MAQ. Y EQUIPO	0	68,896,500	68,896,500	68,896,500	68,896,500	68,896,500	68,896,500	68,896,500	68,896,500	68,896,500	68,896,500
OTROS EQUIPOS	0										
EQUIPO DE OFICINA	0										
DEP. ACUMULADA	0	68,896,500	68,896,500	68,896,500	68,896,500	68,896,500	68,896,500	68,896,500	68,896,500	68,896,500	68,896,500
	0	(7,540,013)	(15,080,027)	(22,620,040)	(28,833,720)	(35,047,400)	(40,589,480)	(46,131,560)	(51,673,640)	(57,215,720)	(62,757,800)
ACTIVO FUJO NETO	0	61,356,487	53,816,473	46,276,460	40,062,780	33,849,100	28,307,020	22,764,940	17,222,860	11,680,780	6,138,700
TOTAL ACTIVO	0	63,533,986	75,924,933	86,925,228	100,128,025	114,458,995	143,940,033	173,198,894	202,457,755	231,716,615	260,975,476
PASIVO CIRCULANTE											
PROVEEDORES	0	1,745,663	1,721,750	1,721,750	1,721,750	1,721,750	1,721,750	1,721,750	1,721,750	1,721,750	1,721,750
ACREEDORES DIVERSOS	0	939,595	3,821,656	4,028,345	4,367,668	4,574,357	4,796,535	4,796,535	4,796,535	4,796,535	4,796,535
PASIVO CIRCULANTE	0	2,685,258	5,543,406	5,750,095	6,089,418	6,296,107	6,518,285	6,518,285	6,518,285	6,518,285	6,518,285
PASIVO LARGO PLAZO											
PRESTAMO BANCAARIO	0	46,849,620	35,137,215	23,424,810	11,712,405	0					
PRESTAMO ACCIONISTA	0	8,267,580	6,200,685	4,133,790	2,066,895	0					
APORTACION RECURSO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	55,117,200	41,337,900	27,558,600	13,779,300	0	0	0	0	0	0
TOTAL PASIVO	0	57,802,458	46,881,306	33,308,695	19,868,718	6,296,107	6,518,285	6,518,285	6,518,285	6,518,285	6,518,285
CAPITAL SOCIAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UTILIDADES RETENIDAS	0	0	5,731,528	29,043,628	53,616,533	80,259,307	108,162,887	137,421,748	166,680,609	195,939,470	225,198,331
UTILIDAD DEL EJERCICIO	0	5,731,528	23,312,099	24,572,905	26,642,774	27,903,580	29,258,861	29,258,861	29,258,861	29,258,861	29,258,861
CAPITAL CONTABLE	0	5,731,528	29,043,628	53,616,533	80,259,307	108,162,887	137,421,748	166,680,609	195,939,470	225,198,331	254,457,192
PASIVO MAS CAPITAL	0	63,533,986	75,924,933	86,925,228	100,128,025	114,458,995	143,940,033	173,198,894	202,457,755	231,716,615	260,975,476
DIFERENCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PROPORCION DE CAPITAL SOCIAL		5%									
PROPORC. DE PRESTAMO		95%									
TOTAL ACTIVO FUJO		100%									
IMPORTE DE PRESTAMO		68,896,500									

El Balance General de la empresa IMAGEN S.A., muestra los saldos acumulados de flujo de efectivo que a futuro tendrá la empresa, con posibilidades de crecimiento y finanzas claras y aceptables.

proyecto		IMAGEN S.A.									
Razones financieras		RAZONES FINANCIERAS									
	AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LIQUIDEZ											
Act. circ/ Pasivo Circ.		0.81	3.99	7.07	9.86	12.80	17.74	23.08	28.42	33.76	39.10
Act. circ. - Inventarios / Pasivo circ.		0.23	3.71	6.80	9.61	12.56	17.51	22.84	28.18	33.52	38.86
APALANCAMIENTO											
Pasivo total / Activo total		0.91	0.62	0.38	0.20	0.06	0.05	0.04	0.03	0.03	0.02
Pasivo total / Capital contable		10.08	1.61	0.62	0.25	0.06	0.05	0.04	0.03	0.03	0.03

La tabla anterior presenta un cálculo de razones financieras, y que en las cuales, los resultados son positivos y aceptables.