



Universidad Nacional Autónoma de México
Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

T e s i s

Planeación Estratégica Financiera: herramienta corporativa para la competitividad de una empresa recicladora de metal en la economía emergente.

Que para obtener el grado de: Maestra

Maestra en: Finanzas

Presenta: Naihely Vázquez Navarro

Tutor: Dr. Gerardo Sánchez Ambriz



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 siempre estar a mi lado para mostrarme la luz, cuando me era difícil percibirla, brindándome fe, esperanza y amor, por llenar mi vida de gratas experiencias que alimentan mi alma, por la oportunidad que me brindas cada día de poder ser mejor.

A MIS PADRES:

Por haberme dado esta maravillosa experiencia, llamada vida, para llenarla de alegrías, gracias. También por poner los cimientos que serían las bases que formarían mi carácter, por hacerme sentir querida por ustedes durante todos estos años. El sentimiento de un hijo hacia sus padres nunca muere, son grandiosos, son mis padres.

A MI ESPOSO:

Eres la persona que me ha acompañado y respetado en los proyectos de mi vida, gracias por hacer que tu andar no se aleje del mío, mas al contrario darme el impulso que necesito para tomar aire y avanzar hacia adelante; eres protector hábil de la felicidad de nuestro matrimonio. Agradezco tu amor, paciencia y apoyo.

A MI HIJO:

Gracias por ser ese ángel que brinda a mis días felicidad y esperanza de un mañana, he conocido el amor gracias a ti, eres grande y espero extiendas tus alas para volar muy alto, pero sin perderte entre las nubes. Mi orgullo será verte alcanzar tus propios triunfos y buscar siempre tu felicidad.

A LA UNAM:

A esta Institución mi gratitud, por hacer que los sueños se hagan posible para todos los que creemos en ellos. Lugar que cuenta con maravillosas personas, dispuestas a dar todo y un poco más, de quienes he aprendido mucho.



Planeación Estratégica Financiera:
herramienta corporativa para la
competitividad de una empresa
recicladora de metal en la
economía emergente.



ÍNDICE

	PÁGINA
INDICE DE FIGURAS.....	IV
INDICE DE TABLAS.....	VII
SIGLAS.....	IX
INTRODUCCION.....	XIII
METODOLOGIA DEL CASO.....	XIX
TIPOS DE INVESTIGACION.....	XIX
PROBLEMA.....	XX
PREGUNTAS DE INVESTIGACION.....	XXI
JUSTIFICACION.....	XXII
OBJETIVOS.....	XXVIII
HIPOTESIS.....	XXIX
A QUIEN ES DIRIGIDO.....	XXX
REFERENCIA.....	XXXII
CAPITULO 1. ASPECTOS SOCIECONOMICOS.....	1
1.1 GLOBALIZACIÓN ECONÓMICA.....	2
1.1.1 CONCEPTO.....	2
1.1.2 LOS ANTECEDENTES INTERNACIONALIZACION Y MUNDIALIZACION.....	5
1.1.3 LOS NUEVOS FACTORES DE DIFERENCIACION.....	10
1.1.4 LOS BLOQUES ECONOMICOS.....	13
1.2 EL CAPITAL HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES.....	27
1.2.1 EL CAPITAL INTELECTUAL ESTRATEGICO EN LAS EMPRESAS.....	27



1.2.2	EL CONOCIMIENTO COMO FACTOR DE COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS.....	32
1.3	LA GLOBALIZACION Y SU IMPACTO EN AMERICA LATINA.....	36
1.3.1	LOS CAMBIOS EN LA POLITICA ECONOMICA DESPUES DE LA CRISIS DE LOS 80'S.....	36
1.3.2	NUEVAS FORMAS DE DEPENDENCIA ENTRE LOS PAISES DE A.L. Y LOS PAISES DESARROLLADOS.....	40
1.4	LAS ORGANIZACIONES EMPRESARIALES MEXICANAS EN LA GLOBALIZACION.....	42
1.4.1	EL CASO DE LAS PYMES.....	42
1.4.2	IMPORTANCIA DE LA LOGISTICA EN LA ACTIVIDAD GLOBAL DE LAS ORGANIZACIONES.....	47
	REFERENCIA.....	57
	CAPITULO 2. LA EMPRESA Y SUS AREAS FUNCIONALES.....	61
2.1	AREA DE CONTABILIDAD.....	67
2.2	AREA DE RECURSOS HUMANOS.....	73
2.3	AREA DE VENTAS.....	77
2.4	AREA DE PRODUCCION.....	81
2.5	AREA DE DIRECCION O GERENCIA.....	84
2.6	AREA DE SISTEMAS.....	87
2.7	AREA FINANCIERA.....	91
	REFERENCIA.....	103
	CAPITULO 3. ASPECTOS SOCIECONOMICOS.....	106
3.1	CONCEPTO.....	107
3.1.1	FINANZAS.....	107
3.1.2	PLANEACION.....	113
3.1.3	ESTRATEGICA.....	115



3.1.4 PLANEACION ESTRATEGICA FINANCIERA.....	118
3.2 EVOLUCION.....	125
3.3 MODELOS.....	133
3.4 ALCANCES.....	142
REFERENCIA.....	148
CAPITULO 4. INSTRUMENTOS DE DESARROLLO.....	152
4.1 VISION ESTRATEGICA.....	153
4.2 ANALISIS FODA (FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS).....	155
4.3 PLANES FINANCIEROS.....	158
4.4 ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA.....	161
4.5 ANALISIS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS (RAZONES FINANCIERAS).....	165
4.6 PUNTO DE EQUILIBRIO.....	173
4.7 PERIODOS DE RECUPERACION DESCONTADOS.....	179
4.8 VALOR ACTUAL NETO.....	182
4.9 TASA INTERNA DE RETORNO.....	185
REFERENCIA.....	188
CAPITULO 5. CASO PRACTICO.....	191
5.1 RESUMEN EJECUTIVO.....	192
5.2 ESTUDIOS GEOGRAFICOS.....	193
5.3 MISION.....	198
5.4 VISION.....	198
5.5 ORGANIGRAMA.....	199
5.6 DEPARTAMENTO DE FINANZAS.....	200
5.7 UNIDAD DE ESTUDIO.....	202



5.8 MARCO DE DESARROLLO.....	207
5.9 LA NORMATIVIDAD OFICIAL PARA LAS ORGANIZACIONES.....	216
5.10 APLICACIÓN DE LA PEF.....	222
5.11 ANALISIS FINANCIERO.....	313
REFERENCIA.....	315
CONCLUSIONES.....	318
BIBLIOGRAFIA GENERAL.....	322



ÍNDICE

	PÁGINA
ÍNDICE DE FIGURAS.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS.....	VII
SIGLAS.....	IX
INTRODUCCIÓN.....	XIII
METODOLOGÍA DEL CASO.....	XIX
TIPOS DE INVESTIGACIÓN.....	XIX
PROBLEMA.....	XX
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	XXI
JUSTIFICACIÓN.....	XXII
OBJETIVOS.....	XXVIII
HIPÓTESIS.....	XXIX
A QUIÉN ES DIRIGIDO.....	XXX
REFERENCIA.....	XXXII
CAPITULO 1. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.....	1
1.1 GLOBALIZACIÓN ECONÓMICA.....	2
1.1.1 CONCEPTO.....	2
1.1.2 LOS ANTECEDENTES INTERNACIONALIZACIÓN Y MUNDIALIZACIÓN.....	5
1.1.3 LOS NUEVOS FACTORES DE DIFERENCIACIÓN.....	10
1.1.4 LOS BLOQUES ECONÓMICOS.....	13
1.2 EL CAPITAL HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES.....	27
1.2.1 EL CAPITAL INTELECTUAL ESTRATÉGICO EN LAS EMPRESAS.....	27
1.2.2 EL CONOCIMIENTO COMO FACTOR DE COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS.....	32
1.3 LA GLOBALIZACIÓN Y SU IMPACTO EN AMÉRICA LATINA.....	36
1.3.1 LOS CAMBIOS EN LA POLÍTICA ECONÓMICA DESPUÉS DE LA CRISIS EN LOS 80'S.....	36
1.3.2 NUEVAS FORMAS DE DEPENDENCIA ENTRE LOS PAÍSES DE A.L. Y LOS PAÍSES DESARROLLADOS.....	40



1.4 LAS ORGANIZACIONES EMPRESARIALES MEXICANAS EN LA GLOBALIZACIÓN.....	42
1.4.1 EL CASO DE LAS PYMES.....	42
1.4.2 IMPORTANCIA DE LA LOGÍSTICA EN LA ACTIVIDAD GLOBAL DE LAS ORGANIZACIONES.	47
REFERENCIA.....	57
CAPITULO 2. LA EMPRESA Y SUS ÁREAS FUNCIONALES.	61
2.1 ÁREA DE CONTABILIDAD.	67
2.2 ÁREA DE RECURSOS HUMANOS.	73
2.3 ÁREA DE VENTAS.....	77
2.4 ÁREA DE PRODUCCIÓN.	81
2.5 ÁREA DE DIRECCIÓN Ó GERENCIA.	84
2.6 ÁREA DE SISTEMAS.	87
2.7 ÁREA FINANCIERA.	91
REFERENCIA.....	103
CAPITULO 3. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA FINANCIERA.	106
3.1 CONCEPTOS.....	107
3.1.1 FINANZAS.....	107
3.1.2 PLANEACIÓN.	113
3.1.3 ESTRATEGÍA.....	115
3.1.4 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA FINANCIERA.	118
3.2 EVOLUCIÓN.....	125
3.3 MODELOS.....	133
3.4 ALCANCES.....	142
REFERENCIA.....	148
CAPITULO 4. INSTRUMENTOS DE DESARROLLO.	152
4.1 VISIÓN ESTRATÉGICA.	153
4.2 ANÁLISIS FODA (FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS).....	155
4.3 PLANES FINANCIEROS.....	158
4.4 ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA.	161



PÁGINA

4.5 ANALISIS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS (RAZONES FINANCIERAS).	165
4.6 PUNTO DE EQUILIBRIO.....	173
4.7 PERIODOS DE RECUPERACIÓN DESCONTADOS.	179
4.8 VALOR ACTUAL NETO.....	182
4.9 TASA INTERNA DE RETORNO.	185
REFERENCIA.....	188
5. CASO PRÁCTICO	191
5.1 RESUMEN EJECUTIVO.	192
5.2 ESTUDIOS GEOGRÁFICOS.	193
5.3 MISIÓN.....	198
5.4 VISIÓN.	198
5.5 ORGANIGRAMA.....	199
5.6 DEPARTAMENTO DE FINANZAS.	200
5.7 UNIDAD DE ESTUDIO.	202
5.8 MARCO DE DESARROLLO.	207
5.9 LA NORMATIVIDAD OFICIAL PARA LAS ORGANIZACIONES.....	216
5.10 APLICACIÓN DE LA PEF.	222
5.11 ANÁLISIS FINANCIERO.....	313
REFERENCIA.	315
CONCLUSIONES	318
BIBLIOGRAFIA GENERAL.....	322



ÍNDICE DE FIGURAS.

FIGURA 1. Economía Mundial.....	4
FIGURA 2. Hacia la Internacionalización.....	8
FIGURA 3. Diferentes Niveles de Integración Económica.....	25
FIGURA 4. Proceso de Invención.....	32
FIGURA 5. Creación de la Política Económica.....	37
FIGURA 6. Particularidades que debilitan a las PYMES.....	45
FIGURA 7. Proceso para la importación en las empresas.....	50
FIGURA 8. Medios de Transporte y sus Documentos.....	51
FIGURA 9. Anuario estadístico de puertos de México.....	54
FIGURA 10. Proyecto Punta Colonet.....	55
FIGURA 11. Áreas funcionales de la empresa.....	63
FIGURA 12. La empresa como transformadora de insumos.....	64
FIGURA 13. Teoría y Proceso Contables.....	68
FIGURA 14. Flujo y clasificación de los costos.....	71
FIGURA 15. Dirección de Recursos Humanos y Dirección Empresarial....	75
FIGURA 16. Organización por funciones.....	77



FIGURA 17. Fases del proceso de ventas	78
FIGURA 18. Clasificación de los factores productivos.....	81
FIGURA 19. Valoración de decisiones.....	85
FIGURA 20. Contribuciones en las áreas funcionales.....	89
FIGURA 21. Aspectos prácticos del proceso estratégico.....	94
FIGURA 22. Etapas para la implantación de un proceso de cambio.....	96
FIGURA 23. Objetivos básicos del análisis económico financiero.....	98
FIGURA 24. Caminos a las metas.....	100
FIGURA 25. Rendimiento a través del costo.....	108
FIGURA 26. Las Finanzas en la Empresa.....	109
FIGURA 27. Existen diferentes caminos para llegar a la meta.....	114
FIGURA 28. Clasificaciones básicas utilizadas por BCG.....	117
FIGURA 29. El proceso de la Planeación Estratégica Financiera.....	120
FIGURA 30. Los métodos de Planeación Estratégica Financiera.....	135
FIGURA 31. Estructuración del Plan Estratégico.....	140
FIGURA 32. Funciones principales de la PEF.....	144
FIGURA 33. Alcance de la Planeación.....	145
FIGURA 34. Principios de un Plan Estratégico.....	154



FIGURA 35. Análisis FODA.....	155
FIGURA 36. Plan de Financiación e Inversiones.....	159
FIGURA 37. Estructura del Estado de Situación Financiera.....	163
FIGURA 38. Construcción del Rendimiento Sobre la Inversión.....	171
FIGURA 39. Costos Fijos y Variables.....	174
FIGURA 40. Punto de Equilibrio	177
FIGURA 41. Representación del Valor Presente Neto.....	184
FIGURA 42. Análisis de la TIR.....	185
FIGURA 43. Localización de Ecatepec.....	194
FIGURA 44. Organigrama Organizacional.....	199
FIGURA 45. Metales Ferrosos.....	203
FIGURA 46. Conservación de recursos naturales.....	211
FIGURA 47. El Ciclo de Reciclaje de la Lata.....	212
FIGURA 48. Rentabilidad Sostenible.....	221



ÍNDICE DE TABLAS.

TABLA 1. Balanza Comercial por Regiones (millones de dólares).....	23
TABLA 2. Las marcas más valiosas según Interbrand.....	34
TABLA 3. Perfil Estratégico.	65
TABLA 4. Porcentaje de trabajadores según áreas de la empresa.	73
TABLA 5. Centros de responsabilidad, actividades, inductores de costos.	82
TABLA 6. Plan de trabajo del área de gestión y dirección.....	86
TABLA 7. Financiamiento a corto y largo plazo.	99
TABLA 8. Población Económicamente Activa por sector.....	195
TABLA 9. Residuos Sólidos Urbanos por tipo de localidad (miles de toneladas).....	196
TABLA 10. Generación de residuos sólidos urbanos por tipo de residuo, aluminio y metales ferrosos (miles de toneladas).	207
TABLA 11. Generación de residuos sólidos urbanos por tipo de residuo, otros metales no ferrosos (miles de toneladas).....	208
TABLA 12. Generación de residuos sólidos urbanos por tipo de residuo, metales totales (miles de toneladas).....	209



TABLA 13. Generación per cápita diaria, 1998 a 2006.	210
TABLA 14. Generación, recolección y disposición final de residuos sólidos urbanos, 1998 a 2008 (miles de toneladas).	214
TABLA 15. Generación de residuos sólidos urbanos por entidad federativa, 1998 a 2008 (miles de toneladas).....	215



SIGLAS.

TIC: Tecnologías de información y comunicación.

IED: Inversión extranjera directa.

I&D: Investigación y Desarrollo.

PYMES: Programa de Apoyo Integral a la Pequeña y Mediana Empresa.

FMI: Fondo Monetario Internacional.

OIC: Organización Internacional del Comercio.

GATT: Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio, (General Agreement on Tariffs and Trade).

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

ONU: Organización de las Naciones Unidas.

PED: Países en vías de desarrollo.

UNCTAD: Conferencia de la Naciones Unidas sobre Comercio en Desarrollo.

OMC: Organismo Mundial de Comercio.

CEE: Comunidad Económica Europea.

UE: Unión Europea.

EFTA: Asociación Europea de Libre Comercio.

AEE: Zona Económica Europea.



ALALC: la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio.

CARICOM: Asociación de Libre Comercio del Caribe.

CEPAO: Comunidad Económica de África Occidental.

ASEAN: Asociación de Naciones del Sudeste Asiático.

ALADI: Asociación Latinoamericana de Integración.

MCC: Mercado Común Centroamericano.

TLCAN: Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

MERCOSUR: Mercado Común del Sur.

ALCA: Área de Libre Comercio de las Américas.

AAE: Acuerdo de Asociación Económica.

APEC: Mecanismo de Cooperación Económica Asia-Pacífico.

ERP: Sistemas de planeación de recursos empresariales.

BCG: Grupo de Consultores de Boston.

PEF: Planeación Estratégica Financiera.

MODELEVA: Modelo de evaluación económico financiera.

APO: Administración por Objetivos.

FODA: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

SWOT: Strengths Opportunities, Weakness, Threats.



ROE: Rendimiento sobre la inversión.

ROA: Rendimiento sobre los activos.

PE: Punto de Equilibrio.

CF: Costos Fijos.

CV: Costos Variables.

P: Precio.

Q: Cantidad.

UP: Número de unidades producidas.

VP: Valor presente.

C: Flujo de efectivo.

r: Tasa de descuento.

T: Periodo.

VAN: Valor Presente Neto.

TIR: Tasa Interna de Retorno.

TIRM: Tasa Interna de Retorno Modificada.

RRR: Reciclar, reutiliza y reducir.

CO₂: Dióxido de carbono.

RSU: Residuos sólidos urbanos.



PET: Plásticos reciclado.

ISO: Organización Internacional de Normalización.

ESR: Empresa Socialmente Responsable.

PEA: Población Económicamente Activa.

SEMARNAT: Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales.



INTRODUCCIÓN.

Las empresas deben de conocer el entorno que las rodea, ya que no son vulnerables a los cambios que se presentan, así que tienen que aplicar medidas que las preparen a enfrentar los retos de los fenómenos económicos, políticos y sociales que se manifiestan. Dichos acontecimientos no son fenómenos nuevos, solo se acentúa a escala global, con una competencia constante entre individuos, empresas y países, en un llamado libre comercio.

En esta época el país esta atravesando grandes retos económicos, las empresas en conjunto con el gobierno tienen que promover profundas transformaciones, en aras de construir un tejido económico congruente con las necesidades de toda la población, con las nuevas condiciones globales. La globalización económica plantea diversos retos, ya que los procesos cada vez están más entrelazados con un proceso internacional en todas las áreas.

Las innovaciones tecnológicas y los cambios institucionales, han cambiado las estructuras de las empresas. Diversos fenómenos a nivel mundial contribuyeron para que se enfatizara sobre la desregulación y la liberación. Así surgen cuestionamientos como: ¿qué países son beneficiados con esta apertura que es de diferentes tipos y presenta diversas manifestaciones? ¿los países de América Latina tienen oportunidad ante los retos que se presentan y se hacen más agudos?, estos cuestionamientos surgen en la medida que se ven afectados los intereses de la población.



En el primer capítulo de este trabajo se trata de contextualizar el tema en el marco de la globalización, este fenómeno que nos influye a todos, se habla de su definición y sus características, que aunque son visibles es difícil definir las, porque no afectan solamente al tema comercial, si no que conlleva a identificar los cambios que atrae a la vida diaria. Después estudiar la importancia que ha tomado el capital intelectual en las empresas ante el factor de competitividad a nivel internacional.

Sin lugar a dudas las empresas buscan colocar capital intelectual estratégico en sus empresas, que las lleve a prosperar en el futuro por eso es tema importante a tratar en este trabajo. También se aborda el impacto de la globalización en América Latina, estudiando los cambios en la política económica a raíz de la crisis de los 80's. Así como el papel que tienen las organizaciones empresariales mexicanas, se analizan los aspectos socioeconómicos en los que están inmersas, como sus retos y oportunidades dentro de la globalización.

La creación, consolidación y fortalecimiento de las empresas es un tema fundamental, para que tenga dinamismo el crecimiento económico de un país, ya que son el motor y el sustento de muchas personas. Por lo que a través de las herramientas administrativas pueden las compañías, facilitar su acceso al desarrollo tecnológico, a una participación en el mercado más significativa y así aumentar el valor de sus recursos.

Cada empresa puede tener distintas necesidades y procesos que van adoptando con el tiempo, que hacen que se formen las áreas funcionales de la



empresa, divisiones que logran que la empresa funcione, enfrente a los cambios del entorno y satisfaga las necesidades de sus clientes respecto a los bienes y servicios que se ofrezcan. La implementación de procesos permite a la empresa llevar a cabo proyectos importantes que demandan una atención intensa y sostenida, buscando una constante mejora a través del tiempo.

Al llevar a cabo una investigación a futuro de una empresa, resulta imprescindible el estudio y análisis de sus áreas funcionales básicas, con el fin de lograr que su estructura se encuentre en una situación de máxima eficiencia, este es el objetivo del capítulo 2. Entre diversas funciones que se llevan a cabo en la empresa se estudian las que se consideran elementales, como lo son el área de dirección, finanzas, contabilidad, recursos humanos, ventas, producción, área de sistemas; que sirven de guía para el desempeño de las demás.

Las empresas tienen que ir adaptando su estructura a los cambios que se presentan, por lo que tienen que ser cada vez más flexibles, por la profundidad y rapidez en la que se presentan los cambios. Sin duda el área financiera toma suma importancia en la persecución de objetivos, que se ven reflejados dentro de la empresa en proyectos encaminados a la expansión de las actividades y la creación de beneficios para todos los involucrados en la actividad empresarial.

Comprender que compone cada área funcional y el papel que tienen dentro de la empresa, hace posible que el capital intelectual dentro de ellas puede ejercer mejor sus conocimientos y habilidades. El interés que presentan



las empresas sobre las finanzas ha ido en aumento, pero dicha inquietud sobre esta materia tiene que materializarse en la práctica, ya que forman parte las empresas de una realidad socio económica, que puede auxiliarse de esta área para alcanzar sus objetivos.

Gracias a las finanzas se puede obtener el capital necesario para la implementación de planes dentro de la empresa, además de otras funciones que realiza para integrar las demás áreas de la empresa con los proyectos financieros. Dentro de esta materia los administradores pueden adquirir habilidades y destrezas indispensables, para ayudar a las empresas a conseguir las inquietudes como de expansión, crecimiento y diversificación que desean alcanzar.

En el capítulo 3, se enfatiza en los puntos medulares de la Planeación Estratégica Financiera, profundizando en los aspectos que envuelven la práctica en las compañías en nuestros tiempos. La evolución que han tenido las finanzas desde su reconocimiento como área de conocimiento, los modelos que son diversos y se pueden combinar para obtener mejores resultados, así como los alcances de implementar una herramienta financiera dentro de la empresa.

Tener una buena estructura financiera dentro de la empresa es un punto preocupante para las mismas, sobre todo en un mundo cambiante y altamente competitivo. Las empresas tienen que aventurarse dentro de los nuevos retos en el mundo de los negocios, pero tienen que hacerlo de manera consiente y apoyados en la metodología, que tiene diversas herramientas que pueden



ayudar a establecer un cierto equilibrio en las actividades que realiza la empresa y las que desea implementar.

En la persecución de los objetivos se deben de definir los requerimientos de inversión y financiación más adecuados, para lograr la estructura financiera que colocará a la empresa en una situación idónea desde el punto de vista de la estabilidad, solvencia, liquidez y todos aquellos elementos que necesita para coordinar los planes de operación y expansión a corto y largo plazo, ajustándose a la realidad y a las posibilidades de la misma.

Así en el capítulo 4, se combinan diferentes métodos de análisis financieros para que las actividades que surgen gracias a la visión estratégica del capital humano, tal es caso de identificar y analizar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas en las que están inmersas las empresas, para poder utilizarlas en su favor y no se mantengan en la espera de que nada pase. Elaborar planes financieros que son el punto de partida para la construcción de los estados financieros y su análisis.

También se incluyen herramientas de análisis para medir la rentabilidad de las operaciones planeadas, para esto se utilizan indicadores tales como: el valor presente neto, la tasa interna de retorno, así como el periodo de recuperación; momento que a todos los inversionistas les interesa conocer para decidir si es posible realizar proyectos a largo plazo. Diversos procesos de la empresa no se pueden llevar a la ligera, ya que incluyen recursos que interactúan ante los retos del tiempo y el riesgo.



Buscando incluir los elementos necesarios para implementar la Planeación Estratégica Financiera, el tópico de estudio se realiza en un corporativo dedicado al reciclaje, el cual al tratar de incursionar en un nuevo material tiene la necesidad de llevar a cabo una metodología, la cual indique que sus intereses pueden ser resguardados y verse materializados, apoyados en las herramientas financieras que tienen que estar al alcance de las empresas mexicanas para destacar a nivel internacional.

Así, este trabajo busca realizar un estudio con los métodos proporcionados por el área financiera. La planeación financiera proporciona elementos de juicio necesarios para juzgar los planes, que satisfacen a los diversos interesados de las corporaciones; en materia de obtención de utilidades, como elemento indispensable para un sano crecimiento de la empresa, ante el reto que tienen las empresas en nuestro país al tener que competir en calidad, precio y servicio.

Al final se presentan con las conclusiones que se obtuvieron sobre la implantación de una planeación estratégica financiera en la compañía recicladora de metal, caso que suele repetirse en diversas organizaciones empresariales de nuestro país, por lo que se agregan las referencias y la bibliografía que sustentan el estudio bibliográfico de este trabajo.



METODOLOGÍA DEL CASO.

Para la sistematización de la presente tesis, se aplicaron principios teóricos del método científico, con lo que se formularon los siguientes apartados con la metodología de la investigación:

TIPOS DE INVESTIGACIÓN.

En la metodología se cuentan con diferentes tipos de investigación, que para su estudio se dividen en: Investigación Básica, Investigación Aplicada, Investigación de Campo, Investigación Bibliográfica e Investigación mixta.

Por lo que en el presente estudio se utilizarán los principios teóricos de un tipo de investigación mixta, ya que se entrelazan las investigaciones bibliográficas y de campo, es decir, se sustenta en información documental de diversos investigadores, así como en la observación y análisis de un suceso que se presenta en su espacio físico y temporal en el que ocurre. Los alcances existentes son: Exploratorios, Explicativos, Correlacional y Descriptivo, Munch y Angeles (2).

Con base en un modelo que permite realizar la planeación estratégica financiera correctamente en la empresa, se aplicará un alcance descriptivo y correlacional, porque se analiza como se manifiesta y evoluciona el fenómeno, mencionando como se relaciona ó desenvuelve con otros sucesos que se encuentran en su entorno, siendo posible así medir de manera cuantitativa (en unidades monetarias) y significativa todas las cualidades (aspectos relacionados con el conocimiento y la experiencias) del tópico.



PROBLEMA.

En el marco que las empresas se desempeñan es un mundo globalizado, altamente cambiante y competitivo, que encierra una permanente incertidumbre en relación con el futuro; principalmente en la economía emergente. Donde existen un conjunto de fenómenos económicos, que ejercen influencia en el desarrollo financiero del país, los cuales intervienen preponderantemente en la planeación estratégica financiera. Esto conlleva la utilización de herramientas administrativas, que hacen factible el logro de la eficacia y eficiencia en la gestión de negocios dedicados al reciclaje de metal, acordes a sus recursos logrando así que las empresas logren sus objetivos.



PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.

¿Qué es la planeación estratégica financiera?

¿Por qué es necesaria la implementación de la planeación estratégica financiera en una empresa recicladora de metal?

¿Las empresas mexicanas deben implementar una planeación estratégica financiera para sostenerse en el mercado competitivo?

¿Quién debe instrumentar la planeación estratégica financiera en la industria del reciclaje para que esta se lleve a cabo adecuadamente?

¿En la industria del reciclaje como puedo evaluar, si la planeación estratégica financiera implementada está en el camino correcto?



JUSTIFICACIÓN.

La planeación estratégica financiera es la estimación programada de manera sistemática, de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por un organismo en un periodo determinado. Ya que para poder sobrevivir en un entorno competitivo, se debe tener la mira en la obtención de utilidades, cuyo logro se subordina a la utilización de una herramienta administrativa. Le compete además instalar y considerar procedimientos, que no ahoguen la iniciativa de las personas y que auspicien la determinación oportuna de las desviaciones detectadas frente a los pronósticos.

Es lo que le sirve de guía a la empresa, para alcanzar sus metas de negocios al tiempo que contribuye a optimizar su valor, le permite calcular el monto y el momento de sus necesidades de inversión y financiamiento. Así, la planeación estratégica financiera es la proyección de las operaciones hacia el futuro, permitiendo a la empresa crecer, mediante los resultados obtenidos. Por tanto, se puede seleccionar la misión y las principales metas corporativas, que se pueden esperar a corto ó largo plazo; identificando las oportunidades ó amenazas estratégicas en el ambiente operativo de la organización.

Para lograr las metas propuestas en la empresa es necesario implantar una planeación estratégica financiera, que permita generar planes y acciones



que proporcionen ingresos suficientes, para cumplir con los costos y desembolsos, procurando alcanzar objetivos, como pago de deudas dentro de un corto plazo. Con lo cual, se podrá planear y controlar los factores que ocasionan desembolsos de efectivo, lo cual es fundamental para la generación de utilidades.

Teniendo que revisarse y ponerse al día cuando los datos del análisis del medio ambiente, de los pronósticos ó de los presupuestos muestren que están ocurriendo cambios importantes, ya que estos determinaran la dirección que la empresa va a seguir, así como las tareas que se intentan realizar, por lo que se forma un ciclo de retroalimentación dinámico que es capaz de aprovechar las oportunidades que se le presenten.

Implementar una planeación estratégica financiera es necesario, ya que implica materializar los planes empresariales en información cuantitativa, es decir, monetaria que es sin duda, el cimiento de los estados financieros proyectados y representa la base de la toma de decisiones, por tanto permite prever las condiciones económicas de la empresa en áreas como el endeudamiento y la situación de liquidez, sobre todo en las nuevas ideas que van surgiendo.

Las empresas mexicanas son parte de un medio económico en el que predomina la incertidumbre, por ello deben y pueden planear sus actividades si pretenden sostenerse en el mercado competitivo, puesto que cuanto mayor sea la incertidumbre, mayores serán los riesgos por asumir. Donde se evalúa el ambiente externo presente y futuro, teniendo en cuenta las fortalezas y



debilidades de la organización, lo cual nos lleva a generar una serie de alternativas estratégicas tendiente a la expansión de la organización.

Por lo general el proceso no es estático; es activo, dinámico, siempre cambiante, cíclico y acorde con las circunstancias del entorno; actúa en cada una de las etapas y funciones de la empresa, es decir, prácticamente no podrá realizarse ninguna labor en la empresa, si antes no se define cómo, por qué ó para qué se efectuó y si no se cuenta con los recursos suficientes para ejecutarla. Así mismo, la modernización de la tecnología ha incrementado la complejidad de las técnicas empleadas, la cual puede proporcionar información sobre los mercados financieros y los desarrollos internos de la empresa.

Para la toma de decisiones financiera también se pueden utilizar diferentes fuentes de información, auxiliadas con un modelo de planeación estratégica financiera, que ayuden a las empresas mexicanas a mejorar su competitividad. Al aplicar la metodología en la planeación estratégica financiera, puede ser implementada por las empresas mexicanas para sostenerse en el mercado competitivo, ya que les indicará el camino correcto a seguir, las cuales por su estructura necesitan volverse cada vez más profesionales, para poder adaptarse a los esquemas económicos actuales.

Dicho proceso hacia el mercado global es un reto para las organizaciones, el cual no es fácil pero a través de una herramienta administrativa podrán alcanzar sus objetivos sin tanto preámbulo. Iniciar un trabajo específico para alcanzar los objetivos previstos cuidadosamente, en cierta fecha futura mediante acciones, tales como la correcta asignación de



personal para realizar el trabajo, convenir con los colaboradores acerca de sus tareas, fijar los objetivos de los puestos de trabajo; establecer topes de realización, asignar los recursos necesarios para realizar la tarea.

En un mundo globalizado la eficiencia y la productividad, se materializan en utilidades monetarias que dependen en grado sumo de la planificación. La gerencia es quien debe instrumentar la planeación estratégica financiera en la empresa, para que esta se lleve a cabo adecuadamente. Lo que la convierte en un ente dinámico que recurre a todos los recursos disponibles, y uno de ellos es la planeación estratégica financiera, la cual, empleada de manera eficiente, genera grandes beneficios en la industria del reciclaje.

Se considera al administrador financiero como la persona que tiene una función principal en la planeación de las necesidades y usos de recursos en la empresa, reuniendo los fondos necesarios y dándoles luego un uso efectivo a los mismos. Por lo que la persona a cargo de ese puesto debe de ser ágil para la toma de decisiones, es decir, se requiere tener un conocimiento claro del mundo real y de su empresa, en el cual se opera, siendo necesario cierto entendimiento del entorno macroeconómico, junto con los instrumentos y valores que existen en las finanzas.

El administrador financiero prepara la planeación estratégica financiera, tomando decisiones para adquirir y manejar recursos, reuniendo todo lo necesario. Primero para planear y preparar pronósticos, el administrador financiero debe interactuar con los ejecutivos responsables de las actividades generales de planeación de la empresa. Donde el rendimiento que se obtenga



de las inversiones en activos, debe ser superior a los costos de las fuentes de financiamiento. Las necesidades permanentes, capital de trabajo y activo fijo, deben financiarse con fuentes a largo plazo.

La planeación y el control, como funciones de la gestión administrativa, son rasgos esenciales del proceso de elaboración de un presupuesto. Además, la organización, la integración y la dirección permiten asignar recursos y poner en marcha los planes con el fin de alcanzar los objetivos. Considerando a la planeación estratégica financiera como el proceso por el cual los directores de una organización prevén su futuro, desarrollando los procedimientos y operaciones para alcanzarlos.

A medida que vaya progresando el trabajo, es necesario recurrir continuamente al uso de medidas de control, con el fin de comparar los resultados con las expectativas, así cambia el curso de acción, por lo que evidentemente sí se puede comparar si la planeación estratégica financiera implantada está en el camino correcto. Es decir, cuanto menor sea el grado de acierto y predicción, mayor será la investigación que debe realizarse sobre la influencia que ejercerán los factores no controlables por la gerencia, sobre los resultados finales de un negocio.

Esto se constata en los países latinoamericanos, que por razones del manejo macroeconómico, han experimentado fuertes fluctuaciones en los índices de inflación y devaluación. Así la planeación estratégica, surge como herramienta moderna de planeamiento y control que permite comparar en las empresas si su implantación está en el camino correcto, al reflejar el



comportamiento de indicadores económicos, así como en virtud de sus relaciones con los diferentes aspectos administrativos, contables y financieros de la empresa.

Se debe que implementar un medio que mantenga el plan de operaciones dentro de los límites razonables. Sin una planeación financiera estratégica, la dirección de una empresa no sabe hacia cuál meta debe dirigirse, no puede precisar los campos de la inversión que merecen financiarse, puede ocurrir en la administración un mal manejo de recursos económicos, no tiene bases sólidas para emplear la capacidad instalada de producción, y falta la información requerida para medir el cumplimiento de objetivos.



OBJETIVOS.

Con base en los modelos de investigación citados en las líneas anteriores, es posible sintetizar que, para la formulación de una Planeación Estratégica Financiera es útil enunciar los objetivos que se persiguen:

OBJETIVO GENERAL.

Describir el desarrollo de un trabajo de investigación de manera completa, que reseñe la utilización de herramientas financieras dentro de la planeación estratégica financiera, para maximizar el valor de la empresa recicladora, tomando en cuenta la previsión, planeación, organización, integración, dirección y control, necesarios para la eficiencia corporativa.

OBJETIVOS PARTICULARES.

- ✚ Analizar los factores que incidan en el país, los cuales puedan afectar a la industria del reciclaje.
- ✚ Diagnosticar la situación financiera de la empresa recicladora identificando su problemática.
- ✚ Tomar decisiones sobre aspectos financieros mostrando su importancia e influencia sobre la empresa recicladora de metal.
- ✚ Elaborar planes estratégicos donde se destaque su viabilidad, implementando una herramienta administrativa.



HIPÓTESIS.

Si se aplica la Planeación Estratégica Financiera en una empresa comercializadora de productos reciclables, ésta tendrá una óptima gestión de operaciones y con ello podrá ampliar su gama de productos y servicios.



A QUIÉN ES DIRIGIDO.

Este trabajo servirá de guía directa y practica para el personal financiero de cualquier empresa y todos aquellos que deseen ingresar y crecer en el campo de la Planeación Estratégica Financiera. Logrando una mejor asignación de sus recursos y una toma de decisiones bien fundamentada, para que sus empresas encuentren un mejor camino hacia su crecimiento. A todo individuo le será útil al lograr un marco ordenado tanto en el ámbito profesional como personal.

También es un recurso valioso para profesores y estudiantes que deseen ver un enfoque práctico de la Planeación Estratégica Financiera, tratando de cooperar con el mundo académico, a través de este material que vaya de acuerdo a la época en que vivimos, ya que cada vez es más lo que se exige en el ámbito académico para poder enfrentar el profesional, el cual sin duda resulta muy cambiante, teniendo que apoyarnos en diversas herramientas para analizarlo.

Se describen e ilustran los conceptos que tratan de ser lo más claro posible para la comprensión del público en general, ya que cada vez son más las empresas interesadas en crecer con bases efectivas en el mundo de los negocios, situaciones que apoyados en la metodología se resuelven de manera practica, las cuales cada día tienen menos tiempo y mayores cargas



económicas, así como administrativas para poder operar en este mundo globalizado.

La aplicación de las Finanzas de una manera empírica, intuitiva y tradicional no va hacer que las empresas mexicanas sean competitivas y exitosas, por lo que es necesario recurrir a una herramienta más efectiva que logre visualizar a nuestra empresa en el futuro. En la empresa servirá como una herramienta que les permita planear y controlar efectivamente sus actividades, logrando así crear una nueva cultura dentro de la misma.

Partiendo de que las finanzas son un área que involucra a muchas otras tanto en el ámbito empresarial como el personal, que auxilian la materia y la hace más completa en sus estudios, por eso es que este trabajo es enfocado a todas las personas interesadas en conocer más sobre este tema, ya que cada día se hace más necesario el conocer maneras correctas en como conducir nuestra forma de obtener ingresos, gastarlos ó invertirlos.



REFERENCIA.

1. Tamayo T. M., (2004) *El proceso de la investigación científica*, 4^a ed. Limusa, México.
2. Munch L. y Angeles E. (1998) *Métodos y técnicas de investigación*, 2^a ed., Trillas, México.



Capítulo

1

ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.



CAPITULO 1. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.

1.1 GLOBALIZACIÓN ECONÓMICA.

1.1.1 CONCEPTO

El concepto globalización económica indica la posibilidad real de producir, vender, comprar e invertir en aquel ó aquellos lugares del mundo donde resulte más beneficioso hacerlo, independientemente de la región ó país donde se localicen las compañías. Buscando el desarrollo extensivo e intensivo de la producción a nivel mundial, haciendo más efectivas las relaciones sociales, generalizando las operaciones de mercado, donde las empresas pueden interactuar aunque no cuenten con las mismas capacidades, Lerma (1).

Otro concepto de *globalización*, establece que es un conjunto de procesos en desarrollo, que resulta de una nueva situación económica social, que responde a la expansión del capitalismo y su proyección global. La cual, homogeniza de manera progresiva a escala mundial, los patrones tecnológicos, productivos administrativos y de consumo, de los sistemas culturales y de valores, en general de los estilos de desarrollo. Son los siguientes rasgos los que se consideran singulares en la globalización:

- ✚ Aumento rápido de los flujos de comercio, especialmente los flujos de capital.
- ✚ Crecimiento de las empresas transnacionales.



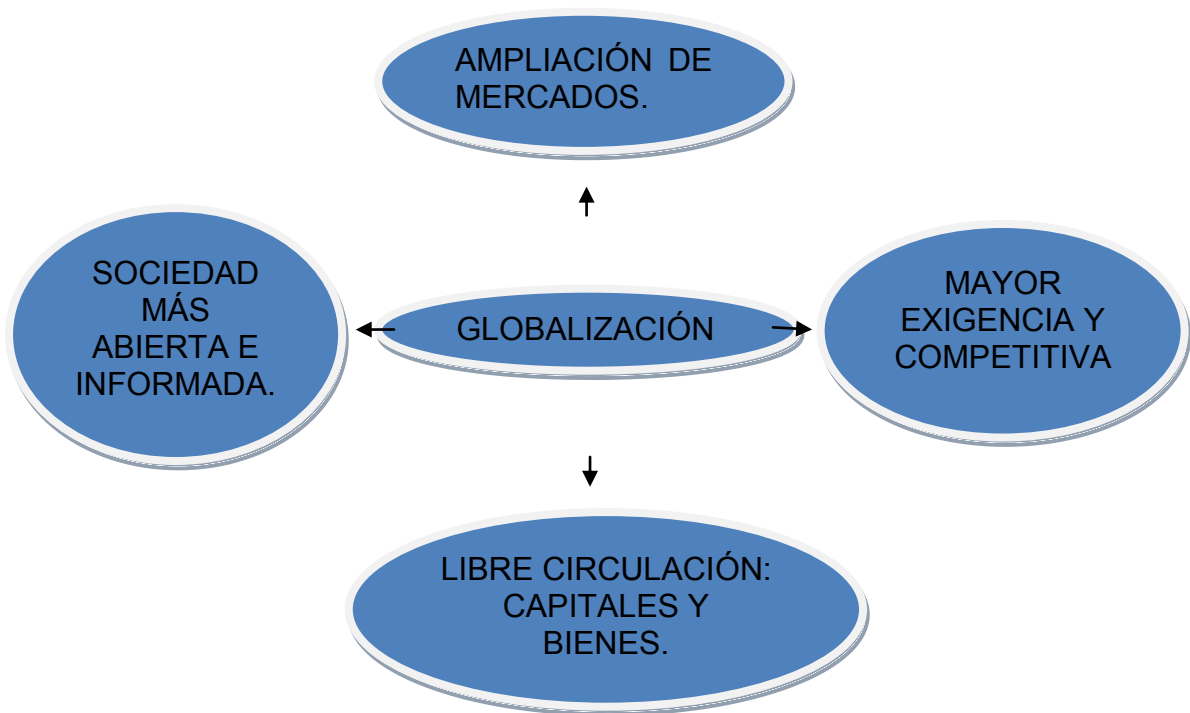
- + Deslocalización productiva.
- + Recurrencia de las crisis financieras.
- + Competencia a escala mundial para casi todo tipo de productos.
- + La escala operativa de las políticas nacionales.
- + Empleo de las TIC's en las actividades productivas.
- + Desarrollo del conocimiento como una herramienta fundamental.

Facilitar la deslocalización productiva de las condiciones de la economía globalizada; se refiere a la producción fragmentada de un bien en países distintos y con empresas diferentes, la informática moderna permite la gestión centralizada, porque el mercado internacional de capitales hace que los costos de financieros sean similares, las trabas al comercio son mínimas, y en muchos países de escaso desarrollo existen segmentos calificados de mano de obra, Requeijo (2).

Como se muestra en la figura 1, la globalización significa la amplitud de diferentes factores, crear una sociedad más abierta e informada mediante los nuevos sistemas de información, que con la ampliación de los mercados a nivel internacional, se puede obtener una libre circulación de capitales humanos ó monetarios y bienes, lo que conlleva a una mayor exigencia competitiva entre las empresas, donde interviene el precio, la calidad y la atención al cliente.

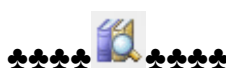


FIGURA 1. Economía Mundial.



Adaptado de: Pearson S., F., (2000) *Relaciones internacionales*, Mc Graw Hill, México.

De acuerdo con la figura anterior, esta globalización permite que las empresas dispersen la producción en búsqueda de menores costos laborales, de conocimientos especializados o simplemente de economías de escala. Las organizaciones económicas complejas donde la empresa, tiene propiedad ó parte de otras empresas (filiales) en países extranjeros, mejor conocida como empresas transnacionales; van incluyendo o excluyendo a aquellos países que consideren aptos o no, para sus fines económicos, Verger (3).





1.1.2 LOS ANTECEDENTES INTERNACIONALIZACIÓN Y MUNDIALIZACIÓN.

La globalización es una poderosa tendencia que está reduciendo las fronteras y aumentando los flujos de comercio, dinero, capital humano, entre otros diversos aspectos, para poder entender este fenómeno económico, se tienen que conocer sus antecedentes, como son la mundialización y la internacionalización, de los cuales todavía algunos rasgos persisten en la actual globalización, al comprender mejor el actuar de estas tendencias económica brinda a los integrantes estrategias que ayuden a regularlo.

La historia de las relaciones internacionales, comienza en el año de 1648, con la firma de la paz de Westfalia *, mediante la cual se puso fin a la guerra de treinta años. A esta fecha se le reconoce generalmente, como la que marca el origen del sistema internacional, toda vez que fue tan sólo a mediados del siglo XVII en que el mundo comenzó a registrar el nacimiento de los actores denominados Estados Naciones, como las unidades primarias de la organización política en este planeta, Pearson (4).

* Es una región histórica en Alemania ubicada hoy en día entre los estados federales de Renania del Norte-Westfalia y Baja Sajonia.



La *mundialización* estaba en marcha como un proceso que parecía incontenible, arrastra a las naciones, quizá las envuelve como un torbellino. La mundialización no ha provocado solamente una dinámica de incorporación de territorios y poblaciones, a los modelos impuestos por la civilización construida por los Estados, la clase y el género dominantes. La mundialización existe objetivamente, conlleva un aumento verdadero de la interdependencia, aunque de una interdependencia que no está basada en la reciprocidad, el equilibrio y la igualdad, sino que es fuertemente desigualitaria y asimétrica, Carbonell (5).

Incluye la mundialización a todos los seres humanos, así como a todas las unidades políticas y económicas ubicadas en el planeta. Tratando de regular la dispersión de la producción a escala planetaria, donde se permite abaratar los costos y surgen nuevas formas de trabajo. Se manifiesta la mundialización en el proceso de integración económica entre países, que desean reorganizar las redes de producción a escala mundial y adoptar nuevas tecnologías.

En una única sociedad planetaria en la que, todos tendríamos una única identidad, la de "ciudadanos del mundo"; una única cultura, la difundida por las transnacionales, y perteneceríamos a una única "clase", la de los consumidores. Donde se muestra una acentuación de la mundialización de la economía que provoca fenómenos de segmentación, según convenga a la lógica económica dominante, que es la del capital financiero transnacional.



La etapa de *internacionalización*, es descrita a grandes rasgos como coexistencia de estados y naciones, circunscritos entre fronteras geoeconómicas, institucionales y culturales; cuyas relaciones se desarrollaban bajo un esquema de interdependencia y dependencia que empezaba a resaltar, con una indicación de variables macroeconómicas indicativas con forma y grado significativo que se mostraba en diferentes bienes y servicios, Monte (7).

Apoyados en los logros de la revolución tecnológica y cibernética en el siglo XIX, se ha consagrando la internacionalización económica, dando lugar al liberalismo financiero, liberalismo comercial, apertura de mercados, flujo de capitales y movimiento restringido de personas a nivel internacional, donde las empresas pueden moverse y buscar sus insumos que le parecen mejor en diferentes lugares geográficos a nivel internacional.

La internacionalización a nivel nacional, sectorial e institucional es el proceso de integrar una dimensión internacional, promoviendo la cooperación y solidaridad entre las naciones, culturas ó países, todo ello impulsado por las alianzas estratégicas, revistiéndose de una apertura institucional hacia el exterior que ahora forman parte de los planes de desarrollo de los países, en la figura 2 se representa la internacionalización.



FIGURA 2. Hacia la Internacionalización.



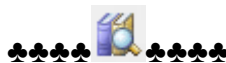
Adaptado de: Cantos E. M., (1998) *Introducción al comercio internacional*, EDIUOC, Barcelona.

El impulso del fenómeno de la *globalización* también está inducido por la revolución tecnológica principalmente en telecomunicaciones, informática, robótica y biotecnología, que empezaron a intensificar las estrategias de los países líderes, para impulsar los flujos de mercancías, servicios y capitales en el mundo. A este impulso también contribuye la desintegración de la Unión Soviética, con lo cual varios países se integraron a la globalización económica al caerse el límite de mayor expansión mundial de las relaciones capitalistas, Flores (8).



Por su parte, las nuevas tecnologías hacen posible que se acorten los tiempos en todas las etapas del comercio global, facilitándose el intercambio comercial y acelerándose la productividad. Las transnacionales serán los líderes globales que buscarán entre muchas otras cosas aprovechar el conocimiento, moviendo las fuerzas de trabajo calificado hacia ellos y en consecuencia restringiendo a la fuerza de trabajo no calificada.

Con el precedente de sus antecedentes lejanos y cercanos, la globalización se inicia con cierta claridad en la década de los 80's, se reafirma en los 90's y lo que va del siglo XXI. Hay que insistir en que la historia es un proceso continuo, de modo que la división de etapas ó fases, es convencional. Por ello, varios rasgos de la internacionalización y mundialización, están presentes y pueden ser observados en la globalización.





1.1.3 LOS NUEVOS FACTORES DE DIFERENCIACIÓN.

Al revisar los problemas de desarrollo resulta claro que las sociedades deben tener a su disposición fondos, para invertir en empresas que creen empleo y que se orienten a la producción de bienes y servicios, para la población tales como salud y educación. Sin embargo, el capital tiende a ser escaso en los países de América latina, sobre todo en aquellos donde la gente, no puede darse el lujo de depositar ahorros en los bancos ó pasarlo en forma de impuestos a las entidades gubernamentales, para que los reinvierta en la economía.

Para que sea sostenible el crecimiento económico, debe alimentarse de un proceso de modernización, lo cual implica entre otras cosas, la acumulación de una masa crítica de capital humano, conocimiento, trabajo calificado e instituciones eficaces. Son los países que consiguen avanzar en esa dirección los que están en mejor disposición de obtener beneficios, a través de una mayor presencia exportadora en los mercados globales, Flores y Luengo (9).

Las corporaciones transnacionales han sido consideradas como potenciales e importantes fuentes de capital a través de la inversión extranjera directa (IED) en varios países, pero también como una fuente inigualable de la moderna tecnología, por lo que en muchas ocasiones han sustituido a las empresas nacionales. En virtud de que los países en vías de desarrollo han



identificado a la alta tecnología, como su esperanza económica del futuro, procuran atraer a la IED.

Estas innovaciones tecnológicas son estimuladas por los fondos de Investigación y Desarrollo (I&D), lo cual también genera nuevas fuentes de empleo como las relacionadas con la informática por ejemplo, que aceleran la competencia entre trabajadores a escala mundial. El gobierno puede ser un intermediario entre las empresas que les facilite el acceso a las nuevas fuentes de información tecnológica que impulsarán al país.

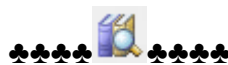
Por lo general las transferencias de tecnología hacia los países en desarrollo se ha efectuado sobre todo mediante la venta de patentes (derecho que tiene el inventor sobre un bien ó servicios para explotarlo por un tiempo), franquicia (aprovechar la ventaja competitiva a cambio de un pago), licencias (recibir los derechos de uso ó aprovechamiento de un bien a cambio de una retribución), entre otras alianzas estratégicas entre personas comerciantes; en su mayoría propiedad de las transnacionales, mientras que las empresas pequeñas adquieren la tecnología con la experiencia, Pearson (10).

Las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC's) hacen posible el crecimiento de un país hacia el exterior, mejorando sus bienes y servicios, ya que todos los procesos de la empresa ahora son más eficientes y eficaces. Por ejemplo podemos citar, el empleo del internet para cobrar o vender en otros países.



Más aún, se ha presentado la fuga de cerebros, es decir, el personal calificado de un país es atraído hacia otros países en busca de mejores oportunidades, que sin duda encontrará; pero en su país de origen el atraso continuará por la falta de conocimientos que estimulen la tecnología, necesaria para poder competir en la economía globalizada.

Tiene gran importancia para los países, el contar con una infraestructura de telecomunicaciones y estar en condiciones de desarrollarla, para permitirles tener acceso a los nuevos procesos internacionales de conocimiento dentro de su ciclo mundial, Ordoñez y Bouchaín (11). Si un país no es estimulado para que genere nuevas tecnologías, su desarrollo siempre estará en peligro de declinar, al no encontrarse en condiciones para avanzar hacia donde van los demás países.





1.1.4 LOS BLOQUES ECONÓMICOS.

En los años 40's, se celebró en la ciudad de Norteamérica en Bretton woods, una conferencia internacional, cuyo objetivo era establecer el nuevo orden económico mundial, para la época de la posguerra, Charbert (12). De acuerdo con lo anterior el nuevo orden económico internacional acordado en Bretton woods se depositaría en dos organismos internacionales: El Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Internacional para la Reconstrucción y el Fomento (ó Banco Mundial).

Los dos primeros organismos continúan vigentes hasta la fecha, aunque con algunas modificaciones en relación con su esquema y funciones originales. Justamente el orden económico de Bretton woods concebía al comercio como un factor clave para el éxito. Bajo ese esquema posteriormente, se negoció un acuerdo internacional, para regular el comercio de bienes, el Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio, mejor conocido por sus siglas en inglés como GATT (General Agreement on Tariffs and Trade).

El GATT se concibió originalmente como un conjunto de reglas y principios, creados para regular el comercio de bienes, basándose en la reducción de aranceles y la regulación de otras barreras al comercio internacional, posteriormente se transformaría en la Organización Mundial de Comercio (OMC).



Después se creó en el año de 1961, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) con sus inicios en Europa, tiene como objetivo el conseguir la máxima expansión de la economía y la ocupación, para contribuir así al sano crecimiento de los países miembros y del comercio mundial. En la actualidad, la totalidad de los países más industrializados del mundo, incluidos México y Turquía forma parte de esta Organización, Nieto (13).

Durante los años 50 y 60, y a instancias de los países en desarrollo que se habían ido incorporando en la Organización de las Naciones Unidas (ONU), se celebró una conferencia en El Cairo, sobre los problemas principalmente en los países en vías de desarrollo (PED). Así se institucionaliza la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio en Desarrollo (UNCTAD), quedando como órgano permanente de la ONU y con dependencia directa de la Asamblea General.

La OMC fue creada en 1994, por un tratado internacional conocido como el Acuerdo de Marrakesh, es prácticamente la misma idea que la fallida Organización Internacional del Comercio, pero integrada nuevamente 50 años después. La OMC, es ahora el organismo internacional encargado de la aplicación y administración del GATT y de los demás acuerdos comerciales creados por la Ronda de Uruguay.

Ante tal escenario la Comunidad Económica Europea (CEE), actualmente denominada la Unión Europea (UE), se fundó con el Tratado de Roma, firmado en 1957, por Alemania Occidental, Francia, Italia, Bélgica, los



Países Bajos y Luxemburgo, donde después se unieron más países, hasta sumar 27 en el 2004.

Se obtuvo el libre comercio en productos industriales dentro de la UE, así como un precio común para los productos agrícolas, también se redujeron las restricciones al libre movimiento de trabajadores y capital; convirtiéndose en un sólo mercado unificado. Este es el bloque de países que más ha avanzado en el proceso de integración.

En 1960, se formó la zona de libre comercio conocida como Asociación Europea de Libre Comercio (EFTA), entre Reino Unido, Austria, Dinamarca, Noruega, Portugal, Suiza y Suecia; después se incorporó Finlandia, Salvo (14). Consiguió la EFTA el libre comercio de bienes industriales, aunque sólo tomaron unas cuantas medidas, para reducir las barreras en el comercio de productos agrícolas. Donde se originó la entrada de importaciones provenientes del resto del mundo, hacia las naciones miembro de la asociación con un arancel bajo, para evitar los aranceles más altos de otros miembros.

Durante 1994 la EFTA se incorporó a la UE, para formar la Zona Económica Europea (AEE), una unión aduanera que permitiría en última instancia el libre flujo de la mayoría de los bienes, servicios, capitales y personas, entre las 17 naciones miembro. En especial se buscaba la eliminación de los obstáculos técnicos al comercio, las formalidades en fronteras y otras normas que ayudaran a la simplificación y rapidez de los intercambios comerciales entre las naciones, estimulando ante todo la cooperación.



En 1960 se firma el Tratado de Montevideo, el cual establece la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC), entre países como Brasil, Chile, Perú, Uruguay, Argentina, Ecuador, Colombia, Venezuela, Bolivia, México y Paraguay, Flores (15). Además de las negociaciones de los productos, su objetivo era favorecer una coordinación al nivel de la producción, la idea era facilitar una articulación entre productores que se podrían distribuir entre sí tareas complementarias, beneficiándose así de un mercado mayor.

La Asociación de Libre Comercio del Caribe, fue establecida en 1968, y transformada en mercado común (CARICOM) en 1973, integrada por Antigua y Barbudas, Bahamas, Barbados, Belice, Dominicana, Granada, Guyana, Jamaica, Montserrat, St. Kitts-Nevis, Sta. Lucia, San Vicente y las Granaditas, Surinam, Trinidad y Tobago. Creado para lograr la meta de una integración económica más profunda entre los integrantes del tratado; sus propósitos son: fortalecer la coordinación de las relaciones económicas y comerciales, lograr la expansión sostenida y la integración continua, Salazar y Maryse (16).

En contraste la Comunidad Económica de África del Este, establecida en 1967 por Kenia, Tanzania y Uganda; se colapsó en 1977. En contra parte en 1973, se formó la Comunidad Económica de África Occidental (CEPAO). La Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN), que incluye a Brunei, Indonesia, Malasia, Filipinas, Singapur y Tailandia, fue una asociación política que en 1977 se tomó la decisión de convertirse en un mercado común.

El tratado firmado por la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC), establecido en 1960 por México y la mayoría de los países de



América del Sur y el subgrupo (el Pacto Andino, formado por Bolivia, Ecuador, Chile, Colombia, Perú y Venezuela en 1969), con el que se esperaba acelerar el proceso de integración y establecer un mercado común; en 1980, la ALALC fue reemplazada por la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), Flores (17).

Formada por 19 miembros, el Área de Comercio Preferencial del Este y del Sur de África, se extiende desde Sudán en el norte hasta Mozambique en el sur. Se estableció en 1981 y se convirtió en unión aduanera antes de que finalizara la década. Tenía como interés el superar los obstáculos que habían tenido anteriormente, les llevó a proyectar un acuerdo de integración, que fuese más allá de la liberación comercial y la unión aduanera, incorporando una mayor cooperación económica para impulsar el desarrollo regional.

Aunque Estados Unidos y Canadá habían tenido un acuerdo de libre comercio que involucraba el sector automotriz, desde 1965, en más de cien años no se había podido establecer un acuerdo de libre comercio amplio que abarcara toda la economía, formando lazos comerciales más grandes entre ambos países. En 1988 finalmente se negoció un acuerdo de ese tipo, aunque, Canadá ya era el principal socio comercial de Estados Unidos, por lo que sus economías han ido creciendo conjuntamente.

En 1985, Estados Unidos negoció un acuerdo de libre comercio con Israel, fue el primer acuerdo de comercio bilateral firmado por Estados Unidos, el cual disponía reducciones recíprocas en las barreras arancelarias y no arancelarias, al comercio de bienes entre las dos naciones. El comercio de



servicios también se liberalizó, y se tomaron algunas medidas para la protección de los derechos de propiedad intelectual. Israel tiene factores clave de éxito y activos intangibles, que proporcionan ventajas competitivas y un alto potencial de crecimiento, Zamora (18).

En 1990 fue reactivado el Mercado Común Centroamericano (MCC), establecido por Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua; formado por primera vez en 1969, Walss (19). En América Central como en diversas partes del mundo, es evidente que en los gobiernos y en los sectores privados existe el interés en realizar la integración económica entre los países. Actualmente han disminuido las violaciones al libre comercio y se han intensificado los trabajos tendientes a perfeccionar la unión aduanera.

Durante 1994, Estados Unidos, Canadá y México firmaron el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN ó sus siglas en inglés NAFTA), este acuerdo conduciría al libre comercio de bienes y servicios en toda el área de América del Norte. El TLCAN fue el primer tratado de naturaleza comercial, que reconoció la necesidad de promover el desarrollo sostenible, a través del intercambio comercial y el libre flujo de capitales. México era ya el tercer socio comercial de Estados Unidos, después de Canadá y Japón.

El Mercado Común del Sur (MERCOSUR), formado por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay en 1991, se convirtió en unión aduanera en 1995, a la cual se unieron como miembros asociados Bolivia y Chile en 1996. La creación de este tratado es significativa sobre todo porque participan países



como Brasil y Argentina, que han dado pasos concretos en su economía y en su visión hacia el futuro.

El MERCOSUR es otro eje fundamental en el proceso de integración de los países de América del Sur, los cuales al igual que otros países de América Latina tienen una fuerte dependencia al Bloque del Norte, Villafuerte (20). En años más recientes se adhirieron a este bloque en calidad de asociados, Venezuela y Cuba.

La propuesta de creación del Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA) fue en 1998, cuya meta final era el libre comercio hemisférico, entre los 34 países democráticos de América del Norte y América del Sur. En ese mismo año México ya había eliminado casi todos los aranceles que tenía con Nicaragua.

Cuando se lanzaron las negociaciones para el ALCA, múltiples consideraciones como la realidad empresarial y la tecnología a nivel mundial, estos países percibían un sistema mundial de comercio basado en reglas. Esta propuesta finalmente no se concretó. Además los países de la región habían logrado avances en mejorar sus parámetros económicos.

Con el Tratado de Libre Comercio de México con la Unión Europea, firmado en el 2000, se logró el acceso preferencial al bloque comercial más grande del mundo, pudiendo así acceder a más de 1,000 millones de consumidores potenciales en 27 países, debiendo impulsar México la especialización en ciertos sectores productivos demandados por el exterior. En



ese mismo año se firmó un Tratado de Libre Comercio entre México e Israel, Pro México (21).

Ya para el 2001, se firmaba el Tratado de Libre Comercio con el Triángulo del Norte (El Salvador, Guatemala y Honduras). Desde la entrada en vigor de este acuerdo, México ha incrementado considerablemente sus exportaciones hacia Centro América. Más de la mitad de las exportaciones de México al Triángulo del Norte están libres de arancel desde la implementación de este acuerdo. En 2007, el comercio total entre México y el Triángulo del Norte alcanzó 2 mil 750 millones de dólares, Secretaría de Económica (22).

Buscando aprovechar las oportunidades de nuevos mercados en 2004, México y China establecieron acuerdos, con el objetivo de promover exportaciones mexicanas a la nación asiática e intercambiar información para prevenir y combatir la introducción ilegal de mercancía china a nuestro país; fortaleciendo la asociación estratégica entre ambos países en materia económica, política, diplomática, bajo cuya esfera de competencia opera el acuerdo para la promoción y protección recíproca de las inversiones, Pro México (23).

México continuó fortaleciendo la relación económica con Uruguay, ya que en 2004 entró en vigor un Tratado de Libre Comercio, que daría acceso preferencial a un país miembro del MERCOSUR, que se sumaría a los seis tratados de libre comercio que México ya tiene suscritos con nueve países de la región. El tratado establece la desgravación inmediata de varios aranceles,



incluyéndose el sector industrial, sector automotor y sector agropecuario, donde las relaciones comerciales se establecen con más precisión.

Nuestro país está tratando de profundizar su integración con el MERCOSUR y avanzar en el proceso de adhesión de Panamá, Perú y Ecuador al Tratado del Grupo de los Tres. Con Chile se trabaja en los temas de dumping* y de compras de gobierno, igualmente en la concreción de una alianza estratégica que incluirá los temas comerciales. De la misma forma, con los países de Centroamérica se pretende armonizar las reglas de los diferentes acuerdos que ambas partes tienen negociados, para aprovecharlos e incrementar las exportaciones mexicanas en esa región.

Contribuyendo a lo antes mencionado, en 2005 entró en vigor el Acuerdo de Asociación Económica (AAE) entre México y Japón, donde se incluye el acceso a mercados, servicios, inversión, compras gubernamentales, política de competencia, solución de controversias y cooperación bilateral. Tuvo como trasfondo la transformación de la economía internacional y la urgente necesidad de ajustar las condiciones económicas internas de cada país, aunque en este acuerdo comercial México competirá con productos agrícolas y Japón con productos industrializados, Uscanga y otros. (24).

* Es la práctica de comercio internacional, donde una empresa vende un producto a precio inferior al extranjero, respecto al que ofrece en su mercado local.



Así, el país logró la consolidación de las preferencias otorgadas unilateralmente por Japón, que antes ya tenía por medio del Sistema General de Preferencias, además de cuotas para la exportación de carne de puerco, res, pollo y naranja. La economía de Japón se constituye como una de las principales importadoras de productos alimenticios, lo cual significa un elevado desarrollo comercial que debe de poner en marcha México, CEPAL (25).

Con Estados Unidos y Canadá, México continua explorando mecanismos para reducir los costos de las transferencias de comercio exterior en el marco de los Tratados de Libre Comercio ya firmados, puesto que las empresas del país se enfrentan a un entorno comercial más competitivo a nivel global. Además México trata de consolidarse como un socio logístico estratégico, para terceros países que exportan hacia el norte de América.

La red de tratados y acuerdos comerciales suscritos por México conforman una clara liberación del comercio de bienes y servicios, que facilitan el acceso de los productos mexicanos a los mercados extranjeros; asimismo permiten materializar las inversiones a largo plazo que fomentan la productividad nacional y el uso de nuevas tecnologías que en su conjunto, contribuyen a expandir las exportaciones. México ha firmado un total de 12 Tratados de Libre Comercio, con América del Norte, Europa y América Latina, así como un Acuerdo de Asociación Económica (AAE) con Japón.

Los movimientos comerciales que presenta México con otros países, suelen registrarse con saldo negativo ó deficitario cuando son importaciones, mientras que por el contrario si son exportaciones se presentan en forma



positiva ó superavitario. El Banco de México presenta un informe anual, con dicha información publicado el treinta de abril del año siguiente al informe.

El intercambio comercial que ha tenido México con otros países se puede observar en la tabla 1, donde el déficit mayor se presenta en Asia como resultado del incremento en las importaciones con ese continente, especialmente con China, país que se coloca como el segundo proveedor de México.

TABLA 1. Balanza Comercial por Regiones (millones de dólares).

	2005	2006	2007	2008
TOTAL	-7,587	-6,133	-10,074	-17,261
ZONA DEL TLCAN	63,081	79,289	81,194	79,847
Estados Unidos	65,016	81,488	83,660	82,188
Cánada	-1,935	-2,200	-1,466	-2,341
RESTO DEL MUNDO	-70,667	-85,422	-92,268	-97,108
Resto de América	-1,827	-1,228	2,363	6,289
Europa	-18,952	-20,585	-21,420	-24,255
Asia	-48,875	-62,508	-71,838	-77,585
Otros	-1,013	-1,100	-1,372	-1,557

Adaptado del: Banco de México, (2009) Publicaciones y discursos, Publicaciones, Informes periódicos, Informes anuales, Informe anual 2008 (en línea). México; Banxico, Disponible: <http://www.banxico.org.mx/> Consultado el 23-mar-10.



En 2007 las exportaciones mexicanas presentaban un alza, pero debido a los sucesos financieros acontecidos en 2008 volvieron a disminuir dichas exportaciones. Sin duda, dentro de la zona del TLCAN, destacan las exportaciones de México hacia Estados Unidos. Al mismo tiempo que con el resto de América Latina la actividad ha ido cambiando a un aspecto exportador. Sin embargo, la actividad importadora aumentó en las demás regiones.

Por otra parte, México ha negociado acuerdos comerciales de distintos tipos en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI); también ha participado activamente en las negociaciones comerciales de la OMC, como del Mecanismo de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC) . Los acuerdos han contribuido a que en tan solo 11 años las exportaciones mexicanas se hayan multiplicado, con lo que México se ha convertido en el primer exportador de América Latina, aunque también es el principal importador de la región.

Con el fin de eliminar, de manera progresiva, las fronteras económicas entre países, existen diferentes niveles de integración económica. Esta integración puede ser positiva o negativa; las medidas negativas suponen eliminar los obstáculos que separan a las economías y exponer a la competencia externa a muchas empresas que en los países en desarrollo como México, no han estado en condiciones de enfrentar.

Las medidas positivas hablan de mecanismos de cooperación (por ejemplo, armonizar las políticas macroeconómicas), que se amplían conforme



la integración avanzada y que resultan, complicadas de poner en práctica. Para comprender mejor los tipos de acuerdos comerciales que se pactan entre en la figura 3, se muestra cuatro tipos de ellos.

FIGURA 3. Diferentes Niveles de Integración Económica.

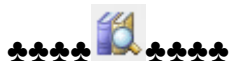
Acuerdos Preferenciales Comerciales.	Libre Comercio.	Unión Aduanera.	Unión Económica.	
<ul style="list-style-type: none"> • Son en los que se otorgan descuentos a los impuestos arancelarios para comerciar entre países. 	<ul style="list-style-type: none"> • Donde los países eliminan las barreras arancelarias al comercio entre ellos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Además de eliminar las barreras al comercio, aplican un arancel común para los países que no pertenecen a la unión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterizada principalmente por una mayor coordinación de políticas: fiscal, transporte, energía y medio ambiente. Se unifica el sistema monetario y se crean políticas comunes, como la agrícola. 	
		<th data-bbox="866 824 1093 913">Mercado Común.</th> <td></td>	Mercado Común.	
		<ul style="list-style-type: none"> • Se conforma a partir de la Unión Aduanera y permite la movilidad de los elementos que participan en la producción. 		

Adaptado de: Anda G. C., (2003) *Entorno socioeconómico de México*, Limusa, México.

En la globalización hay ganadores y perdedores. La desigualdad social entre países se acentúa, así el descontento crece; porque la pobreza y la violencia se extienden, ya que los Estados al servicio de capitalismo son cada vez más incapaces de atacar con éxito los más graves problemas. Con lo que se explica porque, bajo la Globalización y la más severa competencia internacional, aumenta la capacidad de producción, no aprovechada y se profundiza la tendencia del capitalismo a la sobreproducción y al estancamiento, Monte (26).



Quizá el mayor obstáculo para la integración económica entre grupos de naciones en vías de desarrollo sea la distribución desigual de los beneficios entre sus miembros. Donde es probable que los beneficios se concentren en las naciones más avanzadas del grupo, por lo que los países con menos capacidad deben de buscar obtener algún beneficio clave.





1.2 EL CAPITAL HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES.

1.2.1 EL CAPITAL INTELECTUAL ESTRATÉGICO EN LAS EMPRESAS.

Relocalizar la producción es una posibilidad que tienen las empresas, sin embargo reduce la capacidad de negociación de los trabajadores y aumenta la inestabilidad de sus ingresos frente a choques en la demanda laboral, donde el aumento del desempleo no tiene fin. Como consecuencia se prefiere contratar la mano de obra más calificada, dificultando la distribución del ingreso entre los diferentes sectores de la población, donde la movilidad de personal humano entre países es cada vez mayor, Gamuza, Lance y Monley (27).

La llegada de las empresas transnacionales implica la apertura de posibilidades para los trabajadores de aprender y asimilar la tecnología de producción avanzada, es decir, para el país anfitrión se obtiene intercambio de mano de obra barata, por oportunidades de aprendizaje y perfeccionamiento de las capacidades nacionales.

Otro reto importante que México tiene pendiente de resolver, es la brecha salarial que existe con respecto a otros países, si bien la productividad ha aumentado aún se requieren acciones internas para alinear los salarios, que en un ambiente globalizado la demanda laboral ha crecido más lentamente que la oferta.



No obstante, el miedo de perder el puesto en los trabajos se ha penetrado en los empleados desde hace muchos años, los trabajos que se consideraban para toda la vida se convierten en trabajos ocasionales, como el que ayer tenía una profesión de futuro puede ver transformadas sus capacidades, de la noche a la mañana, en conocimiento sin valor. Tal es el caso de los trabajadores bancarios que se sustituyeron por cajeros automáticos, así la tecnología agravia todavía más el tema del desempleo, Hans y Harald (28).

El país puede no sólo constituir un sitio para la fabricación de productos físicos, sino también convertirse en una receptora y emisora en su propia práctica. Por consiguiente, es capaz de evolucionar a niveles siempre crecientes de productividad en la medida en que produce. En este proceso, el individuo en la fábrica y la propia fábrica como sistema social adquieren conocimiento y adicionan capacidades, aunque en un mundo globalizado otras empresas prefieren buscar los países que reduzcan sus costos en lugar de realizar ellos todo el proceso.

Por ejemplo, en las compañías japonesas se encuentra uno de los métodos de capacitación de personal que es la rotación del trabajo, donde los miembros del equipo de trabajo son capacitados en casi todas las áreas, además se les enseña la limpieza y mantenimiento de los equipos, asimismo se les enseñan nuevas habilidades de manera constante, que sirven para el perfeccionamiento continuo y el control de calidad, donde al faltar cualquier



empleado fácilmente puede ser relevado por algún compañero de trabajo, Shon y Bird (29).

En diversas ocasiones las empresas transnacionales prefieren conseguir visas para el personal extranjero altamente calificado, porque lo obtienen a bajo costo que pagar a los residentes de su país altos salarios. Sin embargo, otras grandes organizaciones valoran el capital humano, haciendo cada año grandes inversiones en capacitación de personal, pues saben que este conocimiento se retroalimenta, aumentando los activos intangibles de la empresa, surgen diversos retos para el sector laboral que deben de tratar de solucionar para entrar en la globalización económica.

Estamos en una época de evolución constante que apenas comienza, el cual podría llevarnos a mundos de la ciencia ficción, que a veces son predecesores de inventos y descubrimientos, donde el actor principal es el capital intelectual estratégico que existe en las empresas, el cual al ser valorado trae mejores beneficios para todos.

Sin duda los conocimientos no han cesado de obtenerse; lo nuevo es que su ritmo de desarrollo es el que se ha acelerado extraordinariamente, así su aplicación a la actividad económica y social, que es más intensa. Donde el progreso es geométrico incorporando zonas que en el pasado, se tuvieron como inaccesibles ó imposibles por conocer.

Con la globalización, se han acelerado los adelantos de los conocimientos científicos, mediante la creación, circulación y acumulación de



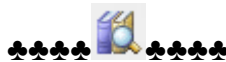
conocimiento. El cual consiste en la reproducción en el pensamiento del mundo material; que con la práctica genera conocimiento, es éste a su vez una mejor práctica. La velocidad del desarrollo tecnológico, determina una elevada rotación de los sistemas y procedimientos, por lo que el fenómeno de la obsolescencia es más frecuente. Con una mayor capacidad intelectual se posibilita el surgimiento de una nueva fuerza productiva.

Hay una creciente flexibilización de los equipos y procesos productivos, de tal manera que las fábricas se montan, desmontan y modifican con relativa facilidad, mediante módulos, como en la construcción inmobiliaria. Debido a que las empresas buscan capital intelectual que tenga nuevas estrategias para implantar un crecimiento constante. Por ejemplo, en la empresa Jollibee de inicios con hamburguesas en Filipinas, tuvo varios emprendedores al mando de la empresa los cuales crearon un impacto significativo en la dirección estratégica, lo cual la hizo expandirse globalmente, Bartlett (30).

El proceso de creación de conocimiento involucra inversión de capital en sumas importantes, posteriormente los costos unitarios se reducen para obtener grandes utilidades. Con esto, los países deben producir en áreas donde mejor se desempeñan, para poder ofrecer beneficios en calidad, cantidad y precio. El capital intelectual es el resultado de la influencia de la investigación y el desarrollo (I&D), el cual, redundando en un incremento en el valor de la producción derivada de un conjunto de determinados recursos humanos y materiales, Guillen (31).



En el capitalismo de nuestros días, la capacidad intelectual es generadora de conocimientos, que se convierte crecientemente en un factor central de la producción material e inmaterial, así como de los procesos de valorización y rentabilidad. Sin duda la capacidad humana nunca deja de generar conocimiento, que es eficazmente utilizado por las empresas para poder competir. El capital humano es importante ya que es la fuente de innovación y renovación, ya sean las ideas que surgen en los laboratorios ó los nuevos contactos en la agenda empresarial.

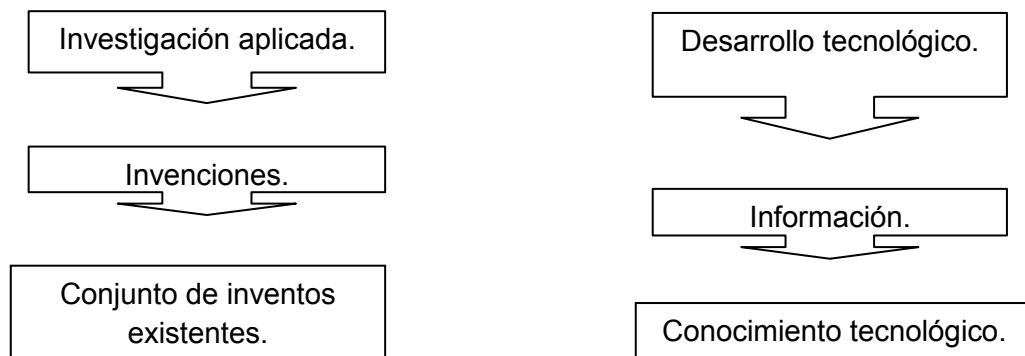




1.2.2 EL CONOCIMIENTO COMO FACTOR DE COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS.

Las empresas además de incluir tecnología de punta, deben valorar en la actualidad el capital humano, que acumula experiencia y genera la posibilidad de mejorar la productividad en las empresas, el cual será importante factor de competitividad en las empresas. Gran parte del comercio que tiene lugar entre las naciones industrializadas, se basa en la introducción de nuevos productos y procesos productivos. Esto le otorga a la empresa y a la nación innovadora un monopolio* temporal en el mercado mundial. En la figura 4 se representa como se crean los inventos y el conocimiento tecnológico.

FIGURA 4. Proceso de Invención.



Adaptado de: Valls P. J. (2005) *Tecnología e innovación en la empresa*, 2ª ed., Alfaomega, México.

* Es una situación de privilegio en la cual para una industria (monopolista) que posee un producto ó servicio, tiene la capacidad de imponer el precio y las condiciones de venta en el mercado.



Al término de la Segunda Guerra Mundial, las firmas estadounidenses dominaban el mercado internacional de radios de bulbos, tecnología originaria de Estados Unidos. Sin embargo, transcurridos unos pocos años, Japón estuvo en capacidad de captar una participación significativa del mercado, al copiar esa tecnología y emplear mano de obra más barata. El desarrollo de los transistores permitió a Estados Unidos recuperar el liderazgo en el ramo, pero de nuevo, un poco más tarde Japón pudo ofrecer los mismos productos, pero a precios más bajos.

Posteriormente, Estados Unidos recuperó su habilidad para competir con éxito contra Japón al introducir al mercado los circuitos impresos, Salvatore (32). Queda aún por ver si esta última tecnología tendrá finalmente como resultado la fabricación a menores costos, y si Estados Unidos será capaz de permanecer en el mercado, ó si con el tiempo tanto Estados Unidos como Japón, serán desplazados por productores que fabriquen radios aún más baratos en países como Corea del Sur , Singapur ó China.

La competencia inter- empresarial, ya no ocurre tan sólo a nivel del producto final, sino que se ubica de manera puntual a lo largo de cada una de las etapas de elaboración del producto; permitiendo a las empresas transnacionales elevar sus márgenes de ganancia. Tal conocimiento se puede traducir en las marcas reconocidas de productos, los cuales se convierten en iconos en su mercado respectivo, que a través del ranking (es la evaluación de diversos elementos para determinar una calificación y ubicar a la empresa en alguna posición) en la tabla 2 podemos encontrar entre los primeros lugares a:



TABLA 2. Las marcas más valiosas según Interbrand.

LUGAR	EMPRESA	PAIS
1.-	COCA-COLA	EUA
2.-	MICROSOFT	EUA
3.-	IBM	EUA
4.-	GENERAL ELECTRIC	EUA
5.-	INTEL	EUA
6.-	NOKIA	FINLANDIA
7.-	DISNEY	EUA
8.-	McDONAL´S	EUA
9.-	MARLBORO	EUA
10.-	MERCEDES	ALEMANIA

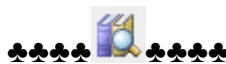
Adaptado de: Fernández P. (2005) *Valoración de empresas*, 3ra ed., Gestión2000, Barcelona.

Sólo se presentan los diez primeros lugares de una lista enorme, donde países como EUA, Alemania y Finlandia, son los que normalmente destacan. Tal desempeño merece reconocimiento, ya que en el entorno competitivo actual, la marca es considerada como el activo intangible más importante de



muchos sectores empresariales. Aunque existen otros rankings (evaluación entre diversos elementos en el que uno es superior al otro), donde no todas las marcas antes mencionadas destacan significativamente.

Las grandes empresas aprovechan los diferenciales de costo de producción de regiones y países a su alcance, por su parte las compañías más pequeñas tienen que aprovechar la tecnología que entra a su país. Como reciprocidad, la innovación y la administración estratégica, reconocen la importancia de prestar atención a la cultura de las empresas, para desarrollar más conocimiento; así mismo la psicología y la sociología desentrañan la cultura organizacional; todo es imprescindible para la competitividad entre las empresas.





1.3 LA GLOBALIZACIÓN Y SU IMPACTO EN AMÉRICA LATINA.

1.3.1 LOS CAMBIOS EN LA POLÍTICA ECONÓMICA DESPUÉS DE LA CRISIS EN LOS 80'S.

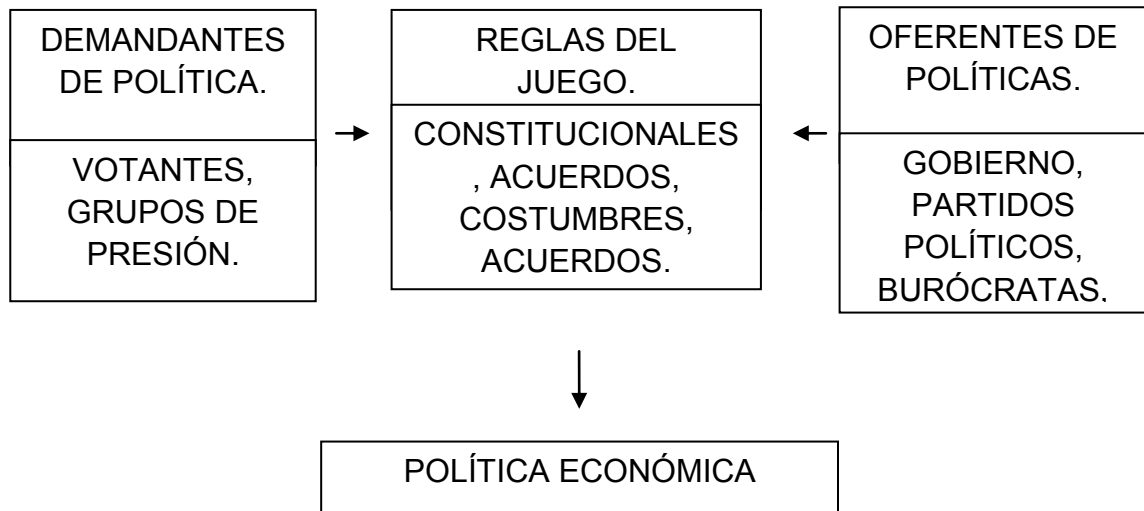
En la década de los 80's surgió el Neoliberalismo, donde se cree que al cooperar globalmente todos los países verán beneficiados sus intereses, defendiendo como componente esencial el libre mercado de la postura capitalista, rechazando la participación del Estado en la actividad económica. Este ha sido el cambio en la política económica más importante después de la crisis de los ochenta.

Este nuevo decálogo de políticas fue reafirmado por los principales organismos multilaterales y el gobierno norteamericano, conocido como el Consenso de Washington, encabezado por Williamson, teniendo como aspecto fundamental la liberalización económica, Aguilar (33).

Mediante esta política económica implantada por los gobiernos se buscaba ampliar los mercados, que mediante las transacciones libres los países obtendrían un crecimiento económico. La figura 5 trata de presentar el proceso de formación de la política económica, mostrando que inicialmente el pueblo demanda ciertos cambios, los cuales de acuerdo al comportamiento de cada país, el personal competente hace valer tales reclamos, logrando una política económica nueva.



FIGURA 5. Creación de la Política Económica.



Adaptado de: Fernández D. A., (2006) *Política económica*, 4ª ed., Mc Graw Hill, México.

Ha podido el neoliberalismo arrancarle de las manos al gobierno diversos sectores de la economía, siendo como siempre los más poderosos los que tienen el capital para invertir y aprovechar dichas oportunidades, mientras que los demás sólo disfrutarán a través de los bienes y servicios comprados. Además, uno de los efectos más negativos de la globalización en América Latina, han sido las crisis financieras que golpean con mayor fuerza a estos países por su economía hacia los más fuertes.

Diversas transformaciones ha sufrido el país con el paso de los años, tal es el caso de la desregulación que comenzó en la década de los 80's, para marcarse de manera significativa en las décadas posteriores. *Desregulación* significa modificar las reglas, de manera que sean menos restrictivas,



considerándose como los cambios más importantes los de la Constitución, en el Estado y sus instituciones. Convirtiéndose el gobierno en un intermediario que en ocasiones parecería sólo un espectador de lo que pasa en el país, Cabello (34).

México a través de su historia ha experimentado otras crisis tal es el caso de 1976 y 1994, que han dejado como huella altos endeudamientos del país hacia organismos internacionales. Con motivo de la dependencia económica que tiene México con los Estados Unidos de América, la crisis financiera que atraviesa este último país desde 2007 no es exclusiva de él, si no que ha afectado a México en los puntos clave como son la exportación, el turismo, las remesas de compatriotas mexicanos y la venta de petróleo, entre otras, Tamames (35).

El país esta viviendo lo anterior en una disminución considerable en lo que respecta a su producción y ocupación de empleo; por lo que es necesario que las empresas tomen las medidas que crean pertinentes sobre el tema y apoyar a otras fuerzas existentes, para que puedan neutralizar ó disminuir los efectos de la crisis actual, que ha afectando a muchos países como consecuencia de la globalización a nivel mundial.

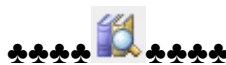
La crisis económica actual ha generado un alza en los precios de las materias primas, productos y servicios, que el pueblo ha tenido que pagar sin olvidar los altos índices de desempleo y el aumento en los impuestos. Por su parte, el peso mexicano también fue preocupando a las empresas nacionales en vías de procesos de exportación, por la serie de depreciaciones que fue



sufriendo frente al dólar estadounidense. Mundialmente el precio del petróleo disminuía el gobierno mexicano aumentaba su importe, generando una pirámide en el aumento de todos los bienes involucrados con este producto.

Ante éstos dramáticos escenarios tendría que sumársele el problema de salud que casi paraliza las actividades económicas y financieras del país en 2008, por causa de la epidemia de gripe A (H1N1), que dejaría severamente afectado al sector turístico del país, rubro que es fuente importante de ingresos y empleo. Al reducirse el gasto en los hogares mexicanos, las campañas de ayuda al sector turístico sólo podrán ser disfrutadas por los turistas extranjeros, donde se espera como respuesta una entrada de divisas considerable a partir de 2010, Alcantara y Hernández (36).

Aunque ha sido severamente afectado el país por el comportamiento del mercado externo dentro de todos sus rubros, se deben de buscar alternativas para que las empresas nacionales encuentren ayuda en el gobierno, encontrando así una salida a la recesión y a la desconfianza de los mexicanos.





1.3.2 NUEVAS FORMAS DE DEPENDENCIA ENTRE LOS PAÍSES DE A.L. Y LOS PAÍSES DESARROLLADOS.

Podemos definir a los países desarrollados, como aquellos que tienen elevada infraestructura, visible en tecnología en informática y comunicación, así como una mano de obra altamente calificada. Teniendo como países emergentes, a aquellos que tienen ingresos per cápita* bajo, bases industriales crecientes con población alfabetizada (con capacidad para leer y/o escribir). Por otro lado, se encuentran los países menos desarrollados ó los del tercer mundo, los cuales son mayoritariamente rurales y basados en la agricultura, Carranza (37).

Existe en América Latina una mezcla de los grupos antes mencionados, ya que tiene un crecimiento disparejo, ubicándose la concentración económica en las capitales de los países y rezagando otras regiones, donde es costoso llevar innovación. Por ejemplo, en México, el sur está atrasado económicamente, mientras los costos de las maquiladoras en el norte del país estaban subiendo, antes del problema económico de Estados Unidos que afecta a México.

*Es el ingreso nacional dividido entre la población del país, siendo un indicador económico.



Como países del primer mundo están colocados Canadá, Estados Unidos, Europa Occidental y Japón, de donde son originarias varias transnacionales; pudiendo mencionar como ejemplos predominantes de países emergentes a México, Chile, Brasil, Argentina, Corea del Sur y otros. La interdependencia entre economías es algo básico para coordinar y cooperar entre las políticas económicas.

El problema radica en que la mayoría de las decisiones las toman los países más poderosos sin ver las repercusiones hacia los demás. Siendo el tipo de cambio la señal más evidente de dependencia económica entre países, Turgores (38). Son más visibles las formas de dependencia que tiene México con su país vecino del norte, ya que tal dependencia se encuentra presente en todos los aspectos de la vida mexicana. Pero estamos alejados de una integración comercial a escala mundial, ya que necesitamos elevar el progreso tecnológico y las condiciones de los productos para hacerlos más competitivos.

Dependen los países de América Latina en mucho de los países del primer mundo, ya que ellos son los que instalan tecnología e infraestructura en dichos lugares a través de la inversión extranjera directa y les compran la mayor parte de su producción, Fernández (39). Los países emergentes se desempeñan primordialmente como fábricas manufactureras que exporten a los países desarrollados, para lo cual deben de importar tecnología y capital intelectual clave, ya que los países de América Latina no cubren este rubro y además tienen fugas de capital intelectual.





1.4 LAS ORGANIZACIONES EMPRESARIALES MEXICANAS EN LA GLOBALIZACIÓN.

1.4.1 EL CASO DE LAS PYMES

Uno de los mecanismos que se ha empleado para impulsar el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) es el Programa de Apoyo Integral a la Pequeña y Mediana Empresa, el cual comenzó a operar hace años, cuyo principal objetivo era incrementar la competitividad y la capacidad exportadora de la pequeñas y medianas empresas mexicanas, brindándoles acciones puntuales en materia de asistencia técnica, capacitación y transferencia de tecnología, Secretaria de Economía (40).

Las PYMES juegan un papel preponderante en la economía del país, pues conforman al menos el 60% de los establecimientos industriales y el 80% de los comerciales del país, con lo que generan más del 65% del empleo manufacturado total. En nuestro país como en otros países la empresa es una institución vital para su sana economía, la empresa tiene diversos significados que han ido cambiando a través del tiempo pero para un mundo globalizado, la empresa es el ente donde las personas pueden obtener el sustento diario, Cleri (41).



El proceso de integración de las PYMES al mercado exportador es una tarea que requerirá más empeño en el futuro, ya que al incorporarse podrán potencializar la capacidad de las empresas para abrirse a la innovación y a la tecnología de sus procesos y estructuras. La estructura sencilla de las pymes no permite construir respuestas adecuadas, como lo hacen habitualmente las grandes empresas, las cuales tienen departamentos y gente encargada para cada área ó situación que se presente.

En el interior de las PYMES, es sólo una persona normalmente la que se encarga de toda la responsabilidad y la toma de decisiones, contando ésta en muchas ocasiones con una preparación y conocimientos escasos sobre el tema de las exportaciones. Lo anterior aunado a que carecen de visión a largo plazo, sufriendo así de una improvisación de sucesos futuros, todo ello como consecuencia de una falta de tamaño y capacidad para la investigación y el desarrollo.

Al tomar como tema el tamaño de las PYMES, tienen una reducida capacidad productiva, lo que para los clientes representa grave problema de abastecimiento, por lo que prefieren contratar los servicios de una empresa más grande que cubra sus necesidades de abastecimiento. Relegadas a los denominados mercados residuales, aquellos que por su tamaño o características no interesan a la gran empresa, sino que representan apoyos en la economía.



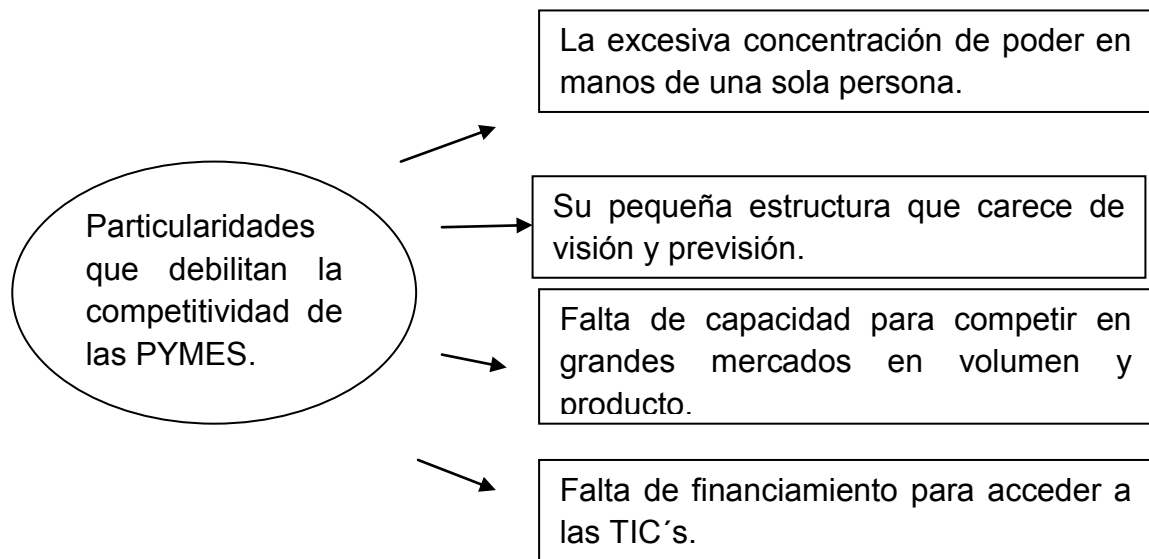
La estructura de las PYMES se erige más en un obstáculo que en una alternativa real de confrontación competitiva contra las transnacionales. Como consecuencia de sus escasos recursos financieros, las pequeñas empresas evidencian un limitado acceso al conocimiento de las oportunidades en el mercado internacional, así como al disfrute de los recursos tecnológicos, de gestión y humanos, a la altura de lo que la dinámica evolutiva que los mercados reclaman, Guisado (42).

Sin embargo, las PYMES para tener acceso a algunas ó a la totalidad de las prerrogativas antes mencionadas deben sin duda establecer algún tipo de cooperación entre ellas, para así compartir los gastos que ello contrae. En su defecto, deben ser apoyadas por los organismos públicos correspondientes que pueden sin duda impulsarlas, a fin de tratar de preservar la fuente de empleo que estas ofrecen y el crecimiento económico que brindan al país.

Este tipo de empresas necesitan conocer los recursos financieros que les ayuden a tomar las oportunidades económicas, tecnológicas y evolutivas que se les presenten. Los empresarios que desean incursionar en un negocio generalmente poseen un conocimiento y dominio de alguna actividad específica, trabajar con eficacia utilizando la comprensión y la comunicación, al igual que tiene que poseer una visión global de la empresa y del futuro. Sin embargo los empresarios de las PYMES, tienen ciertas limitaciones para combatir debilidades como las presentadas en la figura 6, no son todas pero sí las más relevantes.



FIGURA 6. Particularidades que debilitan a las PYMES.



Adaptado de: Guisado T. M., (2003), *Estrategias de multinacionalización y políticas de empresas*, Pirámide, Barcelona.

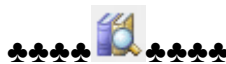
Las pequeñas empresas no se encuentran en las condiciones para competir con las grandes empresas ni con las PYMES más avanzadas. Con frecuencia, salvo barreras proteccionistas que las salvaguarden, van perdiendo fuerza frente a las dos estructuras antes mencionadas, además de peso específico en sus propios mercados nacionales. La experiencia demuestra que las PYMES más dinámicas y competitivas internacionalmente, son aquellas que se encuentran ubicadas en países con sólidos y con eficaces apoyos a las mismas, tal es el caso de Japón y Alemania.

Como se ha mencionado anteriormente, es difícil para las PYMES cubrir las cadenas productivas, puesto que estas exigen un flujo constante de información, materiales y servicios, de diferentes tipos para poder llegar al



consumidor final; sin embargo el arma que puede tener cualquier empresa para sostenerse en el mercado sin duda será la calidad de sus productos y servicios, sin olvidar mantener los precios competitivos del mercado, aunque este último punto tal vez sea el más difícil en las economías globales cambiantes ante cualquier situación, Soto (43).

Un buen camino para llegar a ser un exportador práctico, podría empezar cubriendo su mercado local y sólo después de ello, buscar colocar su excedente en el mercado extranjero, demostrando así la eficiencia en su país, para poder posteriormente extrapolar su competitividad en el extranjero. El tema es que deben tratar de sacar el mayor partido posible de su flexibilidad y de la orientación al mercado que sus estructuras les proporcionan, buscando el apoyo de los gobiernos para estar mejor capacitadas en el comercio internacional, encontrando así fácilmente su crecimiento y expansión.





1.4.2 IMPORTANCIA DE LA LOGÍSTICA EN LA ACTIVIDAD GLOBAL DE LAS ORGANIZACIONES.

Las relaciones en las cadenas de suministros del sector de bienes de consumo, sufre en el ámbito mundial diversas transformaciones en función de las posibilidades de integración abierta, por la rápida difusión de las tecnologías de información y de las innovaciones en los procesos logísticos, los cuales han tomado gran importancia en la actividad global de las organizaciones. Los participantes internos y externos en el proceso de exportación, deben de tener niveles de comunicación establecidos.

Los inicios de la logística se remontan a las operaciones militares, prioritariamente en Inglaterra en la década de los 40's, después de obtener satisfactorios resultados con la utilización de esta rama militar, se fue adaptando poco a poco en las empresas. Considerando a la logística como el conjunto de herramientas analíticas para resolver problemas.

Posteriormente surgen organizaciones dedicadas a dicha materia, donde su definición se amplía, comprendiendo como logística al envase, embalaje, almacenamiento, el transporte ó flete y la entrega de la mercancía desde su punto de origen hasta el lugar convenido, Carranza y otros (44).

En la practica la logística es muy compleja debido a la necesidad de que la mercancía salga de un país como su ingreso en otro, para lo que se requiere cumplir con ciertas normas regulatorias de ambos países. Los



procesos de exportación requieren, en ciertos casos, la conbinación de varios tipos de transporte (multimodal). Por último la cobranza internacional también adopta diversas modalidades, a fin de asegurar que el exportador cumpla los compromisos adquiridos y que el importador realice el pago correspondiente.

Tiene una influencia primordial la decisión de cómo entrar al mercado extranjero por lo que respecta a la demanda de logística. Uno de los aspectos más importantes de la globalización ocurre cuando la compañía distribuye las diferentes etapas de la producción entre sus subsidiarias ó entre otras compañías a lo largo de todo el globo terráqueo.

Adoptaron las empresas esta disciplina como una necesidad de reducir costos, planeando y optimizando los flujos de materias primas. Sin duda, en dicha actividad se deben de tomar en cuenta los aspectos culturales de las diferentes regiones, tales como el idioma del etiquetado, las facturas y del personal a cargo, Long (45).

Pudiendo influir en todos los procesos de la empresa, las diferencias culturales desde la dirección de las metas hasta los días feriados de cada lugar. Por ejemplo en México existen diversos días feriados que deben ser considerados, si no se desea pagar más al trabajador ó tener la mercancía parada, aunque con el tiempo estas diferencias han ido disminuyendo, considerándose que los diferentes acuerdos que se pueden realizar entre los empleados y la dirección de la empresa, puede subsanar diversas diferencias y objetivos.



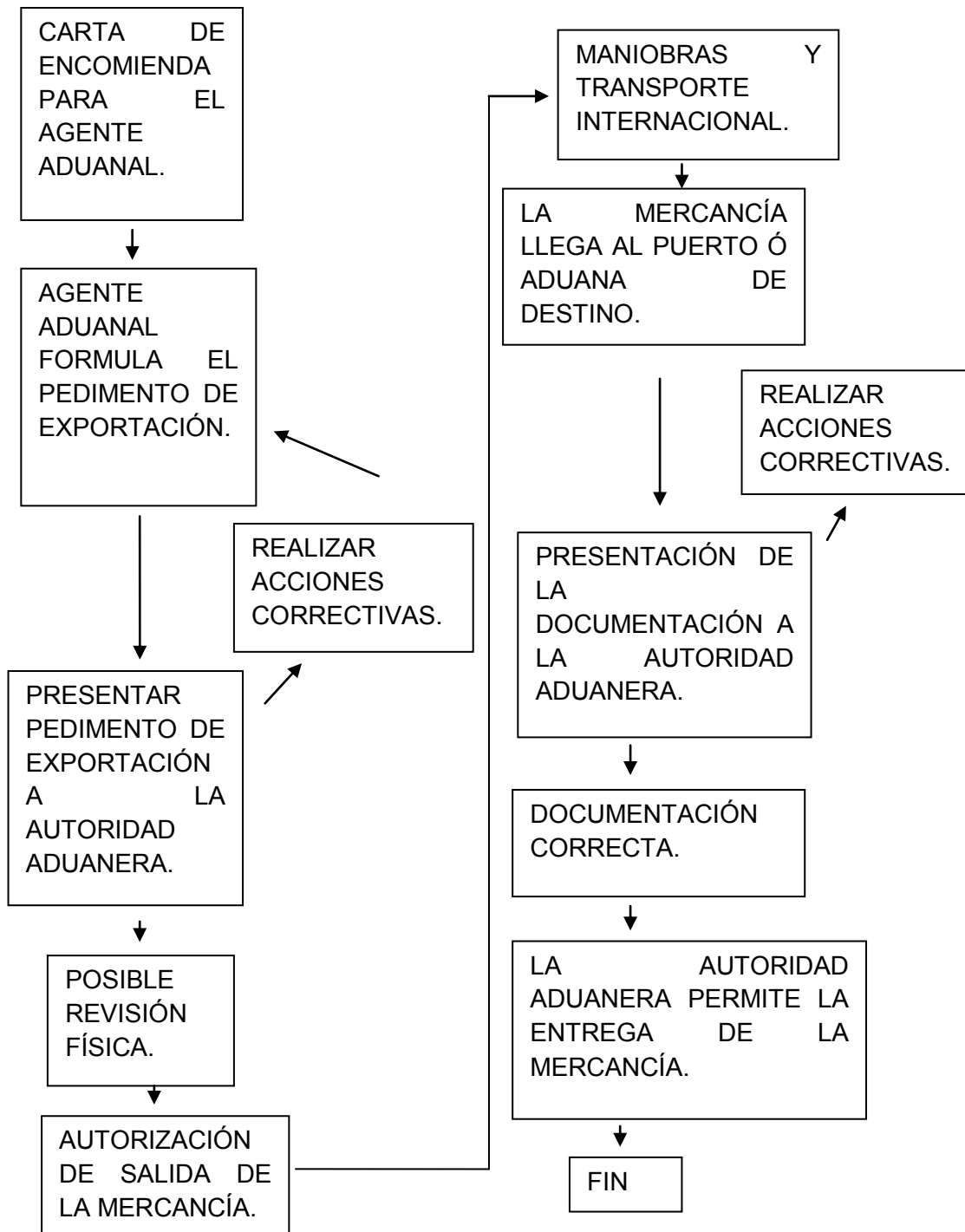
Ante tal escenario, existen factores que se deben de considerar en la práctica de la logística, como puede ser la dirección de la empresa, la empresa como tal y el entorno que le rodea. Con base a lo anterior se debe de considerar en la dirección de la empresa, si la organización general de la misma es la correcta, la relación entre los departamentos es la correcta ó se deben de reestructurar las políticas. En la empresa deben de estar definida la filosofía principal así como los factores internos para alcanzar los objetivos.

El entorno sin duda es algo que en estos tiempos ha sido visible que afecta a las empresas, ya sea de manera económica, legal, tecnológica, social, entre otros, Pau y De Navascues (46). El proceso de exportación puede parecer sencillo, pero se deben de tomar en cuenta diversas medidas para no caer en infracciones ó pérdida de tiempo, ya que todos esos descuidos pueden repercutir en la reputación de la empresa frente a sus posibles clientes a nivel internacional.

En el proceso de exportación, una operación de comercio internacional el exportador (vendedor) prepara y remite una carta de encomienda ó instrucción al agente aduanal que le presta el servicio, en la figura 7 se muestra como sigue el proceso para poder llegar al cliente. Generalmente el proceso de exportación lo lleva el agente aduanal, auxiliado por la empresa que otorgará la información necesaria y decidirá sobre diversos aspectos; ya que los costos, riesgos y compromisos del exportador, dependerán de los términos en que se haya negociado la operación con el importador.



FIGURA 7. Proceso para la exportación en las empresas.



Adaptado de: Lerma, K. A., (2004) *Comercio y mercadotecnia internacional*, 3ª ed., Thomson, México.



Los medios de transporte más usados para los grandes volúmenes de mercancía son el marítimo y el ferroviario; mientras en la figura 8 se presentan los medios de transporte mundial más representativos y el documento que los representa para su utilización, que para las mercancías cuya relación costo-volumen- peso más elevados el transporte utilizado es el aéreo.

FIGURA 8. Medios de Transporte y sus Documentos.

TRANSPORTE MARÍTIMO ó FLUVIAL, conocimiento de embarque (Bill of lading).



TRANSPORTE AÉREO, guía aérea.



TRANSPORTE TERRESTRE FERROVIARIO, talón de ferrocarril.



TRANSPORTE TERRESTRE POR AUTOTRANSPORTE, Carta de porte.



Adaptado de: Lerma, K. A., (2004) *Comercio y mercadotecnia internacional*, 3ª ed., Thomson, México.



El transporte depende de la naturaleza de la mercancía, su costo, capacidad económica y logística del exportador, así como de los acuerdos que se lleguen con el cliente, sin olvidar que dentro de la logística el transporte puede llegar a ser de los gastos el más elevado. Sin lugar a duda las empresas cada vez se desenvuelven en escenarios altamente competitivos, por lo que deben de poner suma atención en la logística, para no aumentar sus costos ni dar un mal servicio a sus clientes.

En la logística se deben de analizar los diversos sistemas de transporte con los que cuenta cada país, tal es el caso de las operaciones que tiene México con Estados Unidos, donde este último maneja transporte demasiado largo para los caminos mexicanos, mientras México maneja exceso de carga no permitido en aquel país. Igualmente los ferrocarriles mexicanos deberían ofrecer mejores servicios ya que han sido privatizados, pero desafortunadamente no es así.

Una exportación se termina, cuando se cierra el círculo entre la entrega de la mercancía y el pago del importe de la misma, para ello existen diversas formas internacionales de pago entre las que podemos mencionar: el efectivo, cheque, giros bancarios, letras de cambio, transferencia de fondos, orden de pago y carta de crédito.

Esta última es la más conveniente para utilizar cuando no existen antecedentes con el cliente y el monto de la operación es importante, ya que



con ella se realiza el cumplimiento del contrato, comodidad y facilidad para la cobranza, convirtiéndose el banco en el intermediario financiero. El medio de pago menos costoso y más eficiente es la transferencia electrónica de fondos.

Como se mostró antes el proceso de exportación puede tener inconvenientes, para lo cual, el agente aduanal es la persona facultada por la ley, para desarrollar las acciones necesarias en nombre de quien contrata sus servicios, pudiendo así gestionar la entrada ó salida de mercancías a nivel internacional.

Los documentos que usualmente se requieren en el proceso de exportación y de importación son: la factura comercial, el pedimento de exportación, póliza de seguro, certificado de origen (cuando corresponda); documento de transporte; certificado sanitario (cuando corresponda) y otros que dependen del país de destino y la naturaleza de la mercancía.

Los puertos son puntos de partida y terminales de las rutas marítimas, por lo que tienen gran importancia económica; los cuales para convertir su ubicación geográfica en una ventaja competitiva, requieren desarrollar un sistema de logística avanzada, para obtener de ellos el mayor provecho. En México existen diferentes puertos que cada año tienen gran captación y salida de mercancías, como se muestran en la figura 9 los cuales están divididos por regiones y destacando los que tienen más movimiento de mercancías.



FIGURA 9. Anuario estadístico de puertos de México.



Fuente: Tomado de (2008) *Anuario estadístico de puertos de México*, Secretaria de Comunicaciones y Transportes, Disponible: <http://cgpmm.sct.gob.mx/> Consultado el 13-abr-09.

En México, en el 2001 el presidente Vicente Fox aspiraba a iniciar la construcción de un nuevo aeropuerto en Texcoco, Estado de México pero debido a las malas negociaciones que se tuvieron, dicho proyecto fracasó. Al mismo tiempo hubo otros eventos que perjudicaron a México, como fueron los ataques terroristas, que sufrió Estados Unidos y la construcción del muro fronterizo con dicha nación, puesto que impidieron que se estableciera una oportuna reforma migratoria para los emigrantes mexicanos.

Como parte del desarrollo de infraestructura para el manejo de contenedores se diseñó el proyecto Puerto Punta Colonet en Ensenada, Baja California, aquí se plantea una de las cuestiones más interesantes vinculadas al



desarrollo económico. En los años recientes, el proyecto se ha convertido en un foco de desarrollo ya que reduce la distancia entre los mercados internacionales, por ende se espera que su capacidad para el manejo de contenedores sea mayor al del puerto de Veracruz y Manzanillo juntos. En la figura 10 se muestra un panorama de lo que es el proyecto Punta Colonet.

FIGURA 10. Proyecto Punta Colonet.



Fuente: Tomado de (2009) Actualidad, Política, Banobras informa que el Proyecto Punta Colonet es inviable (En línea), *Expresionmx*, Disponible: <http://expresionmx.com/> Consultado:23-mar-10.

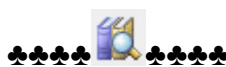
El proyecto Puerto Punta Colonet comprende la construcción de un nuevo puerto completo de clase mundial, utilizando tecnología de punta, terminales de contenedores de gran capacidad, como conexiones carreteras que aumentaran su importancia económica. Por lo que éste proyecto significa



para México un gran acceso a nivel internacional, ya que se tienen planeados diversos recortes de distancias entre continentes, igualmente será una oportunidad para generar fuentes de empleo que son fundamentales en el país. Con motivo de la crisis económica actual, el proyecto ha quedado parado.

Los cambios que han surgido en la última década se han registrado en el aparato productivo, en la mayor parte de las economías y en los mercados del mundo; ellos constatan la irreversibilidad del fenómeno de la globalización, frente al cual las empresas de todos los tamaños han tenido que desarrollar estrategias específicas, para frenar la intensa competencia inherente al complejo entorno de interdependencia, que se ha estructurado entre éstas. En donde son los flujos de comercio, mayores en volumen superiores a cualquier época pasada, lo que ha desbordado las capacidades de control de las instituciones reguladoras.

Participar en la realidad globalizada ya no constituye una opción de negocios para las empresas, las cuales se encuentran cada vez más obligadas a adaptarse a las nuevas condiciones y necesidades de la globalización a fin de sobrevivir y crecer, por lo que deben de buscar que su participación en el mercado internacional sea predominante, tratando de aplicar las tres premisas básicas para ser competitivo en el mercado global, como son: el precio, la calidad y la entrega a tiempo.





REFERENCIA

1. Lerma, K. A., (2004) *Comercio y mercadotecnia internacional*, 3ª ed., Thomson, México.
2. Requeijo J., (2002) *Economía mundial*, 2a ed. ,Mc Graw Hill, México.
3. Verger A., (2003) *El sutil poder de las transnacionales: lógica, funcionamiento e impacto de las grandes empresas en un mundo globalizado*, Icaria, Barcelona.
4. Pearson S. F., (2000) *Relaciones internacionales*, Mc Graw Hill, México.
5. Carbonell M., (2001) *Estado constitucional y globalización*, Porrúa, México.
6. Programa de Actividades Sectoriales, (2000) *El impacto social y laboral de la mundialización en el sector d la fabricación de material de transporte*, Organización Internacional del Trabajo, Ginebra.
7. Monte V.A., (2007) *Saldo de la globalización en américa latina*, Cenzontle, México.
8. Flores P. J., (2005) *El contexto del comercio exterior de México: retos y oportunidades en el mercado global*, 2ª ed., UNAM, México.
9. Flores G. y Luengo F., (2006) *Globalización, comercio y modernización productiva: una mirada desde la unión europea ampliada*, Alcal, Madrid.
10. Pearson S. F., (2000) ob. Cit. Ref 4.



11. Ordoñez S. y Bouchaín R., (2007) *Capitalismo del conocimiento, telecomunicaciones e integración internacional de México*, *Comercio exterior*, 57 (11), pág. 912-922.
12. Charbert, F.J., (2000) *Manual de comercio exterior*, Gestión2000, México.
13. Nieto S. J. A., (2005) *Organización económica internacional y globalización: los organismos internacionales en la economía mundial*, Siglo XXI de España editores, Madrid.
14. Salvatore, D., (2005) *Economía internacional*, 8a ed., Limusa, México.
15. Flores P. J., (2005) ob. cit. ref. 8.
16. Salazar X. J. M. y Maryse R., (2001) *Hacia el libre comercio en las Américas*, Brookings, Maryland.
17. Flores P. J., (2005) ob. cit. ref. 8.
18. Zamora B. J., (1991) *El por qué y para qué del tratado de libre comercio*, UNAM, México.
19. Walss A. R., (2005) *Globalización medio ambiente y desarrollo*, Porrúa, México.
20. Villafuerte S. D., (2001) *Integraciones comerciales en la frontera sur: Chiapas frente al tratado de libre comercio México centroamerica*, UNAM, México.
21. Pro México, (2009) Comercio, mercados (en línea). México, Disponible: <http://www.promexico.gob.mx/> Consultado: 19-mar-09.



22. Secretaría de Economía, (2009) Comercio exterior, Regiones, America Latina y el Caribe, TLC con el triangulo del norte (en línea). México, Disponible: <http://www.economia.gob.mx> Consultado 19-mar-09.
23. Pro México, (2009) ob. cit. ref. 21.
24. Uscanga C. y otros., (2007) *México y japon: los desafíos emergentes de una nueva asociación económica*, UNAM, México.
25. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, (2008) Comercio, publicaciones, Relaciones económicas y comerciales entre América Latina y Asia pacifico (en línea). México; CEPAL, Disponible: <http://www.cepal.org> Consultado: 28-mar-09.
26. Monte V.A., (2007) ob. cit. ref. 7.
27. Gamuza E., Lance T. y Monley S., (1998) *Política macroeconomía y pobreza en américa latina y el Caribe*, Mundiprensa, Barcelona.
28. Hans P.M. y Harald S., (2002) *La trampa de la globalización*, 2ª ed. Taurus, México.
29. Shon L. B y Bird A., (2000) *Las multinacionales japonesas en el extranjero*, Oxford, México.
30. Bartlett C., Choshal S. y Beamish P., (2007) *Transnational Management*, 5a ed., Mc Graw Hill, California.
31. Guillen R. A., (2007) *Economía y sociedad en américa latina: entre la globalización, regionalización y el cambio estructural*, UAM, México.
32. Salvatore, D., (2005), ob. cit. ref. 14.
33. Aguilar M. A. y otros, (2007) *Saldo de la globalización en américa latina*, Cenzontle, México.



34. Cabello A., (1999) *Globalización y liberación financieras y la bolsa mexicana de valores: del auge a la crisis*, Plaza y Valdés, México.
35. Tamames R., (2009) *Para salir de la crisis global: análisis y soluciones*, EDAF, Madrid.
36. Alcántara S. M. y Hernández N. E., (2009) *México: el nuevo escenario político ante el bicentenario*, Universidad de Salamanca, Salamanca.
37. Carranza O. y otros, (2004) *Logística: mejores prácticas en Latinoamérica*, Thomson, México.
38. Turgores Q. J., (2006) *Economía internacional: globalización e integración regional*, 6ª ed. Mc Graw Hill, México.
39. Fernández D. A., (2006) *Política económica*, 4ª ed., Mc Graw Hill, México.
40. Secretaría de Economía, (2005) *Desarrollo económico con estabilidad y responsabilidad*, Fondo de Cultura Económica, México.
41. Cleri C., (2007) *El libro de las pymes*, Granica, Buenos Aires.
42. Guisado T. M., (2003), *Estrategias de multinacionalización y políticas de empresas*, Pirámide, Barcelona.
43. Soto P. E., (2003) *Las pymes ante el reto del siglo xxi: los nuevos mercados globales*, Thomson, México.
44. Carranza O. y otros., (2004) ob. cit. ref. 34.
45. Long D., (2006) *Logística internacional*, Limusa, México.
46. Pau C. J. y De Navascues G. R., (2001) *Manual de logística integral*, Díaz de Santos, Madrid.



Capítulo

2

LA EMPRESA Y SUS ÁREAS FUNCIONALES.



CAPITULO 2. LA EMPRESA Y SUS ÁREAS FUNCIONALES.

El siglo XXI que está inmerso en la era del conocimiento, demanda el diseño y construcción de organizaciones productivas y de servicios, bajo la siguiente connotación: Creativas, productivas, generadoras de productos de excelencia, que cuiden el medio ambiente, desarrollando una plataforma tecnológica y lo más importante aportando una mejor calidad de vida a la sociedad. Dichas organizaciones a su vez deben eficientar su operatividad administrativa. Las empresas por ende, establecen una estructura funcional y dentro de ella es posible maximizar sus áreas funcionales.

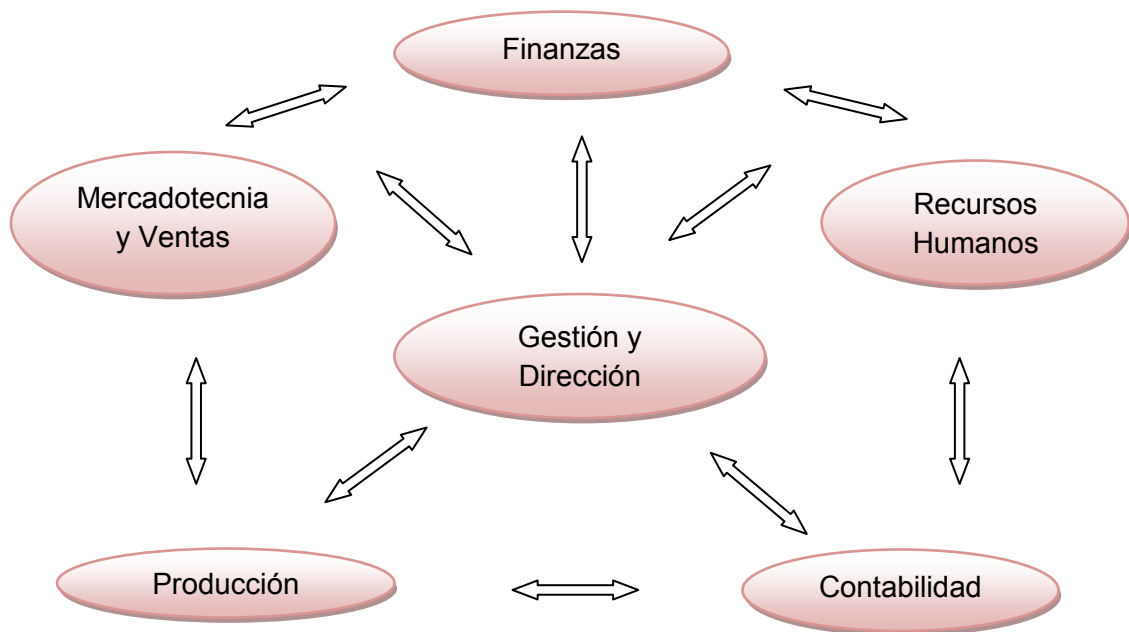
El *área funcional* es el conjunto de actividades en que es subdividido el trabajo de la empresa para la realización de sus metas, Ramírez y Cajigas (1). Las áreas funcionales organizan las actividades que desarrolla la empresa, según sus características, se pueden identificar distintas áreas funcionales, en la mayoría de los casos se pueden identificar al menos las áreas funcionales que se muestran en la figura 11, donde todas las áreas deben de coordinarse y establecer medios de comunicación entre ellas.

Entre las diferentes áreas funcionales de la empresa debe existir una coordinación que haga posible que funcionen armónicamente y se integren para alcanzar los objetivos establecidos. Por lo que la coordinación es el esfuerzo cooperativo para alcanzar un objetivo, que ninguno por sí solo puede



lograr, Rodríguez (2). La optimización de la actividad puede llevar a obtener alguna ventaja competitiva.

FIGURA 11. Áreas funcionales de la empresa.



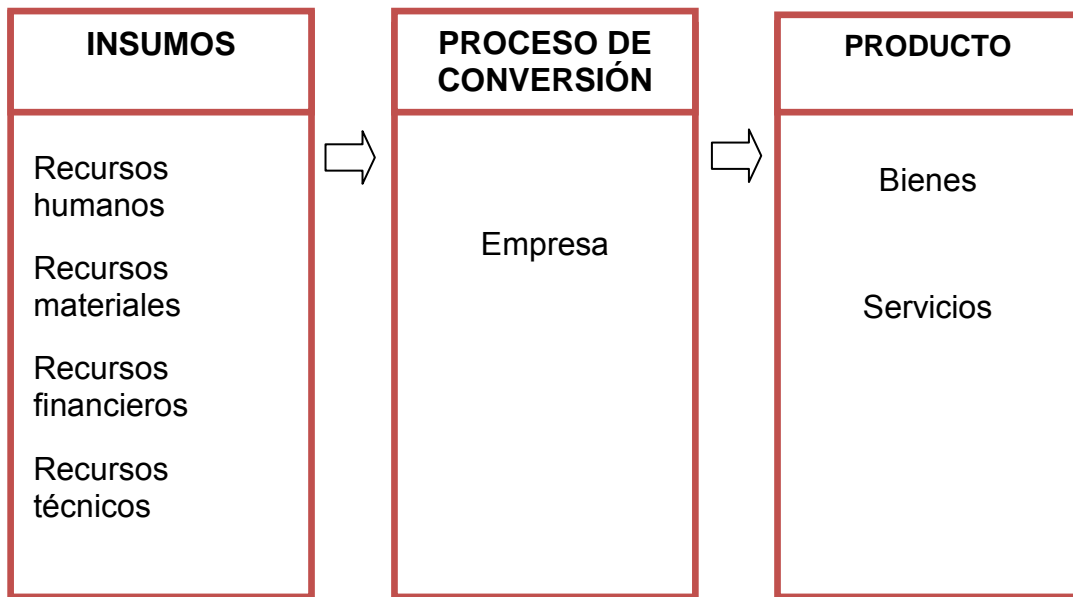
Adaptado de: Ramírez E. y Cajigas R. M., (2004) *Estrategia local exportadora: cómo unir las empresas locales en consorcios, para comercializar sus productos dentro y fuera del país*, Universidad Nacional Colombia, Manizales.

Las áreas funcionales se deben de reunir periódicamente para planear una respuesta a los cambios en el entorno, pudiendo así presentar las diferentes visiones que tienen las áreas funcionales, sobre las estrategias que se deben de seguir. La empresa necesita para brindar a sus clientes bienes y servicios, que todos los elementos sean aportados por las diferentes áreas



funcionales, demostrando que existe coordinación en los procesos de la empresa, como se ilustra en la figura 12.

FIGURA 12. La empresa como transformadora de insumos.



Adaptado de: Rodríguez V. J., (2003) *Introducción a la administración con enfoque en sistemas*, 4ª ed., Thomson, México.

Para asegurar la fortaleza de una empresa debe estar debidamente organizada en su interior, requisito central para alcanzar productividad y competitividad. Los gerentes de las áreas funcionales son responsables de las actividades de su área y formulan planes de acción establecidos que van orientados al logro de los objetivos corporativos. En resumen, las actividades funcionales representan el brazo ejecutor de la estrategia corporativa y de negocios, Francés (3). En la tabla 3, se muestran algunas de las interrogantes que se presentan en las áreas funcionales.



TABLA 3. Perfil Estratégico.

ÁREA DE COMERCIALIZACIÓN	ÁREA DE PRODUCCIÓN	ÁREA DE FINANZAS	ÁREA DE PERSONAL	ÁREA TECNOLÓGICA	ÁREA DE DIRECCIÓN
¿Qué va a vender?	¿Cuánto se va a producir?	Necesidad de recursos propios para financiar el plan.	¿Cuáles serán las necesidades del recurso humano.	¿Esta al alcance de todas las áreas la tecnología. ?	¿Son los correctos los canales de organización ?
¿Cuánto se va a vender?	¿Cuáles serán las necesidades de materias primas?	Necesidad de conseguir recursos externos.	Entrenamiento y Capacitación.	¿Falta personal de capacitación?	¿Los controles han mostrado resultados eficientes?
¿Dónde se va a vender?	¿Cuáles serán las necesidades de mano de obra?	Nivel de endeudamiento que la empresa puede soportar	Programa de bienestar	¿Ha sido asimilada la programación instalada?	¿Necesita modificarse la cultura empresarial?
¿Cuál será el precio al que se va a vender?	¿Cuál será el uso de maquinarias y equipo?	¿Cuándo se van a necesitar los recursos?	Plan de incentivos para motivar al personal.	¿Se encuentran todos los equipos funcionando?	¿Los sistemas de información son los correctos?
¿A quién se le va a vender?	Disponibilidad y necesidad de inventarios.	¿Cuál será el destino de los excedentes generados?	Evaluación del personal con base en sus tareas y funciones.	¿Se han realizado los respaldos necesarios de la información?	¿Las decisiones tomadas han sido acertadas?
	¿Cuánto se va a producir?				

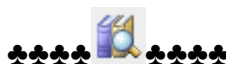
Adaptado de: Soto P. E. y Dolan L. S., (2004) *Las pymes ante el desafío del siglo xxi: los nuevos mercados globales*, Thomson, México.



Las empresas a través del tiempo han cambiado su composición interna, fueron surgiendo nuevas áreas funcionales dentro de la empresa, para su mejor desempeño, entre las que se pueden considerar las áreas de: contabilidad general, recursos humanos, producción, ventas, sistemas, finanzas, entre otras. Todas las áreas funcionales proveen de información útil acerca de la entidad, para facilitar la toma de decisiones y mostrar a sus diferentes usuarios.

Cada área funcional presenta un conjunto de posibles iniciativas, ó proyectos de cambio, mediante los cuales se pueden modificar las actividades funcionales que alargan los tiempos de ejecución, ya que pueden surgir diversas inquietudes dentro de cada área que al analizarlas en conjunto son fáciles de resolver. En su definición se hace uso de los conocimientos específicos de cada área funcional, pero sin perder de vista la relación que existe entre las diferentes funciones.

Las actividades relacionadas con la creación física del producto, comercialización, distribución se denominan actividades primarias ó básicas. Las que proporcionan los factores de producción y la infraestructura que posibilitan el funcionamiento de las actividades primarias se llaman actividades auxiliares ó de apoyo, Carrión (4). Existen diversas clasificaciones de las actividades dentro de la empresa, la cual utilizará la que se adapte a sus procesos.





2.1 ÁREA DE CONTABILIDAD.

En el área de contabilidad se sistematiza, procesa y registra la información sobre las transacciones celebradas por la entidad económica, que servirán para la toma de decisiones por el área de finanzas, Fernández (5). Son diversas las actividades llevadas a cabo por ésta área, por lo que se dividen en diversos rubros, por ejemplo el área de impuesto, el área de costos, el área de auditoría, el área de contabilidad general, entre otras. Todas estas áreas son un sistema de información que miden las actividades de la empresa, para que se puedan formar los estados financieros.

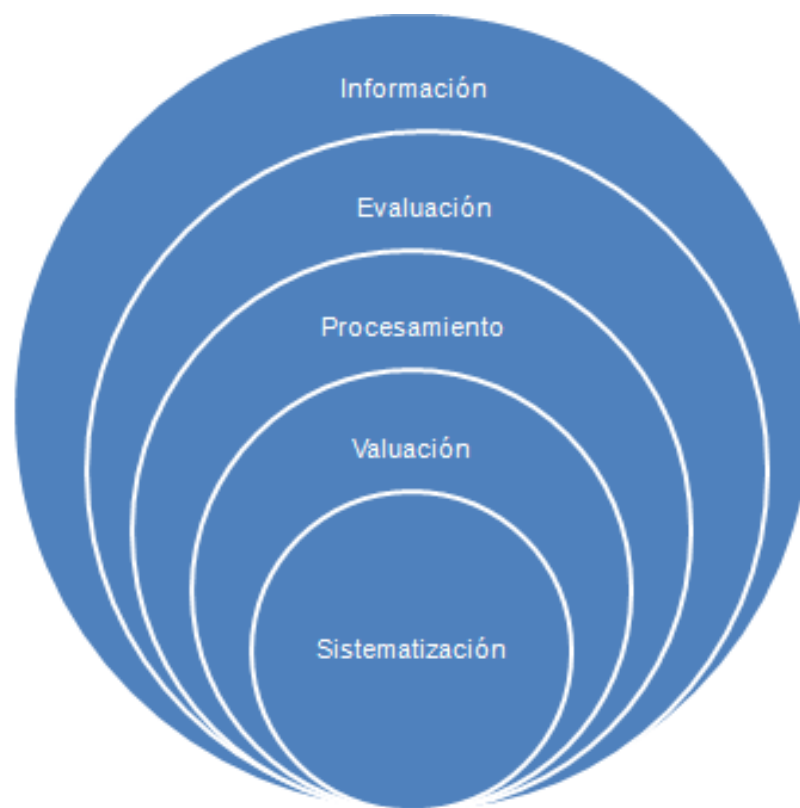
Toda empresa debe dejar constancia de las operaciones que realiza, ya sean por el proceso normal de actuación ó por actos extraordinarios, por lo que el área contable debe de estar informada de todo lo que ocurre a fin de poder realizar las provisiones y registros necesarios, que sustenten el actuar de la compañía. El ciclo que se lleva a cabo para realizar la contabilidad implica el desarrollo de técnicas avaladas que puedan demostrar la legalidad del ente económico, Ferrín (6).

En el proceso contable los recursos, las obligaciones y las operaciones se cuantifican en unidades monetarias para procesar la información, posteriormente se elaboran los estados financieros que son el resultado de las transacciones celebradas en la compañía, que será recibida por el área



financiera. En la figura 13 se muestra un esquema del proceso contable, el cual inicia con la sistematización de las actividades, valuación de la información, posteriormente se procesan los datos para poderse evaluar, e informar al personal correspondiente los resultados.

FIGURA 13. Teoría y Proceso Contables.



Adaptado de: Elizondo L. A., (2003) *Proceso contable 1: contabilidad fundamental*, 3^a ed., Thomson, México.



Dentro del área fiscal, se pueden observar diferentes objetivos, como pueden ser el conjuntar la información necesaria para hacer frente a sus obligaciones fiscales, que cada vez son más estrictas y mayores. A raíz de las diversas regulaciones que va aplicando el sistema fiscal del país, las empresas toman importancia a tener personal que se especialice en esta área de manera interna.

Contar con esta área funcional hace posible que la empresa pueda aplicar estrategias para favorecerse ó no resultar demasiado afectado por la carga tributaria, por ejemplo una empresa dedicada al giro del reciclaje tiene ventajas tributarias en el Impuesto al Valor Agregado *, además si exporta sus metales al extranjero se agrega otra ventaja en el mismo tipo de impuesto, dichos beneficios pueden tomarse en cuenta para las proyecciones a futuro de la empresa.

Las cargas fiscales están aumentando sin considerar todas las repercusiones que estas ocasionan a todos los contribuyentes, en las compañías los impuestos son un egreso que puede tomar una participación significativa, sin tomar en cuenta si se está atrasado en dicha cuenta lo que genera desembolsos extras por recargos (cargos por no pagar a tiempo), actualizaciones (aumento en el importe por el paso del tiempo), multas (sanción monetaria), gastos de ejecución (pago por servicios), entre otros.

* Es un impuesto que no se paga directamente al gobierno, si no que se traslada al consumidor final.



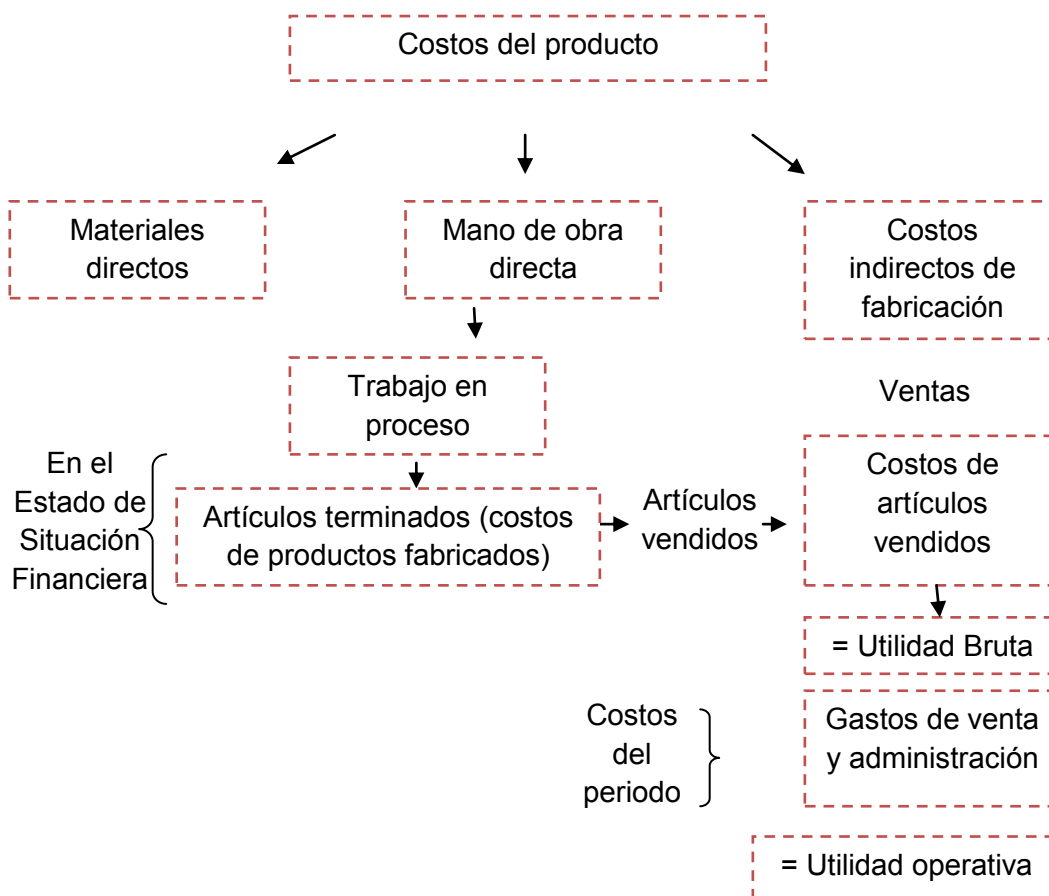
También dentro del área de contabilidad puede existir una división que se encargue de las negociaciones y otras operaciones necesarias para que los materiales adquiridos, conocida como el área de compras ó costos. La reclasificación funcional agrupará todos los costos directos e indirectos al producto en los que la empresa haya incurrido como consecuencia de sus gestiones de compra: los sueldos y salarios, amortizaciones y depreciaciones, el resto de los insumos.

El área contable tiene que realizar una actividad muy detallada que necesita obtener información de diferentes fuentes, pero se pueden analizar varios aspectos, Fullana y Paredes (7). Dentro de esta área se tienen que analizar diferentes costos y gastos en los que incurre la empresa para poderlos clasificar en fijos ó variables, considerando como los gastos fijos a los que no cambian por el volumen de producción, mientras que los variables si se ven afectados por este proceso.

En la figura 14, se ilustra los diferentes tipos de costos que van incurriendo según el proceso en el que se encuentra el producto, ya que después de descontar todos los egresos se puede obtener la ganancia que se obtuvo en la operación; diversos elementos que se pueden analizar a fondo en el Estado de Resultados y el Estado de Situación Financiera formados al final del periodo.



FIGURA 14. Flujo y clasificación de los costos.



Adaptado de: Cuevas V. C. F., (2001) *Contabilidad de costos: enfoque gerencial y de gestión*, 2ª ed., Pearson, Bogotá.

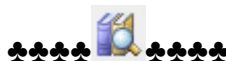
El estudio de los costos es una actividad que tiene una gran carga dentro de la empresa, ya que dichos datos requieren de diversa información que necesita estar actualizando constantemente para que sea verídica, por lo que deben de realizar un análisis de precios, realizar estudios por proceso ó producto, así como mantener constante contacto con los proveedores.



La información de costos aportada desempeña un papel importante en el apoyo de la planeación, el control y la toma de decisiones, ya que en algunas ocasiones se establecen límites ó márgenes que no deben de ser rebasados para alcanzar los objetivos.

La auditoria también es parte de la contabilidad, en las empresas puede llevarse a cabo en forma interna ó independiente, lo que se desea es verificar el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias aplicables a la entidad, tratando de obtener evidencia suficiente, contenida en los papeles de trabajo y los datos solicitados a la empresa, para realizar un análisis de la información y la actuación de la empresa, Arter, Medina y Gozalbes (8).

En la auditoria como en todas actividades llevadas a cabo dentro de la empresa se debe trabajar con profesionalismo, para examinar el entorno de todas las operaciones de la organización, pero sin duda lo importante son las medidas que se deben de tomar después de practicada la auditoria, ya que no es valido que la empresa tenga las mismas observaciones ó salvedades sin realizar cambios. Mediante la regulación por parte del gobierno algunas empresas tienen la obligación de realizar auditorias anualmente.





2.2 ÁREA DE RECURSOS HUMANOS.

Recursos humanos, personal ó relaciones industriales son los diferentes nombres que se le dan al área encargada de descubrir, utilizar eficientemente y desarrollar el capital humano. Ésta área contrata e induce a los empleados a las distintas áreas funcionales; en las empresas industriales es evidente que la mayor parte de la plantilla laboral se concentra en el área de producción, le seguirían en importancia los empleados del área comercial, el área técnica continua, mientras que el menor porcentaje pertenece a otras áreas. La tabla 4 muestran las necesidades de personal en una empresa industrial.

TABLA 4. Porcentaje de trabajadores según áreas de la empresa.

	Comercial	Técnico	Producción	Otras	TOTAL
%	12.51%	5.84%	81.41%	.22%	100%

Adaptado de: Salanova S. M., Peiró J. M. y Grau R., (2001) *Nuevas tecnologías y formación continua en la empresa: un estudio psicosocial*, Universidad Jaume, Castelló.



La actividad en la que ocupa más tiempo esta área, parece ser el área de contratación y reclutamiento de personal. No nace sólo el desarrollo de estrategias empresariales de otras áreas empresariales sino que, puede surgir, precisamente del conocimiento de los potenciales humanos disponibles, de sus posibilidades, provocando que el área de recursos humanos corporativos impulse generadores para un desarrollo en otras áreas de la actividad de negocios.

La dirección de los recursos humanos es un proceso donde influyen diversos elementos que son diferentes en cada organización, como lo son la cultura y filosofía empresarial establecidas, las estrategias corporativas aplicadas, el potencial humano requerido para llevar a cabo las operaciones, actividades establecida en el área encargada del personal, los estilos de dirección que pondrán la pauta para el nivel de comunicación utilizada, la organización que se tenga a nivel empresarial;

De ahí la importancia de este departamento, ya que no sólo debe de quedarse con la elaboración de las nominas, si no que debe buscar maximizar el recurso humano. Como se muestra en la figura 15 todos los factores aplicados dan como consecuencia la dinámica organizacional que determinara el éxito ó el fracaso empresarial.



FIGURA 15. Dirección de Recursos Humanos y Dirección Empresarial.



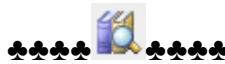
Adaptado de: García E. S. y Marr R., (1997) *La dirección corporativa de los recursos humanos: serie management*, Díaz de Santos, Madrid.

La dimensión corporativa está también influida por los valores de la sociedad y por la correspondiente división de trabajo que afecta a la estructura competitiva de la empresa. Aunque este departamento en un mundo cada vez más globalizado es un ente externo de la estructura organizacional de las empresas, ya que con el tiempo han aumentado las empresas que prestan este servicio de manera independiente, limitando al máximo el personal humano con que esta cuenta.



Tal decisión se debe al análisis de gastos realizados por dicha empresa, en ocasiones se considera que se busca este servicio en un sector independiente por el gran tamaño de la empresa. El elemento básico en cualquier organización lo constituyen las personas que trabajan en ella, en su interacción, así como en los elementos de trabajo, los que conforman a la organización en sí.

Las relaciones humanas se convierten entonces, en un elemento esencial de las empresas. Por ende el departamento de recursos humanos tiene que buscar el mantenimiento del capital humano por medio de mejores remuneraciones, incentivos, capacitación, entre otras alternativas útiles para los empleados.





2.3 ÁREA DE VENTAS.

El área de Ventas se le responsabiliza de la investigación de mercados, posibilidades de nuevos productos, desarrollo de nuevos mercados y canales de distribución, entre otras como se muestra en la figura 16. Así como de alcanzar las ventas establecidas que son el pilar para que los demás objetivos de la empresa se puedan llevar a cabo. En muchas ocasiones de este departamento surgen ideas que colocan a las compañías a nivel internacional.

FIGURA 16. Organización por funciones.

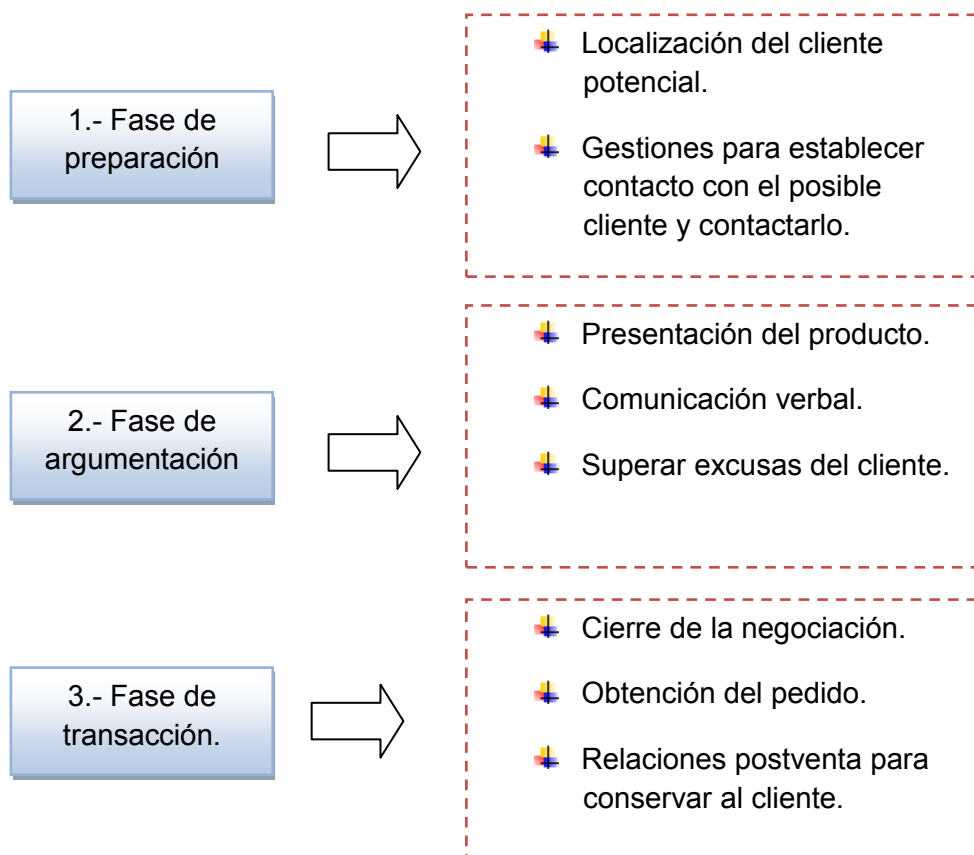


Adaptado de: Águeda E. T. y otros, (2006) *Principios de marketing*, 2ª ed., ESIC, Madrid.



Realizar la venta, la distribución de los productos a los clientes, así como todas las tareas asociadas, tales como publicidad y promoción de los productos, la negociación con los clientes y captura de pedidos, el transporte, instalación en su caso y los servicios postventa, características del producto, imagen de la marca, fuerza de ventas, generalmente los realiza el área de ventas. En la figura 17 se muestra la estructura del proceso de ventas, el cual puede variar según la empresa.

FIGURA 17. Fases del proceso de ventas.



Adaptado de: Bigné J. E., (2003) *Promoción comercial*, ESIC, Madrid.



Dentro del área de ventas puede existir otra división llamada área de embarque, que pueden tener relación la detección y despacho de las mercancías, Mercado (9). Las fases del proceso de la obtención de una venta varían según el cliente, los productos y las empresas, estas características se reflejan en los gastos que maneja la empresa.

Por ejemplo en la venta de productos reciclables como la chatarra, no es necesario en muchas ocasiones presentar el producto, ni resaltar sus características, ya que es un material que el cliente conoce y necesita para su proceso productivo, donde la mayor preocupación es la cantidad a vender, por ende en este tipo de empresas los egresos por la realización de ventas son menores.

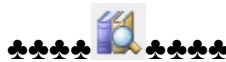
En la actualidad la tecnología es una fuerza de ventas importante, ya que los gastos se enfocan ahora en la propaganda vía telefónica, internet, radio, televisión, entre otros, también modificando la manera de realizar el pedido y las entregas. Sin duda estos avances ponen al alcance de los clientes diferentes productos que también son originarios de diferentes partes del mundo, por lo que las empresas tienen que buscar colocar mejor sus productos para que puedan ser buscados y reconocidos internacionalmente.

Las ventas son la principal fuente de ingresos en las empresas, de ahí que en ocasiones este sea el departamento más presionado por la dirección, pero al mismo tiempo el más consentido en cuanto a bonos monetarios ó



recompensas. El área de ventas, puede ser la cargada de las cuentas por cobrar, ya que son ellos los que trataron con el cliente las diferentes opciones y modalidades de pago.

Esta área toma su importancia, ya que a través de ella se pueden alcanzar los objetivos económicos establecidos, al ser la base de la obtención de recursos. El área de finanzas se apoya en sus proyecciones en el presupuesto de ventas, ya que con ello prever lo que se va a gastar y los beneficios que se podrán distribuir en diferentes actividades.

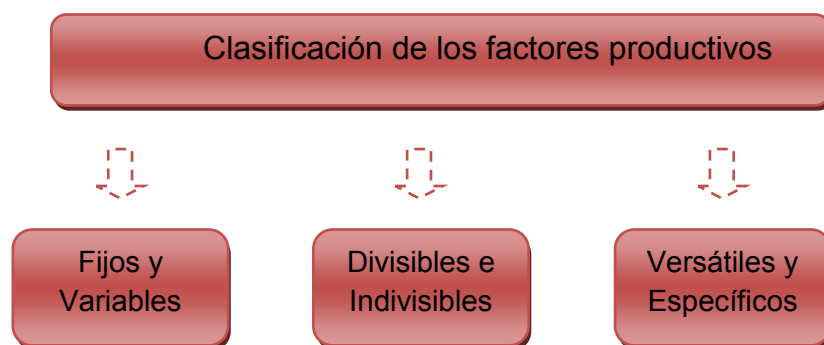




2.4 ÁREA DE PRODUCCIÓN.

Las actividades que tienen relación con la adquisición, manejo y procesamiento de insumos de materiales, los cuales son transformados en los productos ó servicios de la empresa, pertenecen al área de producción, Cedeño (10). En el departamento de producción siempre se debe estar al pendiente del control de la calidad, así como estar reportando la situación de la maquinaria, para poder mantener los niveles de productividad. Hay factores en la producción que permanecen constantes mientras que otros cambian, pudiendo ser esta una clasificación como se muestra en la figura 18.

FIGURA 18. Clasificación de los factores productivos.



Adaptado de: Méndez M. J. S., (2002) *Economía y la empresa*, 2ª ed., Mc Graw Hill, México.

También elementos que se pueden dividir ó fraccionar, componentes que son versátiles al poderse utilizar en diferentes procesos en tanto que otros son específicos de su uso, Méndez (11). Es la actividad central, la función de producción ó fabricación en cualquier empresa industrial, ya que realiza todas



las operaciones de transformación de las materias primas en productos terminados, normalmente divididas en diferentes y sucesivas fases. Dicha función finaliza con la salida de los productos ya elaborados para su almacenaje previo a la venta.

En el departamento de producción pueden intervenir diferentes tipos de profesiones, que al confinarlas hacen posible que surja la calidad de los productos, que enfrentará a la competencia. Aunque varían por el tipo de empresa, se pueden identificar en la tabla 5, las actividades y divisiones predominantes en el proceso productivo, donde cada departamento tiene sus funciones establecidas y sus metas a alcanzar enfocadas al mismo fin.

TABLA 5. Centros de responsabilidad, actividades, inductores de costos.

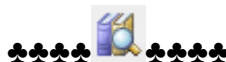
<i>CENTRO DE RESPONSABILIDAD</i>	<i>ACTIVIDADES</i>	<i>COSTOS Y GASTOS</i>
Centro de planeación.	Dibujar planos, especificaciones, control de calidad, máquinas.	Núm. de productos distintos a fabricar, núm. de nuevos productos, núm. de maquinas.
Centro de mecanizado.	Preparar órdenes de fabricación, preparar máquinas, mezclar, soldar.	Núm. de órdenes de fabricación, núm. de maquinas, unidades obtenidas, hora maquina.
Centro de terminación.	Transportar a almacén	Núm. de productos terminados.

Adaptado de: Gil Estallo y Giner F. F., (2007) *Cómo crear y hacer funcional una empresa: conceptos e instrumentos*, 7ª ed., ESIC, Madrid.



Los productos se almacenan a la espera de ser puestos a disposición del cliente, por lo que se concentran en una división llamada almacén, donde generalmente se tiene estricta vigilancia por el inventario de mercancías que concentra, Gaither y Frazier (12). Diversos aspectos que se realizan en este departamento hacen posible que la empresa pueda tener éxito a nivel mundial, realizando una mejora continua en el tema de la calidad.

El nivel de producción en las empresas sube ó baja afectado por los precios con los que se esta compitiendo a nivel internacional, además de otros factores que limitan el actuar de la empresa, lo que hace más complicado el objetivo de la empresa, que es maximizar los beneficios que son el ingreso menos los gastos, es decir, lo que les queda a los propietarios de la empresa una vez pagados los costos de producción, distribución y venta, Mankiw (13).





2.5 ÁREA DE DIRECCIÓN Ó GERENCIA.

Existen otras actividades que se relacionan con la elección de rumbos de la empresa, así como con la búsqueda, capacitación, motivación y aprovechamiento del personal clave, con la toma de decisiones sobre qué hacer, cómo hacerlo y cuándo hacerlo, estas actividades son propias de la dirección general ó gerencia, Ramirez (14). La función de dirigir implica ejercer autoridad, este punto tal vez sea el más discutido, ya que se necesita encontrar la manera adecuada para llevarla a cabo.

De acuerdo al tamaño y la estructura de la empresa, la toma de decisiones de la misma puede depender de una ó varias personas, por lo que se crea la función de la dirección, aunque diversas perspectivas consideran que la función de dirección es mejor entre varias personas, ya que cuentan con diferentes puntos de vista, pero esto se puede convertir en un conflicto si no se concilian los intereses. Se toman decisiones al fijar objetivos, al determinar medios para alcanzarlos, al seleccionar las estrategias, así como en el actuar diario de la compañía.

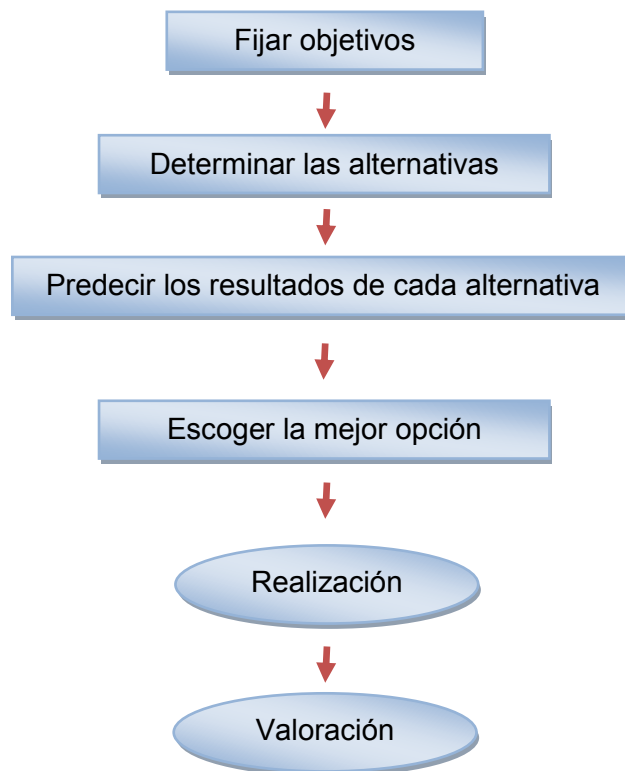
Tomar decisiones no es algo fácil, por lo que la dirección puede estructurarse en tres niveles; el primer nivel es el que ocupa el lugar más elevado en la estructura organizacional que es la alta dirección, integrada por el presidente y los directivos. En la dirección intermedia se incluyen ejecutivos



tales como los jefes por departamento, responsables de desarrollar planes y procedimientos.

La tercera dirección operativa, de supervisión o de primera línea, pone en acción los planes de los directivos y esta en contacto con los trabajadores, Maqueda (15). La valoración de decisiones puede tomar la estructura de la figura 19, donde el proceso inicia con la fijación de los objetivos.

FIGURA 19. Valoración de decisiones.



Adaptado de: Maqueda L. J., (1996) *Cuadernos de dirección estratégica y planificación*, Días de Santos, Madrid.

También se necesita disponer de medios para apoyar las actividades necesarias para cumplir los objetivos, así como establecer los preceptos sobre



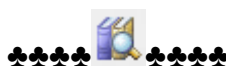
los cuales pueden actuar los empleados. La dirección consiste en conducir y motivar a los integrantes de una empresa para el cumplimiento de las metas que se han fijado, es decir, convertirse en un líder. La dirección puede seguir un plan de trabajo como el presentado en la tabla 6, para obtener mejores resultados.

TABLA 6. Plan de trabajo del área de gestión y dirección.

Situación a solucionar	Alternativas de solución	Costo de la mejor alternativa	Plazo para aplicar la solución	Responsables de aplicar la solución			Apoyos internos y externos requeridos para obtener la solución	Valor agregado a obtener con la solución aplicable
				C	M	L		

Adaptado de: Ramírez E. y Cajigas R. M., (2004) *Estrategia local exportadora: cómo unir las empresas locales en consorcios, para comercializar sus productos dentro y fuera del país*, Universidad Nacional Colombia, Manizales.

Las empresas tienen como objetivo primordial el generar utilidades, pero la dirección tiene que estar preocupada por otros objetivos como el proporciona un servicio a la comunidad, generar un valor económico añadido a sus productos ó servicios, generar una compensación humana en sus empleados para el mejor desempeño de éstos, lograr una capacidad de auto continuidad de la empresa, entre varios objetivos más.





2.6 ÁREA DE SISTEMAS.

El comercio electrónico, los negocios en línea y la intensificación de la competencia global están forzando a la empresa a enfocarse en la velocidad para llegar al mercado, mejorar sus servicios al cliente y en realizar una operación más eficiente. El flujo de información y de trabajo, necesitan estar estructurados para que exista una comunicación veloz, estos cambios requieren de sistemas de información nuevos y potentes, que puedan integrar la información proveniente de las diferentes áreas funcionales.

Por lo que sea creado en las empresas un área denominada de sistemas, para que este en todo momento apoyando a las diferentes áreas en la descarga de información, ya que pueden surgir diferentes imprevistos, Laundon y Laundon (16). Ahora es común, construir ó adquirir aplicaciones empresariales totalmente nuevas que pueden facilitar las actividades, las decisiones y los conocimientos, a través de muchas y diferentes funciones, niveles y unidades de negocios en las empresas.

Existen diferentes tipos de software (programas de computación), que pueden apoyar a las empresas en el flujo continuo de información, pero estos no lo son todo se necesita del capital humano que lo coordine y lo evalúe su funcionamiento, ya que se pueden presentar diferentes problemas aún después de la instalación. Así mismo, el sistema debe ser adaptado a las necesidades de cada empresa para que se pueda utilizar al máximo. Cada una de las



aplicaciones empresariales integra un conjunto de funciones y procesos de negocios, para reforzar el desempeño de la organización como un todo.

Por lo general, estos sistemas más actuales aprovechan la web, para la transferencia eficiente de la información dentro de la empresa y a las empresas asociadas, donde la distancia ya no es impedimento para la gestión de negocios. Estos sistemas están orientados a los procesos empresariales y a dar servicio, a diversos niveles y funciones al mismo tiempo. Algunos procesos de negocios apoyan a las principales áreas funcionales de la empresa, mientras que otros dan servicio a diversas áreas al mismo tiempo.

Actualmente las empresas están dándose cuenta de que pueden ser más flexibles y productivas si coordinan sus procesos de negocios más estrechamente e integran en algunos casos, estos procesos de manera que se enfoquen más en una administración eficiente de recursos y servicios para la satisfacción del cliente.

Los sistemas empresariales, proporcionan una plataforma de tecnología en la que las organizaciones pueden integrar y coordinar sus principales procesos internos de negocios. Los gerentes podrían pasar momentos difíciles tratando de reunir datos que necesitan para tener un panorama completo de las operaciones, lo que se facilita con un sistema de información.

Los procesos que abarcan diferentes funciones trascienden la estructura organizacional tradicional. Por ejemplo, en muchas compañías el proceso de ejecución de un pedido requiere la cooperación entre la función de



ventas (que recibe el pedido y le da entrada), la función de contabilidad (que verifica el crédito y la factura del pedido) y la función de producción (que surte y envía el pedido). La figura 20, ilustra las actividades que podrían maximizar con un sistema de información, acortando tiempos y movimientos.

FIGURA 20. Contribuciones en las áreas funcionales.



Adaptado de: Laudon K. C. y Laudon J. P., (2004) *Sistemas de información gerencial: administración de la empresa digital*, 8ª ed., Pearson, México.

Los sistemas empresariales, también conocidos como sistemas de planeación de recursos empresariales (ERP, por sus siglas en inglés), pueden resolver diferentes problemas proporcionando un solo sistema de información para la coordinación de los procesos de negocios clave de toda la organización, Stair y otros (17). La información que antes se encontraba fragmentada en diferentes sistemas ahora puede fluir con libertad a través de la



empresa de modo que la puedan compartir, los procesos de negocios que se realizan en las diferentes áreas funcionales.

Todos los interesados en la información de la empresa, la pueden obtener más precisa y oportunamente, para coordinar las operaciones diarias de la empresa. Aunque los sistemas empresariales pueden mejorar la coordinación y la toma de decisiones organizacionales, éstos son costosos y difíciles de construir.

No sólo requieren grandes inversiones en tecnología sino también cambios fundamentales en la forma de operar de la empresa. Las compañías necesitarán rediseñar sus procesos para que la comunicación fluya entre ellos, asimismo los empleados tendrán que asumir nuevas funciones y responsabilidades de trabajo, Laudon y Laudon (18).

Requieren piezas completas de software y grandes inversiones de tiempo, dinero y experiencia, los sistemas empresariales. El departamento de sistemas brinda gran apoyo en los sistemas empresariales, sobre todo cuando apenas se está instalando en la empresa, ya que en la mayoría de las observaciones que se requiere de su ayuda, es por falta de lógica en la ejecución del sistema comparado con las características específicas de la empresa, por lo que las distintas áreas funcionales deben de participar en su estructuración para que se ejecute adecuadamente.





2.7 ÁREA FINANCIERA.

Conformada el área financiera de una serie de elementos que hacen posible que los recursos con los que cuenta la empresa se aprovechen al máximo y se puedan alcanzar diversos objetivos establecidos, por lo que este departamento crea la estructura financiera adecuada para la empresa, evalúa los costos de capital, analiza la rentabilidad de las inversiones, la solvencia financiera con la que cuenta la empresa, realiza planes de acción, entre otras funciones, Mercado (19).

El área de Finanzas mediante la presupuestación que realizan para llevar a cabo diversos objetivos, controlan las diversas áreas de la empresa, debido a que dichas áreas deben ajustarse a cantidades establecidas de costos y gastos relativos a los totales de ventas pronosticadas y a decisiones especiales en cuanto a actividades extraordinarias que salgan del presupuesto; en sí, en toda actividad realizada los egresos deben ser justificados en términos de un ingreso razonable en el futuro.

Todo proyecto debe cumplir con un mínimo de rentabilidad y como consecuencia, por regla general es el departamento de finanzas el que tiene la última palabra en cuanto a su aprobación, de acuerdo a los costos de producción y otros. Así el personal financiero expresa en términos cuantitativos y cualitativos las transacciones que realiza una entidad, como determinados



acontecimientos económicos que le afectan, con el fin de tomar decisiones y brindar información acertada.

Realizar previsiones en todas las áreas funcionales de la empresa se puede colocar a la empresa en una provisión global donde puede alcanzar las metas corporativas, beneficiando a los diferentes interesados, desde los empleados que pueden recibir mayores utilidades y prestaciones, hasta los accionistas que notaran en sus utilidades los planes de crecimiento establecido. La provisión puede presentarse dos tipos de enfoques, que al combinarlos se pueden realizar conclusiones más acertadas:

- ✚ El enfoque *cuantitativo*, donde prevalece la intuición, las conjeturas, las especulaciones, las opiniones de personas con información previa y con cierta subjetividad, tomándose en cuenta aspectos que no se pueden medir en términos monetarios, como son las capacidades de los empleados, las motivaciones de los usuarios, la satisfacción del cliente, ventajas competitivas, entre otras; ya que esta se dedica a medir la calidad de las cosas y tienen que ser consideradas.

- ✚ El enfoque *cuantitativo*, cuando las previsiones se hacen a partir de un tratamiento matemático estadístico de los datos, que posteriormente pueden ser analizados, ya que por sí solas no dicen mucho, por lo que necesitamos describir su origen y su repercusión, existen diversos métodos cuantitativos que nos pueden ayudar a comprender mejor la situación financiera de las empresas, Gil y Giner (20).



Si los ejecutivos de una empresa están plenamente comprometidos con la competitividad de la empresa en el futuro, se dan cuenta de la necesidad de que cada área funcional desarrolle su propio plan estratégico. Los planes funcionales detallan las formas en que esas áreas apoyarán a la empresa en la consecución de sus objetivos estratégicos, por su parte ellas deben de cooperar entre si, cumpliendo con los márgenes de gastos y contribuciones establecidos.

Como es lógico el área de finanzas no puede tomar decisiones de manera aislada, sin tomar en consideración sus posibles repercusiones sobre las demás áreas funcionales de la empresa, en todo momento cada una de los departamentos deberá tomar en consideración el esquema estratégico que traza la dirección de la organización, en caso contrario la empresa se convertiría en un caos. Por lo que la información tomada en cuenta por el área financiera debe de surgir de los diferentes departamentos, para que ellos den la pauta a seguir.

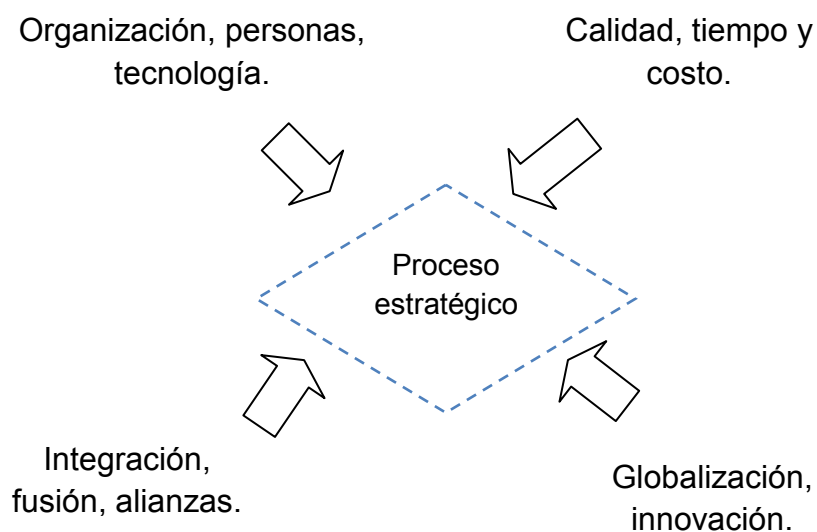
Se traducen las distintas funciones del área de finanzas en las diferentes áreas funcionales, la mayor parte de las veces, en decisiones sobre la asignación de los recursos disponibles. Un proceso de toma de decisiones implica la elección de un curso específico de acción en función de determinados objetivos, a partir de la utilización de determinados insumos (básicamente información) y de la aplicación de una determinada metodología en el análisis de dichos insumos.



El área financiera siempre esta en comunicación con los diferentes departamentos de la empresa, para poder implementar un proceso estratégico que ayude a la empresa a defender su posición en el mercado. Además trata de proporcionar a la dirección de la empresa la información necesaria y las alternativas, que pueden tomar en las decisiones empresariales.

El proceso estratégico como se muestra en la figura 21, involucra diferentes factores como la organización, el capital intelectual, la tecnología, la calidad y precio de los productos y servicios en un mundo globalizado, así como buscar alianzas ó integraciones que hagan a las empresas más fuertes.

FIGURA 21. Aspectos prácticos del proceso estratégico.



Adaptado de: Arjona T. M., (1999) *Dirección estratégica: un enfoque práctico: principios y aplicaciones de la gestión del rendimiento*, Díaz de Santos, Madrid.



La naturaleza y el volumen de la información que se utiliza, la tecnología de análisis que se aplica, el nivel de precisión al que se llega, la relación beneficio costo de este proceso, entre otros, definen la calidad de gestión de una empresa. A través de la transformación de esta área se van a desarrollar los procesos de cambio en las otras áreas funcionales de la empresa, ya que ésta crea los presupuestos que seguirán los demás departamentos para poder tener los elementos que hagan posible los objetivos corporativos, Barrera (21).

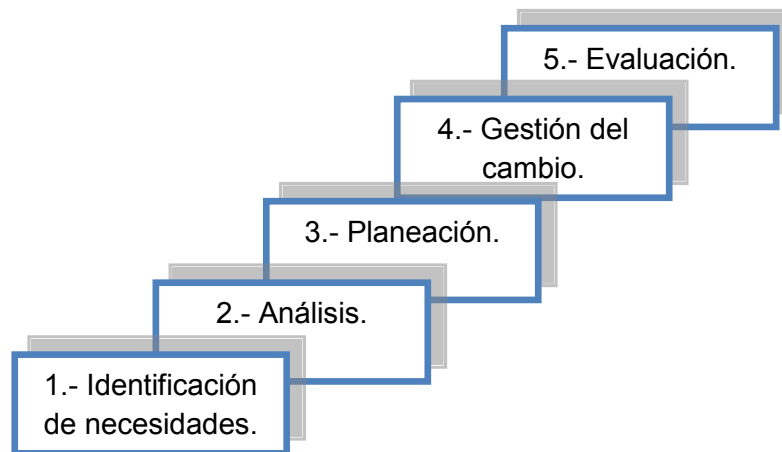
Diferentes decisiones como utilizar capital de propio ó ajeno, a corto ó a largo plazo en las actividades de la empresa; meditar cuidadosamente sobre el valor temporal del dinero, los costos e índices de rentabilidad, entre las diferentes actividades de la empresa, la selección entre diferentes fuentes de fondos, incluida una apropiada combinación de deuda y liquidez, son también decisiones importantes del campo de finanzas. Para realizar un adecuado análisis financiero, el administrador debe estar familiarizado con el concepto y los procedimientos de flujo de fondos.

Tal percepción le permitirá evaluar la capacidad de pago, comprender los estados financieros, así como diversas estrategias que se tienen que aplicar en las empresas para obtener mejores resultados, sobre todo en aquellas empresas que desean iniciar un proyecto ó realizar algún cambio estratégico en la misma, Guerra (22). La importancia del área financiera surge al apoyar a la dirección de la empresa en la persecución de los objetivos, ya que a través de diferentes planes de acción, puede coordinar y realizar proyecciones en las diferentes áreas funcionales.



Uno de los aspectos fundamentales y punto de partida que justifica las decisiones tomadas en el seno de la empresa es la existencia de una determinada visión estratégica del negocio, con la cual se pueden formar cambios a beneficio de la compañía. En la figura 22, se muestra la estructura que puede tener el implementar un cambio, pueden no presentarse todas las fases ni el mismo orden, pero los cambios planeados y estudiados traen buenos resultados a las empresas.

FIGURA 22. Etapas para la implantación de un proceso de cambio.



Adaptado de: Arjona T. M., (1999) *Dirección estratégica: un enfoque práctico: principios y aplicaciones de la gestión del rendimiento*, Díaz de Santos, Madrid.

Identificar las necesidades de la compañía, puede ser abrumador ya que quizás tenga muchas, pero si se les da el mismo enfoque se pueden lograr cumplir varias con estrategias aplicadas en conjunto. Realizar el análisis y la planeación lo puede llevar a cabo el departamento financiero apoyado por las demás áreas.



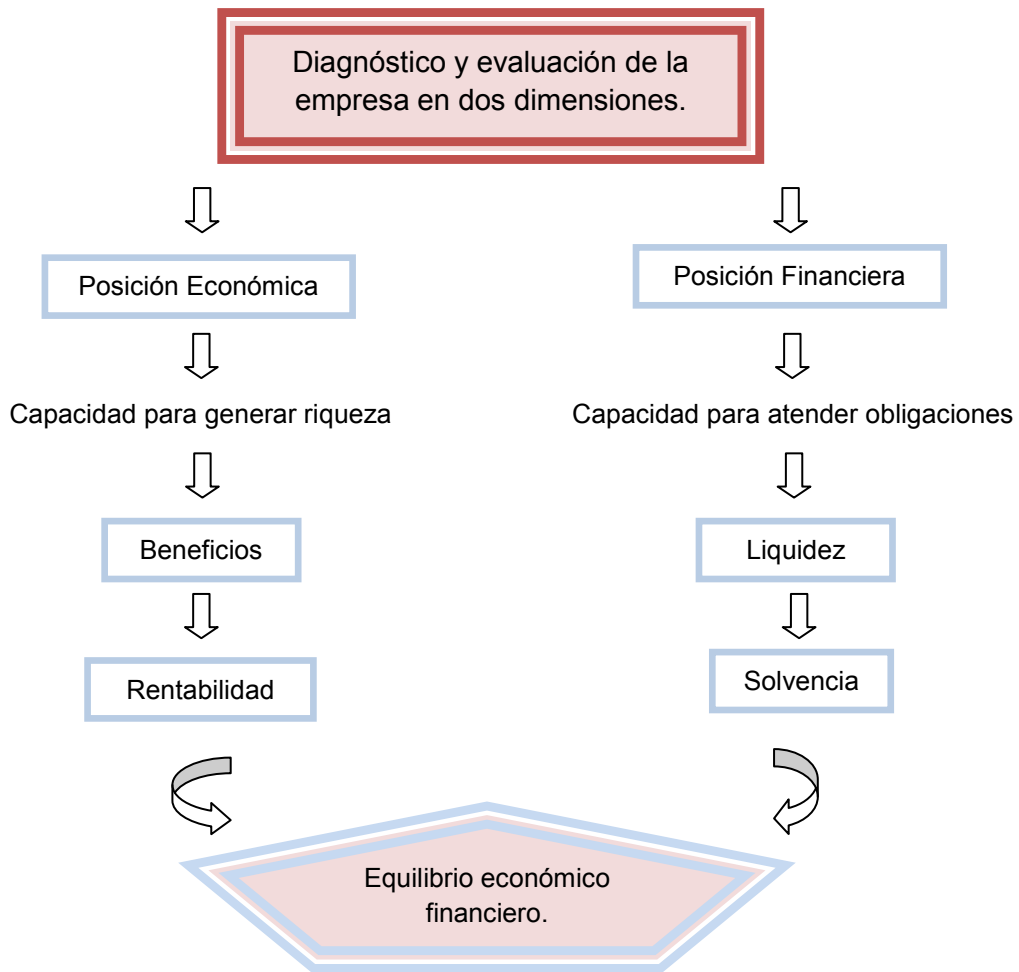
Ejecutar el plan de transición no debe de llevar más tiempo de lo planeado, por lo que si es necesario se deben de realizar los ajustes necesarios. Finalmente el departamento financiero podrá establecer las estrategias, evaluar los resultados y proponer una mejora continua en la compañía, Arjona (23).

El equilibrio financiero se debe buscar en todas las etapas de la organización, desde la sucesión de todas las fases que constituyen la realización del proceso productivo, hasta los cobros y pagos que son el combustible que se necesita para mover todas las actividades de la compañía entorno a su giro. Las actividades de la empresa están muy condicionadas por las relaciones entre procesos y tiempo. Mantener el equilibrio en la empresa es una condición para la existencia de la empresa y una de las tareas fundamentales del área financiera.

En los diagnósticos y evaluaciones de la empresa se tienen que realizar estudios enfocados en la posición económica y financiera. Los estudios económicos nos pueden mostrar la capacidad de la empresa para generar riqueza, es decir, los beneficios que ofrecerán rentabilidad. Los estudios financieros se pueden evaluar la capacidad de la compañía para atender sus pagos y obligaciones, que indicaran su liquidez y solvencia, como se muestra en la figura 23. Sin embargo el departamento financiero puede combinar todas las herramientas que crea conveniente para que sus estudios estén completos.



FIGURA 23. Objetivos básicos del análisis económico financiero.



Adaptado de: De Jaime E. J., (2003) *Análisis económico – financiero de las decisiones de gestión empresarial*, ESIC, Madrid.

Los planes financieros ligan a diferentes áreas, asegurándose de que no habrá problemas económicos para seguir adelante, ya que las operaciones son las adecuadas y se pueden establecer, por lo que se aplican herramientas y técnicas que sustentan la viabilidad de los objetivos. En los planes emprendedores, la estrategia se desarrolla buscando nuevas oportunidades, orientan a la empresa hacia el crecimiento, donde se tendrán que tomar decisiones estratégicas, De Miguel (24).



La estructura financiera de una empresa está condicionada por las inversiones que tiene que realizar, dicha organización puede variar según el giro de la empresa, por ejemplo en una empresa industrial las inversiones en activo fijo serán mayores, por su parte una empresa comercial necesita menos activos fijos, hasta podría no adquirirlos si no sólo rentarlos. Ante tal panorama las compañías necesitan adquirir obligaciones, las cuales como se muestra en la tabla 7 pueden ser a corto ó a largo plazo.

TABLA 7. Financiamiento a corto y largo plazo.

<u>ACREEDORES A LARGO PLAZO</u>	FINANCIEROS	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Empréstitos ✚ Préstamos ante entidades bancarias
	NO FINANCIEROS	Acreedores ó proveedores inmobiliarios.
<u>ACREEDORES A CORTO PLAZO</u>	FINANCIEROS	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Préstamos ó pólizas de crédito ✚ Deudas por descuento de efectos comerciales
	NO FINANCIEROS	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Proveedores ✚ Acreedores diversos ✚ Acreedores no comerciales

Adaptado de: Fernández I. J. L., (2005) *Contabilidad financiera para directivos*, 4ª ed., ESIC, Madrid.

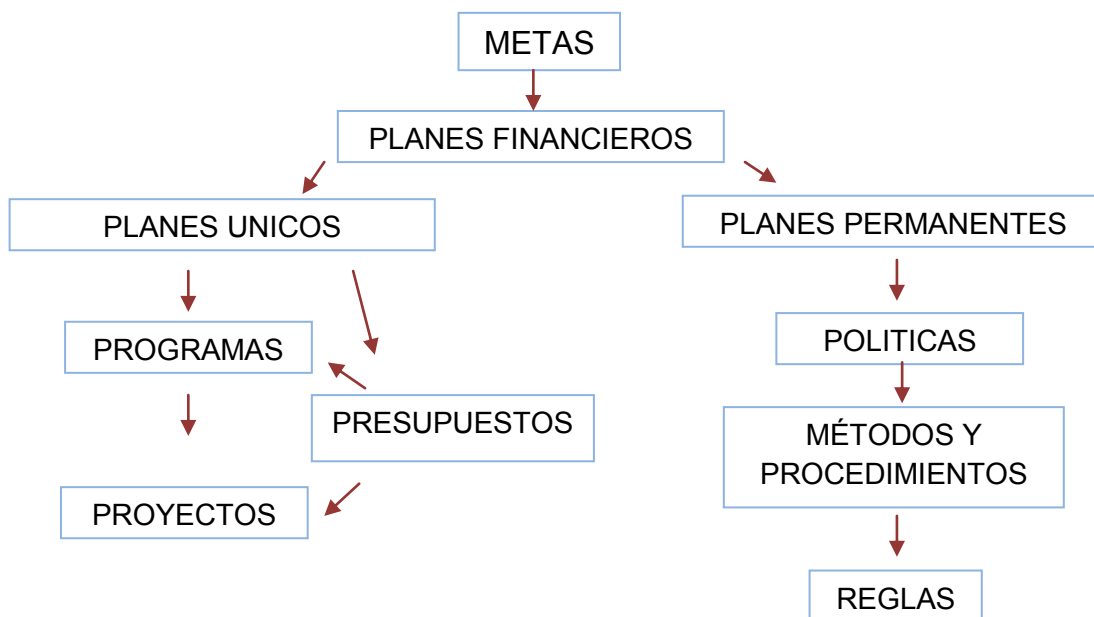
Son diversas las fuentes de financiamiento que tienen a su alcance las empresas, pero lo importantes es que las utilicen de manera adecuada. El financiamiento lo pueden obtener adquiriendo deudas, a través de terceros con el apalancamiento mediante los proveedores y acreedores, o en su caso por el financiamiento de capital de dinero que inyectan al negocio los accionistas,



Pinson y Jinnett (25). Regularmente se busca el financiamiento a largo plazo ya que mediante a este se puede iniciar la operación, con lo que se puede pagar la deuda.

Las empresas siempre deben de encaminar sus actividades mediante una planeación financiera, el formar esta área dentro de la organización va hacer posible que los resultados que se obtengan sean los esperados, mientras que las influencias externas que afectan a la organización minimicen sus peligros. Fomentar una cultura financiera dentro de la empresa, puede mostrar actividades guiadas con eficacia mediante planes permanentes ó temporales, como se muestra en la figura 24.

FIGURA 24. Caminos a las metas.



Adaptado de: Finch S. J. A. y otros (1996) *Administración*, 6ª ed., Prentice Hall Hispanoamericana, México.



En los planes permanentes la organización encontrará el apoyo que necesita para poder realizar planes únicos, como pueden ser lanzar un nuevo producto, adquirir una sucursal, abrir su mercado a nivel internacional, adquirir tecnología, entre otros intereses que pueden surgir. Por regla general, cuanto mayor es la participación de gerentes y empleados para establecer metas, más es la probabilidad de que éstas se alcancen, Finch y otros (26).

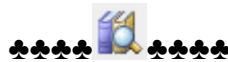
Los ejecutivos financieros pueden desempeñarse en distintas áreas dentro de la organización, pero se distinguen tres funciones de prioridad, como lo es las finanzas corporativas, las inversiones financieras y el mercado de capitales. Dentro del ámbito de las finanzas corporativas, el ejecutivo administra los recursos de la empresa.

En el ámbito de las inversiones financieras busca las diferentes alternativas con las que cuenta la empresa para obtener flujos de efectivo. Con respecto al mercado de capitales, falta cultura de inversión en nuestro país para poder obtener los beneficios que se ofrecen, ya que se tiene el miedo de correr grandes riesgos al invertir, Dumrauf (27).

En el mercado de capitales se negocian una serie de instrumentos financieros generalmente llamados títulos de valores, que pueden funcionar sin contacto físico, a través de transferencias electrónicas, teléfono ó fax, donde se puede ganar ó perder dinero en cuestión de minutos. Hoy es mucho más fácil trasladar el capital rápidamente a otras partes del mundo, y con menores costos de transacción, por lo que las regulaciones en los países deben de ser claras y precisas.



Entre las aplicaciones significativas de esta área es el realizar estudios, que apoyados por herramientas financieras, puedan colocar a las empresas en el futuro, con los que por ende se pueden alcanzar diferentes objetivos dentro de la empresa. Es difícil manejar una empresa sin conocer el valor del dinero en el tiempo y el riesgo que puede existir en las decisiones de inversión, esta última logrará que la empresa crezca y se visualice en el futuro, pero aplicándose de manera consiente.





REFERENCIA

1. Ramírez E. y Cajigas R. M., (2004) *Estrategia local exportadora: cómo unir las empresas locales en consorcios, para comercializar sus productos dentro y fuera del país*, Universidad Nacional de Colombia, Manizales.
2. Rodríguez V. J., (2003) *Introducción a la administración con enfoque en sistemas*, 4ª ed., Thomson, México.
3. Francés A., (2006) *Estrategia y planes para la empresa: con el cuadro de mando integral*, Pearson, México.
4. Carrión M. J., (2007) *Estrategia: de la visión a la acción*, 2ª ed., ESIC, Madrid.
5. Fernández I. J. L., (2005) *Contabilidad financiera para directivos*, 4ª ed., ESIC, Madrid.
6. Ferrín G. A., (1993) *Guía práctica de contabilidad empresarial*, 2ª ed., Confemetal, Madrid.
7. Fullana B. C. y Paredes O. J. L., (2008) *Manual de contabilidad de costes*, Delta, Madrid.
8. Arter D. R., Medina J. N. y Gozalbes B. M., (2003) *Auditorías de la calidad para mejorar su comportamiento*, 3ª ed., Díaz de Santos, Madrid.
9. Mercado S., (2004) *Mercadotecnia programada: principios y aplicaciones para orientar la empresa hacia el mercado*, 2ª ed., Limusa, México.



10. Cedeño G. A., (2005) *Administración de la empresa*, 3ª ed., EUDED, San José.
11. Méndez M. J. S., (2002) *Economía y la empresa*, 2ª ed., Mc Graw Hill, México.
12. Gaither N. y Frazier G., (2000) *Administración de producción y operaciones*, 8ª ed., Thomson, México.
13. Mankiw N. G., (2000) *Macroeconomía*, 4ª ed., Antoni Bosch, Barcelona.
14. Ramírez C. C., (2002) *Fundamentos de administración*, 2ª ed., ECOE, Bogotá.
15. Maqueda L. J., (1996) *Cuadernos de dirección estratégica y planificación*, Días de Santos, Madrid.
16. Laudon K. C. y Laudon J. P., (2004) *Sistemas de información gerencial: administración de la empresa digital*, 8ª ed., Pearson, México.
17. Stair R. M. y otros, (2000) *Principios de sistemas de información: enfoque administrativo*, 4ª ed., Thomson, México.
18. Laudon K. C. y Laudon J. P., (2004) ob. cit. ref. 16.
19. Mercado S., (2004) ob. cit. ref. 9.
20. Gil E. M. A. y Giner D. F., (2007) *Cómo crear y hacer funcionar una empresa: conceptos e instrumentos*, 7ª ed., ESIC, Madrid.



21. Barrera M. A., (1997) *Gestión para la modernización de la pequeña empresa agrícola*, Instituto de Desarrollo Agropecuario, Agustinas.
22. Guerra E. G., (2002) *El agronegocio y la empresa agropecuaria frente al siglo xxi*, IICA, San José.
23. Arjona T. M., (1999) *Dirección estratégica: un enfoque práctico: principios y aplicaciones de la gestión del rendimiento*, Díaz de Santos, Madrid.
24. De Miguel F. E., (2005) *Introducción a la gestión: management*, UPV, Valencia.
25. Pinson L. y Jinnett J., (1998) *20 pasos para desarrollar tu negocio: comienza hoy un sólido futuro*, Pax, México.
26. Finch S. J. A. y otros, (1996) *Administración*, 6ª ed., Prentice Hall Hispanoamericana, México.
27. Dumrauf L. G., (2006) *Finanzas corporativas*, Alfaomega, México.



Capítulo

3

PLANEACIÓN

ESTRATÉGICA

FINANCIERA.



CAPITULO 3. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA FINANCIERA.

3.1 CONCEPTOS.

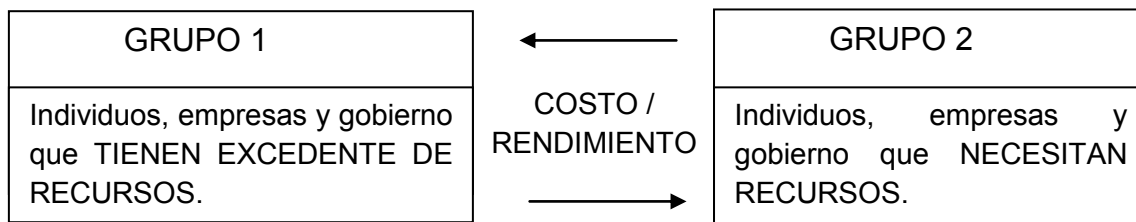
3.1.1 FINANZAS.

La palabra *finanzas* viene del latín *finatio*, que significa pago. En términos generales, el conjunto de actividades mercantiles que a través de la toma de decisiones, mueven, controlan, utilizan y administran dinero, así como otros recursos de valor para un fin, son las *finanzas*, Zorrilla (1). Esta área forma parte de la vida, ya que a menudo se tienen que tomar decisiones de tipo financiero, por lo que al conocerla mejor nuestras decisiones serán más acertadas y con resultados satisfactorios.

Teniendo como principio fundamental la transferencia de dinero de quien lo tiene hacia quien lo necesita, García (2). Los que poseen dinero están buscando ganar rendimientos, mientras que los que no cuentan con él, están dispuestos a pagar un precio por tenerlo y utilizarlo, lo cual se representa en la figura 25. Por lo que en términos sencillos las finanzas dan beneficios a ambas partes mencionadas, las cuales deben tratar de obtener el mayor provecho del financiamiento, para ello realizarlo con conciencia y aplicando la metodología.



FIGURA 25. Rendimiento a través del costo.



Adaptado de: García P. V., (2006) *Introducción a las finanzas*, Continental, México.

Como se muestra en la figura los integrantes del grupo pueden estar en cualquier posición, pudiéndose encontrar beneficiados por el rendimiento ó perjudicados por el costo de financiación que tendrán que pagar. Mediante las finanzas se hace posible que exista ese movimiento de recursos que genere beneficios para las partes, en lugar de permanecer estático en el tiempo, por lo que se tiene que buscar la mejor manera de poderlas aplicar. Las finanzas se pueden clasificar en:

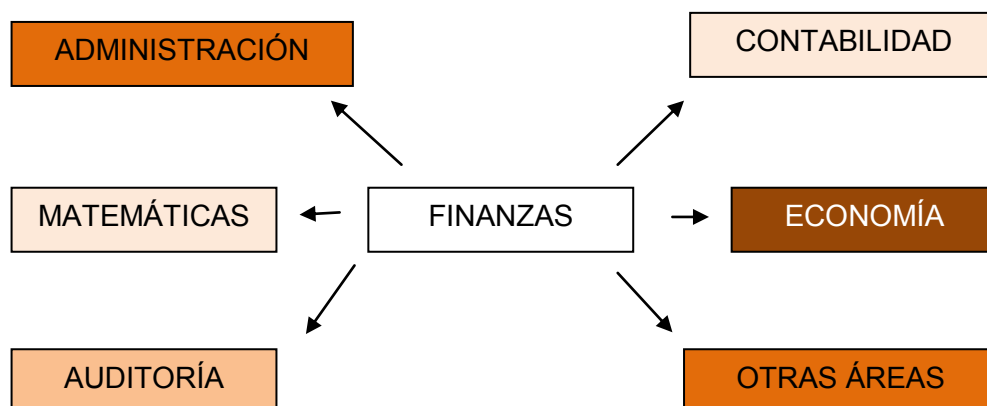
- ✚ Públicas, encontrando aquí las actividades que realiza el gobierno para la obtención de recursos.
- ✚ Personales, serán las actividades que realizan los individuos en su vida diaria para financiarse.
- ✚ Corporativas; mientras que éstas son las actividades que hacen posible para las empresas la obtención de recursos necesarios para su realización, Gitman y McDaniel (3).



Las finanzas ofrecen grandes oportunidades de investigación y la posibilidad de que se desarrollen teorías que brinden un nuevo mundo financiero, logrando a nivel de la administración financiera de las organizaciones en general, una mayor eficiencia en la asignación de los recursos, beneficiando no sólo a las empresas sino también a la economía en general, dependiendo de la asignación de proyectos viables, así como de la recuperación y rendimiento de los mismos, Rodríguez e Iturralde (4).

Aunque las finanzas se auxilian de varias disciplinas tales como la contabilidad, la administración, las matemáticas, la auditoría y la economía, lo cual se muestra en la figura 26, tales disciplinas ayudan a optimizar el manejo de los recursos humanos y materiales de la empresa, teniendo en consideración su desarrollo futuro auxiliado de diferentes disciplinas puede encontrar diferentes cursos de acción a través de diferentes panoramas y herramientas, obteniendo un beneficio máximo y equilibrado.

FIGURA 26. Las Finanzas en la Empresa.



Adaptado de: Morales C. A. y Morales C.J.A. (2008) *Principios de finanzas*, Trillas, México.



Mediante la Contabilidad las Finanzas obtienen la información oportunamente para realizar todos los análisis necesarios. Los gerentes de finanzas se preocupan principalmente por los flujos de efectivo de la empresa, para lo cual consultan los datos contables al tomar decisiones de asignación de recursos a futuro, relacionados con inversiones de largo plazo y al tomar otras decisiones financieras; sin olvidar que son los contadores quienes llevan al día la información y deben de entender que diversas personas están interesadas en las operaciones de la empresa, Piñeiro, De Llano y Álvarez (5).

A través de la auditoría se puede comprobar que la información recibida sea veraz, ya que ésta área se encarga de examinar y revisar toda la información financiera, con el fin de confiar en la exactitud de las cifras, puede ser interna y se aplica de manera constante, pero al ser realizada por personas externas da más confianza al departamento financiero, de que los resultados mostrados dice la realidad sobre su trabajo, pudiendo ellos tomar decisiones precisas y valorando si la empresa trabaja con eficiencia.

Las finanzas forman parte de la administración ya que tiene por objeto estudiar, evaluar y proyectar el futuro económico, financiero de una empresa, para tomar decisiones acertadas y alcanzar los objetivos preestablecidos por los propietarios y directivos de alta gerencia. Además las actividades importantes de la administración, no se pueden lograr sin considerar su influencia en el bienestar financiera general de la empresa, por lo se debe asegurar que cualquier fondo necesario para administrar a la empresa este disponible, Moreno (6).



La administración brinda las herramientas necesarias que ayudaban al óptimo aprovechamiento de los recursos con los que cuenta una entidad, ayudando a que las metas impuestas en la empresa se cumplan, señalando las metas en todas las actividades de una empresa y que evalúa el desempeño de cada persona, departamento ó área, centrándose en la forma de crear valor y mantenerlo a través del uso eficiente de los recursos financieros, materiales y humanos, Morales y Morales (7).

Así, la economía nos ayuda a comprender y analizar lo que comprenden las finanzas personales y generales, a través de la microeconomía y la macroeconomía. Las empresas comúnmente reciben gran influencia del desempeño global de la economía, como los fondos que reciben del extranjero, por lo que al reconocer estas fuerzas del mercado ya que se presentan en el costo de los fondos y en la disponibilidad de obtenciones de créditos. La economía brinda a las finanzas los factores cruciales para generar pronósticos veraces, así como minimizar el riesgo, Moyer, Kretlow y McGuigan (8).

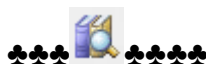
Con las matemáticas conocemos las cantidades, las estructuras, el espacio y los cambios, así que al cuantificar las operaciones que tiene todos los días la empresa se convierte en una herramienta esencial para las finanzas, ya que así puede obtener y gestionar mejor los recursos de la empresa. De la misma manera las finanzas se pueden apoyar en otras áreas para hacer más eficiente su labor y maximizando los resultados, por lo que no se obtienen resultados más completos.



Siendo las finanzas corporativas las que más nos competen, ya que las empresas necesitan identificar las oportunidades de inversión rentables para pretender visualizarse en el futuro, puesto que en ocasiones es difícil mantener la operación financiera del negocio; obtener los recursos suficientes ayuda a las empresas a llevar a cabo proyectos productivos, a mantener su nivel de operación, lograr el crecimiento deseado para seguir trabajando en un mercado altamente competitivo.

En la totalidad de las decisiones tomadas en la empresa interviene el área *financiera*, que es precisamente ésta la que auxilia a las empresas para que las metas establecidas se cumplan, dentro del plan de inversión y financiamiento, esta función es dinámica por naturaleza y evoluciona para satisfacer las necesidades y superar las limitaciones impuestas por el contexto interno y externo de la organización. En un mercado global, donde la velocidad de los cambios aumenta vertiginosamente, la flexibilidad y la capacidad de adaptación son fundamentales, Weston y Brigham (9).

Siendo el área financiera la que ayude a combinar todas las decisiones de inversión y financiación de la empresa, como consecuencia de un análisis financiero, por lo que las decisiones tomadas deben de estar fundamentadas y oportunamente aplicadas. Utilizando los estados financieros no sólo para comprender el pasado, sino que también proporcionan un punto de partida para enfrentar el futuro, Brealey y Myers (10).





3.1.2 PLANEACIÓN.

Para Agustín Reyes Ponce la planeación es: fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo, como las determinaciones de tiempo y de recursos necesarios, la cual responde a la pregunta ¿que voy hacer?, por lo que se pueden fijar los objetivos, definir las políticas, establecer los programas y fijar los presupuestos respectivos, para cumplir las metas establecidas en la empresa, Hernández (11).

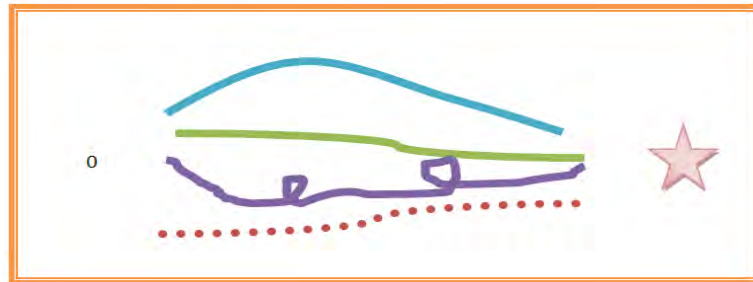
La *planeación* esta enfocada a la realización de proyecciones de ventas, ingresos y activos tomando como base algunas estrategias alternativas de producción y de mercadotecnia, a fin de decidir posteriormente la forma de satisfacer los requerimientos de la empresa, Weston y Brigham (12). Durante el proceso de planeación, los niveles proyectados de cada uno de los distintos presupuestos de operación serán combinados, siendo a partir de este conjunto de datos los flujos de efectivo de la empresa calculados.

Un plan mostrará las metas de crecimiento, sin dejar a un lado la posibilidad de instalarse en un área enteramente nueva donde la empresa pueda explorar sus fortalezas actuales. Con base a que la planeación considera una situación futura partiendo de la actual, donde a través del transcurso del tiempo y mediante la aplicación de diversas acciones se



obtendrá un resultado esperado, donde se presentan diferentes caminos u opciones tratando de elegir el idóneo, lo anterior se muestra en la figura 27.

FIGURA 27. Existen diferentes caminos para llegar a la meta.



Adaptado de: Rodríguez V. J., (2004) *Cómo aplicar la planeación estratégica a la pequeña y mediana empresa*, 5ª ed., Thomson, México.

La importancia de la planeación, esta en sacar a delante las operaciones de la entidad, pudiendo quedar plasmados en los estados financieros, logrando contar con una herramienta de gestión administrativa enfocada al control. Algunas empresas han podido expandirse a nivel mundial gracias a que entendieron que se necesita planeación y tecnología, lo que las ha hecho más flexibles al medio económico que las rodea. Pudiendo mediante este proceso fijar metas, establecer premisas básicas, identificar alternativas estratégicas, evaluar y seleccionar la mejor alternativa.





3.1.3 ESTRATEGÍA.

Hallando en las *estrategias*, los mecanismos ó planes de acción que consideran los sucesos que pueden entorpecer la marcha de la empresa, por lo que esperan para contraatacar cuando ocurran sorpresas desagradables, mejorándose a través del proceso de prueba y error, justamente una empresa que busca y sabe aplicar nuevas estrategias podrá colocarse y sobrevivir en diferentes mercados. En otras palabras son un tipo de plan usado ó formulado, con el objeto de interpretar o disminuir contingencias, dando velocidad a los resultados esperados, Pérez (13).

Las estrategias son cursos de acción que presentan alternativas para la dirección, de manera importante, ingeniosa y hábil, así como el empleo de los recursos y esfuerzos para lograr los objetivos. Los componentes de una estrategia empresarial son: los objetivos de la acción empresarial, el plan de acción, los programas funcionales que describen y miden las consecuencias del plan para cada una de las funciones, así como los recursos requeridos son componentes necesarios para llevar a cabo los programas, Paul (14).

A través de las estrategias, pueden las empresas lograr que sus proyecciones se cumplan, teniendo diferentes caminos a tomar que hagan posible que la información se revise de manera periódica, aplicando las tácticas pertinentes para obtener nueva información significativa. Proporcionando los elementos que disminuyen los problemas potenciales. Una estrategia implica la



determinación de metas y objetivos básicos a largo plazo en una empresa, con la adopción de cursos de acción necesarios para lograr esos propósitos.

Un enfoque que habla respecto a estrategias es el del Grupo de Consultores de Boston (BCG), ha desarrollado un sistema donde el encargado de resolver algún problema se puede plantear un cuadro con diferentes posiciones, donde definirá en que posición se encuentra y sus estrategias a tomar para llegar al punto deseado. Por ejemplo, en las empresas el área de ventas tiene que ejercer constante control sobre el nivel de ventas, para poder aplicar diferentes estrategias acopladas a la situación, Bierman (15).

Por lo que las variables principales a estudiar pudieran ser dos: la participación en el mercado, como el crecimiento ó desarrollo del mercado; suponiendo que la compañía esta en una buena posición, en consecuencia tiene una participación en el mercado favorable con un crecimiento del mercado; por lo tanto sus estrategias deben estar dirigidas a mantenerse, lo que le puede brindar la oportunidad de bajar sus costos de fabricación, aunque su inversión es elevada puesto que esta encaminada en promociones ó descuentos, considerando al producto de la empresa como *Estrella*.

La compañía con problemas es la que encuentra sus productos en la categoría de *perro*, están en un mercado de bajo crecimiento y baja participación en el mercado, en consecuencia tienen ventas con mínimos márgenes de utilidad, producto sobre el cual la empresa pueda tomar diversas consideraciones, como por ejemplo pensar si necesita ser renovar ó retirar del



mercado el producto. En la figura 28 se presenta el cuadro de análisis, con los diferentes tipos de producto.

FIGURA 28. Clasificaciones básicas utilizadas por BCG.



Adaptado de: Bierman H. J., (1998) *Planeación financiera Estratégica*, Continental, México.

En la participación *Vaca de dinero* ó *Vaca lechera*, la estrategia es subir su crecimiento en el mercado, sin embargo es un producto con elevada participación en el mercado, ya que cuenta con clientes constantes que regularmente lo adquieren. Los niños problema son definidos como aquellos productos que van dirigidos a un mercado en crecimiento pero que tienen poca participación en el mercado, las inversiones en ellos son importantes ya que tratan de posicionarse entre el público consumidor.





3.1.4 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA FINANCIERA.

La *planeación estratégica financiera* (PEF) es un proceso de evaluación del impacto de decisiones de inversión y financiamiento alternativas. Luego esas decisiones son encaminadas a través de estrategias, como presupuesto de capital de la compañía ó una restructuración de la deuda, se proyectan como parte de un plan financiero acorde con el medio económico en el que se desenvuelve la empresa, posteriormente los resultados se comparan con el plan, para poder corregir desviaciones y alcanzar los objetivos, Emey (16).

Una herramienta de control, parte del hecho de que en un plan se trata de predecir los posibles resultados a futuro, donde es común que los proyectos tengan variaciones respecto a los resultados reales, por lo que debe establecer diversas estrategias que encaminen a la empresa hacia los objetivos. El saber que tan importantes son estas variaciones y el tratar de explicarlas, para saber si debe ser modificado el plan original, se logra mediante el control. Para lo que es necesario un buen sistema de comunicaciones que informe:

- ✚ ¿Quién es el responsable de desarrollar determinada actividad?.
- ✚ ¿Qué se espera de cada área de la empresa?.
- ✚ ¿Cómo debe desarrollarse cada actividad?.
- ✚ ¿Cuándo debe desarrollarse cada actividad?.



✚ ¿Por qué se va a desarrollar esta actividad?.

Entendiendo que los planes estratégicos para la formulación de una herramienta pueden variar. Además al analizar el entorno debe hacerse con sumo cuidado, es decir, tratar de situar una sociedad capaz de producir todos los satisfactores que necesite, libre de influencias externas. Pensar en una empresa que no considera el ambiente social, político, económico y de competencia, en el que se desenvuelve es pensar en una empresa que tarde ó temprano fracasará.

Adquiere suma importancia el proceso de actualización de la información financiera que puede tener su origen en dos aspectos básicos: modificación de las pautas económicas y en los ajustes de índole financiera. El primero de estos aspectos obviamente modifica la proyección económica, en cambio la segunda esta relacionada exclusivamente con cuestiones de origen financiero. Concisa la PEF, en un plan expresado en términos cuantitativos*, deben considerar una herramienta de planeación y control, como un instrumento de motivación , Ortega (17).

* Cuando se miden características o variables que pueden tomar valores numéricos y deben describirse para facilitar la búsqueda de posibles relaciones mediante el análisis estadístico.



Para que una empresa logre desarrollar una buena planeación estratégica financiera, debe seguir un determinado proceso, que puede variar de una empresa a otra, pero generalmente inicia con el establecimiento de objetivos.

Posteriormente se realiza un análisis del ambiente competitivo externo de la organización para identificar las oportunidades y amenazas, el análisis del ambiente operativo interno de la organización para identificar las fortalezas y debilidades de la organización, como se muestra en la figura 29 que es la del proceso de Planeación estratégica financiera.

FIGURA 29. El proceso de la Planeación Estratégica Financiera.



Adaptado de: Pacheco C.C, (2006) *Presupuesto un enfoque gerencial*, IMCP, México.



Luego entonces se ejecuta la selección de estrategias fundamentadas en las fortalezas de la organización y que corrijan sus debilidades con el fin de tomar ventajas de oportunidades externas y contrarrestar las amenazas externas. Después se hace una programación del plan fijando el periodo que este debe de contemplar, ya que no debe de sobre pasas los planes establecidos. Finalmente se realiza el control del mismo para comparar los resultados obtenidos con los programados.

Por otra parte, se puede señalar que una de las estrategias financieras para la administración del capital de trabajo, es la planeación financiera a corto plazo. Dicha planeación es importante porque está relacionada con la liquidez y con la solvencia de la empresa. En sentido más amplio, se refiere a la capacidad para satisfacer las obligaciones financieras para con todos los interesados, lo cual incluye a los proveedores, a los empleados, a las fuentes de fondos, a sus clientes, así como a las obligaciones sociales del negocio.

Esta planeación financiera aumenta su importancia cuando el alto nivel de las tasas de interés sobre las inversiones a corto plazo incrementa el costo de oportunidad, que se produce el mantener saldos en efectivo, tema en el cual debe de empezar a crearse una cultura inversionista en las empresas. Aún con las tasas más bajas, la administración del efectivo seguirá siendo importante, dada la activa actividad del mercado en las adquisiciones empresariales, Weston (18).

La planeación financiera proporciona un amplio panorama de los probables patrones que se observarán en el futuro. La selección de misiones y



objetivos así como las acciones para cumplirlos son también parte importante, además requiere de la toma de decisiones, es decir, optar entre diferentes cursos futuros de acción. La planeación y el control son inseparables, ya que todo intento de control sin planes carece de sentido, Pacheco (19).

Los medios humanos que proporcionan al proyecto, además de la mano de obra el capital intelectual necesario para sacarlo adelante; sus técnicas de elaboración que incluyen el conocimiento sobre el giro del negocio, así como los principios que sustentan la validez de los mismos. Por su parte las técnicas, proporcionan los procedimientos utilizados para desarrollar las actividades, que pueden provenir de la experiencia o de las investigaciones realizadas.

Utilizando como herramienta para la planeación financiera la estandarización de productos en sus elementos básicos, distribución adecuada de productos según su presentación y calidad, determinación de necesidades de formación de personal, adecuada evaluación de proyectos de inversión aprovechando sus ventajas. Aplicando especial control sobre el análisis de informes, análisis de ejecución del presupuesto, análisis de márgenes de rentabilidad y auditoría de la función financiera.

Teniendo como objetivos fundamentales el obtener la máxima eficiencia en los diferentes procesos directivos, tener clientes satisfechos con el producto que se venda, máximo desarrollo de las personas que trabajan en la organización, así mismo maximizar el valor de la empresa en el mercado. Mediante planes a corto ó a largo plazo, para el logro de metas u objetivos orientados hacia la meta, para mejorar la situación de la empresa.



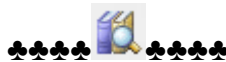
Para preparar la planeación estratégica financiera, el director financiero debe considerar inicialmente los productos existentes y propuestos, los recursos disponibles para producirlos y el financiamiento necesario para apoyar la producción y las ventas, así como otras metas propuestas. Son esenciales para la planeación financiera de la firma son importantes los pronósticos y los presupuestos. El proceso de la planeación financiera se inicia con los pronósticos financieros, ó proyecciones de los desarrollos futuros de la firma.

La PEF es lo que sirve de guía a la firma, para alcanzar sus metas de negocios al tiempo que contribuye a optimizar su valor, calcular el monto y el momento de sus necesidades e inversión y financiamiento, herramientas que tiene que utilizar para poder competir y crecer a nivel internacional. Estos cálculos constituyen la base de diversos presupuestos, como el presupuesto de caja, cuya función es la de prever los flujos de efectivos hacia y desde la firma durante el mismo periodo, Gitman (20).

Quien abarca por lo general entre dos y diez años son los pronósticos de largo plazo ó planes financieros estratégicos, que suponen un punto de vista mucho más amplio respecto de las actividades financieras de la empresa. Con ellos la dirección puede evaluar los efectos financieros de diversas estrategias de negocios. Éstos se apoyan en los pronósticos de corto plazo y los presupuestos anuales. En los presupuestos de capital, los pronósticos son a largo plazo, en ellos se desglosan las compras planeadas de activos finos para los siguientes cinco años.



Corresponde a la planeación estratégica financiera contemplar planes a largo plazo, que estructuran las operaciones financieras planeadas de la empresa y el impacto anticipado durante un amplio periodo. Son parte de una estrategia integrada los planes financieros a largo plazo, que junto con los planes de producción y venta, guían a la empresa hacia objetivos estratégicos; esos planes a largo plazo pueden considerar desembolsos para activos fijos, actividades de investigación y desarrollo, estructura de capital, creación ó colocación de nuevos productos, entre otros.





3.2 EVOLUCIÓN

Aunque se tienen evidencias de prácticas financieras desde siglos atrás en el sector gubernamental y en el sector agrícola, ya que estas actividades eran las preponderantes en ese fecha, las finanzas surgieron como una rama de estudio independiente a principios del año 1900, ya que antes sólo se ocupaban de las cuestiones contables, pero a raíz de diversos problemas financieros que atravesaban los países, se le tomo importancia para formar grupos de trabajo e investigación en esta área.

Durante los años veinte, las finanzas estuvieron enfocadas a promover la liquidez y la financiación a largo plazo, ya que desde aquellos tiempos las empresas se preocupaban por huir de los problemas financieros, endeudamientos y quiebras, todo ello basado en un reflejo tradicionalista de las finanzas. Comenzó a despertar la inquietud por la estructura financiera, sana donde se trabaja con visión del futuro y no sólo con los ingresos del día, operando con pérdidas, Adam S. J. A. y otros (21).

Se notaron los beneficios de las finanzas en particular, después de la Primera Guerra Mundial, ya que después de diversas estrategias militares con resultados satisfactorios, se empezaron a utilizar los presupuestos en el sector privado, por lo que se piensa en el empleo de métodos de planeación empresarial adecuados, hablándose intensamente sobre el control



presupuestario. Siendo el sector público el que destaca en dicho tema al aprobar la Ley del Presupuesto que lo consideraba.

Para resaltar la importancia de las finanzas en esta época, en el sector privado se creó el llamado sistema de presupuestos flexible, promoviendo la necesidad de presupuestar y programar, fomentando el trabajo de grupo y la toma de decisiones con base a estudios y evaluaciones amplios. Arthur Stone Dewin en sus investigaciones reflejaba la importancia de las finanzas respecto a los factores externos, legales e institucionales, que sin duda alguna modifican la estructura financiera de las empresas, Burbano R. J. y Ortiz G. A. (22).

A finales de los años treinta, el estudio se centro sobre cuestiones defensivas de supervivencia, una de las principales preocupaciones era el saber cómo protegerse del financiamiento externo, tratando a toda costa de preservar la liquidez, todavía con falta de visión sobre las inversiones. Celebrándose en Ginebra el Primer Simposio Internacional de Control Presupuestal, que define los principios básicos del sistema.

Concluyendo la década con abusos en el endeudamiento, quiebra de empresas y formas fraudulentas hacia los inversionistas, originando que creciera la regulación en dicha materia, obteniéndose en consecuencia la teoría financiera, Adam S. J. A. y otros (23).

Los años 40's se encontraron envueltos en un movimiento respecto al análisis teórico que le daba el enfoque a la administración financiera. Teniendo esta década temas como el presupuesto de capital y el análisis para la teoría



de decisiones, sustentando con ello su supervivencia y liquidez en el futuro, surge la importancia de la planificación y el control a raíz de los problema políticos y económicos que vivían los países en ese tiempo, por lo que expandió la información con un análisis financiero,

El profesor Erich Schneider elaboró un trabajo basado en la Inversión y el interés, poniendo énfasis en la decisión financiera. Puesto que a raíz de la creación de nuevas empresas se produjo fuertes demandas de inversiones de capital, buscando éstas explotar nuevas tecnologías, que las ayude a mantenerse en el mercado. Si bien, el departamento de Marina de los Estados Unidos presentaba un programa que enfocaba su presupuesto y actividades a éste tema, Burbano R. J. y Ortiz G. A. (24).

En la misma década, también se profundiza en la importancia por la planificación y el control, llegando con ello la implantación de presupuestos, controles de capital y tesorería. Lo anterior con una orientación hacia la toma de decisiones desde el interior de la empresa, ya que no se tenía confianza a los entes externos para la profundización en la evaluación, así corrección de desviaciones de la misma al suponer que no se tenía la información completa en dicho tema.

A principios de los años 50's los objetivos que priman son los de rentabilidad, crecimiento y diversificación internacional. Se realizaron trabajos que sirvieron como punto de partida para el modelo de equilibrio de activos financieros, que se aplica hoy en día. En la misma década, se mostro una opción para resolver el problema de selección de inversiones sujeto a una



restricción presupuestaria, construyendo una ordenación de proyectos, Jiménez y Pérez (25).

Frederick y Vera Lutz en esta década presentaron una amplia teoría de la empresa en su libro *La Teoría de la Investigación en la Empresa (The Theory of Investiment of the Firm)*. Por su parte, Joel Dean presentaba el libro *Presupuesto de Capital (Capital Budgeting)*. Estos trabajos constituyeron los fundamentos del desarrollo teórico de las finanzas, así mismo se adquirió importancia al presupuesto de capital, diseñándose métodos y técnicas para seleccionar los proyectos de inversión de capital, siendo todo ellos de gran ayuda para las empresas, Adam S. J. A. y otros (26).

Con la llegada de la computadora, en algunos países alrededor del mundo los sistemas de información brindaron al administrador financiero herramientas necesarias para una mejor toma de decisiones. Se desarrollaron las técnicas de investigación, de operación y de decisión; todo ello facilitando los tiempos y movimientos en la elaboración de la información, ya que era posible procesar la información en menos tiempo, por lo que se podían plantear diversas alternativas sobre la marcha de las empresas.

Para los años 60's comenzó el estudio de la Teoría de la cartera, al mismo tiempo se introduce una mezcla entre inversión y financiación, despertando el interés sobre la planificación y el control en la empresa. Por su parte, Franco Modigliani y Merton Miller concluyen que el endeudamiento no es neutral respecto al costo del capital y el valor de la empresa, sentando las



bases para estudios más profundos sobre estos temas de finanzas, Adam S. J. A. y otros (27).

Trabajaba el Departamento de Defensa de los Estados Unidos en esos tiempos, en un sistema de planeación por programas y presupuestos. Posteriormente creó el Departamento de Presupuestos, incluyendo en las herramientas de planeación y control el sistema conocido como planeación por programas y presupuestos, convirtiéndose con todo ello en los pioneros en la utilización de estas técnicas, puesto posteriormente se utilizarían en el sector privado, el cual encontró una herramienta eficaz.

Estableciéndose en la década que existe interdependencia entre los proyectos, utilizando métodos de programación. Se amplió la teoría de la cartera (Portfolio Theory) de valores que había sido presentada por Markowitz, indicando que el riesgo de un activo debe medirse a través de la contribución marginal al riesgo global. Dicha teoría ha evolucionado hasta nuestros días, pero dichos análisis sirven de base para los estudiosos de esa materia, Burbano R. J. y Ortiz G. A. (28).

Después en los años 70's empezaron a estudiarse los mercados financieros, sugiriéndose técnicas matemáticas como instrumento adecuado para el estudio de las finanzas empresariales, ya que la información cuantitativa es de vital importancia para el análisis, por otro lado, la gestión de la tesorería alcanza una profunda importancia, asimismo, se abre paso a un camino más abierto hacia la rentabilidad, el crecimiento y la diversificación a nivel internacional para las empresas.



Con base a esto último se pone más atención al presupuesto como herramienta de planeación y predeterminación de cifras, basada en la estadística y los pronósticos, hechos y fenómenos aleatorios, en un periodo determinado vigilando que dichas condiciones se cumplan. Por lo que con los años se ha reforzado la utilización del presupuesto para minimizar riesgo y enfocar las metas, ampliándose la clasificación del presupuesto según la empresa en la que se implemente.

Más tarde, en los años 80's se iniciaron estudios sobre el esquema de impuestos de la empresa y el de los accionistas, equivalentemente se generaliza la utilización de técnicas matemáticas y se introduce a nivel masivo el uso de la informática. Enfatizándose en el empleo de una teoría financiera, como consecuencia de la incertidumbre financiera que se vivía a nivel mundial, siendo el área de finanzas altamente investigada, ya que el maximizar las utilidades en la empresa es un tema primordial.

En los años 90's se empezaron a publicar sobre el crecimiento en la transferencia de información y de recursos, con sofisticados modelos de valoración y utilización de la informática. Destacándose los años noventa, por la globalización financiera y por la generación de riqueza en casi cualquier parte del mundo. La teoría financiera propone integrar los mercados financieros mundiales. Previendo situaciones de insolvencia, procediendo a la valuación científica de las empresas, resolviendo a tiempo problemas de liquidez y evaluar cualquier inversión, Ochoa (29).



El premio novel otorgado en los años 90's fue para Merton Miller por sus contribuciones en la teoría de las finanzas corporativas, al atraer la atención de los teóricos y ejecutivos de finanzas hacia cómo las políticas corporativas de los dividendos y del financiamiento repercuten en el valor total de la compañía. Aunque los estudios se han enfocado más sobre las opciones de financiamiento que se adecuan al sistema moderno de tecnología, las cuales conllevan riesgos todavía por estudiar, Bodie (30).

Así en el 2000, en las finanzas ya se habla más sobre los flujos de efectivos y su implicación en las empresas. Más los teóricos como Ortiz y Pérez Bustamante, se enfocan hacia la importancia de las tecnologías de información y comunicación dentro de la empresa, los cuales formaran parte de la inversión estratégica, por su repercusión en el futuro, ya que existen empresas de diferentes tamaños, por lo que diversas aplicaciones tienen que ser diferentes y acordes a sus necesidades.

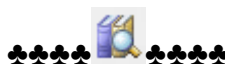
Las finanzas hoy en día deben entenderse como una gestión integrada, con una visión hacia la inversión entre los mercados nacionales y extranjeros que trata de buscar medidas contra los nuevos retos que surgen de la economía globalizada. La complejidad de este análisis exige la solución más profunda de los problemas monetarios, que analizan las diferentes alternativas que profundizan en una toma de decisiones más acertada, Jiménez (31).

Por lo tanto, se han desarrollado los medios que utilizan las empresas para realizar sus operaciones diarias, por lo que la gestión financiera también se agiliza cobrando más fuerza en las organizaciones que buscan subsistir en



mercados extranjeros. Caracterizándose esta década por la incertidumbre económica a nivel mundial, los problemas de financiamiento externo, los préstamos externos, los excesos especulativos y los problemas éticos en algunas empresas financieras, entre otros.

Todos estos acontecimientos han dado origen a innovaciones financieras entre las que destacan los modelos, donde se habla de presupuestos basados en actividades y la reingeniería de procesos. Las finanzas actualmente se caracterizan por el cambio continuo para adoptar nuevos sistemas de información tecnológica, que brindan a la empresa herramientas para acortar sus tiempos y estandarizar sus procesos, tratando de minimizar el riesgo que ahora le afecta a nivel mundial.





3.3 MODELOS

Un *modelo* es algo que se asemeja en apariencia o se comporta en forma parecida a un objeto real, que permite construir un futuro sobre la empresa, Saldívar (32). Los modelos se clasifican según su horizonte de planeación. El horizonte de planeación de un modelo es el tiempo que su proyección se extiende hacia el futuro. A corto plazo generalmente significa a un año o menos, un horizonte de cinco años es común para un modelo de planeación a largo plazo.

El modelo de planeación estratégica financiera calcula las implicaciones de las previsiones del director sobre los beneficios de nuevas inversiones y financiamiento, esto implica una estimación del futuro, siendo un sistema que puede servir de resolución de algunos problemas que pueden aparecer, volviéndose esenciales en el trabajo sistemático de cualquier campo que trate problemas complejos que representan relaciones entre hechos y objetivos, Brealey (33).

Un modelo de evaluación económico financiera (MODELEVA) esta enfocado en planificar para posteriormente evaluar, el desempeño económico financiero de una empresa desde su origen, pretendiendo no ser cerrado por lo que se puede adaptar a las circunstancias concretas en las que esté inmerso, buscando la viabilidad del negocio, Rodríguez e Iturralde (34).



Este modelo se encuentra como el más adecuado para la elaboración de la investigación, ya que a través de la metodología hace posible disminuir el riesgo en las operaciones llevadas a cabo por los emprendedores. El MODELEVA aplicado en la planeación estratégica financiera, facilita la función del administrador financiero.

Dicho modelo es enriquecido por diversos métodos, considerando el orden que se sigue para separar, conocer y proyectar los elementos, es decir, utilizar la información necesaria para la evaluación futura de una empresa, donde pueden surgir diferentes inquietudes de crecimiento como son la introducción de nuevos productos, la exploración de nuevos mercados, la utilización de diferentes sistemas de inversión, entre otros, Render, Stair y Hanna (35).

Luego entonces, los *métodos* de planeación estratégica financiera tienen por objeto aplicar técnicas o herramientas para separar, conocer, proyectar, estudiar y evaluar los conceptos y las cifras financieras que prevalecerán en el futuro, con la intención de que sirvan de base para alcanzar los objetivos propuestos, mediante la acertada toma de decisiones que hace posible mejores inversiones, Perdomo (36). Por lo que en la figura 30 se presentan los principales métodos de planeación financiera estratégica.



FIGURA 30. Los métodos de Planeación Estratégica Financiera.



Adaptado de: Perdomo M. A., (1999) *Planeación financiera para épocas normal y de inflación*, 4ª ed., Ecasa, México.

El primer método que es el de Punto de Equilibrio Global, es con el cual a través de conocer el importe de los costos variables y los costos fijos de la empresa, ésta puede determinar el momento hasta donde la empresa debe vender para no obtener pérdidas ni utilidades, mejor entendido como el momento donde las ventas absorben los costos totales, por lo que es recomendable para la empresa adoptar el método de Costeo Absorbente, ya que considera que todos los gastos directos ó indirectos se deben de incluir.

Por su parte, el método de Punto de Equilibrio en Unidades de Producción, estipula el número de unidades que necesita producir y vender una



empresa, para absorber sus costos, lográndolo en una economía normal ó con inflación. Convirtiéndose este método en otra alternativa para las empresas, mostrándoles cómo los cambios operados en los ingresos ó en los gastos por los diferentes departamentos repercuten en la generación de utilidad ó pérdida, siendo los gráficos utilizados fáciles de construir e interpretar.

Adicionalmente el tercer método es el de Palanca y Riesgo de Operación, se puede implantar cuando una empresa tiene elevados costos fijos y bajos costos variables, ya que los primeros costos se utilizaran para aprovechar al máximo los cambios en las ventas que se reflejaran en las utilidades de operación. Son importantes las herramientas con las que cuenta la empresa para producir y vender, como son las maquinarias, las personas y la tecnología, que se aumentan para satisfacer las demandas del mercado, Perdomo (37).

En contraste, el método de Palanca y Riesgo Financiero permite utilizar los ingresos obtenidos por préstamos a un costo fijo máximo, para maximizar las utilidades netas de la empresa, donde los intereses trabajaran a favor de la empresa, es decir, serán una palanca. Las deudas generan un costo financiero, pero si la inversión crea un ingreso mayor a los intereses a pagar, el excedente podría aumentar los beneficios de la empresa.

El quinto método es el de Pronósticos Financieros, con el que por medio de las ventas se integra toda una serie de pronósticos financieros, sobre lo que va a pasar en el futuro, esgrimiendo el Estado de Situación Financiera y el Estado de Resultados proforma. Cuando se habla de estados financieros se



entiende que son los referidos a una situación actual o pasada, pero es a través de estos que se pueden formular estados financieros proyectados, que nos muestran un panorama de lo que podría ser el futuro de la empresa en diferentes situaciones, Fred (38).

A diferencia, el método de Árboles de Decisión presenta una herramienta gráfica de planeación, con la que se puede decidir entre diferentes alternativas, eventos y resultados, donde el elemento esencial es el árbol de decisión con el que se compararan resultados. Por lo general, es un muy utilizado en la inteligencia artificial, dada una situación u objeto descrito por un conjunto de atributos, se construyen diagramas fundadas en respuestas lógicas, muy similares a los sistemas de predicción basados en reglas, que surgen de manera sucesiva, para la resolución de un problema.

Incluyendo el séptimo método los llamados Proyectos de Inversión, que tiene como fin mover los ingresos de la empresa en inversiones, para que así sean mayores las utilidades obtenidas, siendo necesario aplicar alternamente un método de análisis sobre las posibles inversiones. Las empresas buscan diferentes alternativas para hacer crecer sus recursos por lo que buscan alternativas viables de inversión. Para la parte contraria resulta en muchas ocasiones una oportunidad para poner en marcha sus conocimientos, ya que necesitan una inversión.

Por otra parte se encuentra el método de Arrendamiento Financiero, que plantea como recuperar el costo total de un activo, más el interés del capital invertido, mediante las rentas a un plazo determinado. En la utilización de este



método ambas partes suelen salir beneficiadas, ya que de lo que carece una es brindada por la otra, por ejemplo se cuenta con cantidades, plazos y servicios accesibles, renovación tecnológica y rapidez en la operación, sin contar con riesgos mayores se obtienen beneficios.

El noveno método es el de Estados Financieros Proforma, el cual consta de varios estados que ayudaran a describir la situación financiera de la empresa, conjugando hechos futuros, convenciones contables y juicios personales. Con cada uno de los bienes, derechos y obligaciones de la empresa, como son el activo, pasivo, capital, ingresos y gastos, se pueden simular diferentes situaciones planteadas de acorde con los objetivos de la empresa para analizar los resultados de los mismos, Perdomo (39).

Colateralmente, el conjunto de estimaciones programadas de las condiciones de operación y resultados que prevalecerán en el futuro dentro de un organismo social, es el método de presupuestos financieros, los cuales constituyen el método de planeación estratégica financiera utilizado en este trabajo, Haime (40). Estableciendo entonces que la PEF, es uno de los pilares básicos del sistema presupuestario de la empresa, constituye una de las herramientas operativas de mayor importancia con la que cuentan las empresas.

En la elaboración de la proyección financiera existen dos momentos claramente diferenciados que dan como resultado final dos tipos de presupuestos financieros distintos, aunque directamente vinculados, a punto tal que uno de ellos es una etapa en la elaboración del otro, aunque esto puede



aplicarse de diferente manera según la empresa. Estos presupuestos serán denominados: presupuesto financiero base y presupuesto financiero operativo, Lavolpe (41).

El presupuesto financiero base, se trata de una estimación como apertura mensual de ingresos y egresos del período, sin ser una simple acumulación de movimientos, volcando en la proyección todos los hechos relacionados con la empresa que tengan implicaciones financieras en el período; estos hechos se denominan módulos de información para proyección financiera, donde se contemplan las características de la empresa para poder cumplir los objetivos establecidos.

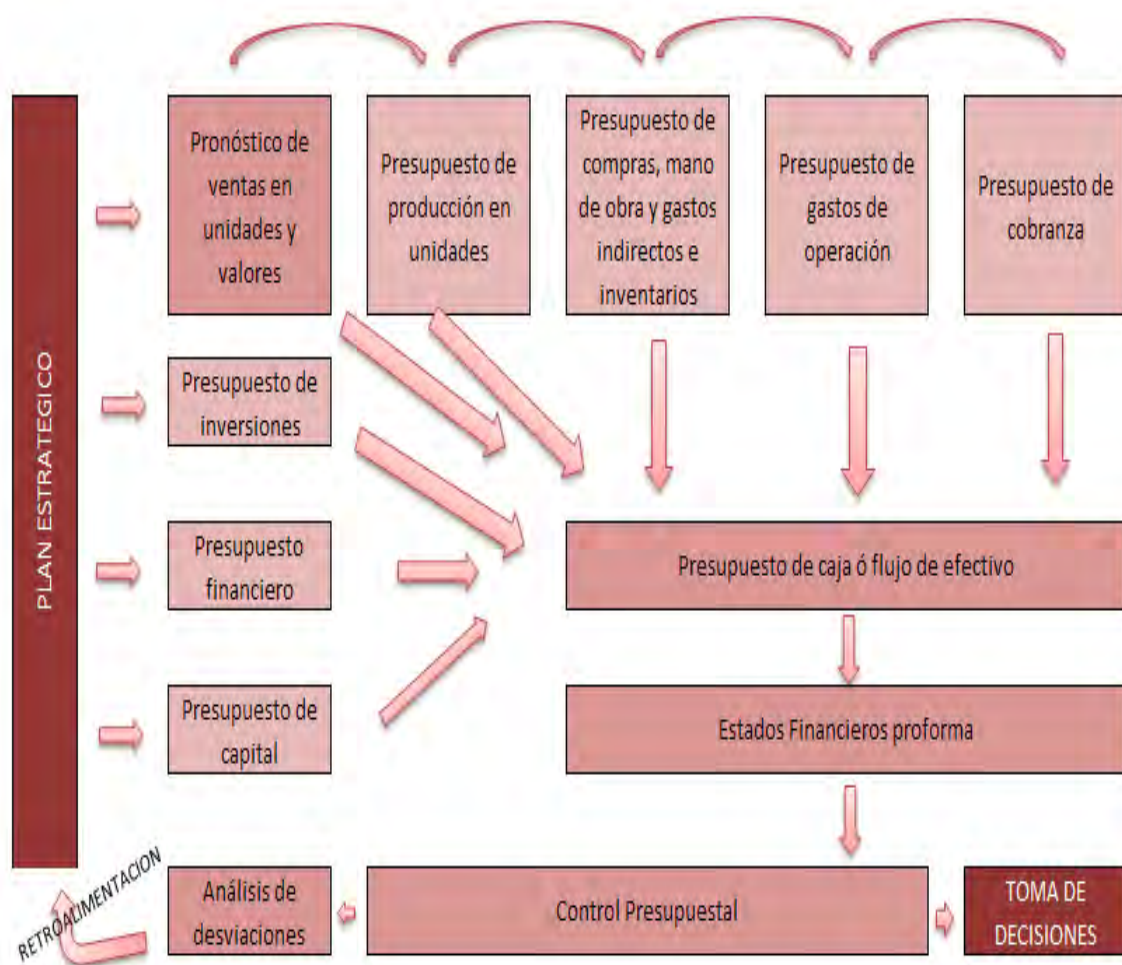
Por su parte el presupuesto financiero Operativo, entendido como una verdadera herramienta de gestión a la que debe ajustarse la operatoria de la empresa, para obtener efectivos resultados. Considerado como una guía, cuando va indicando a la organización los pasos necesarios para alcanzar el cumplimiento de los objetivos económicos establecidos. Teniendo en su contenido la planeación estratégica financiera, el presupuesto financiero, el presupuesto de tesorería y el de capital, Burbano (42).

Los planes estratégicos se conforman de pronósticos formales por escrito de ingresos y gastos. En ellos se fijan los límites de gasto con base en los pronósticos acerca de las operaciones, comparándolos con el desempeño real, para tomar decisiones ó retroalimentar el proceso, como se muestra en la figura 31.



Teniendo así presupuestos de caja, presupuestos de capital, presupuestos de operación, entre otros. Los presupuestos que se aplicaran a la empresa dependerán de la estructura de ésta, ya que cada una tiene cualidades específicas que necesita resaltar ó reducir, en la siguiente figura se muestra un panorama de lo que formaría un presupuesto completo.

FIGURA 31. Estructuración del Plan Estratégico.



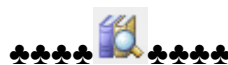
Adaptado de: Haime L. L., (2005) *Planeación financiera en la empresa moderna*, 7ª ed., ISEF, México.



Como se indica después de aplicar los pronósticos y presupuestos necesarios para cada organización, se realizan los estados financieros proforma que dan pauta a que se pueda llevar a cabo un control presupuestal, al medir los resultados es posible tomar decisiones enfocadas en metas específicas, ó por otra parte analizar las desviaciones que harán posible realizar una realimentación en la organización para elaborar mejores planes estratégicos que brindarán resultados eficientes.

No debe ser entendida la PEF como la simple proyección de ingresos y egresos de distintos orígenes en un período determinado, la información primaria que el mismo brinda en su primera etapa de elaboración decididamente define cursos de acción de índole financiera y económica, que pueden llegar a modificar los resultados proyectados de la empresa y que una vez instrumentados.

Importante es el aspecto de la planeación estratégica financiera en las operaciones de la empresa por que proporciona una guía para dirigir, coordinar y controlar las acciones de la empresa para alcanzar sus objetivos. Dos aspectos claves de la planeación financiera estratégica son: la planeación del efectivo y la planeación de utilidades. La planeación de efectivo implica la preparación del presupuesto de efectivo de la empresa. La planeación de utilidades implica la preparación de los estados financieros pro forma, Gitman (43).





3.4 ALCANCES.

La compañía debe tener metas y de igual forma herramientas para poder alcanzarlas, teniendo mayor posibilidad de competir con mayor éxito en el mercado, si implementa un sistema con bases metodológicas. Otra finalidad de la planeación financiera, es alcanzar la productividad óptima en el uso eficiente de los recursos con los que cuenta la empresa, que puede reflejarse en utilidades ó aprovechamientos. Este objetivo puede desglosarse en los siguientes objetivos parciales:

- ✚ Optimizar el patrimonio de la empresa.
- ✚ Captar fondos y recursos financieros por aportaciones de capital y préstamos.
- ✚ Coordinar el capital de trabajo.
- ✚ Administrar inversiones.
- ✚ Regular resultados.
- ✚ Realizar análisis financieros.
- ✚ Aplicar controles financieros.
- ✚ Tomar decisiones acertadas.
- ✚ Alcanzar las metas y los objetivos financieros propuestos.
- ✚ Prever la captación futura de fondos y recursos financieros necesarios, Ortega (44).



Así para poder alcanzar una adecuada planeación estratégica financiera, se deben analizar las influencias mutuas entre las alternativas de inversión y financiamiento de las que dispone la empresa. Proyectando las consecuencias futuras de las decisiones presentes a fin de evitar sorpresas, buscando comprender las conexiones entre las decisiones actuales y las que se puedan producir en el futuro. Eligiendo las mejores opciones y comparando el comportamiento posterior con los objetivos establecidos.

Son las necesidades temporales, como activo circulante fluctuante, las que deben financiarse con fuentes a corto plazo. Por su parte, las fuentes de financiamiento de mayor plazo implican costos más elevados por el riesgo de no pago. La empresa debe también basarse en la planeación para el control, información interna y externa, coordinación de la auditoría externa, protección de los activos de la empresa y evaluación económica. Además se debe medir la realización, comparándola con los planes de operación estándar aprobados.

Forma parte de los planes a largo, la planeación a corto plazo ya que de esta forma se complementan para obtener mejores resultados, por lo general se trata de presupuestos flexibles, es decir, que se pueden modificar para adaptarse a las características de la compañía, Rodríguez (45). Las principales funciones de la planeación son enfocadas a la operación, como se muestran en la figura 32, son el poder planear para obtener eficientes operaciones que den eficaces resultados, pudiendo así reflejar los planes estratégicos financieros.



FIGURA 32. Funciones principales de la PEF.



Adaptado de: Rodríguez V. J., (2004) *Cómo aplicar la planeación estratégica a la pequeña y mediana empresa*, 5ª ed., Thomson, México.

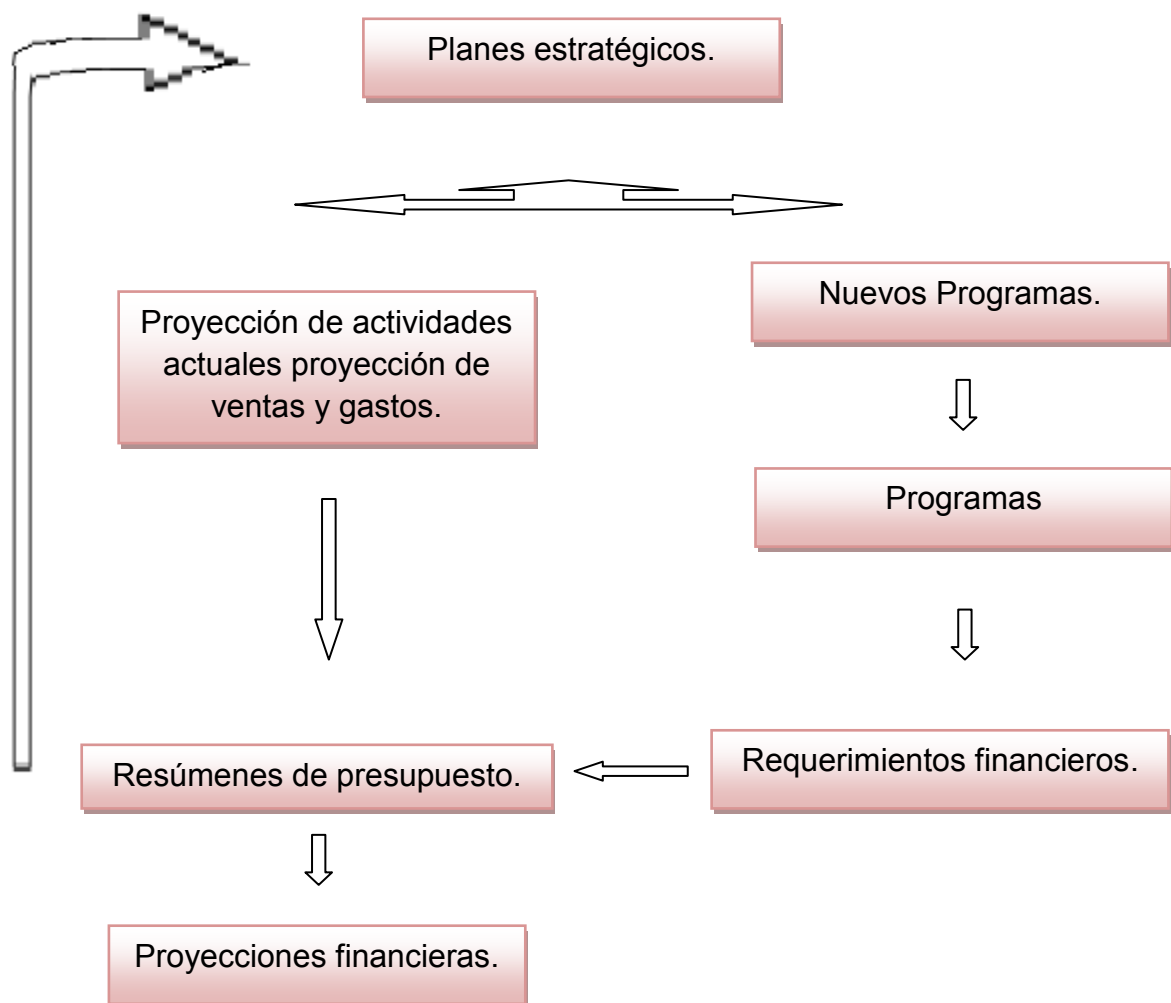
Con los puntos anteriores se busca maximizar las utilidades a corto plazo, comprendiendo la formulación de presupuestos y estados financieros proforma. De lo que se desprende que es necesario que las organizaciones estén bien administradas, para que exista una relación directa entre la planeación estratégica financiera y la planeación que cada departamento tiene internamente. En muchas organizaciones la administración es muy escasa y la mayoría de los problemas no se pronostican, hasta que se tienen en frente y se resuelven normalmente de manera inadecuada.

Se debe dotar a la organización de mecanismos que permitan a los empleados actuar con independencia, existiendo de antemano una serie de responsabilidades establecidas, logrando que dichas acciones establecidas



sean flexibles, que permitan un clima de trabajo creativo entre el personal. Se considera que deben existir elementos básicos que dan pie a que se este en el camino correcto como es el definir las áreas estratégicas críticas de la empresa y analizarlas, como se muestra en la figura 33, se pueden reestructurar los planes a largo plazo y las estrategias de acción a tomar.

FIGURA 33. Alcance de la Planeación.



Adaptado de: Rodríguez V. J., (2004) *Cómo aplicar la planeación estratégica a la pequeña y mediana empresa*, 5ª ed., Thomson, México.



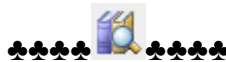
La inversión es el conjunto de recursos de los cuales se espera obtener un beneficio ó alcanzar un objetivo a futuro, Ortega (46). Las inversiones surgen principalmente por obtener utilidades, pero también se realizan por el crecimiento de la demanda del producto ó servicio, por querer explorar nuevos productos, por desear introducir nueva tecnología a nuestros procesos productivos, introducir productos que solo se adquieren en el extranjero, entre muchas otras razones.

Al utilizar la planeación estratégica financiera se pueden considerar las inversiones globales del negocio, creando pequeños proyectos de inversión enfocados hacia un mismo propósito. Por ejemplo, cada departamento puede crear su plan de negocio enfocado a largo plazo, para elegir ó adecuar todos al fin común; puede ser un plan de crecimiento emprendedor con fuertes inversiones de capital y productos nuevos, con una mayor cuota de participación en los mercados existentes o su ingreso en otros.

Existen oportunidades de nuevas inversiones que tienen como objetivo la presentación de proyectos dentro del total de las oportunidades de inversión existentes, los cuales deben de constar con un análisis detallado de la situación general a un macronivel, para establecer prioridades que sirvan de base para los proyectos existentes, los cuales pueden sustentarse en datos cuantitativos ó cualitativos. Toda la información se procesa y se presenta en forma sistemática, suficientemente detallada y de tal manera que facilite una decisión en cuanto a la implementación técnica y económica del proyecto, Erossa (47).



Por tanto las empresas deben de hacer planes estratégicos financieros, es decir, deben de pensar en cuales son los objetivos ha seguir y cual sería el mejor método para lograrlo. Esto es que para presupuestar se deben de expresar los planes en términos cuantitativos y cualitativos que trasladarse en forma ordenada y sistemática, apoyados en técnicas de control así como de evaluación para medir su desempeño, en dado momento poder retroalimentarlo para reestructurarlo.





REFERENCIA

1. Zorrilla A. S., (2003) *Aspectos socioeconómicos de la problemática en México*, 6ª ed., Limusa, México.
2. García P. V., (2006) *Introducción a las finanzas*, Continental, México.
3. Gitman L. J. y Mc Daniel C., (2007) *El futuro de los negocios*, 5ª ed., Cengage, México.
4. Rodríguez S. A. e Iturralde J. T., (2008) *Modelización financiera aplicada: modelos de planificación financiera con Excel*, Delta, Madrid.
5. Piñeiro S. C., De Llano M. P. y Álvarez G. B., (2007) *Dirección financiera: modelos avanzados de decisión con Excel*, Delta, Madrid.
6. Moreno, P. A., (2004) *Métodos y modelos de planeación financiera*, 2ª ed., Thomsom, México.
7. Morales C. A. y Morales C.J.A., (2008) *Principios de finanzas*, Trillas, México.
8. Moyer R. C., Kretlow W. J. y McGuigan J. R., (2004) *Administración financiera contemporánea*, 7ª ed., Thomsom, México.
9. Weston F. J. y Brigham E. F., (1988) *Fundamentos de administración financiera*, 7ª ed., Interamericana, México.



10. Brealey R. A. y Myers S. C., (2002) *Principios de finanzas corporativas*, 7ª ed. Mc Graw Hill, Madrid.
11. Hernández R. S., (1994) *Introducción a la administración: un enfoque teórico práctico*, Mc Graw Hill, México.
12. Weston F. J. y Brigham E. F., (1988) ob. cit. ref. 9.
13. Pérez M. J., (1997) *Estrategia gestión y habilidades directivas*, Díaz de Santos, Madrid.
14. Paul S. J., (2002) *Gerencia y planeación estratégica*, Norma, Bogotá.
15. Bierman H. J., (1998) *Planeación financiera Estratégica*, Continental, México.
16. Emey D.R., (1998) *Fundamentos de administración financiera*, Pearson, México.
17. Ortega O. R. y Villegas H. E., (1996) *Análisis financiero*, Pac, México.
18. Weston J.F., (2000) *Finanzas en la Administración 2*, 9ª ed., Mc Graw Hill, México.
19. Pacheco C.C, (2006) *Presupuesto un enfoque gerencial*, IMCP, México.
20. Gitman M. D., (1996) *El mundo de los negocios*, 3ª ed., Oxford, México.
21. Adam S. J. A. y otros, (2005) *Finanzas i básicas*, IMCP, México.
22. Burbano R. J. y Ortiz G. A., (1995) *Presupuestos: enfoque moderno de planeación y control de recursos*, 2 ed., Mc Graw Hill, México.



23. Adam S. J. A. y otros, (2005) ob. cit. ref. 21.
24. Burbano R. J. y Ortiz G. A., (1995) ob. cit. ref. 22.
25. Jimenez C. J.L. y Pérez L. C., (2003) *Gestión financiera de la empresa*, Pirámide, Madrid.
26. Adam S. J. A. y otros, (2005) ob. cit. ref. 21.
27. Adam S. J. A. y otros, (2005) ob. cit. ref. 21.
28. Burbano R. J. y Ortiz G. A., (1995) ob. cit. ref. 22.
29. Ochoa S. G. A., (2002) *Administración financiera*, Mc Graw Hill, México.
30. Bodie Z. y Merton R. C., (2003) *Finanzas*, Pearson, México.
31. Jimenez C. J.L. y Pérez L. C., (2003) ob. cit. ref. 25.
32. Saldívar A., (1982) *Planeación financiera de la empresa*, 2ª ed. Trillas, México.
33. Brealey R. A., Myers S C. y Morrus A. J., (1999) *Fundamentos de finanzas corporativas*, Mc Graw Hill, Madrid.
34. Rodríguez S. A. e Iturralde J. T., (2008) ob. cit. ref. 4.
35. Render B., Stair R. M. y Hanna M. E., (2006) *Métodos cuantitativos para los negocios*, 9ª ed., Pearson, México.
36. Perdomo M. A., (1991) *Elementos básicos de administración financiera*, 4ª ed., ECAFSA, México.



37. Perdomo M. A., (1999) *Planeación financiera: para épocas normal y de inflación*, 4ª ed., Ecasa, México.
38. Fred R. D., (2003) *Conceptos de administración estratégica*, 9ª ed., Pearson, México.
39. Perdomo M. A., (1999) ob. cit. ref. 36.
40. Haime L. L., (2008) *Planeación financiera en la empresa moderna*, 8ª ed., ISEF, México.
41. Lavolpe Antonio, (2000) *La gestión presupuestaria*, Ediciones Macchi, México.
42. Burbano R. J. y Ortiz G. A., (1995) ob. cit. ref. 22.
43. Gitman L. J., (2003) *Principios de administración financiera*, 10ª ed., Pearson, México.
44. Ortega, C. A., (2005) *Introducción a las Finanzas*, Mc Graw Hill, México.
45. Rodríguez V. J., (2004) *Cómo aplicar la planeación estratégica a la pequeña y mediana empresa*, 5ª ed., Thomson, México.
46. Ortega C. A., (2006) *Proyectos de inversión*, Continental, México.
47. Erossa M. V. E., (2004) *Proyectos de inversión en ingeniería: su metodología*, Limusa, México



Capítulo

4

INSTRUMENTOS DE DESARROLLO.



CAPITULO 4. INSTRUMENTOS DE DESARROLLO.

4.1 VISIÓN ESTRATÉGICA.

Realizar un análisis a través de la planeación financiera estratégica, es estar consciente de los problemas que enfrentan los empresarios en un mundo globalizado, los emprendedores por su gran visión pueden alcanzar todos aquellos objetivos que planteen, apoyadas en la metodología para obtener mejores resultados. Las organizaciones necesitan planes de acción, donde mediante la actuación de situaciones internas y externas, puedan las empresas colocarse en el mercado.

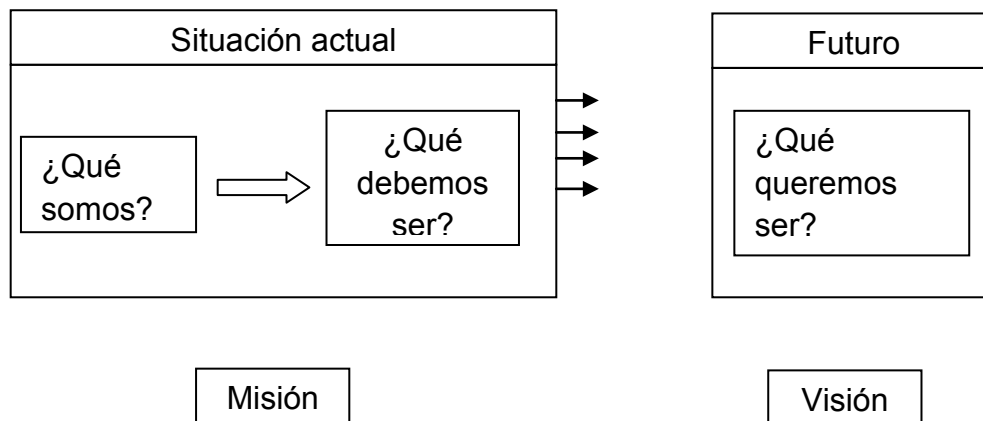
La *visión* es una imagen de la empresa en un futuro deseado, que gracias a las metas adquiridas se puede cumplir. Sin una visión coherente, es difícil priorizar los diversos proyectos que pueden formar los emprendedores. El desarrollo de una visión va más allá del simple hecho de distinguir entre diversas opciones de crecimiento potenciales, una situación alcanzable para toda la organización que la compone, mientras que la *misión* es la razón de existencia de la misma, ambas son fuente de motivación y consolidan valores más allá de los grupos de interés, Olmos (1).

Un plan con todos sus elementos bien establecidos muestra resultados más acertados. La visión suele ser perdurable, pero la misión irá modificándose a través de los cambios en el entorno, la visión es el fundamento de la misión, la



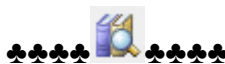
visión y la misión juntas sientan las bases que la empresa necesita para elegir e implementar las estrategias, en la figura 34 se ilustra lo que forma la misión y la visión.

FIGURA 34. Principios de un Plan Estratégico.



Adaptado de: Mora M. J. R., (2003) *Guía metodológica para la gestión clínica por procesos*, Días de Santos, Madrid.

Las personas sienten lo que deben hacer cuando la visión de su empresa es simple, positiva y despierta sus emociones. La misión refleja los valores y las aspiraciones de la empresa, Hitt, Hoskisson y Fincowsky (2). A través de todas las conjeturas que se pueden formar en el pensamiento humano, es posible formar proyectos que se traducen en tecnología innovadora, en fuente de empleo para muchas personas, en riqueza y diversos satisfactores para todos los involucrados.

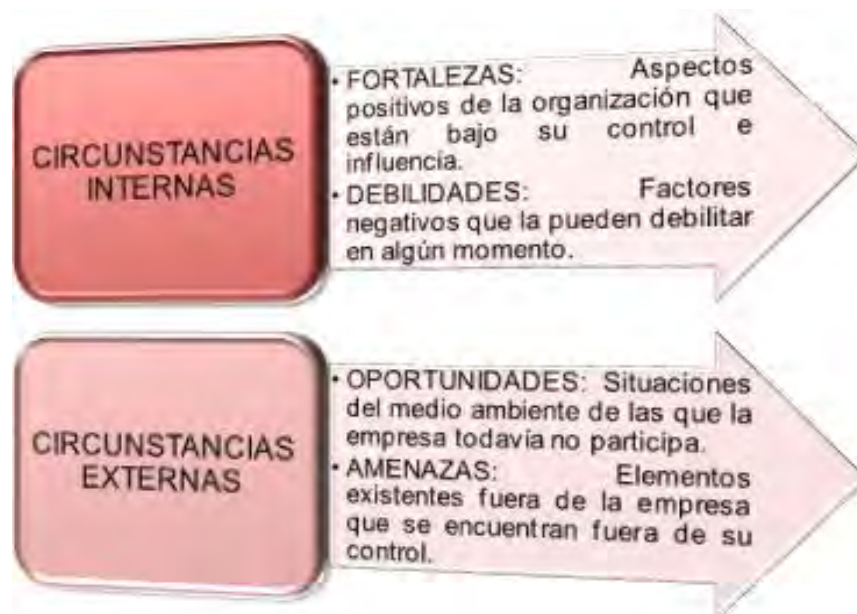




4.2 ANÁLISIS FODA (FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS).

Existen diversos factores que repercuten en las empresas ya sean estos internos ó externos, dichos elementos deben analizarse para disminuir el riesgo que estos contraen ó para aprovechar las oportunidades que están ofreciendo y no son utilizadas. Así se puede llevar a cabo el análisis FODA (SWOT en inglés), que se forma con las iniciales de la palabra " fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas"(strenghts oportunities, weakness, threats, en inglés), Schnaars (3).En la figura 35 se muestra la composición del estudio FODA.

FIGURA 35. Análisis FODA.



Adaptado de: Haime L. L., (2005) *Planeación financiera en la empresa moderna*, 7ª ed., ISEF, México.



De las circunstancias internas se pueden obtener las fortalezas y las debilidades, que normalmente son factores que la mayoría de los empleados conocen pudiendo fácilmente ser identificadas, es sólo cuestión de ponerlas a discutir para determinarlas para aceptar reconocerlas, así mismo convertir los factores negativos en positivos ó por lo menos disminuir las consecuencias que estos tienen en la compañía. Mientras que las fortalezas deben ser celosamente vigiladas por los directivos de la compañía para no perder esos aspectos que brindan seguridad a la misma.

En las circunstancias externas se pueden descubrir diferentes elementos, que pueden hacer posible que la empresa se expanda tal es el caso de las oportunidades, puesto que al ser tomadas en cuenta se pueden abrir diferentes caminos a seguir por la empresa, como el encontrar que se pueden ampliar las ventas hacia otros mercados. Las amenazas son difíciles de predecir y controlar pero sí hay situaciones que pueden mostrar un panorama de lo que podría ser el futuro de la empresa, Haime (4).

Una oportunidad es un escenario para la acción que puede brindar una buena posibilidad para lograr una ventaja competitiva, por lo que es necesario que se este en constante análisis del entorno. Por otra parte, los equipos de planeación deben identificar las diferentes amenazas que se pueden presentar, para clasificarlas de acuerdo con su seriedad y probabilidad de ocurrencia. Difícilmente las ventajas competitivas duran para siempre, las empresas deben explorar sus ventajas presentes, al mismo tiempo que utilizan sus recursos y capacidades para crear nuevas ventajas.



Las mayores amenazas son aquellas capaces de perjudicar seriamente el lugar y que al mismo tiempo, tienen una alta probabilidad de ocurrencia. La compañía necesita elaborar planes de contingencia que precisen los pasos a tomar antes, durante ó después de ocurrida una amenaza. Al conformar un cuadro con sus circunstancias internas y externas que afectan a la empresa, es posible caracterizar los atractivos generales del lugar de residencia de la misma, Kotler (5).

El reto es lograr que las estrategias hagan coincidir las fortalezas de la empresa con las debilidades de los competidores, así las fortalezas de la empresa con las oportunidades que muestra el mercado. Finalmente, el propósito de toda compañía es alcanzar niveles de beneficio superiores al promedio del sector, utilizando sus fortalezas contra los competidores y adaptarse mejor a las necesidades del entorno, para poder lograr una cierta influencia sobre el mercado.





4.3 PLANES FINANCIEROS

Al realizar diversos planes se puede descubrir y reparar inmediatamente las variaciones que se puedan presentar, sin duda enfocándose más hacia el crecimiento a futuro de la compañía, aunque sin duda se pueden combinar ambos planes, Haime (6). Los diversos planes formulados son los que formaran la Planeación Estratégica Financiera, ya que dirigirán, coordinaran y controlaran las acciones de la empresa para alcanzar los diversos objetivos. En los planes se pueden analizar las ventas, los gastos, la amortización de los financiamiento, entre otros.

Un plan puede ser a corto plazo llamado Plan Táctico, ó también a largo plazo llamado Plan Estratégico. El Plan Táctico puede estar dirigido a un mes ó por trimestre hasta llegar a un año, cada que termina el periodo se revisa y ajusta a las metas establecidas anualmente, detallando líneas de productos. Mientras que el Plan Estratégico esta basado en cifras anuales enfocados a cubrir cambios en la población, el estado general de la economía, las proyecciones de la industria, las metas de la empresa entre otros, Welsch y otros, (7).

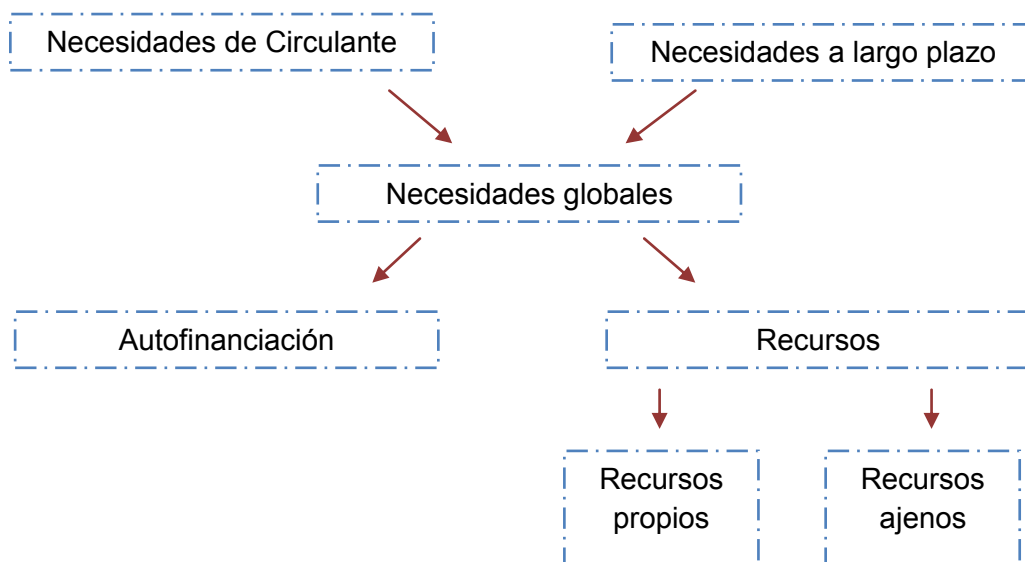
Una empresa con alto potencial de crecimiento y utilidades tiene muchas más posibilidades de obtener financiamiento. Si el plan financiero a largo plazo fija exactamente el endeudamiento que se considere el mejor, según la aplicación de herramientas financiera, se cubrirá con óptimos resultados sus pagos. Si el crédito supera el grado establecido, se carga el plan financiero de riesgo, Longenecker y



otros (8). Al realizar diversos planes de gastos, se pueden observar las necesidades financieras que pueden surgir.

Las cédulas de análisis diseñadas deben de compilarse en un orden lógico y ordenado, que sirva para la formulación de políticas y de consideraciones a las acciones alternativas a través del proceso de planificación. En la figura 36, se ilustra como a raíz de las necesidades que se presentan en las empresas, los directivos deben de decidir sobre las alternativas de inversión.

FIGURA 36. Plan de Financiación e Inversiones.



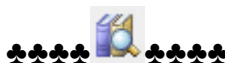
Adaptado de: Maqueda L. F. J., (1992) *Dirección estratégica y planificación financiera de la pyme*, Días de Santos, Madrid.

Después de determinar los desembolsos que se realizarán en el periodo, como son las compras, los costos de ventas, los gastos operativos, entre otros, se pueden realizar estimaciones de los recursos que tendrán que aportar. La planeación financiera estratégica en las empresas debe hacerse un ámbito en



todas las áreas e intereses que este involucra, sobre todo en los proyectos de inversión, de reducción de la competencia, asignación de recursos, reducción de la brecha tecnológica, así como diversos temas que apoyados en la metodología se pueden resolver.

El potencial financiero de las empresas depende también de la evolución del rendimiento de las ventas, como de las demás actividades de liquidez, ejercen esos elementos una influencia determinante en la disposición de aquellos que están dispuestos a ofrecer capital, sobre todo los bancos, varían con estos factores el volumen la estructura del potencial financiero de la compañía. En las actividades planeación financiera se debe tratar de decidir en qué volumen debe y puede ser utilizado el potencial financiero de la empresa, cuando la planificación de toda la empresa tenga exigencias financieras complementarias.





4.4 ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA.

El proceso de planeación conlleva elaborar *estados financieros proforma*, que son documentos que nos muestran un panorama de la situación futura que se desea de la empresa. Los estados financieros a proyectar serán los acordes a las necesidades de la compañía, por ejemplo en una empresa donde no se distribuyen dividendos, tal vez no sea necesario realizar el Estado de Cambios en el capital contable, pero en cambio pueden realizar los estados básicos restantes como son el Estado de Situación Financiera, el Estado de Resultados y el Estado de Cambios en la Situación Financiera de la empresa.

Los planes dentro de la empresa se presentan en términos de Estados Financieros, así muchas de las medidas utilizadas para evaluar los planes son financieras. Un *estado proforma* es una predicción de cómo serán las cuentas financieras de una compañía, al final del periodo deseado a evaluar. Para proyectar el *Estado de Resultados ó Estado de Pérdidas y Ganancias*, se requiere conocer la estructura de los costos y gastos, la proyección de las ventas, como diversas políticas que se aplicarán según las preferencias de los inversionistas, Ramírez y Cajigas (9).

El estado de resultados proyectado mostrará la utilidad ó pérdida de los periodos futuros a analizar. Para realizarlo primero se deben de realizar papeles de trabajo por ejemplo de depreciaciones y amortizaciones, pronósticos de ventas, presupuestos de sueldos y salarios, entre varios más. Con base en los



presupuestos elaborados se puede proceder a la formulación de los estados financieros proforma, situando a la empresa en el desarrollo operativo que se planea realizar.

Para la proyección de los estados financieros es recomendable preparar el *flujo de efectivo ó de caja*, que no es otra cosa que determinar el saldo final que tendrá la cuenta de efectivo en el Estado de Situación Financiera Proyectado. Es un instrumento de apoyo que se basa en las entradas y salidas de efectivo, que mide la disponibilidad de fondos que permiten atender los requerimientos periódicos de la organización en el periodo. El resultado obtenido en este estado también puede ser utilizado para otros análisis que le permitirán conocer al administrador financiero la rentabilidad del proyecto, Del Río (10).

Una de las grandes preocupaciones de las empresas es el poder hacer frente a sus compromisos diarios de efectivo, por lo que considerar realizar un pronóstico habitual dará la seguridad de mostrar donde se encuentra la compañía, y si tiene que tomar medidas para el futuro. Al mismo tiempo se obtendrá un mejor manejo de los fondos, tomando en cuenta las prioridades acreedoras, como las políticas de crecimiento que se han impuesto, entre otros. El estado de flujo de efectivo generalmente es muy simple en su presentación, solo incluye los ingresos y egresos, en un determinado periodo que indican la liquidez de la firma.

Los principales rubros que cubren las erogaciones de efectivo son por ejemplo: la demanda de fondos monetarios que tiene la empresa con sus actividades del día con día; la política crediticia que se tiene establecida para el cobro a clientes, que en ocasiones las compañía pagan a corto tiempo a sus



proveedores y que recuperan a largo tiempo lo vendido a sus clientes; falta de programación de gastos extraordinarios, como liquidaciones ó finiquitos; entre otros.

El *Estado de Situación Financiera ó Balance General*, se prepara una vez que se tiene el estado de resultados y el Estado de flujo de efectivo. Algunas cuentas del éste estado no pertenecen a los anteriores, ya que son partidas que se tienen que aplicar según las preferencias de los inversionistas. Este Estado presupuestado, estima la posición de la empresa al final de un periodo futuro, esperando que todas las operaciones estimadas se cumplan, con él se pueden indicar algunas debilidades en los planes, Ochoa (11). En la figura 37 se muestra como se refleja la situación de la empresa.

FIGURA 37. Estructura del Estado de Situación Financiera.

ACTIVO	PASIVO
Cualquier cosa que posea una compañía y que tenga un valor monetario.	Son obligaciones de la compañía con personas externas. <i>Ejemplos:</i> prestamos bancarios, impuestos por pagar, sueldos por pagar, entre otras deudas.
<i>Ejemplos:</i> efectivo, terrenos, cuentas por cobrar, inventarios y cualquier otro derecho.	<p style="text-align: center;">CAPITAL</p> Patrimonio neto ó capital con el que cuenta la empresa. <i>Ejemplos:</i> aportaciones realizadas por los socios, resultados de ejercicios anteriores.

Adaptado de: Olmos A. J., (2007) *Tu potencial emprendedor*, Pearson Educación, México.



En la actualidad las empresas deben de utilizar estas herramientas para actuar ante panoramas más optimistas. El Estado de situación Financiera por sí sólo no dice mucho, pero si se aplican herramientas financieras puede mostrar diferentes panoramas de la empresa. *El Estado de Cambios en la Situación Financiera* hace énfasis en la naturaleza crítica del flujo de efectivo de las operaciones de la empresa.

Para la elaboración de este estado se necesitan clasificar las operaciones de la empresa en los flujos de efectivo provenientes de actividades de: operativas, de inversión, de financiamiento, así como términos de incremento ó decremento del flujo de efectivo neto. Gracias a este estado podemos llegar al flujo de efectivo neto que será el utilizado en diversas pruebas financieras, Block y Hirt (12).

También existe otro método para construir el Estado de Cambios en la Situación Financiera de a empresa, que es el indirecto, el cual comienza con la utilidad neta obtenida en el Estado de Resultados, más la depreciación, más ó menos los flujos de efectivos provenientes de las diferentes actividades de la organización. En este estado se contempla la suma de la depreciación, ya que no es un desembolso real de efectivo, si no un procedimiento contable del registro de este gasto.





4.5 ANÁLISIS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS (RAZONES FINANCIERAS).

Para poder realizar diferentes análisis sobre la empresa los estados financieros que son de mayor utilidad son: El Estado de Situación Financiera (Balance General), Estado de Resultados, Estado de Cambios en la Situación Financiera y por último Estado de Cambios en el Capital Contable. Pueden existir diferentes estados financieros pero los anteriores son a consideración los que serán utilizados para realizar el estudio, si son estados financieros presupuestados nos darán un panorama de lo que será el futuro.

El método de las *razones financieras* consiste en la comparación de diferentes rubros de los estados financieros para poder interpretar sus resultados, con dicha información se pueden realizar reestructuraciones ó buscar alternativas sobre las actividades de la empresa, Horngren y otros (13). También se puede utilizar este método para comparar a la compañía con otras empresas ó con los promedios del sector. A continuación se presentan las principales clasificadas para su mejor entendimiento:

a) Razones de liquidez:

- ✚ Capital de Trabajo: Monto de los activos circulantes financiados con pasivos a largo plazo.

$$\text{Activo Circulante} - \text{Pasivo Circulante} = \text{monto}$$



- ✚ Razón circulante: Muestra las veces en que la compañía puede hacer frente a sus deudas a corto plazo, al comparar sus derechos y obligaciones a corto plazo.

$$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \text{veces}$$

- ✚ Razón ácida ó inmediata: Es más concreta esta prueba ya que disminuye los inventarios, para determinar con más exactitud los activos a corto plazo que se tienen para cubrir deudas de inmediato vencimiento.

$$\frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \text{veces}$$

b) Razones de flujo de fondos:

- ✚ Flujo operativo de caja: Representa la capacidad de una empresa para generar recursos que sirven para cubrir sus operaciones a corto plazo.

$$\frac{\text{Flujo de caja de operaciones}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \text{veces}$$

c) Razones de solvencia y apalancamiento:

- ✚ Endeudamiento: Utilizada para indicar la proporción de endeudamiento total que tiene la empresa. Multiplicado por 100 se



convierte en el porcentaje de la deuda en comparación del total de recursos invertidos en la operación.

$$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} = \text{Pesos de pasivo por cada unidad de activo}$$

- ✚ Inversión propia: Revela que por cada peso de activo total los accionistas han invertido x centavos. Así multiplicado por 100 constituye el porcentaje de recursos invertidos por los accionistas en la compañía.

$$\frac{\text{Capital Contable}}{\text{Activo Total}} = \text{Pesos de capital por cada unidad de activo}$$

- ✚ Apalancamiento: Exterioriza que por cada x pesos de terceros, los inversionistas tienen pesos invertidos. Por lo que multiplicado por 100 se convierte en el porcentaje que muestra la participación de terceros en la empresa con respecto de la inversión de los propios accionistas.

$$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital Contable}} = \text{Pesos de pasivo total por cada unidad de capital contable}$$

d) Razones de actividad:

- ✚ Rotación de inventarios: Simboliza el número de veces que el inventario ha dado la vuelta durante el año, es decir, la conocida rotación de inventarios.



$$\frac{\text{Ventas Netas anualizadas}}{\text{Promedio de inventarios}} = \text{veces por año que se venden los inventarios}$$

- ✚ Rotación de cartera ó de cuentas por cobrar: Número de días que se requieren para convertir las cuentas por cobrar en efectivo, evitando con el promedio de cuentas por cobrar la estacionalidad de operaciones.

$$\frac{\text{Promedio de cuentas por cobrar} \times 365 \text{ días}}{\text{Ventas netas anualizadas}} = \text{Tiempo en cobrar las ventas}$$

- ✚ Rotación de activos fijos: Puede representan en veces ó en pesos que cada peso de activo fijo generó de ventas netas, donde las empresas buscan generar más dinero con las ventas que el invertido en activo fijo.

$$\frac{\text{Ventas netas anualizadas}}{\text{Activo Fijo neto}} = \text{pesos de venta por cada peso de inversión}$$

- ✚ Rotación de activo total: Muestra las ventas generadas por cada peso de activo total invertido en la empresa, también pudiéndose entender como el número de veces de rotación de las ventas sobre la inversión.

$$\frac{\text{Ventas netas anualizadas}}{\text{Activo Total}} = \text{pesos de venta por cada peso de inversión}$$

- ✚ Cobertura de intereses: Representa la capacidad de generación de utilidades para absorber el costo del financiamiento requerido, es el



sitio donde si la empresa cae no podrá hacer frente a sus obligaciones fiscales y financieras.

$$\frac{\text{Utilidad antes de impuestos e intereses}}{\text{Impuestos e intereses}} = \text{pesos de utilidad por cada peso de intereses}$$

e) Razones de Rendimiento:

- ✚ Rendimiento sobre el activo total: También conocida como ROA, indica el rendimiento ó utilidades generadas a través del activo total adquirido por la organización, entendiendo como Activos totales a todos los bienes y derechos que forman el patrimonio de la empresa.

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}} = \% \text{ de rendimiento del activo total}$$

- ✚ Margen neto de utilidad: Mide la eficiencia con que la empresa ha logrado uno de sus objetivos, es decir, exterioriza el porcentaje de utilidad neta después de impuestos, generada por cada peso vendido.

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas netas}} = \% \text{ de utilidad neta calculado sobre ventas}$$

f) Razones de riesgo:

- ✚ Modelo Z de Altman: Análisis conjunto de diversas razones financieras con base en datos estadísticos, conocida como la calificación para mercados emergentes de empresas privadas.



$$CME = 6.56 X^1 + 3.26 X^2 + 6.72 X^3 + 6.56 X^4$$

X^1 = Capital de trabajo / Activos totales

X^2 = Utilidad acumulada / Activos totales

X^3 = Utilidad operativa / Activos totales

X^4 = Capital Contable / Pasivo total

El resultado puede indicar si la empresa se encuentra en una zona segura de riesgo, se debe de tener precaución ante diversos factores que pueden ser todavía no considerados, ó si es evidente que se encuentra en zona de conflicto como puede ser la insolvencia ó quiebra. Por lo que debe de buscar otras alternativas de operación, si no quiere verse en problemas insostenibles a futuro, de ahí la importancia de estar aplicando constantemente este tipo de herramientas financieras, Haime (14).

CME > 2.6 la empresa esta en zona segura

CME > 1.1 < 2.6 se encuentra en zona de precaución

CME < 1.1 se encuentra en zona de peligro de insolvencia y quiebra

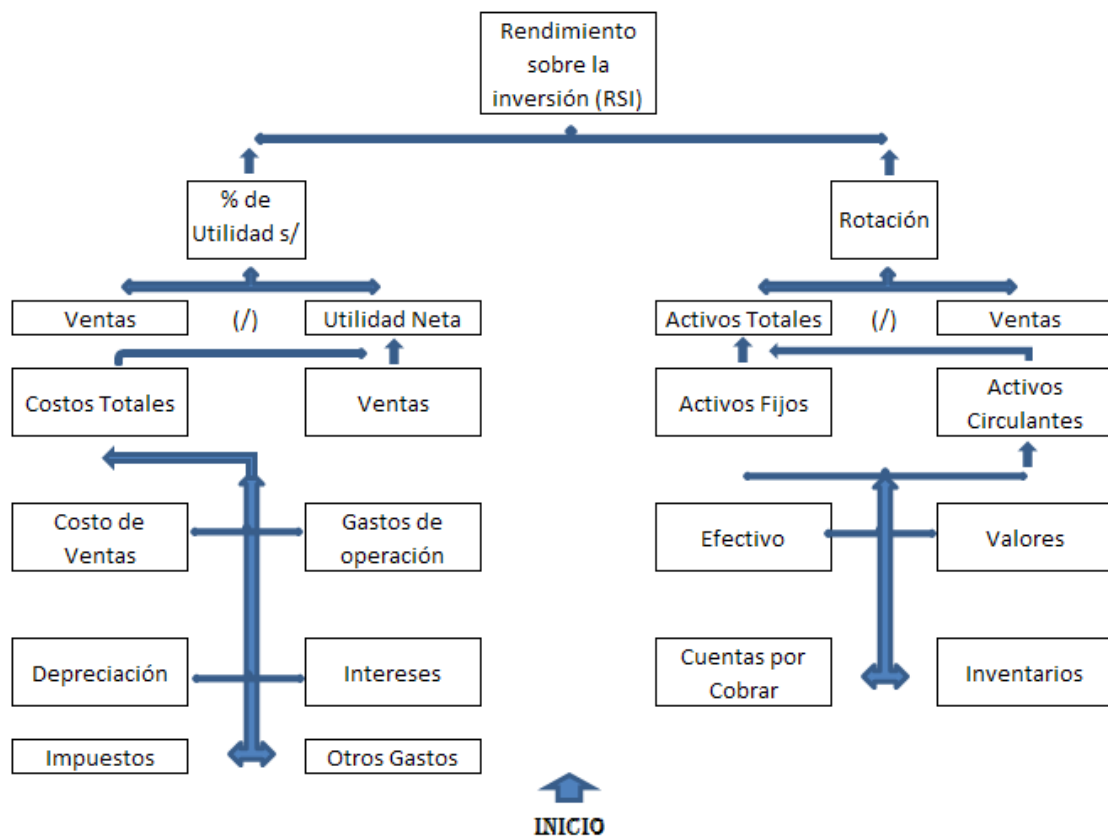
- g) Sistema Dupont de Análisis financiero: Conjunta las razones y proporciones, dando como resultado la forma en que interactúan para brindar el rendimiento de los activos, es decir, el rendimiento sobre la inversión ROE o RSI (en inglés se le conoce con las siglas ROI= Return Over Investment).

$$RSI = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Inversión total}} \times \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$$



El Sistema Dupon surge del análisis de las actividades diarias de la empresa; considerando que los impuestos, las depreciaciones, entre otros gastos forman los costos totales, que disminuidos de las ventas dan como resultado la utilidad neta, que se convierte en el denominador para dividirlo entre las ventas y obtener el porcentaje de utilidad sobre las ventas. Mientras que los inventarios, las cuentas por cobrar entre otros dan como resultados los activos circulantes, con los cuales sumados a los activos fijos se obtienen los activos, que pueden ser divididos entre las ventas para obtener la rotación de los mismos, dicho estudio se muestra en la figura 38.

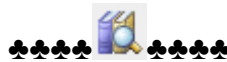
FIGURA 38. Construcción del Rendimiento Sobre la Inversión.



Adaptado de: Haime L. L., (2005) *Planeación financiera en la empresa moderna*, 7ª ed., ISEF, México.



Los analistas tienen que emplear las razones financieras para obtener información sobre la empresa, aunque las operaciones por si solas no pueden mostrar la información correcta, se necesita de un análisis con los especialistas en la empresa, para que puedan interpretar algunas desviaciones de la misma, que pueden parecer alarmantes pero son el resultado del giro de la misma, sin embargo, otras que parecen no tener tanta importancia, pueden estar mostrando un problema grave en la organización.





4.6 PUNTO DE EQUILIBRIO

Se identifica normalmente como *punto de equilibrio*, al vértice en el que se juntan las ventas y los gastos totales, representa el momento en el cual no existen utilidades ni pérdidas para una entidad, es decir, que los ingresos son iguales a los gastos, dentro de un período determinado, Del Río (15). Un estudio del punto de equilibrio es útil cuando se necesita decidir rápidamente entre varias alternativas. Para entender mejor este tema se muestran sus objetivos a continuación:

- ✚ Determina cuales deben de ser nuestras ventas mínimas para no obtener pérdida.
- ✚ Conocer el incremento necesario en las ventas para obtener determinada utilidades.
- ✚ Saber la afectación de la utilidad al modificar el precio de venta sin alterar los costos fijos y variables.
- ✚ Se puede medir la eficiencia de la operación y mejorar dicha área.
- ✚ Ayuda al análisis, planeación y control de los resultados del negocio.

Para poder determinar el punto de equilibrio es necesario primero clasificar los costos y gastos que tiene la entidad en dos tipos Fijos ó Variables. Los fijos son como rentas, depreciaciones y amortizaciones determinadas en línea recta, sueldos a personal administrativo, etc. Los variables son materiales, mano de obra, comisiones sobre ventas, empaques, entre otros. La diferencia de los



egresos variables y fijos es llamada margen de contribución, aportación que cada nivel de ventas se realiza para el sostenimiento de los costos fijos, Gisbert (16). En la figura 39, se muestra lo que son los gastos fijos y variables para su mejor entendimiento.

FIGURA 39. Costos Fijos y Variables.



Adaptado de: Del Río G. C., (1997) *El presupuesto*, 3ª ed., Ediciones Contable Administrativas y Fiscales SA de CV, México.

A partir de que se cubre el punto de equilibrio se puede hablar de la rentabilidad, a partir de ese momento la organización puede empezar a producir beneficios. Elaborar un plan de ventas presume de ser muy sencillo, pero necesita del compromiso del departamento de ventas ya que ellos serán los responsables de cumplir con dichos cometidos. Para encontrar las ventas mínimas que debe de



alcanzar la empresa para no obtener pérdidas, encontraste obtener utilidades; se necesita la suma total de costos fijos y variables, el precio unitario y las cantidades a vender, con lo que se conforma la siguiente formula:

PE = PUNTO DE EQUILIBRIO
 CF = COSTOS FIJOS
 CV = COSTOS VARIABLES
 P = PRECIO
 Q = CANTIDADES

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{P \times Q}}$$

Como se puede observar, los costos fijos son divididos entre el resultado de multiplicar el precio por la cantidad entre los costos variables menos uno, si se desea una cantidad especifica como utilidad esta sólo tendría que sumarse a los costos fijos, Perdomo (17). Esta formula se puede aplicar a diferentes periodos donde se puede observar el efecto de las cantidades en las ventas meta. Para determinar que porcentaje de las ventas totales es empleado para el pago de costos fijos y variables, así como el porcentaje restante que representa la ganancia, se puede emplear la siguiente formula:

PE = PUNTO DE EQUILIBRIO
 CF = COSTOS FIJOS
 CV = COSTOS VARIABLES
 P = PRECIO
 Q = CANTIDADES

$$PE = \frac{CF}{P \times Q - CV} \times 100$$

En este caso, solo se dividen los costos fijos entre el resultado de multiplicar las el precio por la cantidad y restarle los costos variables, así el resultado multiplicarlo por cien para obtenerlo en porcentaje, Erossa (18). Con los mismos datos de la formula anterior se pueden obtener variaciones en la formula



y en los resultado. Ahora para obtener las cantidades necesarias para vender sin pérdida, se agregan las unidades producidas a los datos anteriores, como se muestra en la siguiente formula:

PE = PUNTO DE EQUILIBRIO
 CF = COSTOS FIJOS
 CV = COSTOS VARIABLES
 P = PRECIO
 Q = CANTIDADES
 # UP = NO. DE UNIDADES PRODUCIDAS

$$PE = \frac{CF \times \#UP}{P \times Q - CV}$$

En la formula anterior se multiplican los costos fijos por el número de unidades producidas, el resultado se divide entre el precio de venta por la cantidad menos los costos variables, obteniendo así las unidades que se necesitan vender para alcanzar utilidades en la empresa. En base al análisis proporcionado por el punto de equilibrio puede entonces, conocerse el nivel de ventas necesario para cubrir los egresos totales, función necesaria para que la empresa continúe en marcha sin problemas.

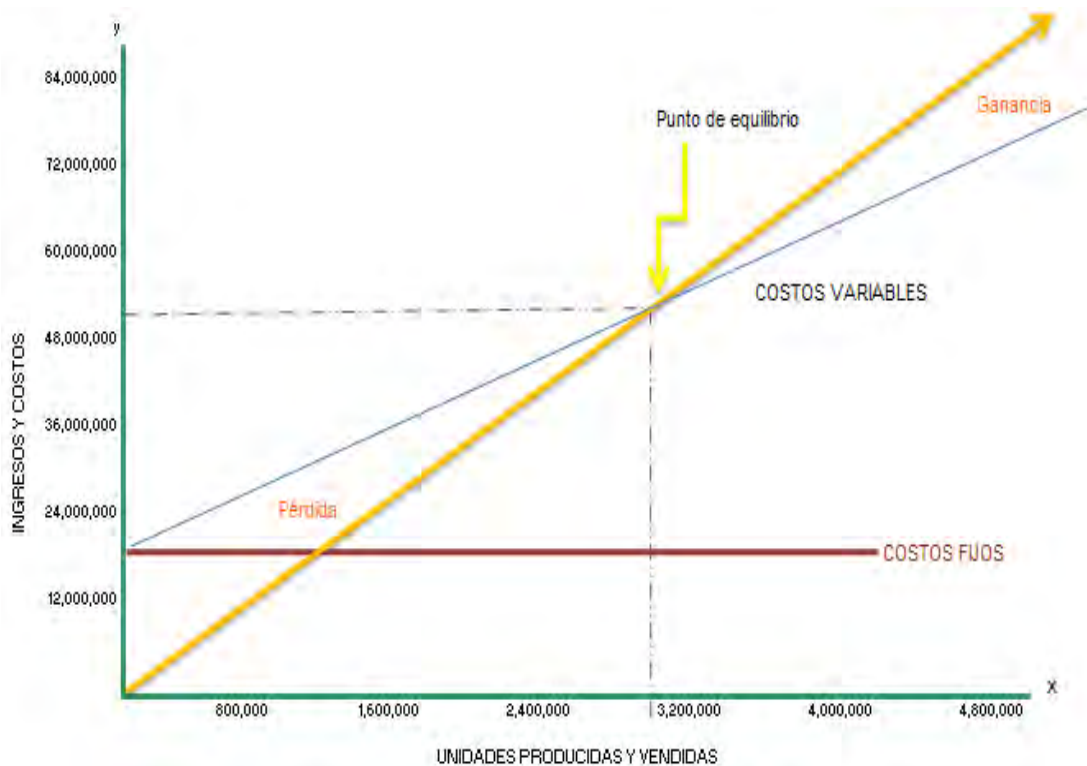
Al no recuperarse a través del precio y volumen de ventas, los importes requeridos para mantenerse en marcha y asegurar el crecimiento de la empresa, se van perdiendo las posibilidades de desarrollo y expansión en el futuro, por tal motivo las fuerzas de ventas dentro de la empresa son tan importantes. Trazar una gráfica que nos muestre los efectos que tienen los costos y gastos en diferentes niveles de ventas puede ser útil, ya que se pueden realizar diversos análisis y ajustes a los datos.

Primero se tienen que ubicar las ventas obtenidas en la formula de punto de equilibrio en el eje de las "y", después colocar las unidades producidas y



ventas que se obtuvieron en la formula correspondiente en el eje de las "x". Después los costos fijos se colocan en el eje de las "y", del mismo punto se trazan los costos variables que tienen que cruzar por la intercepción de las ventas y las unidades. Del punto de equilibrio hacia la derecha para arriba se pueden encontrar las ventas, hacia abajo as pérdidas, como se muestra en la figura 40.

FIGURA 40. Punto de Equilibrio.

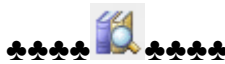


Adaptado de: Block S. B. y Hirt G. A., (2005) *Administración financiera*, 11ª ed., Mc Graw Hill, México.

Como se muestra en la figura después de rebasar las cantidades de las ventas y de las unidades producidas, se puede obtener ganancias, que pueden ser establecidas por la gerencia para cubrir diversos proyectos futuros. El punto de equilibrio muestra el nivel de actividad en el que una empresa puede operar



durante algún tiempo, pero no debe estancarse ahí, puesto que si bien el volumen de ventas permite mantener la condición presente de la empresa, al mismo tiempo compromete seriamente su futuro.





4.7 PERIODOS DE RECUPERACIÓN DESCONTADOS.

La única dificultad para determinar los valores financieros puede ser el fijar el valor de la tasa de descuento ó tasa de rendimiento mínimo requerido, que se necesita en la determinación de diferentes factores y que se debe determinar de manera interna en la empresa. La *tasa de descuento* es el costo del dinero para el inversor (la tasa de interés de oportunidad ó costo del capital, lo que paga por ese dinero), esto es, que el inversionista esta ante una invitación a un proyecto que le ofrece una tasa mayor de rendimiento, Vélez (19).

Por lo tanto, a medida que la tasa de descuento aumente, mayores serán los intereses que tiene que devolver el proyecto. Es simplemente un valor que la administración determina en promedio, que dará como resultado las decisiones de inversión que crean valor. La administración determina la duración del periodo de recuperación máximo que aceptará. Este valor se establece con base en diversos factores, incluyendo el tipo de proyecto, el riesgo percibido del proyecto, entre otros.

Después de obtener la tasa de descuento se pueden determinar, *el periodo ó plazo de recuperación* de una inversión, que es el tiempo que tarda en recuperarse la inversión inicial del proyecto, Keat y Young (20). Los inversionistas desean tener una fecha esperada en la cual se recuperara la inversión, así podrán decidir si es viable ó no invertir su dinero es este tipo de proyectos, ya que tienen



el derecho de saber si será un periodo largo ó corto, así aceptando ó rechazando la propuesta.

El método del periodo de recuperación, indica sobre todo la liquidez, es decir, que tan rápido se puede recuperar la inversión, utilizado como una medida del riesgo de un proyecto. Siempre se espera que los periodos de recuperación sean cortos, para que sea atractiva la inversión y el riesgo sea mínimo. Cuando los flujos de efectivo son iguales, el periodo de recuperación se puede obtener sólo dividiendo, la inversión neta entre las entradas netas de efectivo anuales, hasta que estas cubran la inversión, como se muestra en la siguiente formula:

$$\text{Periodos de Recuperación} = r = \frac{\text{Inversión neta}}{\text{Entradas netas de efectivo anuales}}$$

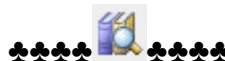
Es una técnica que deben de utilizar las empresas, ya que toma en cuenta los flujos de efectivos generados, en lugar de tomar en cuenta las ganancias contables, por lo que puede hacer más simple la decisión de inversión. Sin embargo, cuando los flujos de efectivo no son iguales, calcular el periodo de recuperación es más complicado, ya que los valores se tienen que traer al presente para poderse sumar, formando así el periodo de recuperación cuando se acumule la cantidad, como se muestra en la siguiente formula:

VP = Valor presente
 C = Flujo de efectivo
 r = tasa de descuento
 T = Periodo



$$VP = \frac{C^1}{(1+r)^{T^1}} + \frac{C^2}{(1+r)^{T^2}} + \frac{C^n}{(1+r)^{T^n}}$$

Toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo, al expresar los flujos de efectivo futuros en términos de su valor presente. Cada flujo es descontado por una tasa de interés que representa el costo de oportunidad del inversor, Dumrauf (21). El periodo de recuperación apropiado será simplemente el periodo máximo aceptable, durante el cual la administración decide que los flujos de efectivo de un proyecto deben estar en equilibrio, es decir, que sean exactamente iguales a la inversión inicial.





4.8 VALOR ACTUAL NETO.

El significado del *valor presente neto* (VAN), se puede ilustrar de la siguiente manera: una persona, cuando hace una inversión, espera recibir, a lo largo de la vida de ésta, un valor igual a la suma invertida más un adicional. En otras palabras, es el remanente neto en pesos de hoy, después de descontar los flujos de caja a la tasa de descuento y restarle la inversión inicial. El inversionista le presta al proyecto un dinero que debe ser devuelto con intereses a la tasa de descuento, y algo adicional, que es el beneficio que recibe por haber realizado la inversión, Horngren, Sundem y Stratton (22).

Definido como el valor que resulta de la diferencia entre el valor presente de los futuros ingresos netos esperados, que son descontados a una tasa de descuento que representa el costo de oportunidad del capital, y el desembolso inicial del capital, Bodie y Merton (23). Diferencia que se espera sea positiva, por tener invertida una cantidad de dinero en un proyecto de inversión, durante un periodo de tiempo determinado, el cual teniendo un grado de riesgo intrínseco.

Con la tasa de descuento obtenida anteriormente se pueden traer al presente, los diferentes flujos de efectivo, considerando el tiempo que le corresponde a cada flujo, posteriormente a la inversión inicial se le resta la suma de los flujos a valor presente para obtener el valor presente, el cual sin duda se espera que sea positivo, para mostrar que el proyecto es rentable y que es



recomendable invertir en este proyecto, no en cambio si el valor fuera negativo, las formulas a utilizar se presentan a continuación:

VP = Valor presente
 C = Flujo de efectivo
 r = tasa de descuento
 T = Periodo

$$VP = \frac{C^1}{(1+r)^T}$$

VPN = Valor presente neto
 C = Monto de la inversión
 VP = Valor presente

$$VPN = -C + VP$$

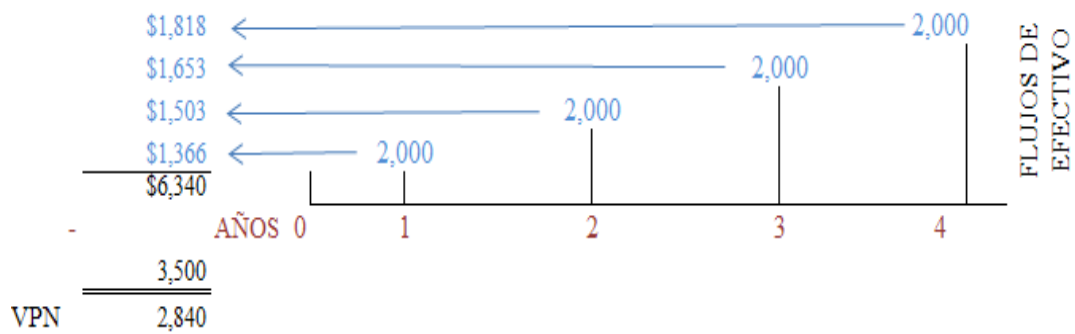
ó

$$VPN = -C + \frac{C^1}{(1+r)^{T^1}} + \frac{C^2}{(1+r)^{T^2}} + \frac{C^n}{(1+r)^{T^n}}$$

Si el valor presente neto es positivo se puede decir que se recupera la inversión, se paga el costo del financiamiento, genera riqueza y maximiza las ganancias de la empresa, Fernández (24). Todo esto implica que a mayor tasa de descuento menor será el VPN. En la figura 41, se muestra claramente como diversos flujos de efectivo al valor de hoy, dan como importe un valor diferente que al ser restado a la inversión inicial, se puede determinar el excedente que se traduce en ganancias.

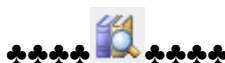


FIGURA 41. Representación del Valor Presente Neto.



Adaptado de: Horngren C. T., Sundem G. L. y Stratton W. O. (2006) *Contabilidad administrativa*, Pearson Educación, México.

El VPN es el monto por el cual aumenta el valor de la firma después de haber llevado a cabo la alternativa que se estudia. Por lo tanto, permite establecer mecanismos que aumenten ó maximicen el valor de la firma. Entre diversas técnicas financieras, el Valor Presente Neto tiene gran importancia y aceptación, por lo que las empresas tienen que utilizarlo como herramienta en sus proyectos de inversión. No cabe duda de que sí el valor presente neto de un proyecto da como resultado un valor positivo, la inversión deberá realizarse y si es negativo deberá rechazarse.

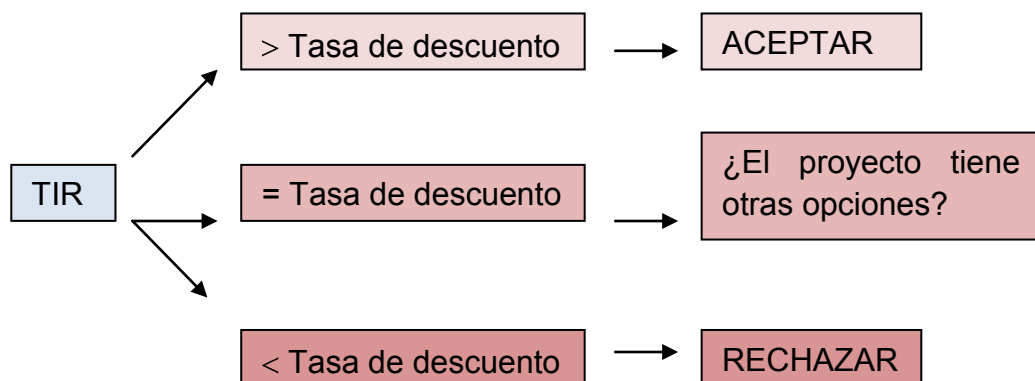




4.9 TASA INTERNA DE RETORNO.

La *Tasa Interna de Retorno* (TIR) se define como el porcentaje que descuenta el valor de los futuros ingresos netos esperados, igualándolos con el desembolso inicial de la inversión, Longenecker y otros (25). La TIR es una medida de rentabilidad periódica de la inversión. Debido a que la TIR es una medida de rentabilidad relativa de la inversión, para saber si un proyecto debe ser elegible ó no, se confronta con la tasa de descuento, como se muestra en la figura 42, donde si la TIR es mayor se acepta, si es menor se rechaza, si da la misma cantidad sería mejor realizar modificaciones al proyecto.

FIGURA 42. Análisis de la TIR.



Adaptado de: Dumrauf L. G., (2006) *Finanzas corporativas*, Alfaomega, México.



Si la tasa interna de retorno es baja, el riesgo en la inversión puede presentarse mayor, no así en caso contrario, por lo que esta medida puede servir como punto de referencia al realizar diversos análisis, en inversiones donde no se desea un alto grado de incertidumbre. En el caso de que se invirtieran \$100 y se tuvieran flujos de efectivo traídos a valor presente por \$110, la tasa interna de retorno para esta inversión sería aquella que igualara la cantidad a cero, como el 10% como se muestra en la siguiente ecuación:

$$\begin{aligned}
 \text{VPN} &= - C + \text{VP} \\
 \text{VPN} &= - 100 + \frac{110}{(1.10)^1} \\
 \text{VPN} &= - 100 + 100 \\
 \text{VPN} &= 0
 \end{aligned}$$

Es un ejemplo muy simple, pero lo que se desea analizar es que la TIR al utilizarla en la ecuación del Valor Presente Neto, el resultado tiene que ser cero. Otra tasa que se puede determinar es la Tasa Interna de Retorno Modificada (TIRM), dicho indicador se recomienda utilizarlo cuando los flujos de efectivo pueden presentarse en negativo, intercalados con otros en positivo, Brigham y Hoyston (26).

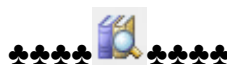
También en esta tasa al aplicarla al VPN el resultado tiene que dar cero. Por ejemplo si se tiene una inversión de \$100, al primer año tienen un flujo positivo de \$230 y el segundo año de -\$132 en negativo, la TIRM sería del 20% el procedimiento quedaría así:



$$\begin{aligned} \text{VPN} &= \frac{-132}{(1 + 0.20)^1} = -110 \\ \text{VPN} &= 230 - 110 = 120 \\ \text{VPN} &= \frac{120}{(1 + 0.20)^1} = 100 \\ \text{VPN} &= -110 + 100 = 0 \end{aligned}$$

La tasa interna modificada tiene una notoria ventaja sobre la normal, al suponer que los flujos de efectivo procedentes de todos los proyectos se reinvierten al costo del capital; por su parte, la tasa interna regular supone que se reinvierten a la tasa interna del proyecto establecida. La TIRM toma en cuenta el costo de la inversión y el interés obtenido para la reinversión del dinero. La TIR sólo está mostrando la rentabilidad por mantener en un negocio el saldo no recuperado de la inversión inicial, con flujos de efectivo positivos.

El cálculo de las tasas puede ser algo complicado, pero gracias a la tecnología existen varios tipos de software (programas de computación) que pueden facilitar el utilizar este tipo de herramientas financieras, lo importante es que se utilicen. Aunque el Valor Presente Neto se considera el mejor indicador, teniendo preferencia antes de la Tasa Interna de Retorno, pues ofrece el mejor indicador de cómo acrecentará el valor de la compañía. La gama de posibilidades que se encuentran en las finanzas, son especialmente útiles para ver el riesgo de un proyecto de inversión.





REFERENCIA

1. Olmos A. J., (2007) *Tu potencial emprendedor*, Pearson Educación, México.
2. Hitt M. A., Hoskisson R. E. y Fincowsky E. F., (2008) *Administración estratégica competitividad y globalización: conceptos y casos*, 7a ed., Cengage Learning, México.
3. Schnaars S. P., (1991) *Estrategias de marketing: un enfoque orientado al consumidor*, Días de Santos, Madrid.
4. Haime L. L., (2008) *Planeación financiera en la empresa moderna*, 8ª ed., ISEF, México.
5. Kotler P. y otros, (2007) *Marketing internacional de lugares y destinos: estrategias para la atracción de clientes y negocios en latinoamérica*, Pearson Educación, México.
6. Haime L. L., (2008) ob. cit. ref. 4.
7. Welsch G. A. y otros, (2005) *Presupuestos: planificación y control*, 6ª ed., Pearson Educación, México.
8. Longenecker J. C. y otros, (2007) *Administración de pequeñas empresas: enfoque emprendedor*, 13ª ed., Cengage Learning, México.
9. Ramírez E. y Cajigas R. M., (2004) *Proyectos de inversión competitivos: formulación y evaluación de proyectos de inversión con*



visión emprendedora estratégica, Universidad Nacional de Colombia, Palmita.

10. Del Río G. C., (1997) *El presupuesto*, 3ª ed., Ediciones Contable Administrativas y Fiscales SA de CV, México.
11. Ochoa S. G. A., (2002) *Administración financiera*, Mc Graw Hill, México.
12. Block S. B. y Hirt G. A., (2005) *Administración financiera*, 11ª ed., Mc Graw Hill, México.
13. Horngren C. T. y otros, (2000) *Introducción a la contabilidad financiera*, 7ª ed., Pearson, México.
14. Haime L. L., (2008) ob. cit. ref. 4.
15. Del Río G. C., (1997) ob. cit. ref. 10.
16. Gisbert I. G. R., (2002) *Economía y salud: economía, gestión económica y evaluación económica en el ámbito sanitario*, Masson, Barcelona.
17. Perdomo M. A., (1999) *Planeación financiera: para épocas normal y de inflación*, 4ª ed., ECAFSA, México.
18. Erossa M. V. E., (2004) *Proyectos de inversión de ingeniería: su metodología*, Limusa, México.
19. Vélez P. I., (2006) *Decisiones de inversión: para la valoración financiera de proyectos y empresas*, 5ª ed., Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.



20. Keat P. G. y Young P. K. Y., (2004) *Economía en la empresa*, 1ª., Pearson Educación, México.
21. Dumrauf L. G., (2006) *Finanzas corporativas*, Alfaomega, México.
22. Horngren C. T., Sundem G. L. y Stratton W. O., (2006) *Contabilidad administrativa*, Pearson, México.
23. Bodie Z. y Merton R. C., (2003) *Finanzas*, Pearson, México.
24. Fernández E. S., (2007) *Los proyectos de inversión: evaluación financiera*, Tecnologica, Cartago.
25. Longenecker J. C. y otros, (2007) ob. cit. ref. 8.
26. Brigham E. F. y Hoyston J. F., (2006) *Fundamentos de administración financiera*, 10ª ed., Thomson, México.



Capítulo

5

CASO

PRÁCTICO.

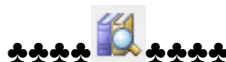


5. CASO PRÁCTICO.

5.1 RESUMEN EJECUTIVO.

La presente investigación se presenta en un corporativo dedicado al reciclaje de metal, conceptualizando al *reciclaje* como la actividad económica que permite utilizar un material tantas veces como sea posible, creando nuevos productos, Castells (1). Los emprendedores iniciaron con la experiencia empresarial del reciclaje desde hace pocos años, desde entonces han ido reestructurando su actividad económica, encontrando la forma más conveniente para hacerlo el crear una empresa por cada material que se recicla.

El objetivo de los inversionistas es el poder establecer una empresa con un nuevo material reciclable, en este caso el de las baterías de los automóviles, de las cuales se podrá extraer plomo fundido, ácido (sosa caustica) y plástico para reciclar. Dicho negocio se desea iniciar con las bases que sustenten el proyecto, ya que en el se pondrán diversos elementos que no desean ser desperdiciados, además es una inversión que no se ha podido realizar por los diversos cuestionamientos que se no han sido resueltos.





5.2 ESTUDIOS GEOGRÁFICOS.

El caso practico se desarrolló una Comercializadora de productos reciclables que se encuentra ubicada en el municipio de Ecatepec, Estado de México, que forma parte de la región III Texcoco, el cual cuenta con aproximadamente 1,713,834 habitantes reportados en el año 2007, lo cual representa un incremento del 1.99 por ciento respecto al año 2005, cuando la población total era de 1 millón 688 mil 258 personas, es este municipio de los más poblados de la comunidad, Estado de México municipios del Estado (2).

El municipio cuenta en nuestros días, según los datos oficiales, con 186.8 kilómetros cuadrados, su extensión es grande y cuanta con una gran concentración de municipios industrializados. Como se muestra en la figura 43, se localiza al norte con los municipios de Coacalco de Berriozábal, Tecámac y Tultitlan; al sur con los municipios de Nezahualcóyotl y Texcoco.

Al este con Acolman y Atenco; al oeste con Tlalnepantla y con la delegación Gustavo A. Madero. Es considerado como una de las Zona Industriales más importantes, con un número aproximado de industrias de 1,550, medianas y pequeñas, el municipio ocupa el cuarto lugar de los municipios más industrializados del país.



FIGURA 43. Localización de Ecatepec.



Fuente: Tomado del Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (2005), Enciclopedia de los municipios de México, Región III Texcoco, ecatepec (en línea). México; INAFED, Disponible: <http://www.e-local.gob.mx/> Consultado: 09-mar-09.

Ecatepec se divide en 1 ciudad, 8 pueblos (San Pedro Xalostoc, Santo Tomás Chiconautla, San Isidro Atlahutenco, San Andrés de la Cañada, Santa Clara Coatitla, Santa María Tulpetlac, Santa María Chiconautla y Guadalupe Victoria), 6 ejidos, 12 barrios, 163 fraccionamientos y 359 colonias. Se cuenta principalmente con fábricas de hierro, productos químicos, muebles, textiles, una planta termoeléctrica, entre otras, Gobierno del Estado de México (3).

La Población Económicamente Activa (PEA) en el municipio de Ecatepec es de 367,801 habitantes ocupados en los diversos sectores productivos, destacando el de servicios y el secundario, Estado de México



municipios del Estado (4). La población ocupada laboralmente de los 12 años en adelante, según sector económico para 1990 fue de 1,693 en el sector primario; 146,334 en el sector secundario; 206,650 en el sector terciario y 13,124 no especificado, en la tabla 8 esto está representado en porcentajes.

TABLA 8. Población Económicamente Activa por sector.

Sector Primario: Actividades de extracción directa de bienes de la naturaleza.	.46%
Sector Secundario: Actividades de transformación de alimentos y materias primas.	39.78%
Sector Terciario: Actividades enfocadas a la prestación de servicios	56.18%
No especificado: Actividades de nueva generación no especificadas en los rubros anteriores.	3.56%

Adaptado de: Estado de México municipios del Estado (2008), Ecatepec, actividad económica (en línea). México; Disponible: <http://www.estadodemexico.com.mx/> Consultado: 13-mar-09.



La compra de materia prima llamada Chatarra es de fácil adquisición en las afueras de las zonas urbanas, por lo que la empresa tópic de estudio se encuentra en el Estado de México. La Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) que es el organismo facultado para vigilar a las empresas en el cumplimiento de las normas del medio ambiente, tiene la tabla 9 que indica las localidades con más generación de basura por tipo de localidad.

TABLA 9. Residuos Sólidos Urbanos por tipo de localidad (miles de toneladas).

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Localidad												
Zonas Metropolitanas	11,168.27	12,519.50	14,016.00	13,541.50	13,844.45	14,435.75	14,709.00	15,691.35	16,037.00	16,418.00	16,536.00	17,677.00
Ciudades medias	11,826.00	11,424.50	10,731.00	10,475.50	10,702.59	10,583.91	10,913.00	11,296.75	10,994.00	11,512.00	12,555.00	12,918.00
Ciudades pequeñas	1,898.00	2,044.00	2,007.50	2,482.00	2,620.70	2,379.80	2,501.00	2,649.90	3,048.00	3,117.00	2,753.00	2,460.00
Localidades rurales o semiurbanas	4,380.00	4,562.00	4,197.86	4,234.00	4,320.91	4,774.20	4,793.00	4,964.00	5,326.00	5,088.00	5,021.00	4,540.00
TOTAL	29,272.27	30,550.00	30,952.36	30,733.00	31,488.65	32,173.66	32,916.00	34,602.00	35,405.00	36,135.00	36,865.00	37,595.00

Fuente: Tomado de la Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales (2009) Modulo de Consulta temática (en línea). México; SEMARNAT.

Disponible: <http://www.semarnat.gob.mx/> Consultado: 10-may-09.

Son las mayores generadoras de basura por su gran concentración de habitantes por kilometro cuadrado y por su actividad industrial, las zonas metropolitanas. El reciclado ante tal escenario es la principal alternativa que



existe, para intentar de dañar lo menos posible el medio ambiente, y no vernos rodeados de montones de chatarra y residuos. Si además sucede que se trata de una actividad rentable.

En México este giro genera divisas (constituye el dinero en moneda de otros países en depósitos bancarios), al país con el simple hecho de invertir en algo útil, que otros desechan, generando mano de obra en forma directa e indirecta para numerosas personas. Las conductas éticas que valorizan al ser humano, a la sociedad y el medio ambiente son esenciales para asegurar la sustentabilidad a largo plazo en los negocios.

Las políticas y filosofías de esta empresa, enmarcan el compromiso de promover el *desarrollo sustentable*, producir evitando daños al medio ambiente y contribuir para el crecimiento del país y de las comunidades próximas. Por ende, nada de eso puede ser alcanzado si no existe un respeto a las leyes, normas, costumbres y hábitos vigentes en cada país; el compromiso con los objetivos de los clientes lleva a los negocios, a la búsqueda constante por la excelencia e innovación en productos y servicios.

Lo anterior se puede poner en práctica a través del compromiso con el bienestar de sus empleados, puesto que son ellos los principales colaboradores para el suceso de sus actividades. La única limitación es impuesta por el rendimiento del reciclado, o porcentaje que sobrevive de acero al pasar de una etapa a la siguiente, ISRI (5).





5.3 MISIÓN.

Ser el mejor proveedor de materiales reciclables, satisfaciendo al cien por ciento las necesidades de nuestros clientes y proveedores. Reconocemos el valor de un trato y sabemos cumplirlo. Generar alianzas y canales de comunicación con autoridades, desarrollar conjuntamente con diferentes grupos interesados en la misma temática una educación y sensibilización ambiental, el cual deberá ir dirigido al público en general.

5.4 VISIÓN.

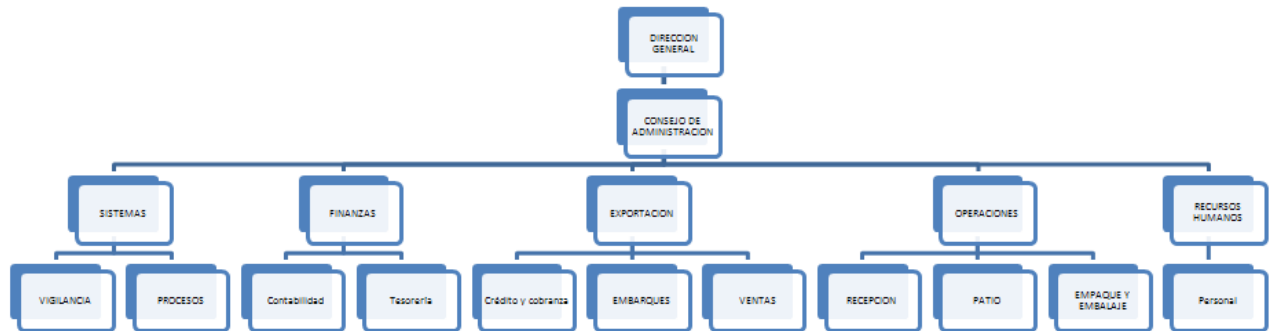
Llegar a ser una empresa líder a nivel mundial en la comercialización de metales, garantizando la máxima calidad y satisfacción de nuestros clientes.





5.5 ORGANIGRAMA.

FIGURA 44. Organigrama Organizacional.



Fuente Propia.

La estructura organizacional (representación gráfica que se utiliza para definir la línea de autoridad, la dependencia organizacional y la toma de decisiones), así la que presenta la empresa tópicos de estudio es la Funcional, ya que esta constituida por departamentos de acuerdo a las actividades principales que esta tiene internamente, igualmente tienen divisiones internamente para la realización de las operaciones. Chamoun (6).

Algunas ventajas que presentan este tipo de estructuras es que permiten la especialización y el aprovechamiento del aprendizaje técnico dentro de los departamentos. Además los canales de comunicación están claramente establecidos; promoviendo la continuidad en las disciplinas funcionales como políticas y procedimientos establecidos en la empresa, para su buen funcionamiento y organización.





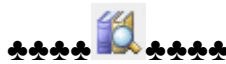
5.6 DEPARTAMENTO DE FINANZAS.

Generalmente el departamento de finanzas es el lugar donde se centra toda la actividad ya que de ahí se tomarán los datos necesarios para llevar a cabo la investigación. La administración financiera es el área que establece un conjunto de técnicas y métodos que buscan la optimización de los recursos de la empresa, Morales y Morales (7). A continuación se describen los puestos prioritarios en el departamento financiero.

- ✚ DIRECTOR FINANCIERO: Es quien analiza la información financiera, supervisa la planeación financiera, toma decisiones de inversión y de financiamiento. Así coordina, facilita y comunica en el desempeño de los planes financieros implementados. Maneja los riesgos y oportunidades del negocio desde el punto de vista financiero, convirtiéndose en un solucionador de problemas desde la raíz. Por lo que tienen que estar conscientes de todo lo que implica la planeación estratégica financiera.
- ✚ ADMINISTRADORES FINANCIEROS: Es quien recaba la información financiera, ayuda a preparar la planeación financiera, brinda diferentes posibilidades de inversión y financiamiento. Tratando de mejorar la calidad de la información generada por los distintos departamentos. Asesora a las demás unidades operativas en la realización de la información financiera.



- ✚ TESORERO: Es quien maneja el efectivo, los créditos y fondos con los que cuenta la empresa. Además es la persona que mantendrá relaciones con las instituciones financieras, de tal manera que pueda obtener financiamiento. En consecuencia puede administrar los créditos y la cobranza. Al mismo tiempo que utiliza y maneja las operaciones en el mercado de dinero y capitales.





5.7 UNIDAD DE ESTUDIO.

La actividad del reciclaje tiene gran importancia en nuestro país y el mundo entero, ya que como las encuestas señalan que a lo largo de su vida un habitante, en la ciudad genera 40 toneladas de basura, Castells (8). Reciclar no es una idea nueva, en la naturaleza muchas cosas se reciclan una y otra vez, para poder realizar diversos ciclos en los recursos naturales. Antiguamente se hacían las cosas para que duraran, y la gente las volvía a usar en lugar de tirarlas.

El reciclaje es una actividad que debiera afrontar el gobierno, pero a falta de capacidad, el sector privado puede sacar ventaja de esta gran oportunidad. Existe diferentes empresas que se dedican al reciclaje, pero la empresa tópico de estudio se dedica al reciclaje en particular de metal, de lo cual para comprender mejor esta actividad económica a continuación se muestra una clasificación de lo que esta considerado chatarra:

- ✚ Chatarra Ferrosa se encuentra en: las varillas, en cubetas, perfiles, tuberías, placa de acero, carrocerías de autos, estructuras de edificios, sillas, cómales, refrigeradoras, lavadoras, estufas, puertas, chapas de puerta, mesa-bancos, motores de auto, trenes, camiones, trolebuses, barcos, submarinos, cajas de tráiler, elevadores, montacargas, engrapadoras, archiveros metálicos, rejas, cucharas (en si todos los cubiertos), botes de pintura, tambos de basura, todo tipo de muebles de



lamina, entre otros. En la figura 45, se muestran algunos metales ferrosos.

FIGURA 45. Metales Ferrosos.



Fuente: Tomado de Instituto Nacional de Recicladores (2007), Artículos reciclables (en línea). México; INARE, Disponible: <http://www.inare.org.mx/>
Consultado: 03-feb-09.

- ✚ Chatarra no ferrosa incluye lo siguiente: El aluminio es una chatarra ferrosa por esto se incluye también aquí, instrumentos médicos, asta banderas, motores, ventanería, utensilios de cocina (sartenes, cacerolas, posillos) entre otros, INARE (9).

La chatarra ferrosa es un insumo necesario e importante para la industria siderúrgica mundial, además de ser un medio para disminuir costos de fabricación y de uso de energía, la recolección de chatarra que afea y contamina las comunidades contribuye al saneamiento del medio ambiente en



el que vivimos. También existen otros productos que se pueden reciclar como el plástico, baterías, papel, pilas, vidrio, árboles de navidad para composta (abonos naturales), entre otros.

Bien, nadie sabe con seguridad cómo comienza el reciclaje, pero probablemente empezó al mismo tiempo que lo hicieron las civilizaciones humanas sedentarias, que es, según las estimaciones recientes, hace alrededor doce mil años. Ya que para las comunidades nómadas la basura no era un problema, ya que andaban de un lugar a otro y no se concentraban los residuos en un sólo lugar, en adicción los animales se comían ó aprovechaban estos desperdicios al no ser industriales.

Posteriormente, las sociedades civilizadas comenzaron ha tener problemas de la basura por primera vez. Los atenienses antiguos habían establecido que la basura era un problema del gobierno; cuatro cientos años más adelante, los Romanos establecieron la " recolección de basura", el cual era un grupo formado por dos hombres que caminaban a lo largo de las calles (estercolari) , recogiendo la basura en un carro (carrus estercolari), para llevarla a las afueras de las ciudades. Por lo que la Roma antigua es considerada la cultura del reciclaje y la reutilización, Ediciones el País S.L. (10).

Más adelante, con la Revolución industrial, donde se realizó la mecanización de las industrias textiles y el desarrollo de los procesos del hierro, surgió la nueva generación de desechos industriales masivos, donde en esa época tal vez al principio estos desechos no eran un problema pero con el tiempo y su acumulación sí. Por ende se tenía que buscar una solución a la alta



concentración de basura, que en gran parte son desechos que se pueden reciclar, reutiliza ó reducir (RRR) las 3 'r' como se conoce a este concepto.

El negocio formal del reciclaje se considera que comenzó en los Estados Unidos desde 1690, con un molino dedicado al reciclaje del papel en Philadelphia establecida por la familia de Rittenhouse. El nacimiento del reciclado del metal, mientras tanto, se puede estipular que fue con el nacimiento del patriotismo, que condujo a la revolución americana: los patriotas de New York City derritieron una estatua de Rey George III* de Gran Bretaña, para hacer las balas que entonces fueron utilizadas, para minar la energía de ese mismo rey sobre las trece colonias. New York City proporcionó el primer centro de reciclaje en los Estados Unidos, sólo un siglo más adelante, en 1897.

Durante el siglo veinte, la lata del aluminio llegó a ser un éxito. Introducida en 1935 por una Richmond, Virginia, de la compañía de cerveza, las latas ofrecieron a los consumidores una porción conveniente de bebida, mientras que reducía los costos por la fractura y el derramamiento de las botellas de cristal, pero aumentaba la generación de basura de desechos sólidos ahora de aluminio. En adicción la cantidad de basura ha ido en aumento debido a que vida útil de los productos y servicios cada vez es más corta, ya que se utilizan menos veces y se convierten en basura fácilmente.

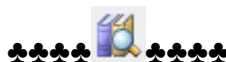
* Rey de Gran Bretaña e Irlanda desde el 25 de octubre de 1760 hasta el 1 de enero de 1801. Durante su reinado perdió sus colonias en Norteamérica, las cuales se convirtieron en los Estados Unidos.



Antes de 1968, sin embargo, la industria de aluminio comenzó a reciclar sus mercancías, ya que el reciclaje del aluminio reduce la producción del CO₂ (dióxido de carbono, contaminante del aire y causante de la precipitación del agua ácida) empleada en la fabricación de aluminio por noventa y cinco por ciento, por lo que reduce la necesidad de la explotación minera del mineral virgen, Nebel y Wright (11). Todo ello hace factible la generación de nuevos giros comerciales.

Durante los años 70, muchos estados ayudaron al reciclaje, aprobando las leyes que incentivaban a los consumidores para devolver los productos de aluminio ya utilizados, pero a falta de iniciativa pública, cada vez surgieron nuevos negocios dedicados a este giro. Por los años 90, otra ciudad de Estados Unidos, San Francisco, había resuelto su meta de reciclar veinticinco por ciento de su basura, pero en el mundo empezó el aumento de basura con los productos desechables, que hacían inútil el reciclar el producto, cuando sólo podías comprar otro nuevo por el mismo precio, Ediciones el País S.L. (12).

Como se ha observado a lo largo de la historia y en la actualidad la basura es un tema que no debe de ser un problema para los países, sino una fuente de riqueza para el mismo, ya que a través de esta material que es insostenible pensar que pueda escasear, podemos crear y generar riqueza, ofrecer empleos y obtener un espacio mejor para todos en el mundo. Cada vez son más los productos que se pueden reciclar y se crean nichos de nuevos mercados para los inversionistas.





5.8 MARCO DE DESARROLLO.

Como consecuencia de la industrialización económica en nuestro país, la generación de residuos sólidos urbanos (RSU) ha ido aumentando con los años, de ahí la importancia del giro económico de esta empresa, ya que dichos residuos deben ser tratados para buscar su reciclaje, disminuyendo así la basura generada cada año. En la tabla 10 se presenta la generación de residuos sólidos urbanos en miles de toneladas de Aluminio y Metales ferrosos, a través de los años.

TABLA 10. Generación de residuos sólidos urbanos por tipo de residuo, aluminio y metales ferrosos (miles de toneladas).

Metales: Aluminio	1995	488.15
	1996	511.35
	1997	468.36
	1998	488.81
	1999	495.23
	2000	491.73
	2001	503.82
	2002	514.78
	2003	586.15
	2004	606.00
	2005	620.00
	2006	633.00
	2007	650.00
	2008	650.40
Metales Ferrosos	1995	245.60
	1996	257.27
	1997	235.64
	1998	245.93
	1999	249.16
	2000	247.40
	2001	253.48
	2002	259.00
	2003	282.61
	2004	329.00
	2005	336.10
	2006	343.00
	2007	410.00
	2008	407.50



Fuente: Tomado de la Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales (2009) Modulo de Consulta temática (en línea). México; SEMARNAT. Disponible: <http://www.semarnat.gob.mx/> Consultado: 10-may-09.

La tabla 11, muestran el aumento de la generación de residuos sólidos, durante catorce años, que incluye a otros metales no ferrosos, como el cobre, plomo, estaño, entre otros. Aunque disminuyó un poco en 2008, por la disminución de la actividad económica del país, la tendencia siempre ha sido en aumento. Estadísticas que se pueden analizar para sustentar el aumento de generación de residuos, que pueden ser reciclados.

TABLA 11. Generación de residuos sólidos urbanos por tipo de residuo, otros metales no ferrosos (miles de toneladas).

Metales: otros no ferrosos (incluye cobre, plomo, estaño y níquel)	1995	151.02
	1996	158.20
	1997	144.90
	1998	151.22
	1999	153.21
	2000	152.13
	2001	155.87
	2002	159.26
	2003	177.94
	2004	225.00
	2005	230.00
	2006	234.00
	2007	238.00
	2008	235.30

Fuente: Tomado de la Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales (2009) Modulo de Consulta temática (en línea). México; SEMARNAT. Disponible: <http://www.semarnat.gob.mx/> Consultado: 10- may-09.

En la tabla 12, se concentra el resultado total por año de todos los materiales considerados metales, donde se puede apreciar el aumento en la



generación de residuos sólidos urbanos a través del tiempo. Estos resultados son representativos de nuestro país, pero cada país ha ido presentando aumento de residuos sólidos urbanos por años, el reciclaje de este material, puede reducir la utilización considerablemente de los materiales vírgenes.

TABLA 12. Generación de residuos sólidos urbanos por tipo de residuo, metales totales (miles de toneladas).

Metales: Total	1992	635.96
	1993	814.60
	1994	854.70
	1995	884.78
	1996	926.82
	1997	848.90
	1998	885.96
	1999	897.61
	2000	891.26
	2001	913.17
	2002	933.03
	2003	1,046.70
	2004	1,160.00
	2005	1,186.10
	2006	1,210.00
	2007	1,298.00
	2008	1,293.20

Fuente: Tomado de la Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales (2009) Modulo de Consulta temática (en línea). México; SEMARNAT. Disponible: <http://www.semarnat.gob.mx/> Consultado: 10- may-09.

Con base a lo anterior se puede observar que el aluminio es el metal que se tiene en mayores cantidades concentrado en los desechos de la ciudad, seguido por los metales no ferrosos como el cobre, el plomo el estaño y el níquel. Las encuestas indican que la empresa cuenta con suficiente materia prima para realizar su actividad, de lo cual cuenta con proveedores nacionales



en su mayoría personas físicas (representa la propiedad de un negocio por una sola persona), dedicadas a la recolección de basura.

La actividad del reciclaje tiene bien sustentada su razón de ser, ya que con el paso de los años la generación de basura por habitante va en aumento, encontrándose aquí un nicho de mercado que todavía tiene mucho para ser explotado. En la Tabla 13, se puede observar la generación de residuos sólidos dividido por zonas del país, donde se puede observar que la zona metropolitana tiene gran generación, seguido por la parte norte del país.

TABLA 13. Generación per cápita diaria, 1998 a 2006.

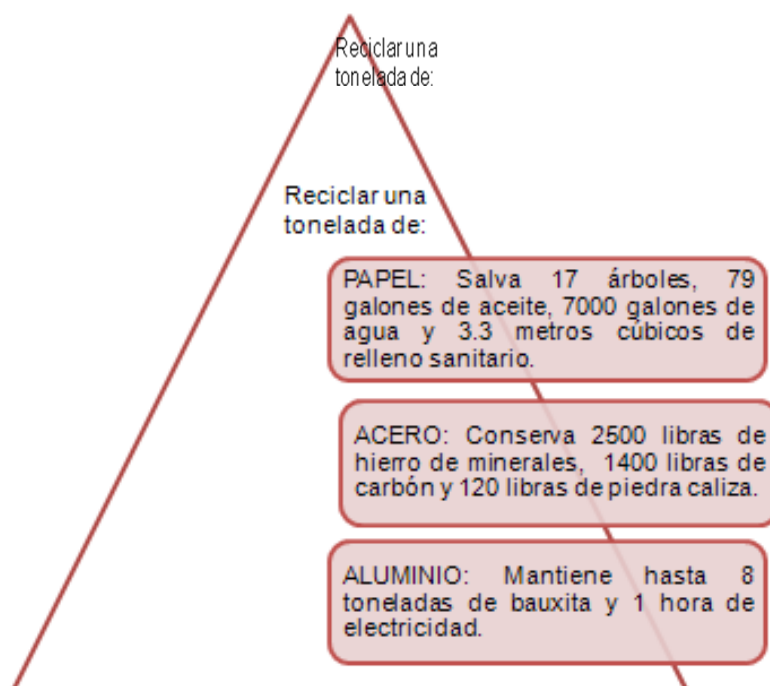
Zona	Generación per cápita diaria								
	(Kilogramos por habitante por día)								
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Estados Unidos Mexicanos	0.852	0.841	0.865	0.874	0.881	0.888	0.900	0.911	0.921
Centro	0.838	0.826	0.830	0.841	0.849	0.857	0.869	0.882	0.892
Distrito Federal	1.266	1.273	1.387	1.383	1.398	1.386	1.400	1.414	1.429
Norte	0.733	0.719	0.873	0.889	0.897	0.913	0.922	0.774	0.783
Sur	0.645	0.631	0.657	0.665	0.672	0.677	0.684	0.697	0.706
Frontera norte	1.360	1.354	0.830	0.836	0.844	0.847	0.855	1.048	1.058

Fuente: Tomado del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2009), Información estadística, Medio Ambiente, Asentamientos y actividades humanas, residuos. (en línea). México; INEGI, Disponible: <http://www.inegi.org.mx/> Consultado: 17-feb-09.



Al reciclar las empresas encuentran otra manera de hacer crecer sus recursos, las personas encuentran otra fuente de trabajo para obtener sus ingresos, así el país tiene una distinta forma de hacer que entren ingresos provenientes del extranjero. Al reciclar una tonelada de papel, se pueden salvar 17 árboles al no ser cortados para dicho producto, 79 galones de aceite, 7000 de agua así como 3.3 metros cúbicos menos de relleno sanitario, Instituto de Industrias Recicladoras de Chatarra (13), como se muestra en la figura 46.

FIGURA 46. Conservación de recursos naturales.



Adaptado del: Instituto de Industrias Recicladoras de Chatarra (2009), Información industrial, Reciclaje de desecho industrial, medio ambiente (en línea). México; ISRI, Disponible: <http://www.isri.org/> Consultado: 7-feb-09.



El proceso de reciclaje comienza con la recolección de basura, que esto puede ser mediante la compra a pequeños chatarreros ó a empresas recicladoras; posteriormente, se clasifican los materiales, se transportan a la planta de tratamiento, luego entonces se comprimen para su fácil venta ó exportación. El ciclo de reciclado de la lata convierte latas usadas en nuevas y con mayor ahorro de recursos y energía, proceso que puede inicial con el reciclaje donde el dinero a cambio puede ser muy útil. En la figura 47 se presenta el proceso de reciclaje de las latas de aluminio.

FIGURA 47. El Ciclo de Reciclaje de la Lata.





Fuente: Tomado de Brassur S.A. (2005), Artículos (en línea). San Lorenzo;
Disponible: <http://www.brassur.com/> Consultado: 11-feb-09.

El proceso de reciclaje mostrado anteriormente, no cambia mucho según el material. Se pueden conservar diferentes recursos naturales al reciclar y reducimos la basura que se encuentra en el mundo, todo ello con el fin de conservar el medio ambiente.

Las baterías de los automóviles también pueden ser recicladas, es por eso que en muchas ocasiones se cambian nuevas por usadas, es considerable la cantidad de plomo reciclado utilizado para fabricar nuevas baterías. De hecho la mayoría de las partes de los automóviles dados de baja pueden ser reciclados, para que no contaminen y se sigan obteniendo beneficios de él, algunos gobiernos están promoviendo que se cambien algunos componentes en la fabricación de automóviles, Ramos y otros (14).

Existe una amplia gama de actividades industriales que denominamos centros de recolección de desechos industriales, chatarreros, entre otros. Por este motivo, nos referimos a un sector en el que participan muchas personas, desde técnicos de alto nivel, hasta chatarreros de recolección de basura a domicilio. Cada año aumenta la cantidad de residuos sólidos urbanos generados por el hombre, de los cuales en su mayoría son rescatados de la basura y reciclados, como se muestra en la tabla 14, aunque todavía faltan muchos materiales por reutilizar.



TABLA 14. Generación, recolección y disposición final de residuos sólidos urbanos, 1998 a 2008 (miles de toneladas).

Método	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Generación de residuos sólidos urbanos	30 550.5	30 952.0	30 733.0	31 488.6	32 173.6	32 915.7	34 602.0	35 405.0	36 135.0	36 865.0	37 595.0
Recolección	25 854.9	26 194.7	26 009.3	26 648.8	27 669.3	28 636.6	30 696.5	31 276.8	31 928.9	32 585.0	33 880.7

Fuente: Tomado del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2009), Información estadística, Medio Ambiente, Asentamientos y actividades humanas, residuos. (en línea). México; INEGI, Disponible: <http://www.inegi.org.mx/> Consultado: 17-feb-09.

Una vez que los plásticos terminan su vida útil, es decir, ya fueron utilizados se pueden reciclar, actividad que por fortuna ha ido en aumento ya que organizaciones y sociedades civiles han encontrado otra fuente de ingreso al pedir al público en general que deposite sus botellas de plástico en sus contenedores, éstos últimos al llevarlos a las plantas recicladoras aumentan la cantidad de éste material reciclado, otra opción que beneficia a varios.

Cómo cada vez son mayores los desechos de plástico, considerados como residuos sólidos se deben agotar las alternativas para este material antes de tirarlo a la basura, como por ejemplo reciclarlos, reutilizarlos ó tratar de reducir su consumo. El reciclaje de plásticos ó PET como es conocido, tiene diversos problemas para las empresas recicladores, tal es el caso de los bajos precios de dicho material, debe fomentarse su reciclaje ya que su acumulación es grande sobre todo en su utilización en botellas de bebidas para el consumo humano.



Al surgir empresas que se hagan cargo de los residuos sólidos urbanos para su reciclaje, ha también aumentado la cantidad de residuos que se pueden reciclar, beneficiando esta actividad a muchas personas. Sin duda las zonas industriales son las que tienen mayor generación de residuos, como se muestra en la tabla 15 el Estado de México y el Distrito Federal son los que tienen mayor concentración de desechos reciclables.

TABLA 15. Generación de residuos sólidos urbanos por entidad federativa, 1998 a 2008 (miles de toneladas).

Entidad federativa	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Distrito Federal	4 220.9	4 350.7	4 350.7	4 350.7	4 350.7	4 380.0	4 500.5	4 563.0	4 599.0	4 698.0	4 745.0
México	5 038.9	5 091.1	4 972.7	5 148.3	5 310.9	5 475.0	5 708.6	5 902.0	6 051.0	6 026.0	6 169.0

Fuente: Tomado del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2009), Información estadística, Medio Ambiente, Asentamientos y actividades humanas, residuos. (en línea). México; INEGI, Disponible: <http://www.inegi.org.mx/> Consultado: 17-feb-09.

Lo anterior indica que es factible tener un negocio rentable del reciclaje considerando el desarrollo sustentable, el cual hace posible que no se pierdan los recursos naturales que nos rodean, así mismo obteniendo utilidades. Casi todos los procesos de producción o comercialización, de las empresas generan desechos de metal, los cuales pueden ser proveedores de este negocio.





5.9 LA NORMATIVIDAD OFICIAL PARA LAS ORGANIZACIONES.

Las industrias contaminantes prefieren desplazarse hacia países menos regulados en el ámbito ecológico y social, para así reducir sus costos, con lo cual hace más grande la brecha entre países. Algunas compañías subcontratan la producción con otras empresas que son mejores en operación que se denominan outsourcing (subcontratación en la administración de servicios ó procesos, usualmente en lugares de menores costos). Sin importarles los bajos costos en los que operan estas compañías y sus condiciones, ya que ellos mismos por dicha razón las buscan, Long (15).

Es un factor explícito el cuidado del medio ambiente para las actividades productivas y constituye un ámbito de indudables responsabilidades compartidas, entre las empresas y los gobiernos. La Organización Internacional de Normalización (ISO), establecieron la norma ISO 9000 referente a las normas de producción y gerenciales (etiqueta de calidad para un producto ó servicios), como la ISO 14000 que trata de que la empresa mejore siendo amable con su medio ambiente que le rodea (etiqueta ecológica de un producto ó servicio), Rothery (16).

Dichas normas no son de aplicación obligatoria, sino que se instauran a través del efecto en cascada que se produce en la cadena de abastecimiento, entre clientes y proveedores. En la búsqueda constante de las empresas por



ser competitivas, las ha llevado en tratar de mantener un cierto equilibrio entre eficacia y eficiencia, es decir, deben buscar el poder producir a bajo costo, manteniendo buenos resultados económicos junto con un adecuado nivel de innovación, para que así sus productos y servicios entren con bases firmes al mercado, pudiéndose mantener en el gusto de los clientes.

Con la implementación de normas regulatorias todos obtienen beneficios en diferentes aspectos, por ejemplo la empresa obtendrá mayores utilidades con menores costos, los empleados conseguirán un lugar de trabajo más seguro, los clientes conseguirán mejores productos. Han tenido auge las normas ISO debido a la privatización de las empresas, ya que genera mayor competitividad entre ellas. Las empresas al implementar un programa de responsabilidad ambiental están indicando a su entorno económico, político y social que son aptas para laborar.

Considerando que la prevención y el control de la contaminación de la atmósfera, del agua y de los ecosistemas acuáticos y del suelo; el manejo y disposición de materiales y residuos peligrosos; evaluaciones de riesgo de impacto ambiental; protección y conservación de la flora y prevenir, reducir y eliminar fuentes de contaminación del aire, agua y suelo; son todos ellos un tema que se ha querido solucionar a través de programas como el ISO 14000, el cual trata de alentar a las empresas para que se regulen usando dicho medio, Blanco (17).

Aunque la implementación de un sistema de administración ambiental implica diferentes gastos y compromisos para las compañías, a futuro obtienen



grandes. Al implementar el programa del ISO 9000 se tiene prácticamente ya cubierto el 60% de los requerimientos necesarios para el ISO 14000, ya que la calidad en los productos y servicios esta encaminada en la protección del medio ambiente, con lo que se asegura la calidad del cliente y la estandarización en los procesos productivos.

Por lo que se deben cubrir ciertos requisitos como establecer compromisos a nivel dirección, crear planes de acción, controlar los documentos requeridos, establecer medidas correctivas y medidas preventivas, capacitación de todo el personal, indicar los procesos de mejora continua, fortalecer la relaciones con los proveedores, formar canales de comunicación hacia todos los niveles de la organización y los entes externos, entre otros, Espinoza R. y otros. (18).

Las normas ISO, deben considerarse como una guía genérica para mejorar a las empresas a nivel mundial, por ende los gobiernos deben de tomar otras medidas para apoyar en conjunto esos programas, en adición las empresas tienen que evaluar las condiciones en las que se encuentran para poder así obtener un desarrollo sostenible, un desarrollo tecnológico constante, utilización consiente de los recursos naturales y económicos, entre varios beneficios más.

Así, la actividad industrial genera muchos desechos anualmente, las empresas socialmente responsables tienen que buscar que dicho suceso reciba un tratamiento adecuado, para no afectar irreversiblemente el entorno que las rodea. También existe un decálogo de distinción que hace a las



empresas más responsables socialmente, es decir, las encamina transformarse en una Empresa Socialmente Responsable (ESR), las cuales aumentan sus ventajas competitivas, dicho decálogo se enuncia a continuación:

- ✚ Contribuir con la sociedad, para obtener una mejoría conjunta.
- ✚ Tomar en cuenta la sociedad en sus decisiones, es decir, no perjudicarla al buscar su eficiencia.
- ✚ Poner al alcance del público en general los logros y compromisos, que tiene la empresa para con la sociedad.
- ✚ Hacer participe a los demás en la práctica responsable, es decir, fomentar la cooperación conjunta para bien de todos.
- ✚ Fomentar el desarrollo humano de los empleados con actividades recreativas que les permitan cubrir otras necesidades.
- ✚ Apoyar a la causa social a fin con el giro de la empresa para cubrir necesidades mutuas.
- ✚ Respetar el entorno ecológico al realizar sus actividades propias de la empresa.



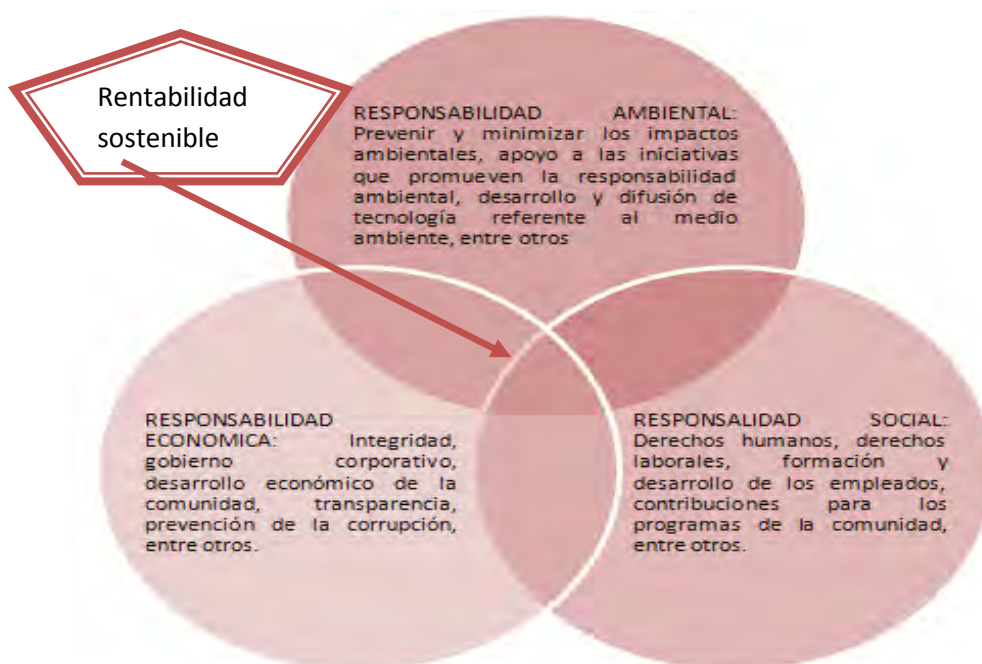
- ✚ Invertir talento y recurso a favor de la sociedad.
- ✚ Participar en alianza para apoyar al gobierno en los problemas sociales.
- ✚ Motivar a los accionistas, proveedores y demás grupos que le rodean a la empresa para fomentar el desarrollo social, CEMEFI (19).

Con los puntos antes señalados, lo que se busca es fomentar la participación de las empresas hacia con el entorno que les rodea, por lo que se realizan concursos anualmente, que le concede a la empresa ganadora una distinción entre las demás empresas del mercado, convirtiendo al capitalismo en algo más humano, pero se necesita la cooperación de todos para que esto no sea algo momentáneo, sino que sea posible y mejore con el tiempo.

Una empresa que desea obtener una rentabilidad sostenible, lo logrará sólo si cree en ello, y encamina diversas acciones para alcanzar dicho fin, como la cultura empresarial, la misión estratégica y la visión a futuro, todo ello visible en su actividad. Finalmente lo que se pretende es que las empresas rindan cuentas, en materia ambiental, social y económica, cumpliendo por ejemplo con los puntos que se presentan en la figura 48, pudiendo así ser reconocidas globalmente.



FIGURA 48. Rentabilidad Sostenible.



Adaptado de: Fundación Española de la Carretera (2007), Informe RSC, Situación de la responsabilidad social corporativa en el sector viario español (en línea). Madrid; Disponible: <http://www.aecarretera.com/> Consultado: 16-feb-09.

Las empresas para alcanzar un desarrollo sostenible tienen que satisfacer las necesidades del presente, comprendiendo las implicaciones que esto puede tener en el futuro, debido a que existen evidencias de que el desarrollo únicamente puede sostenerse, a través de la conservación de los recursos naturales que nos rodean, así como con la aplicación de las normas que deben de ir evolucionando al mismo ritmo de la tecnología y la innovación.





5.10 APLICACIÓN DE LA PEF.

En la creación de una empresa recicladora de baterías para automóvil, se aplica la Planeación Estratégica Financiera, para verificar que será un negocio factible, en el que se pueden disponer diversos recursos y tiempo. Del cual se desea recibir ganancias y satisfacciones, formar una fuente de empleo para las comunidades aledañas, así como realizar una actividad que hace posible el desarrollo sustentable en un mundo altamente globalizado.

Los factores considerados en la localización de la planta, incluyen la cercanía a los centros de consumo, por lo que su ubicación es alrededor de las zonas urbanas por la alta concentración de residuos sólidos urbanos, por lo que se tiene disponibilidad de los insumos que se requieren para la operación, los cuales no cuentan con materiales especiales. La infraestructura industrial esta compuesta por la maquinaria que se importará para la realización del giro.

Respecto a la escolaridad de la mano de obra se considera elevada por la localidad donde se encuentra en la planta, al ser considerada una región urbana y no rural. El clima empresarial en el que labora tiene que ser cordial al tratar de colocarse y mantenerse en el mercado. Los estímulos fiscales a este giro son importantes ya que se pueden aprovechar las ventajas de exportar los productos y realizar actividades con materiales reciclados.

Considerando los factores que repercuten sobre la empresa, se realizó el análisis FODA, enfatizando en las circunstancias internas y externas. Para



empezar la construcción de los datos cuantitativos, se realizaron estimaciones de costos y gastos, tal es el caso de las inversiones en activo fijo así como de los sueldos y salarios.

Posteriormente se realizó la proyección de ingresos, considerando que la planta empezará a laborar al cien por ciento de su capacidad hasta después de dos años, obteniendo resultados de ventas por los tres principales productos que se desean comercializar que son el plomo refinado, el sulfato de sodio y el polipropileno.

Respecto a las inversiones en activo fijo, parten de la premisa de que se rentará el terreno a utilizar, por lo que los costos en este rubro son los que incluyen instalaciones tomando en consideración: obra negra, acabados, acondicionamiento de oficinas, así como las instalaciones necesarias para su funcionamiento. La maquinaria y el equipo necesarios para extraer de las baterías reciclables el material. El equipo de transporte considerado como equipo de transporte un automóvil para el personal administrativo, ya que el transporte para la entrega del producto es contratado.

Considerándose el desembolso en mobiliario y equipo de computo elemental para que las instalaciones puedan gestionar sus operaciones. Las depreciaciones y amortizaciones se realizan utilizando el método de línea recta, con los porcentajes establecidos en la Ley del Impuesto Sobre la Renta, sobre el segundo semestre del año de inicio de operaciones.

Los accionistas aportaran dinero para el arranque y diferentes anticipos de los equipos que se instalaran, pero el monto invertido no será suficiente, por



lo que se considera un préstamo de \$162,000,000 pagaderos a siete años con una tasa del 8.5% anual, con amortizaciones mensuales y con un periodo de gracia de 10 meses.

Con la información obtenida anteriormente se elaboraron los estados financieros proforma a ocho años, generalmente se comienza con el Estado de Resultados ó Estado de Pérdidas y Ganancias, que es el que concentra las diversas operaciones, que mostrarán en primera parte la utilidad esperada. Posteriormente se elaboró el flujo de efectivo ó de caja, con la concentración general de ingresos y egresos de cada periodo.

El Estado de Situación Financiera ó Balance General, fue elaborado para mostrar la posición de la empresa durante los ocho periodos. En el Estado de Cambios en la Situación Financiera, se pueden comprender mejor las actividades que se llevaron a cabo al estar divididas según el rubro al que corresponden (operación, inversión, financiamiento y flujo de efectivo). No se incluye la proyección del Estado de Cambios en el capital contable, al no repartirse dividendos.

Mediante los estados financieros proyectados se realizó un análisis de los mismos a través de las razones financieras, aplicando las que se consideran principales y acordes al giro de la empresa, tal es el caso las razones de liquidez, flujo de fondos, solvencia y apalancamiento, de inversión, entre otras. Por otra parte, se determino el punto de equilibrio para cada periodo, para mostrar su comportamiento mediante una gráfica.



Siendo importante para los inversionistas se determinó el periodo de recuperación, considerando al día de hoy los flujos de efectivo esperados, para encontrar mediante el monto que cubre la inversión de los accionistas, considerando una tasa de descuento del 30%. Enseguida se encontró el Valor Presente Neto para determinar si es conveniente realizar la inversión ó considerar otras alternativas. Finalmente se elabora la tasa interna de retorno, para mostrar el parámetro sobre el cual puede operar la empresa en sus estimaciones.



LA BATERIA VERDE, S.A. DE C.V.
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ACTIVO								
Circulante								
Bancos	53,730,172	105,294,319	161,582,810	234,886,119	313,585,583	397,876,317	494,783,784	629,108,919
Almacén	7,000,201	23,048,540	29,632,032	30,617,201	31,622,301	32,647,504	33,692,982	34,758,908
IVA por recuperar	41,099,200							
Cuentas x Cobrar	8,662,333	28,591,200	36,845,533	38,250,000	39,693,400	41,176,333	42,699,400	44,263,200
Suma Circulante	110,491,907	156,934,059	228,060,375	303,753,319	384,901,284	471,700,154	571,176,165	708,131,027
Fijo								
Maquinaria y Equipo	256,870,000	245,983,000	224,209,000	202,435,000	180,679,500	159,069,000	137,511,000	115,953,000
Depreciación	10,887,000	21,774,000	21,774,000	21,755,500	21,610,500	21,558,000	21,558,000	21,558,000
Neto	245,983,000	224,209,000	202,435,000	180,679,500	159,069,000	137,511,000	115,953,000	94,395,000
SUMA ACTIVO	356,474,907	381,143,059	430,495,375	484,432,819	543,970,284	609,211,154	687,129,165	802,526,027
PASIVO								
A corto plazo								
Acreedores diversos	321,300	1,349,460	1,413,720	1,477,980	1,542,240	1,606,500	1,670,760	1,735,020
Impuestos por pagar	187,100	1,633,061	2,639,061	2,909,922	3,197,329	3,496,383	3,830,576	4,109,075
Suma a corto plazo	508,400	2,982,521	4,052,781	4,387,902	4,739,569	5,102,883	5,501,336	5,844,095
A largo plazo								
Documentos por pagar								
Bancomext	170,115,969	146,584,303	120,972,651	93,097,163	62,757,734	29,736,576	5	0
Suma a largo plazo	170,115,969	146,584,303	120,972,651	93,097,163	62,757,734	29,736,576	5	0
SUMA PASIVO	170,624,370	149,566,824	125,025,432	97,485,065	67,497,304	34,839,459	5,501,341	5,844,095
CAPITAL								
CAPITAL CONTABLE								
Victoriano Benítez	144,489,388	144,489,388	144,489,388	144,489,388	144,489,388	144,489,388	144,489,388	144,489,388
Alejandra Benítez	36,122,347	36,122,347	36,122,347	36,122,347	36,122,347	36,122,347	36,122,347	36,122,347
Resultado del Ejercicio	5,238,802	45,725,698	73,893,708	81,477,812	89,525,226	97,898,715	107,256,129	115,054,108
Utilidades Acumuladas		5,238,802	50,964,500	124,858,208	206,336,019	295,861,245	393,759,960	501,016,089
SUMA CAPITAL	185,850,537	231,576,235	305,469,943	386,947,754	476,472,980	574,371,695	681,627,824	796,681,931
SUMA PASIVO Y CAPITAL	356,474,906	381,143,059	430,495,375	484,432,819	543,970,284	609,211,154	687,129,165	802,526,027



LA BATERIA VERDE, S.A. DE C.V.
FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO AÑOS 2010-2017
 EN PESOS MEXICANOS

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
INGRESOS								
VENTAS	95,285,667	314,503,200	405,300,867	420,750,000	436,627,400	452,939,667	469,693,400	486,895,200
COBRO DE CUENTAS DEL AÑO ANTERIOR		8,662,333	28,591,200	36,845,533	38,250,000	39,693,400	41,176,333	42,699,400
APORTACION SOCIOS	180,611,735							
PRESTAMO BANCARIO	162,000,000							
OTROS (DEV DE IVA Y OTROS)		41,099,200						
TOTAL DE INGRESOS	437,897,401	364,264,733	433,892,067	457,595,533	474,877,400	492,633,067	510,869,733	529,594,600
EGRESOS								
SALDOS DE INVENTARIO	7,000,201	16,048,339	6,583,492	985,168	1,005,100	1,025,203	1,045,478	1,065,926
MAQUINARIA	256,870,000							
DE PRODUCCION, VENTAS E INDIRECTOS	66,018,804	218,700,167	278,180,212	285,372,474	292,657,913	300,036,528	307,508,319	315,073,287
DE ADMINISTRACION Y GENERALES	4,939,459	22,391,226	23,738,893	24,783,873	25,867,609	26,992,036	27,261,928	28,429,082
AMORTIZACION A CAPITAL DE PRESTAMO	3,731,791	23,531,666	25,611,652	27,875,489	30,339,428	33,021,158	29,736,571	5
PAGO DE INTERESES	2,449,673	13,557,121	11,477,136	9,213,299	6,749,359	4,067,630	1,170,752	0
PAGO DE IMPUESTOS	2,058,101	18,150,767	30,662,732	34,648,201	38,080,546	41,657,539	45,632,719	49,030,404
PAGO ACREEDORES DIV		321,300	1,349,460	1,413,720	1,477,980	1,542,240	1,606,500	1,670,760
PAGO DE IVA DE IMPORTACIONES	41,099,200							
TOTAL DE EGRESOS	384,167,230	312,700,586	377,603,576	384,292,225	396,177,935	408,342,333	413,962,267	395,269,465
FLUJO NETO DE EFECTIVO	53,730,171	51,564,147	56,288,491	73,303,309	78,699,465	84,290,734	96,907,466	134,325,135
SALDO INICIAL		53,730,171	105,294,319	161,582,809	234,886,118	313,585,583	397,876,317	494,783,783
FLUJO DE LA OPERACION	53,730,171	105,294,319	161,582,809	234,886,118	313,585,583	397,876,317	494,783,783	629,108,919

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ventas anual	103,948,000	343,094,400	442,146,400	459,000,000	476,320,800	494,116,000	512,392,800
Cuentas por cobrar (1 mes de financiamiento)	8,662,333	28,591,200	36,845,533	38,250,000	39,693,400	41,176,333	42,699,400
	95,285,667	314,503,200	405,300,867	420,750,000	436,627,400	452,939,667	469,693,400
	-	-	-	-	-	-	-

2017	ACUMULADO
531,158,400	3,362,176,800
44,263,200	280,181,400
486,895,200	3,081,995,400
- 17,201,800	

LA BATERIA VERDE S.A. DE C.V.
ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA PROYECTADO
MILES DE PESOS

CONCEPTOS / AÑOS	0	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Flujo de efectivo por actividades de operación									
Utilidad Neta del ejercicio	0.00	7,484,002.67	65,322,426.16	105,562,439.47	116,396,873.76	127,893,179.75	139,855,306.98	153,223,040.91	164,363,011.01
<u>Partidas que no requieren efectivo:</u>									
DEPRECIACION Y AMORTIZACION	0.00	10,887,000.00	21,774,000.00	21,774,000.00	21,755,500.00	21,610,500.00	21,558,000.00	21,558,000.00	21,558,000.00
Contribuciones Diferidas:									
ISR POR PAGAR	0.00	187,100.07	1,633,060.65	2,639,060.99	2,909,921.84	3,197,329.49	3,496,382.67	3,830,576.02	4,109,075.28
PTU POR PAGAR	0.00								
Ingresos provenientes de operaciones discontinuadas:									
Cobros IVA		-7,000,201.00	-16,048,338.76	-6,583,492.02	-985,168.41	-1,005,100.14	-1,025,202.84	-1,045,478.29	-1,065,926.06
Cobros clientes			41,099,200.00	28,591,200.00	36,845,533.33	38,250,000.00	39,693,400.00	41,176,333.33	42,699,400.00
Pago acreedores div			-321,300.00	-1,349,460.00	-1,413,720.00	-1,477,980.00	-1,542,240.00	-1,606,500.00	-1,670,760.00
Pago impuestos			-187,100.07	-1,633,060.65	-2,639,060.99	-2,909,921.84	-3,197,329.49	-3,496,382.67	-3,830,576.02
CAPITAL SOCIAL	0.00	180,611,734.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PER GRACIA P/INTERES O MESES	0.00	0.00							
Pago dividendos	0.00	0.00							
Otras partidas que no representan efectivo									
Total partidas que no representan efectivo	0.00	184,685,633.85	56,611,855.16	43,438,248.31	56,473,005.78	57,664,827.51	58,983,010.34	60,416,548.39	61,799,213.19
Cuentas por cobrar	0.00	-8,662,333.33	-28,591,200.00	-36,845,533.33	-38,250,000.00	-39,693,400.00	-41,176,333.33	-42,699,400.00	-44,263,200.00
Cuentas por pagar	0.00	321,300.00	1,349,460.00	1,413,720.00	1,477,980.00	1,542,240.00	1,606,500.00	1,670,760.00	1,735,020.00
Total ajustes		176,344,600.52	29,370,115.16	8,006,434.98	19,700,985.78	19,513,667.51	19,413,177.01	19,387,908.39	19,271,033.19
Flujo neto generado (utilizado) por actividades de operación	0.00	183,828,603.18	94,692,541.32	113,568,874.45	136,097,859.53	147,406,847.26	159,268,483.99	172,610,949.30	183,634,044.20
Por venta de activo									
Pagos diversos	0.00								0.00
Pagos por compra de activos	0.00	-256,870,000.00							0.00
Pagos IVA exp	0.00	-41,099,200.00							0.00
Pago de impuestos diferidos	0.00	-2,245,200.80	-19,596,727.85	-31,668,731.84	-34,919,062.13	-38,367,953.93	-41,956,592.09	-45,966,912.27	-49,308,903.30
Flujo neto por actividades de Inversión	0.00	-300,214,400.80	-19,596,727.85	-31,668,731.84	-34,919,062.13	-38,367,953.93	-41,956,592.09	-45,966,912.27	-49,308,903.30
Flujo neto por actividades de financiamiento									
Préstamos a corto plazo	0.00	11,847,760.91							0.00
Pago de arrendamiento financiero	0.00	0.00							0.00
Venta de cartera	0.00	0.00							0.00
Pago de créditos a largo plazo	0.00	-3,731,791.44	-23,531,666.35	-25,611,651.65	-27,875,488.74	-30,339,428.44	-33,021,158.01	-29,736,570.87	-5.41
Contratación de créditos a largo plazo	0.00	162,000,000.00							
Flujo neto utilizado en actividades de financiamiento	0.00	170,115,969.47	-23,531,666.35	-25,611,651.65	-27,875,488.74	-30,339,428.44	-33,021,158.01	-29,736,570.87	-5.41
Incremento neto de efectivo		53,730,171.85	51,564,147.13	56,288,490.95	73,303,308.67	78,699,464.89	84,290,733.89	96,907,466.16	134,325,135.48
Efectivo Inicial	0.00	0.00	53,730,171.85	105,294,318.98	161,582,809.93	234,886,118.60	313,585,583.49	397,876,317.38	494,783,783.54
Efectivo Final	0.00	53,730,171.85	105,294,318.98	161,582,809.93	234,886,118.60	313,585,583.49	397,876,317.38	494,783,783.54	629,108,919.02



LA BATERIA VERDE, S.A. DE C.V.
ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO AÑOS 2010-2017
 EN PESOS MEXICANOS

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	ACUMULADO
Tipo de cambio USD	13.00	13.20	13.40	13.60	13.80	14.00	14.20	14.40	
capacidad de produccion	25%	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
PRECIO USD									
PLOMO REFINADO	1.50	1.52	1.54	1.56	1.58	1.60	1.62	1.64	
SULFATO DE SODIO	0.32	0.34	0.36	0.38	0.40	0.42	0.44	0.46	
POLIPROPILENO	0.48	0.50	0.52	0.54	0.56	0.58	0.60	0.62	
TONELADAS									
PLOMO REFINADO	5,000,000	16,000,000	20,000,000	20,100,000	20,200,000	20,300,000	20,400,000	20,500,000	142,500,000
SULFATO DE SODIO	875,000	2,800,000	3,500,000	3,600,000	3,700,000	3,800,000	3,900,000	4,000,000	26,175,000
POLIPROPILENO	450,000	1,440,000	1,800,000	1,900,000	2,000,000	2,100,000	2,200,000	2,300,000	14,190,000
	6,325,000	20,240,000	25,300,000	25,600,000	25,900,000	26,200,000	26,500,000	26,800,000	182,865,000
VENTAS POR PRODUCTO									
PLOMO REFINADO	97,500,000	321,024,000	412,720,000	426,441,600	440,440,800	454,720,000	469,281,600	484,128,000	3,106,256,000
SULFATO DE SODIO	3,640,000	12,566,400	16,884,000	18,604,800	20,424,000	22,344,000	24,367,200	26,496,000	145,326,400
POLIPROPILENO	2,808,000	9,504,000	12,542,400	13,953,600	15,456,000	17,052,000	18,744,000	20,534,400	110,594,400
TOTAL DE VENTAS	103,948,000	343,094,400	442,146,400	459,000,000	476,320,800	494,116,000	512,392,800	531,158,400	3,362,176,800
PRECIO DE BATERIA 4.0 precio pb 6	107	110	113	117	120	123	127	130	
NUMERO DE BATERIAS	529,412	1,694,118	2,117,647	2,117,647	2,117,647	2,117,647	2,117,647	2,117,647	
AUMENTO SALARIAL	1	1.05	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30	1.35	
COSTOS Y GASTOS									
COSTO DE PRODUCCION Y VENTAS:									
MATERIA PRIMA (BATERIAS USA	56,779,412	186,949,271	240,348,706	247,104,000	253,952,471	260,894,118	267,928,941	275,056,941	1,789,013,859
MANO DE OBRA	2,506,140	10,525,788	11,027,016	11,528,244	12,029,472	12,530,700	13,031,928	13,533,156	86,712,444
GASTOS INDIRECTOS DE PROD	7,054,553	22,574,568	28,218,210	28,218,210	28,218,210	28,218,210	28,218,210	28,218,210	198,938,381
TOTAL COSTO DE PRODUCCION	66,340,104	220,049,627	279,593,932	286,850,454	294,200,153	301,643,028	309,179,079	316,808,307	2,074,664,683
UTILIDAD BRUTA	37,607,896	123,044,773	162,552,468	172,149,546	182,120,647	192,472,972	203,213,721	214,350,093	1,287,512,117
GASTOS DE ADMON. Y GENERALES:									
SUELDOS	1,349,460	5,667,732	5,937,624	6,207,516	6,477,408	6,747,300	7,017,192	7,287,084	46,691,316
DIVERSOS	751,900	751,900	789,495	789,495	789,495	789,495	789,495	789,495	6,240,770
MANTENIMIENTO	377,500	1,208,000	1,510,000	1,510,000	1,510,000	1,510,000	1,510,000	1,510,000	10,645,500
GASTOS GENERALES (HONORAR	2,460,599	14,763,594	15,501,774	16,276,862	17,090,706	17,945,241	17,945,241	18,842,503	120,826,519
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION	4,939,459	22,391,226	23,738,893	24,783,873	25,867,609	26,992,036	27,261,928	28,429,082	184,404,105
DEPRECIACION Y AMORTIZACION	10,887,000	21,774,000	21,774,000	21,755,500	21,610,500	21,558,000	21,558,000	21,558,000	162,475,000
TOTAL DE GASTOS	15,826,459	44,165,226	45,512,893	46,539,373	47,478,109	48,550,036	48,819,928	49,987,082	346,879,105
UTILIDAD OPERATIVA	21,781,437	78,879,547	117,039,575	125,610,173	134,642,539	143,922,937	154,393,793	164,363,011	940,633,012
INTERESES PRESTAMO BANCOMI	14,297,434	13,557,121	11,477,136	9,213,299	6,749,359	4,067,630	1,170,752	0	60,532,731
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	7,484,003	65,322,426	105,562,439	116,396,874	127,893,180	139,855,307	153,223,041	164,363,011	880,100,281
PROVISION IMPUESTO (ISR O IETU)	2,245,201	19,596,728	31,668,732	34,919,062	38,367,954	41,956,592	45,966,912	49,308,903	264,030,084
UTILIDAD (PERDIDA) ESPERADA	5,238,802	45,725,698	73,893,708	81,477,812	89,525,226	97,898,715	107,256,129	115,054,108	616,070,196

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas netas}} = \% \text{ de utilidad neta calculado sobre}$$
$$\frac{\text{Pasivo a Corto Plazo}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \text{veces}$$

$$\frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \text{veces}$$

$$\frac{\text{Flujo de caja de operaciones}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \text{veces}$$

$$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} = \text{Pesos de pasivo por cada unidad de activo}$$

$$\frac{\text{Capital Contable}}{\text{Activo Total}} = \text{Pesos de capital por cada unidad de activo}$$

$$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital Contable}} =$$

Pesos de pasivo total por cada unidad de capital contable

$$\frac{\text{Ventas Netas anualizadas}}{\text{Promedio de inventarios}} =$$

veces por año que se venden los inventarios

$$\frac{\text{Promedio de cuentas por cobrar} \times 365 \text{ días}}{\text{Ventas netas anualizadas}} =$$

Tiempo en cobrar las ventas

$$\frac{\text{Ventas netas anualizadas}}{\text{Activo Fijo neto}} =$$

pesos de venta por cada peso de inversión

$$\frac{\text{Ventas netas anualizadas}}{\text{Activo Total}} =$$

pesos de venta por cada peso de inversión

$$\frac{\text{Utilidad antes de impuestos e intereses}}{\text{Impuestos e intereses}} =$$

pesos de utilidad por cada peso de intereses

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}} =$$

% de rendimiento de la inversión

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}} = \% \text{ de rendimiento del activo total}$$

$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas netas}} = \% \text{ de utilidad neta calculado sobre ven}$

$$\text{CME} = 6.56 X^1 + 3.26 X^2 + 6.72 X^3 + 6.56$$

$X^1 = \text{Capital de trabajo} / \text{Activos totales}$

$X^2 = \text{Utilidad acumulada} / \text{Activos totales}$

$X^3 = \text{Utilidad operativa} / \text{Activos totales}$

$X^4 = \text{Capital Contable} / \text{Pasivo total}$

X 4

CME > 2.6 la empresa esta en zona segura

CME > 1.1 < 2.6 se encuentra en zona de precaución

CME < 1.1 se encuentra en zona de peligro de insolvencia y quiebra

$$RSI = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Inversión total}} \times \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$$

Haime L. L.,
(2005)
*Planeación
financiera en la
empresa
moderna*, 7^a
ed., ISEF,
México.

Capital de Trabajo:

Activo Circulante - Pasivo Circulante = monto

ROA:

$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activo Total}} =$ de rendimiento sobre la inversión

ROE:

$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo Total}} \times \frac{\text{Activo Total}}{\text{Capital Contable}} =$ de rendimiento sobre la inversión

Capital de Trabajo:

Activo Circulante - Pasivo Circulante = 110,491,907 - 508,400 = 109,983,507 de los activos circulantes financiados.

Razones circulante

$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \frac{110,491,907}{508,400.07} = 217.3326$ veces la compañía puede hacer frente a sus obligaciones a corto plazo.

Razon ácida ó inmediata

$\frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \frac{110,491,907 - 7,000,201}{508,400.07} = 203.5635$ veces la compañía puede hacer frente a sus obligaciones a corto plazo.

Flujo operativo de caja

$\frac{\text{Flujo de caja de operaciones}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \frac{53,730,172}{508,400} = 105.6848$ veces es la capacidad de la empresa para generar recursos

Endeudamiento

$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} = \frac{170,624,370}{356,474,907} = 0.4786$ Pesos de pasivo por cada unidad de activo, es decir, se tienen menos deudas que activos, posibles de cubrirse

Inversión propia

$$\frac{\text{Capital Contable}}{\text{Activo Total}} = \frac{185,850,537}{356,474,907} = 0.5214 \quad \text{Pesos de capital por cada unidad de activo}$$

Apalancamiento

$$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital Contable}} = \frac{170,624,370}{185,850,537} = 0.9181 \quad \text{Pesos de pasivo total por cada unidad de capital contable}$$

Rotación de inventarios

$$\frac{\text{Ventas Netas anualizadas}}{\text{Promedio de inventarios}} = \frac{103,948,000}{27,877,459} = 3.7287 \quad \text{veces por año que se venden los inventarios}$$

Rotación de cartera ó de cuentas por cobrar

$$\frac{\text{Promedio de ctas por cobrar} \times 365 \text{ días}}{\text{Ventas netas anualizadas}} = \frac{35,022,675 \times 365}{103,948,000} = 122.9776 \quad \text{Tiempo en cobrar las ventas}$$

Rotación de activos fijos

$$\frac{\text{Ventas netas anualizadas}}{\text{Activo Fijo neto}} = \frac{103,948,000}{356,474,907} = 0.2916 \quad \text{pesos de venta por cada peso de inversión}$$

Rotación de activos total

$$\frac{\text{Ventas netas anualizadas}}{\text{Activo Total}} = \frac{103,948,000}{356,474,907} = 0.2916 \text{ pesos de venta por cada peso de inversión}$$

Cobertura de intereses

$$\frac{\text{Utilidad antes de impuestos e intereses}}{\text{Impuestos e intereses}} = \frac{21,781,437}{16,542,635} = 1.3167 \text{ pesos de utilidad por cada peso de intereses}$$

Rendimiento sobre la inversión

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}} = \frac{5,238,802}{185,850,537} = 0.0282 \text{ \% de rendimiento de la inversión}$$

Rendimiento del activo total

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}} = \frac{5,238,802}{356,474,907} = 0.0147 \text{ \% de rendimiento del activo total}$$

Margen neto de utilidad

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{5,238,802}{103,948,000} = 0.0504 \text{ \% de utilidad neta calculado sobre ventas}$$

Modelo Z de Altman

X ¹	=	Capital de trabajo	/	Activos totales	X ¹	=	109,983,507	/	356,474,907
X ²	=	Utilidad acumulada	/	Activos totales	X ²	=	5,238,802	/	356,474,907
X ³	=	Utilidad operativa	/	Activos totales	X ³	=	21,781,437	/	356,474,907
X ⁴	=	Capital Contable	/	Pasivo total	X ⁴	=	185,850,537	/	170,624,370

$$\begin{aligned}
 \text{CME} &= 6.56 X^1 + 3.26 X^2 + 6.72 X^3 + 6.56 X^4 = (6.56 \times 0.31) + (3.26 \times 0.01) + (6.72 \times 0.06) + (6.56 \times 1.09) \\
 &= 9.63 \text{ la empresa esta en zona segura}
 \end{aligned}$$

Sistema Dupont de analisis financiero

$$\text{RSI} = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Aport. + prestamos}} \times \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{103,948,000}{342,611,735} \times \frac{5,238,802}{103,948,000} = 0.02$$

0.02 veces es el rendimiento sobre la inversión, considerando factible llevar a cabo la inversión al obtener un rendimiento.

Capital de Trabajo:

Activo Circulante - Pasivo Circulante = 156,934,059 - 2,982,521 = 153,951,539 de los activos circulantes financiados.

Razones circulante

$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \frac{156,934,059}{2,982,520.65} = 52.6179$ veces la compañía puede hacer frente a sus obligaciones a corto plazo.

Razon ácida ó inmediata

$\frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \frac{156,934,059 - 23,048,540}{2,982,520.65} = 44.8901$ veces la compañía puede hacer frente a sus obligaciones a corto plazo.

Flujo operativo de caja

$\frac{\text{Flujo de caja de operaciones}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \frac{105,294,319}{2,982,521} = 35.3038$ veces es la capacidad de la empresa para generar recursos

Endeudamiento

$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} = \frac{149,566,824}{381,143,059} = 0.3924$ Pesos de pasivo por cada unidad de activo

Inversión propia

$$\frac{\text{Capital Contable}}{\text{Activo Total}} = \frac{231,576,235}{381,143,059} = 0.6076 \quad \text{Pesos de capital por cada unidad de activo}$$

Apalancamiento

$$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital Contable}} = \frac{149,566,824}{231,576,235} = 0.6459 \quad \text{Pesos de pasivo total por cada unidad de capital contable}$$

Rotación de inventarios

$$\frac{\text{Ventas Netas anualizadas}}{\text{Promedio de inventarios}} = \frac{343,094,400}{27,877,459} = 12.3072 \quad \text{veces por año que se venden los inventarios}$$

Rotación de cartera ó de cuentas por cobrar

$$\frac{\text{Promedio de ctas por cobrar} \times 365 \text{ días}}{\text{Ventas netas anualizadas}} = \frac{35,022,675 \times 365}{343,094,400} = 37.2588 \quad \text{Tiempo en cobrar las ventas}$$

Rotación de activos fijos

$$\frac{\text{Ventas netas anualizadas}}{\text{Activo Fijo neto}} = \frac{343,094,400}{224,209,000} = 1.5302 \quad \text{pesos de venta por cada peso de inversión}$$

Rotación de activos total

$$\frac{\text{Ventas netas anualizadas}}{\text{Activo Total}} = \frac{343,094,400}{381,143,059} = 0.9002 \text{ pesos de venta por cada peso de inversión}$$

Cobertura de intereses

$$\frac{\text{Utilidad antes de impuestos e intereses}}{\text{Impuestos e intereses}} = \frac{78,879,547}{33,153,849} = 2.3792 \text{ pesos de utilidad por cada peso de intereses}$$

Rendimiento sobre la inversión

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}} = \frac{45,725,698}{231,576,235} = 0.1975 \text{ \% de rendimiento de la inversión}$$

Rendimiento del activo total

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}} = \frac{45,725,698}{381,143,059} = 0.1200 \text{ \% de rendimiento del activo total}$$

Margen neto de utilidad

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{45,725,698}{343,094,400} = 0.1333 \text{ \% de utilidad neta calculado sobre ventas}$$

Modelo Z de Altman

X ¹	=	Capital de trabajo	/	Activos totales	X ¹	=	153,951,539	/	381,143,059
X ²	=	Utilidad acumulada	/	Activos totales	X ²	=	45,725,698	/	381,143,059
X ³	=	Utilidad operativa	/	Activos totales	X ³	=	78,879,547	/	381,143,059
X ⁴	=	Capital Contable	/	Pasivo total	X ⁴	=	231,576,235	/	149,566,824

$$\begin{aligned}
 \text{CME} &= 6.56 X^1 + 3.26 X^2 + 6.72 X^3 + 6.56 X^4 = (6.56 \times 0.40) + (3.26 \times 0.12) + (6.72 \times 0.21) + (6.56 \times 1.55) \\
 &= 14.6 \text{ la empresa esta en zona segura}
 \end{aligned}$$

Sistema Dupont de analisis financiero

$$\text{RSI} = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Aport. + prestamos}} \times \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{343,094,400}{342,611,735} \times \frac{45,725,698}{343,094,400} = 0.13$$

0.13 veces es el rendimiento sobre la inversión, considerando factible llevar a cabo la inversión al obtener un rendimiento.

Capital de Trabajo:

Activo Circulante - Pasivo Circulante = 228,060,375 - 4,052,781 = 224,007,595 de los activos circulantes financiados.

Razones circulante

$$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \frac{228,060,375}{4,052,780.99} = 56.2726$$
 veces la compañía puede hacer frente a sus obligaciones a corto plazo.

Razon ácida ó inmediata

$$\frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \frac{228,060,375 - 29,632,032}{4,052,780.99} = 48.9610$$
 veces la compañía puede hacer frente a sus obligaciones a corto plazo.

Flujo operativo de caja

$$\frac{\text{Flujo de caja de operaciones}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \frac{161,582,810}{4,052,781} = 39.8696$$
 veces es la capacidad de la empresa para generar recursos

Endeudamiento

$$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} = \frac{125,025,432}{430,495,375} = 0.2904$$
 Pesos de pasivo por cada unidad de activo

Inversión propia

$$\frac{\text{Capital Contable}}{\text{Activo Total}} = \frac{305,469,943}{430,495,375} = 0.7096 \quad \text{Pesos de capital por cada unidad de activo}$$

Apalancamiento

$$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital Contable}} = \frac{125,025,432}{305,469,943} = 0.4093 \quad \text{Pesos de pasivo total por cada unidad de capital contable}$$

Rotación de inventarios

$$\frac{\text{Ventas Netas anualizadas}}{\text{Promedio de inventarios}} = \frac{442,146,400}{27,877,459} = 15.8604 \quad \text{veces por año que se venden los inventarios}$$

Rotación de cartera ó de cuentas por cobrar

$$\frac{\text{Promedio de ctas por cobrar} \times 365 \text{ días}}{\text{Ventas netas anualizadas}} = \frac{35,022,675 \times 365}{442,146,400} = 28.9119 \quad \text{Tiempo en cobrar las ventas}$$

Rotación de activos fijos

$$\frac{\text{Ventas netas anualizadas}}{\text{Activo Fijo neto}} = \frac{442,146,400}{202,435,000} = 2.1841 \quad \text{pesos de venta por cada peso de inversión}$$

Rotación de activos total

$$\frac{\text{Ventas netas anualizadas}}{\text{Activo Total}} = \frac{442,146,400}{430,495,375} = 1.0271 \text{ pesos de venta por cada peso de inversión}$$

Cobertura de intereses

$$\frac{\text{Utilidad antes de impuestos e intereses}}{\text{Impuestos e intereses}} = \frac{117,039,575}{43,145,868} = 2.7126 \text{ pesos de utilidad por cada peso de intereses}$$

Rendimiento sobre la inversión

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}} = \frac{73,893,708}{305,469,943} = 0.2419 \text{ \% de rendimiento de la inversión}$$

Rendimiento del activo total

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}} = \frac{73,893,708}{430,495,375} = 0.1716 \text{ \% de rendimiento del activo total}$$

Margen neto de utilidad

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{73,893,708}{442,146,400} = 0.1671 \text{ \% de utilidad neta calculado sobre ventas}$$

Modelo Z de Altman

X ¹	= Capital de trabajo / Activos totales	X ¹	= 224,007,595 / 430,495,375
X ²	= Utilidad acumulada / Activos totales	X ²	= 73,893,708 / 430,495,375
X ³	= Utilidad operativa / Activos totales	X ³	= 117,039,575 / 430,495,375
X ⁴	= Capital Contable / Pasivo total	X ⁴	= 305,469,943 / 125,025,432

$$CME = 6.56 X^1 + 3.26 X^2 + 6.72 X^3 + 6.56 X^4 = (6.56 \times 0.52) + (3.26 \times 0.17) + (6.72 \times 0.27) + (6.56 \times 2.44)$$

= 21.8 la empresa esta en zona segura

Sistema Dupont de analisis financiero

$$RSI = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Aport. + prestamos}} \times \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{442,146,400}{342,611,735} \times \frac{73,893,708}{442,146,400} = 0.22$$

0.22 veces es el rendimiento sobre la inversión, considerando factible llevar a cabo la inversión al obtener un rendimiento.

Capital de Trabajo:

Activo Circulante - Pasivo Circulante = 303,753,319 - 4,387,902 = 299,365,417 de los activos circulantes financiados.

Razones circulante

$$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \frac{303,753,319}{4,387,901.84} = 69.2252$$
 veces la compañía puede hacer frente a sus obligaciones a corto plazo.

Razon ácida ó inmediata

$$\frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \frac{303,753,319 - 30,617,201}{4,387,901.84} = 62.2475$$
 veces la compañía puede hacer frente a sus obligaciones a corto plazo.

Flujo operativo de caja

$$\frac{\text{Flujo de caja de operaciones}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \frac{235,038,443}{4,387,902} = 53.5651$$
 veces es la capacidad de la empresa para generar recursos

Endeudamiento

$$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} = \frac{97,485,065}{484,432,819} = 0.2012$$
 Pesos de pasivo por cada unidad de activo

Inversión propia

$$\frac{\text{Capital Contable}}{\text{Activo Total}} = \frac{386,947,754}{484,432,819} = 0.7988 \quad \text{Pesos de capital por cada unidad de activo}$$

Apalancamiento

$$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital Contable}} = \frac{97,485,065}{386,947,754} = 0.2519 \quad \text{Pesos de pasivo total por cada unidad de capital contable}$$

Rotación de inventarios

$$\frac{\text{Ventas Netas anualizadas}}{\text{Promedio de inventarios}} = \frac{459,000,000}{27,877,459} = 16.4649 \quad \text{veces por año que se venden los inventarios}$$

Rotación de cartera ó de cuentas por cobrar

$$\frac{\text{Promedio de ctas por cobrar} \times 365 \text{ días}}{\text{Ventas netas anualizadas}} = \frac{35,022,675 \times 365}{459,000,000} = 27.8503 \quad \text{Tiempo en cobrar las ventas}$$

Rotación de activos fijos

$$\frac{\text{Ventas netas anualizadas}}{\text{Activo Fijo neto}} = \frac{459,000,000}{180,679,500} = 2.5404 \quad \text{pesos de venta por cada peso de inversión}$$

Rotación de activos total

$$\frac{\text{Ventas netas anualizadas}}{\text{Activo Total}} = \frac{459,000,000}{484,432,819} = 0.9475 \text{ pesos de venta por cada peso de inversión}$$

Cobertura de intereses

$$\frac{\text{Utilidad antes de impuestos e intereses}}{\text{Impuestos e intereses}} = \frac{125,610,173}{44,132,361} = 2.8462 \text{ pesos de utilidad por cada peso de intereses}$$

Rendimiento sobre la inversión

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}} = \frac{81,477,812}{386,947,754} = 0.2106 \text{ \% de rendimiento de la inversión}$$

Rendimiento del activo total

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}} = \frac{81,477,812}{484,432,819} = 0.1682 \text{ \% de rendimiento del activo total}$$

Margen neto de utilidad

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{81,477,812}{459,000,000} = 0.1775 \text{ \% de utilidad neta calculado sobre ventas}$$

Modelo Z de Altman

X ¹	=	Capital de trabajo	/	Activos totales	X ¹	=	299,365,417	/	484,432,819
X ²	=	Utilidad acumulada	/	Activos totales	X ²	=	81,477,812	/	484,432,819
X ³	=	Utilidad operativa	/	Activos totales	X ³	=	125,610,173	/	484,432,819
X ⁴	=	Capital Contable	/	Pasivo total	X ⁴	=	386,947,754	/	97,485,065

$$\begin{aligned} \text{CME} &= 6.56 X^1 + 3.26 X^2 + 6.72 X^3 + 6.56 X^4 = (6.56 \times 0.62) + (3.26 \times 0.17) + (6.72 \times 0.26) + (6.56 \times 3.97) \\ &= 32.4 \text{ la empresa esta en zona segura} \end{aligned}$$

Sistema Dupont de analisis financiero

$$\text{RSI} = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Aport. + prestamos}} \times \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{459,000,000}{342,611,735} \times \frac{81,477,812}{459,000,000} = 0.24$$

0.24 veces es el rendimiento sobre la inversión, considerando factible llevar a cabo la inversión al obtener un rendimiento.

Capital de Trabajo:

Activo Circulante - Pasivo Circulante = 384,901,284 - 4,739,569 = 380,161,715 de los activos circulantes financiados.

Razones circulante

$$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \frac{384,901,284}{4,739,569.49} = 81.2102$$
 veces la compañía puede hacer frente a sus obligaciones a corto plazo.

Razon ácida ó inmediata

$$\frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \frac{384,901,284 - 31,622,301}{4,739,569.49} = 74.5382$$
 veces la compañía puede hacer frente a sus obligaciones a corto plazo.

Flujo operativo de caja

$$\frac{\text{Flujo de caja de operaciones}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \frac{313,898,676}{4,739,569} = 66.2294$$
 veces es la capacidad de la empresa para generar recursos

Endeudamiento

$$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} = \frac{67,497,304}{543,970,284} = 0.1241$$
 Pesos de pasivo por cada unidad de activo

Inversión propia

$$\frac{\text{Capital Contable}}{\text{Activo Total}} = \frac{476,472,980}{543,970,284} = 0.8759 \quad \text{Pesos de capital por cada unidad de activo}$$

Apalancamiento

$$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital Contable}} = \frac{67,497,304}{476,472,980} = 0.1417 \quad \text{Pesos de pasivo total por cada unidad de capital contable}$$

Rotación de inventarios

$$\frac{\text{Ventas Netas anualizadas}}{\text{Promedio de inventarios}} = \frac{476,320,800}{27,877,459} = 17.0862 \quad \text{veces por año que se venden los inventarios}$$

Rotación de cartera ó de cuentas por cobrar

$$\frac{\text{Promedio de ctas por cobrar} \times 365 \text{ días}}{\text{Ventas netas anualizadas}} = \frac{35,022,675 \times 365}{476,320,800} = 26.8375 \quad \text{Tiempo en cobrar las ventas}$$

Rotación de activos fijos

$$\frac{\text{Ventas netas anualizadas}}{\text{Activo Fijo neto}} = \frac{476,320,800}{159,069,000} = 2.9944 \quad \text{pesos de venta por cada peso de inversión}$$

Rotación de activos total

$$\frac{\text{Ventas netas anualizadas}}{\text{Activo Total}} = \frac{476,320,800}{543,970,284} = 0.8756 \text{ pesos de venta por cada peso de inversión}$$

Cobertura de intereses

$$\frac{\text{Utilidad antes de impuestos e intereses}}{\text{Impuestos e intereses}} = \frac{134,642,539}{45,117,313} = 2.9843 \text{ pesos de utilidad por cada peso de intereses}$$

Rendimiento sobre la inversión

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}} = \frac{81,477,812}{476,472,980} = 0.1710 \text{ \% de rendimiento de la inversión}$$

Rendimiento del activo total

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}} = \frac{81,477,812}{543,970,284} = 0.1498 \text{ \% de rendimiento del activo total}$$

Margen neto de utilidad

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{81,477,812}{476,320,800} = 0.1711 \text{ \% de utilidad neta calculado sobre ventas}$$

Modelo Z de Altman

X ¹	=	Capital de trabajo	/	Activos totales	X ¹	=	380,161,715	/	543,970,284
X ²	=	Utilidad acumulada	/	Activos totales	X ²	=	81,477,812	/	543,970,284
X ³	=	Utilidad operativa	/	Activos totales	X ³	=	134,642,539	/	543,970,284
X ⁴	=	Capital Contable	/	Pasivo total	X ⁴	=	476,472,980	/	67,497,304

$$CME = 6.56 X^1 + 3.26 X^2 + 6.72 X^3 + 6.56 X^4 = (6.56 \times 0.70) + (3.26 \times 0.15) + (6.72 \times 0.25) + (6.56 \times 7.06)$$

= 53 la empresa esta en zona segura

Sistema Dupont de analisis financiero

$$RSI = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Aport. + prestamos}} \times \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{476,320,800}{342,611,735} \times \frac{81,477,812}{476,320,800} = 0.24$$

0.24 veces es el rendimiento sobre la inversión, considerando factible llevar a cabo la inversión al obtener un rendimiento.

Capital de Trabajo:

Activo Circulante - Pasivo Circulante = 471,700,154 - 5,102,883 = 466,597,272 de los activos circulantes financiados.

Razones circulante

$$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \frac{471,700,154}{5,102,882.67} = 92.4380$$
 veces la compañía puede hacer frente a sus obligaciones a corto plazo.

Razon ácida ó inmediata

$$\frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \frac{471,700,154 - 32,647,504}{5,102,882.67} = 86.0401$$
 veces la compañía puede hacer frente a sus obligaciones a corto plazo.

Flujo operativo de caja

$$\frac{\text{Flujo de caja de operaciones}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \frac{398,358,793}{5,102,883} = 78.0654$$
 veces es la capacidad de la empresa para generar recursos

Endeudamiento

$$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} = \frac{34,839,459}{609,211,154} = 0.0572$$
 Pesos de pasivo por cada unidad de activo

Inversión propia

$$\frac{\text{Capital Contable}}{\text{Activo Total}} = \frac{574,371,695}{609,211,154} = 0.9428 \quad \text{Pesos de capital por cada unidad de activo}$$

Apalancamiento

$$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital Contable}} = \frac{34,839,459}{574,371,695} = 0.0607 \quad \text{Pesos de pasivo total por cada unidad de capital contable}$$

Rotación de inventarios

$$\frac{\text{Ventas Netas anualizadas}}{\text{Promedio de inventarios}} = \frac{494,116,000}{27,877,459} = 17.7246 \quad \text{veces por año que se venden los inventarios}$$

Rotación de cartera ó de cuentas por cobrar

$$\frac{\text{Promedio de ctas por cobrar} \times 365 \text{ días}}{\text{Ventas netas anualizadas}} = \frac{35,022,675 \times 365}{494,116,000} = 25.8710 \quad \text{Tiempo en cobrar las ventas}$$

Rotación de activos fijos

$$\frac{\text{Ventas netas anualizadas}}{\text{Activo Fijo neto}} = \frac{494,116,000}{137,511,000} = 3.5933 \quad \text{pesos de venta por cada peso de inversión}$$

Rotación de activos total

$$\frac{\text{Ventas netas anualizadas}}{\text{Activo Total}} = \frac{494,116,000}{609,211,154} = 0.8111 \text{ pesos de venta por cada peso de inversión}$$

Cobertura de intereses

$$\frac{\text{Utilidad antes de impuestos e intereses}}{\text{Impuestos e intereses}} = \frac{143,922,937}{46,024,222} = 3.1271 \text{ pesos de utilidad por cada peso de intereses}$$

Rendimiento sobre la inversión

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}} = \frac{97,898,715}{574,371,695} = 0.1704 \text{ \% de rendimiento de la inversión}$$

Rendimiento del activo total

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}} = \frac{97,898,715}{609,211,154} = 0.1607 \text{ \% de rendimiento del activo total}$$

Margen neto de utilidad

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{97,898,715}{494,116,000} = 0.1981 \text{ \% de utilidad neta calculado sobre ventas}$$

Modelo Z de Altman

X ¹	= Capital de trabajo / Activos totales	X ¹	= 466,597,272 / 609,211,154
X ²	= Utilidad acumulada / Activos totales	X ²	= 97,898,715 / 609,211,154
X ³	= Utilidad operativa / Activos totales	X ³	= 143,922,937 / 609,211,154
X ₄	= Capital Contable / Pasivo total	X ₄	= 574,371,695 / 34,839,459

$$\begin{aligned} \text{CME} &= 6.56 X^1 + 3.26 X^2 + 6.72 X^3 + 6.56 X^4 = (6.56 \times 0.77) + (3.26 \times 0.16) + (6.72 \times 0.24) + (6.56 \times 16.49) \\ &= 115 \text{ la empresa esta en zona segura} \end{aligned}$$

Sistema Dupont de analisis financiero

$$\text{RSI} = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Aport. + prestamos}} \times \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{494,116,000}{342,611,735} \times \frac{97,898,715}{494,116,000} = 0.29$$

0.29 veces es el rendimiento sobre la inversión, considerando factible llevar a cabo la inversión al obtener un rendimiento.

Capital de Trabajo:

Activo Circulante - Pasivo Circulante = 571,176,165 - 5,501,336 = 565,674,829 de los activos circulantes financiados.

Razones circulante

$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \frac{571,176,165}{5,501,336.02} = 103.8250$ veces la compañía puede hacer frente a sus obligaciones a corto plazo.

Razon ácida ó inmediata

$\frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \frac{571,176,165 - 33,692,982}{5,501,336.02} = 97.7005$ veces la compañía puede hacer frente a sus obligaciones a corto plazo.

Flujo operativo de caja

$\frac{\text{Flujo de caja de operaciones}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \frac{495,444,430}{5,501,336} = 90.0589$ veces es la capacidad de la empresa para generar recursos

Endeudamiento

$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} = \frac{5,501,341}{687,129,165} = 0.0080$ Pesos de pasivo por cada unidad de activo

Inversión propia

$$\frac{\text{Capital Contable}}{\text{Activo Total}} = \frac{681,627,824}{687,129,165} = 0.9920 \quad \text{Pesos de capital por cada unidad de activo}$$

Apalancamiento

$$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital Contable}} = \frac{5,501,341}{681,627,824} = 0.0081 \quad \text{Pesos de pasivo total por cada unidad de capital contable}$$

Rotación de inventarios

$$\frac{\text{Ventas Netas anualizadas}}{\text{Promedio de inventarios}} = \frac{512,392,800}{27,877,459} = 18.3802 \quad \text{veces por año que se venden los inventarios}$$

Rotación de cartera ó de cuentas por cobrar

$$\frac{\text{Promedio de ctas por cobrar} \times 365 \text{ días}}{\text{Ventas netas anualizadas}} = \frac{35,022,675 \times 365}{512,392,800} = 24.9482 \quad \text{Tiempo en cobrar las ventas}$$

Rotación de activos fijos

$$\frac{\text{Ventas netas anualizadas}}{\text{Activo Fijo neto}} = \frac{512,392,800}{115,953,000} = 4.4190 \quad \text{pesos de venta por cada peso de inversión}$$

Rotación de activos total

$$\frac{\text{Ventas netas anualizadas}}{\text{Activo Total}} = \frac{512,392,800}{687,129,165} = 0.7457 \text{ pesos de venta por cada peso de inversión}$$

Cobertura de intereses

$$\frac{\text{Utilidad antes de impuestos e intereses}}{\text{Impuestos e intereses}} = \frac{154,393,793}{47,137,664} = 3.2754 \text{ pesos de utilidad por cada peso de intereses}$$

Rendimiento sobre la inversión

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}} = \frac{107,256,129}{681,627,824} = 0.1574 \text{ \% de rendimiento de la inversión}$$

Rendimiento del activo total

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}} = \frac{107,256,129}{687,129,165} = 0.1561 \text{ \% de rendimiento del activo total}$$

Margen neto de utilidad

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{107,256,129}{512,392,800} = 0.2093 \text{ \% de utilidad neta calculado sobre ventas}$$

Modelo Z de Altman

X ¹	=	Capital de trabajo	/	Activos totales	X ¹	=	565,674,829	/	687,129,165
X ²	=	Utilidad acumulada	/	Activos totales	X ²	=	107,256,129	/	687,129,165
X ³	=	Utilidad operativa	/	Activos totales	X ³	=	154,393,793	/	687,129,165
X ⁴	=	Capital Contable	/	Pasivo total	X ⁴	=	681,627,824	/	5,501,341

$$\begin{aligned} \text{CME} &= 6.56 X^1 + 3.26 X^2 + 6.72 X^3 + 6.56 X^4 = (6.56 \times 0.82) + (3.26 \times 0.16) + (6.72 \times 0.22) + (6.56 \times 123.90) \\ &= 820 \text{ la empresa esta en zona segura} \end{aligned}$$

Sistema Dupont de analisis financiero

$$\text{RSI} = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Aport. + prestamos}} \times \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{512,392,800}{342,611,735} \times \frac{107,256,129}{512,392,800} = 0.31$$

0.31 veces es el rendimiento sobre la inversión, considerando factible llevar a cabo la inversión al obtener un rendimiento.

Capital de Trabajo:

Activo Circulante - Pasivo Circulante = 708,131,027 - 5,844,095 = 702,286,932 de los activos circulantes financiados.

Razones circulante

$$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \frac{708,131,027}{5,844,095.28} = 121.1703$$
 veces la compañía puede hacer frente a sus obligaciones a corto plazo.

Razon ácida ó inmediata

$$\frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \frac{708,131,027 - 34,758,908}{5,844,095.28} = 115.2226$$
 veces la compañía puede hacer frente a sus obligaciones a corto plazo.

Flujo operativo de caja

$$\frac{\text{Flujo de caja de operaciones}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}} = \frac{629,956,697}{5,844,095} = 107.7937$$
 veces es la capacidad de la empresa para generar recursos

Endeudamiento

$$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} = \frac{5,844,095}{802,526,027} = 0.0073$$
 Pesos de pasivo por cada unidad de activo

Inversión propia

$$\frac{\text{Capital Contable}}{\text{Activo Total}} = \frac{796,681,931}{802,526,027} = 0.9927 \quad \text{Pesos de capital por cada unidad de activo}$$

Apalancamiento

$$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital Contable}} = \frac{5,844,095}{796,681,931} = 0.0073 \quad \text{Pesos de pasivo total por cada unidad de capital contable}$$

Rotación de inventarios

$$\frac{\text{Ventas Netas anualizadas}}{\text{Promedio de inventarios}} = \frac{531,158,400}{27,877,459} = 19.0533 \quad \text{veces por año que se venden los inventarios}$$

Rotación de cartera ó de cuentas por cobrar

$$\frac{\text{Promedio de ctas por cobrar} \times 365 \text{ días}}{\text{Ventas netas anualizadas}} = \frac{35,022,675 \times 365}{531,158,400} = 24.0668 \quad \text{Tiempo en cobrar las ventas}$$

Rotación de activos fijos

$$\frac{\text{Ventas netas anualizadas}}{\text{Activo Fijo neto}} = \frac{531,158,400}{94,395,000} = 5.6270 \quad \text{pesos de venta por cada peso de inversión}$$

Rotación de activos total

$$\frac{\text{Ventas netas anualizadas}}{\text{Activo Total}} = \frac{531,158,400}{802,526,027} = 0.6619 \text{ pesos de venta por cada peso de inversión}$$

Cobertura de intereses

$$\frac{\text{Utilidad antes de impuestos e intereses}}{\text{Impuestos e intereses}} = \frac{164,363,011}{49,308,903} = 3.3333 \text{ pesos de utilidad por cada peso de intereses}$$

Rendimiento sobre la inversión

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}} = \frac{115,054,108}{796,681,931} = 0.1444 \text{ \% de rendimiento de la inversión}$$

Rendimiento del activo total

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}} = \frac{115,054,108}{802,526,027} = 0.1434 \text{ \% de rendimiento del activo total}$$

Margen neto de utilidad

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{115,054,108}{531,158,400} = 0.2166 \text{ \% de utilidad neta calculado sobre ventas}$$

Modelo Z de Altman

X ¹	=	Capital de trabajo	/	Activos totales	X ¹	=	702,286,932	/	802,526,027
X ²	=	Utilidad acumulada	/	Activos totales	X ²	=	115,054,108	/	802,526,027
X ³	=	Utilidad operativa	/	Activos totales	X ³	=	164,363,011	/	802,526,027
X ⁴	=	Capital Contable	/	Pasivo total	X ⁴	=	796,681,931	/	5,844,095

$$\begin{aligned} \text{CME} &= 6.56 X^1 + 3.26 X^2 + 6.72 X^3 + 6.56 X^4 = (6.56 \times 0.88) + (3.26 \times 0.14) + (6.72 \times 0.20) + (6.56 \times 136.32) \\ &= 902 \text{ la empresa esta en zona segura} \end{aligned}$$

Sistema Dupont de analisis financiero

$$\text{RSI} = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Aport. + prestamos}} \times \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{531,158,400}{342,611,735} \times \frac{115,054,108}{531,158,400} = 0.34$$

0.34 veces es el rendimiento sobre la inversión, considerando factible llevar a cabo la inversión al obtener un rendimiento.



LA BATERIA VERDE, S.A. DE C.V.
VENTAS POR AÑO
EN PESOS MEXICANOS

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	ACUMULADO
Tipo de cambio USD	13.00	13.20	13.40	13.60	13.80	14.00	14.20	14.40	
capacidad de producción	25%	80%	100%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
PRECIO USD									
PLOMO REFINADO	1.50	1.52	1.54	1.56	1.58	1.60	1.62	1.64	
SULFATO DE SODIO	0.32	0.34	0.36	0.38	0.40	0.42	0.44	0.46	
POLIPROPILENO	0.48	0.50	0.52	0.54	0.56	0.58	0.60	0.62	
TONELADAS									
PLOMO REFINADO	5,000,000	16,000,000	20,000,000	20,100,000	20,200,000	20,300,000	20,400,000	20,500,000	142,500,000
SULFATO DE SODIO	875,000	2,800,000	3,500,000	3,600,000	3,700,000	3,800,000	3,900,000	4,000,000	26,175,000
POLIPROPILENO	450,000	1,440,000	1,800,000	1,900,000	2,000,000	2,100,000	2,200,000	2,300,000	14,190,000
VENTAS POR PRODUCTO	6,325,000	20,240,000	25,300,000	25,600,000	25,900,000	26,200,000	26,500,000	26,800,000	182,865,000
PLOMO REFINADO	97,500,000	321,024,000	412,720,000	426,441,600	440,440,800	454,720,000	469,281,600	484,128,000	3,106,256,000
SULFATO DE SODIO	3,640,000	12,566,400	16,884,000	18,604,800	20,424,000	22,344,000	24,367,200	26,496,000	145,326,400
POLIPROPILENO	2,808,000	9,504,000	12,542,400	13,953,600	15,456,000	17,052,000	18,744,000	20,534,400	110,594,400
TOTAL DE VENTAS	103,948,000	343,094,400	442,146,400	459,000,000	476,320,800	494,116,000	512,392,800	531,158,400	3,362,176,800

LA BATERIA VERDE, S.A. DE C.V.							
INVERSIONES ACTIVO FIJO							
(MILES DE PESOS)							
CONCEPTO DE LA INVERSION	TOTAL INV.	COSTO DE DISTRIB.	GASTOS ADMIN.	GASTOS VIAS	E DEP.	DEP. ANUAL	
						COSTO DE DISTRIB.	GASTOS ADMIN.
INSTALACIONES							
INSTALACIONES					5%		
Obra Negra	34,830,000.00	24,381,000.00	5,224,500.00	5,224,500.00		1,179,000.00	261,225.00
Acabados	28,750,000.00	18,771,000.00	4,209,500.00	4,209,500.00		150,750.00	300,475.00
Acondicionamiento para oficinas	7,290,000.00	5,822,000.00	1,458,000.00	1,458,000.00		291,600.00	72,900.00
Instalaciones eléctricas	5,470,000.00	1,174,000.00	2,268,000.00	2,268,000.00		56,700.00	113,400.00
Instalaciones hidráulicas y sanitaria	6,480,000.00	1,296,000.00	2,392,000.00	2,392,000.00		64,800.00	129,600.00
SUMA	81,000,000.00	49,522,000.00	19,528,000.00	19,528,000.00		2,276,100.00	777,600.00
MAQUINARIA Y EQUIPO					10%		
Equipo	150,000,000.00	150,000,000.00	-	-		15,000,000.00	-
SUMA	150,000,000.00	150,000,000.00	-	-		15,000,000.00	-
EQUIPO DE TRANSPORTE					25%		
Automóvil	400,000.00	-	400,000.00	-		100,000.00	-
SUMA	400,000.00	-	400,000.00	-		100,000.00	-
EQUIPO DE OFICINA							
Mobiliario	25,080,000.00	-	20,864,000.00	5,016,000.00	10%	2,056,400.00	301,600.00
Equipo de cómputo	370,000.00	-	296,000.00	74,000.00	30%	88,800.00	22,200.00
SUMA	25,450,000.00	-	21,160,000.00	5,090,000.00		2,145,200.00	323,800.00
TOTAL	296,870,000.00	199,522,000.00	40,708,000.00	25,642,000.00		17,276,100.00	1,381,400.00

LA BATERIA VERDE, S.A. DE C.V.										
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES DE ACTIVO FIJO										
(MILES DE PESOS)										
CONCEPTO DE LA INVERSION	TOTAL INVERSION	E DEP.	DEP. ANUAL							VALOR A.F. EN 7 AÑOS
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
INSTALACIONES		5%								
Obra Negra	34,830,000		876,750	1,741,500	1,741,500	1,741,500	1,741,500	1,741,500	1,741,500	1,741,500
Acabados	28,750,000		688,250	1,376,500	1,376,500	1,376,500	1,376,500	1,376,500	1,376,500	1,376,500
Acondicionamiento para oficinas	7,290,000		182,250	364,500	364,500	364,500	364,500	364,500	364,500	364,500
Instalaciones eléctricas	5,470,000		141,750	283,500	283,500	283,500	283,500	283,500	283,500	283,500
Instalaciones hidráulicas y sanitaria	6,480,000		162,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000
SUMA	81,000,000		2,005,000	4,010,000	4,010,000	4,010,000	4,010,000	4,010,000	4,010,000	4,010,000
MAQUINARIA Y EQUIPO		10%								
Equipo	150,000,000		7,500,000	7,500,000	7,500,000	7,500,000	7,500,000	7,500,000	7,500,000	7,500,000
SUMA	150,000,000		7,500,000	7,500,000	7,500,000	7,500,000	7,500,000	7,500,000	7,500,000	7,500,000
EQUIPO DE TRANSPORTE		25%								
Automóvil	400,000		52,500	105,000	105,000	105,000	52,500	0	0	0
SUMA	400,000		52,500	105,000	105,000	105,000	52,500	0	0	0
EQUIPO DE OFICINA										
Mobiliario	25,080,000	10%	1,254,000	2,508,000	2,508,000	2,508,000	2,508,000	2,508,000	2,508,000	2,508,000
Equipo de cómputo	370,000	30%	55,500	111,000	111,000	92,500	0	0	0	0
SUMA	370,000		16,500	111,000	111,000	92,500	0	0	0	0
TOTAL	296,870,000		18,887,000	21,774,000	21,774,000	21,774,000	21,458,000	21,508,000	21,508,000	21,508,000

LA BATERIA VERDE SA DE CV

Inversiones Activo Fijo

TERRENO E INSTALACIONES

INSTALACIONES

- Obra Negra 34,830,000.00
- Acabados 28,750,000.00
- Acondicionamiento para oficinas 7,290,000.00
- Instalaciones eléctricas 5,470,000.00
- Instalaciones hidráulicas y sanitaria 6,480,000.00
- Maquinaria 150,000,000.00

EQUIPO DE TRANSPORTE

- Automóvil 400,000.00

EQUIPO DE OFICINA

- Mobiliario 25,080,000.00
- Equipo de cómputo 370,000.00

LA BATERIA VERDE SA DE CV

TERRENO E INSTALACIONES

INSTALACIONES

- Obra Negra 5%
- Acabados 5%
- Acondicionamiento para oficinas 5%
- Imagen Institucional 5%
- Instalaciones eléctricas 4%
- Maquinaria 10%

EQUIPO DE TRANSPORTE

- Camionetas Vanetti 25%
- Automóvil 25%

EQUIPO DE OFICINA

- Mobiliario 10%
- Equipo de cómputo 30%

LA BATERIA VERDE S.A. DE C.V.
AMORTIZACIÓN DE PRÉSTAMO

MONTO	162,000,000.00	PAGO TOTAL	\$ 222,532,731.01
TASA ANUAL DE INTERES	8.5%	DIFERENCIAL	
No. DE MENSUALIDADES	82	(INTERÉS)	\$ 60,532,731.01
FECHA DE DISPOSICION	31-dic-09		
FECHA DE INICIO DE AMORTIZACION	31-ene-10		

AMORTIZACIÓN	FECHA DE AMORTIZACIÓN	PAGO DE CAPITAL	PAGO DE INTERESES	PAGO TOTAL	SALDO
1	31/01/2010		\$ 1,147,500.00	\$	163,147,500.00
2	28/02/2010		\$ 1,155,628.13	\$	164,303,128.13
3	31/03/2010		\$ 1,163,813.82	\$	165,466,941.95
4	30/04/2010		\$ 1,172,057.51	\$	166,638,999.45
5	31/05/2010		\$ 1,180,359.58	\$	167,819,359.03
6	30/06/2010		\$ 1,188,720.46	\$	169,008,079.49
7	31/07/2010		\$ 1,197,140.56	\$	170,205,220.06
8	31/08/2010		\$ 1,205,620.31	\$	171,410,840.37
9	30/09/2010		\$ 1,214,160.12	\$	172,625,000.49
10	31/10/2010		\$ 1,222,760.42	\$	173,847,760.91
11	30/11/2010	\$ 1,859,310.66	\$ 1,231,421.64	\$ 3,090,732.30	\$ 171,988,450.24
12	31/12/2010	\$ 1,872,480.78	\$ 1,218,251.52	\$ 3,090,732.30	\$ 170,115,969.47
13	31/01/2011	\$ 1,885,744.18	\$ 1,204,988.12	\$ 3,090,732.30	\$ 168,230,225.28
14	28/02/2011	\$ 1,899,101.54	\$ 1,191,630.76	\$ 3,090,732.30	\$ 166,331,123.75
15	31/03/2011	\$ 1,912,553.51	\$ 1,178,178.79	\$ 3,090,732.30	\$ 164,418,570.24
16	30/04/2011	\$ 1,926,100.76	\$ 1,164,631.54	\$ 3,090,732.30	\$ 162,492,469.48
17	31/05/2011	\$ 1,939,743.97	\$ 1,150,988.33	\$ 3,090,732.30	\$ 160,552,725.50
18	30/06/2011	\$ 1,953,483.83	\$ 1,137,248.47	\$ 3,090,732.30	\$ 158,599,241.68
19	31/07/2011	\$ 1,967,321.00	\$ 1,123,411.30	\$ 3,090,732.30	\$ 156,631,920.67
20	31/08/2011	\$ 1,981,256.20	\$ 1,109,476.10	\$ 3,090,732.30	\$ 154,650,664.48
21	30/09/2011	\$ 1,995,290.09	\$ 1,095,442.21	\$ 3,090,732.30	\$ 152,655,374.38
22	31/10/2011	\$ 2,009,423.40	\$ 1,081,308.90	\$ 3,090,732.30	\$ 150,645,950.99
23	30/11/2011	\$ 2,023,656.81	\$ 1,067,075.49	\$ 3,090,732.30	\$ 148,622,294.17
24	31/12/2011	\$ 2,037,991.05	\$ 1,052,741.25	\$ 3,090,732.30	\$ 146,584,303.12
25	31/01/2012	\$ 2,052,426.82	\$ 1,038,305.48	\$ 3,090,732.30	\$ 144,531,876.30
26	29/02/2012	\$ 2,066,964.84	\$ 1,023,767.46	\$ 3,090,732.30	\$ 142,464,911.46
27	31/03/2012	\$ 2,081,605.84	\$ 1,009,126.46	\$ 3,090,732.30	\$ 140,383,305.62
28	30/04/2012	\$ 2,096,350.55	\$ 994,381.75	\$ 3,090,732.30	\$ 138,286,955.06
29	31/05/2012	\$ 2,111,199.70	\$ 979,532.60	\$ 3,090,732.30	\$ 136,175,755.36
30	30/06/2012	\$ 2,126,154.03	\$ 964,578.27	\$ 3,090,732.30	\$ 134,049,601.33
31	31/07/2012	\$ 2,141,214.29	\$ 949,518.01	\$ 3,090,732.30	\$ 131,908,387.04
32	31/08/2012	\$ 2,156,381.23	\$ 934,351.07	\$ 3,090,732.30	\$ 129,752,005.81
33	30/09/2012	\$ 2,171,655.59	\$ 919,076.71	\$ 3,090,732.30	\$ 127,580,350.22
34	31/10/2012	\$ 2,187,038.15	\$ 903,694.15	\$ 3,090,732.30	\$ 125,393,312.07
35	30/11/2012	\$ 2,202,529.67	\$ 888,202.63	\$ 3,090,732.30	\$ 123,190,782.40
36	31/12/2012	\$ 2,218,130.92	\$ 872,601.38	\$ 3,090,732.30	\$ 120,972,651.47
37	31/01/2013	\$ 2,233,842.69	\$ 856,889.61	\$ 3,090,732.30	\$ 118,738,808.79
38	28/02/2013	\$ 2,249,665.74	\$ 841,066.56	\$ 3,090,732.30	\$ 116,489,143.05
39	31/03/2013	\$ 2,265,600.87	\$ 825,131.43	\$ 3,090,732.30	\$ 114,223,542.18
40	30/04/2013	\$ 2,281,648.88	\$ 809,083.42	\$ 3,090,732.30	\$ 111,941,893.30
41	31/05/2013	\$ 2,297,810.56	\$ 792,921.74	\$ 3,090,732.30	\$ 109,644,082.75
42	30/06/2013	\$ 2,314,086.71	\$ 776,645.59	\$ 3,090,732.30	\$ 107,329,996.03
43	31/07/2013	\$ 2,330,478.16	\$ 760,254.14	\$ 3,090,732.30	\$ 104,999,517.87
44	31/08/2013	\$ 2,346,985.72	\$ 743,746.58	\$ 3,090,732.30	\$ 102,652,532.16
45	30/09/2013	\$ 2,363,610.20	\$ 727,122.10	\$ 3,090,732.30	\$ 100,288,921.96
46	31/10/2013	\$ 2,380,352.44	\$ 710,379.86	\$ 3,090,732.30	\$ 97,908,569.52
47	30/11/2013	\$ 2,397,213.27	\$ 693,519.03	\$ 3,090,732.30	\$ 95,511,356.26
48	31/12/2013	\$ 2,414,193.53	\$ 676,538.77	\$ 3,090,732.30	\$ 93,097,162.73
49	31/01/2014	\$ 2,431,294.06	\$ 659,438.24	\$ 3,090,732.30	\$ 90,665,868.67
50	28/02/2014	\$ 2,448,515.73	\$ 642,216.57	\$ 3,090,732.30	\$ 88,217,352.94
51	31/03/2014	\$ 2,465,859.38	\$ 624,872.92	\$ 3,090,732.30	\$ 85,751,493.55
52	30/04/2014	\$ 2,483,325.89	\$ 607,406.41	\$ 3,090,732.30	\$ 83,268,167.67
53	31/05/2014	\$ 2,500,916.11	\$ 589,816.19	\$ 3,090,732.30	\$ 80,767,251.55
54	30/06/2014	\$ 2,518,630.93	\$ 572,101.37	\$ 3,090,732.30	\$ 78,248,620.62
55	31/07/2014	\$ 2,536,471.24	\$ 554,261.06	\$ 3,090,732.30	\$ 75,712,149.38
56	31/08/2014	\$ 2,554,437.91	\$ 536,294.39	\$ 3,090,732.30	\$ 73,157,711.47
57	30/09/2014	\$ 2,572,531.84	\$ 518,200.46	\$ 3,090,732.30	\$ 70,585,179.63
58	31/10/2014	\$ 2,590,753.94	\$ 499,978.36	\$ 3,090,732.30	\$ 67,994,425.68
59	30/11/2014	\$ 2,609,105.12	\$ 481,627.18	\$ 3,090,732.30	\$ 65,385,320.57
60	31/12/2014	\$ 2,627,586.28	\$ 463,146.02	\$ 3,090,732.30	\$ 62,757,734.29
61	31/01/2015	\$ 2,646,198.35	\$ 444,533.95	\$ 3,090,732.30	\$ 60,111,535.94
62	28/02/2015	\$ 2,664,942.25	\$ 425,790.05	\$ 3,090,732.30	\$ 57,446,593.68
63	31/03/2015	\$ 2,683,818.93	\$ 406,913.37	\$ 3,090,732.30	\$ 54,762,774.76
64	30/04/2015	\$ 2,702,829.31	\$ 387,902.99	\$ 3,090,732.30	\$ 52,059,945.44
65	31/05/2015	\$ 2,721,974.35	\$ 368,757.95	\$ 3,090,732.30	\$ 49,337,971.09
66	30/06/2015	\$ 2,741,255.00	\$ 349,477.30	\$ 3,090,732.30	\$ 46,596,716.09
67	31/07/2015	\$ 2,760,672.23	\$ 330,060.07	\$ 3,090,732.30	\$ 43,836,043.86
68	31/08/2015	\$ 2,780,226.99	\$ 310,505.31	\$ 3,090,732.30	\$ 41,055,816.87
69	30/09/2015	\$ 2,799,920.26	\$ 290,812.04	\$ 3,090,732.30	\$ 38,255,896.61
70	31/10/2015	\$ 2,819,753.03	\$ 270,979.27	\$ 3,090,732.30	\$ 35,436,143.57
71	30/11/2015	\$ 2,839,726.28	\$ 251,006.02	\$ 3,090,732.30	\$ 32,596,417.29
72	31/12/2015	\$ 2,859,841.01	\$ 230,891.29	\$ 3,090,732.30	\$ 29,736,576.28
73	31/01/2016	\$ 2,880,098.22	\$ 210,634.08	\$ 3,090,732.30	\$ 26,856,478.06
74	29/02/2016	\$ 2,900,498.91	\$ 190,233.39	\$ 3,090,732.30	\$ 23,955,979.15
75	31/03/2016	\$ 2,921,044.11	\$ 169,688.19	\$ 3,090,732.30	\$ 21,034,935.03
76	30/04/2016	\$ 2,941,734.84	\$ 148,997.46	\$ 3,090,732.30	\$ 18,093,200.19
77	31/05/2016	\$ 2,962,572.13	\$ 128,160.17	\$ 3,090,732.30	\$ 15,130,628.06
78	30/06/2016	\$ 2,983,557.02	\$ 107,175.28	\$ 3,090,732.30	\$ 12,147,071.04
79	31/07/2016	\$ 3,004,690.55	\$ 86,041.75	\$ 3,090,732.30	\$ 9,142,380.49
80	31/08/2016	\$ 3,025,973.77	\$ 64,758.53	\$ 3,090,732.30	\$ 6,116,406.72
81	30/09/2016	\$ 3,047,407.75	\$ 43,324.55	\$ 3,090,732.30	\$ 3,068,998.97
82	31/10/2016	\$ 3,068,993.56	\$ 21,738.74	\$ 3,090,732.30	\$ 5.41

LA BATERIA VERDE S.A. DE C.V.
AMORTIZACIÓN DEL CREDITO
MILES DE PESOS

CONCEPTOS / AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7
CREDITO AL INICIO	\$ -	\$ 173,847,760.91	\$ 170,115,969.47	\$ 146,584,303.12	\$ 120,972,651.47	\$ 93,097,162.73	\$ 62,757,734.29	\$ 29,736,576.28
PAGO CAPITAL	\$ -	\$ 3,731,791.44	\$ 23,531,666.35	\$ 25,611,651.65	\$ 27,875,488.74	\$ 30,339,428.44	\$ 33,021,158.01	\$ 29,736,570.87
SALDO CAPITAL	\$ -	\$ 170,115,969.47	\$ 146,584,303.12	\$ 120,972,651.47	\$ 93,097,162.73	\$ 62,757,734.29	\$ 29,736,576.28	\$ 5.41
INTERES	\$ -	\$ 14,297,434.07	\$ 13,557,121.25	\$ 11,477,135.95	\$ 9,213,298.86	\$ 6,749,359.16	\$ 4,067,629.59	\$ 1,170,752.13
CREDITO AL FINAL	\$ -	\$ 170,115,969.47	\$ 146,584,303.12	\$ 120,972,651.47	\$ 93,097,162.73	\$ 62,757,734.29	\$ 29,736,576.28	\$ 5.41

AÑOS: 7

PERIODO GRACIA: (11 MESES) \$ 11,847,760.91

PRECIO PROM 16.43

2010

CANTIDAD PROMED 6,325,000

VENTAS 1er AÑO 103,948,000

2010

1er periodo

PE = PUNTO DE EQUILIBRIO
CF = COSTOS FIJOS
CV = COSTOS VARIABLES
P = PRECIO
Q = CANTIDADES

CF = \$ 21,611,393.07
CV = \$ 74,852,604.26
P = \$ 16.43
Q = 6,325,000

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{P \times Q}}$$

$$PE = \frac{21,611,393}{1 - \frac{74,852,604}{16.43 \times 6,325,000}}$$

PE = \$77,210,192 son las ventas necesarias para que la empresa opera sin pérdida ni ganancia, las cantidades que obtenga la empresa por arriba de esta cifra, serán utilidades.

1er periodo

PE = PUNTO DE EQUILIBRIO
CF = COSTOS FIJOS
CV = COSTOS VARIABLES
P = PRECIO
Q = CANTIDADES

CF = \$ 21,611,393
CV = \$ 74,852,604
P = \$ 16.43
Q = \$ 6,325,000

$$PE = \frac{CF}{P \times Q - CV} \times 100$$

$$PE = \frac{21,611,393}{16.43 \times 6,325,000 - 74,852,604} \times 100$$

$$PE = 0.74 \times 100$$

$$PE = 74 \%$$

De las ventas totales el 74% es empleado para el pago de costos fijos y variables, y el 26% restante es utilidad neta que obtiene la empresa.

1er periodo
PUNTO DE EQUILIBRIO

PE = PUNTO DE EQUILIBRIO
CF = COSTOS FIJOS
CV = COSTOS VARIABLES
P = PRECIO
Q = CANTIDADES
UP = NO. DE UNIDADES PRODUCIDAS

CF = \$ 21,611,393
CV = \$ 74,852,604
P = \$ 16.43
Q = \$ 6,325,000
UP = \$ 6,325,000

$$PE = \frac{CF}{P} \times Q - \frac{\# UP}{CV}$$

$$PE = \frac{21,611,393}{16.43} \times 6,325,000 - \frac{6,325,000}{74,852,604}$$

PE = 4,698,065.03

Para que la empresa llegue al punto donde no existan pérdidas ni ganancias, se deberán vender unidades.

4,698,065.03

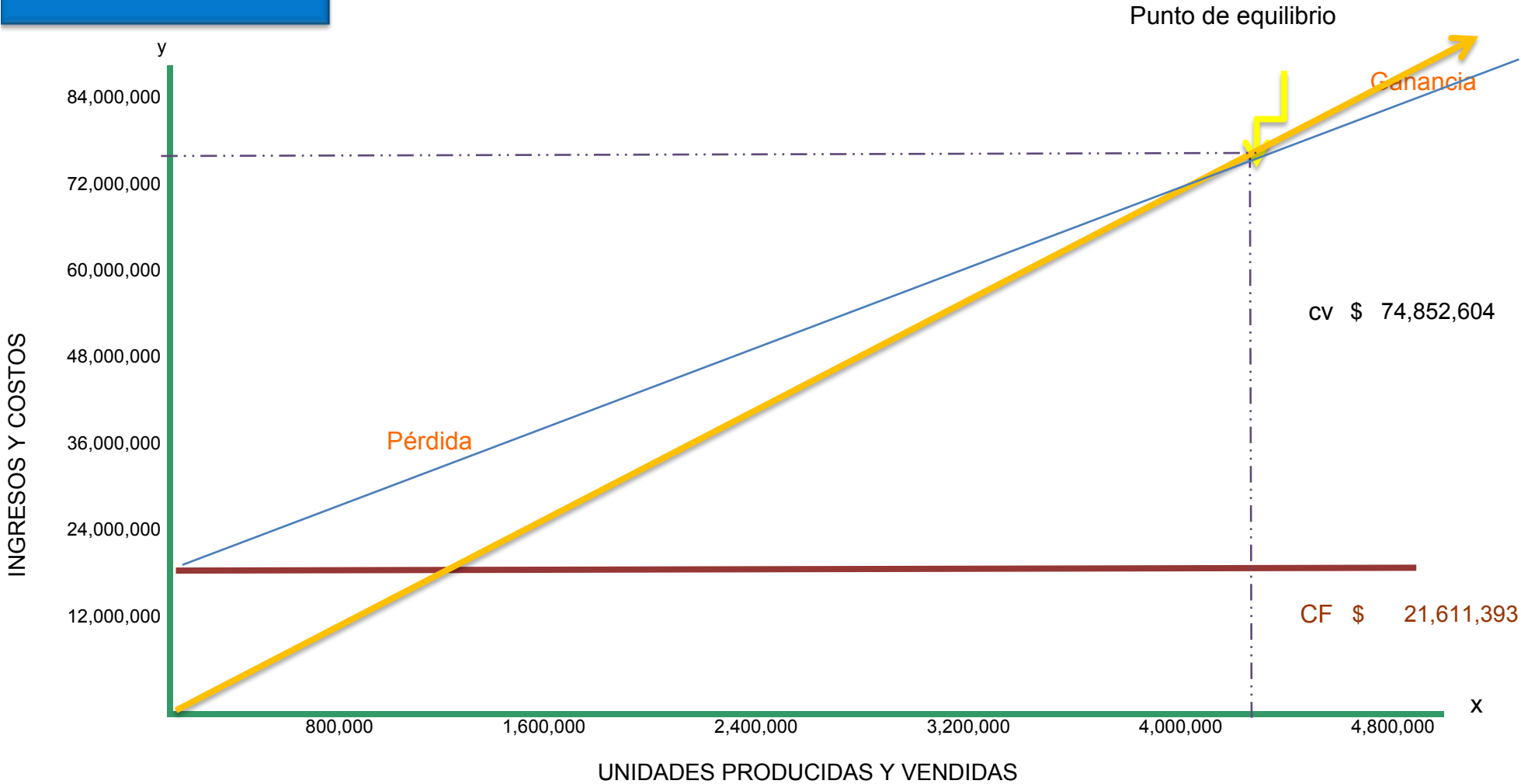
1er periodo
PUNTO DE EQUILIBRIO

2010

VENTAS
 UNIDADES

\$

77,210,191.85
 4,698,065.03



PRECIO PROM 16.95

2011

CANTIDAD PROMED 20,240,000

VENTAS 343,094,400

2011

PUNTO DE EQUILIBRIO

PE = PUNTO DE EQUILIBRIO
CF = COSTOS FIJOS
CV = COSTOS VARIABLES
P = PRECIO
Q = CANTIDADES

CF = \$ 40,697,347.25
CV = \$ 237,074,626.59
P = \$ 16.95
Q = 20,240,000

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{P \times Q}}$$

$$PE = \frac{40,697,347}{1 - \frac{237,074,627}{16.95 \times 20,240,000}}$$

PE = \$131,702,148 son las ventas necesarias para que la empresa opera sin pérdida ni ganancia, las cantidades que obtenga la empresa por arriba de esta cifra, serán utilidades.

PUNTO DE EQUILIBRIO

PE = PUNTO DE EQUILIBRIO
CF = COSTOS FIJOS
CV = COSTOS VARIABLES
P = PRECIO
Q = CANTIDADES

CF = \$ 40,697,347
CV = \$ 237,074,627
P = \$ 16.95
Q = \$ 20,240,000

$$PE = \frac{CF}{P \times Q - CV} \times 100$$

$$PE = \frac{40,697,347}{16.95 \times 20,240,000 - 237,074,627} \times 100$$

$$PE = 0.38 \times 100$$

$$PE = 38 \%$$

De las ventas totales el 38% es empleado para el pago de costos fijos y variables, y el 62% restante es utilidad neta que obtiene la empresa.

PUNTO DE EQUILIBRIO

PE = PUNTO DE EQUILIBRIO
CF = COSTOS FIJOS
CV = COSTOS VARIABLES
P = PRECIO
Q = CANTIDADES
UP = NO. DE UNIDADES PRODUCIDAS

CF = \$ 40,697,347
CV = \$ 237,074,627
P = \$ 16.95
Q = \$ 20,240,000
UP = \$ 20,240,000

$$PE = \frac{CF}{P} \times \frac{Q}{Q - CV}$$

$$PE = \frac{40,697,347}{16.95} \times \frac{20,240,000}{20,240,000 - 237,074,627}$$

$$PE = 7,769,440.38$$

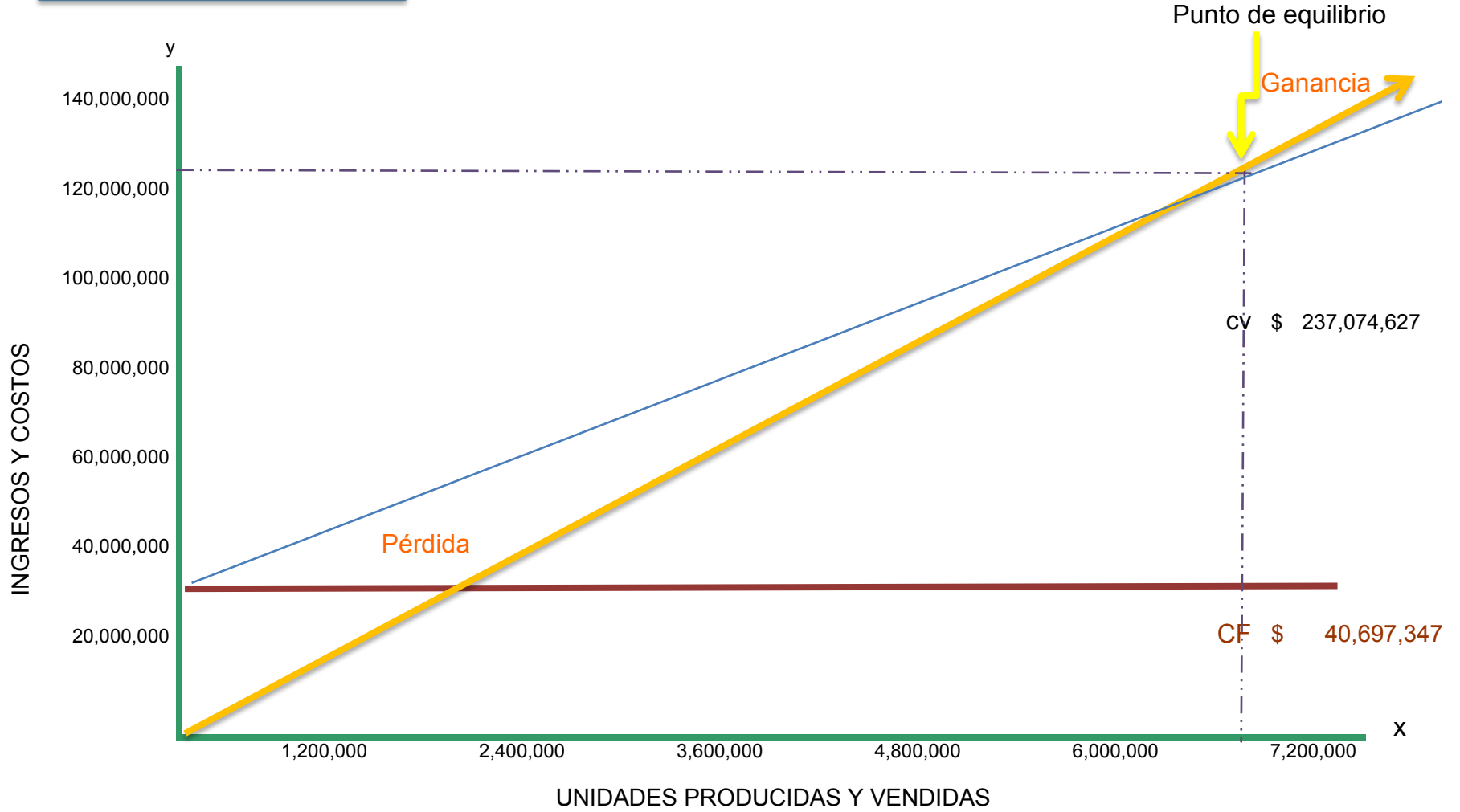
Para que la empresa llegue al punto donde no existan pérdidas ni ganancias, se deberán vender unidades.

7,769,440.38

PUNTO DE EQUILIBRIO

2011

VENTAS	\$	131,702,148.46
UNIDADES		7,769,440.38



PRECIO PROM 17.48

2012

CANTIDAD PROMED 25,300,000

VENTAS 442,146,400

2012

PUNTO DE EQUILIBRIO

- PE = PUNTO DE EQUILIBRIO
- CF = COSTOS FIJOS
- CV = COSTOS VARIABLES
- P = PRECIO
- Q = CANTIDADES

CF = \$ 39,965,028.65
CV = \$ 296,618,931.88
P = \$ 17.48
Q = 25,300,000

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{P \times Q}}$$

$$PE = \frac{39,965,029}{1 - \frac{296,618,932}{17.48 \times 25,300,000}}$$

PE = \$121,423,081 son las ventas necesarias para que la empresa opera sin pérdida ni ganancia, las cantidades que obtenga la empresa por arriba de esta cifra, serán utilidades.

PE = PUNTO DE EQUILIBRIO
 CF = COSTOS FIJOS
 CV = COSTOS VARIABLES
 P = PRECIO
 Q = CANTIDADES

CF = \$ 39,965,029
 CV = \$ 296,618,932
 P = \$ 17.48
 Q = \$ 25,300,000

PUNTO DE EQUILIBRIO

$$PE = \frac{CF}{P \times Q - CV} \times 100$$

$$PE = \frac{39,965,029}{17.48 \times 25,300,000 - 296,618,932} \times 100$$

$$PE = 0.27 \times 100$$

$$PE = 27 \%$$

De las ventas totales el 27% es empleado para el pago de costos fijos y variables, y el 73% restante es utilidad neta que obtiene la empresa.

PUNTO DE EQUILIBRIO

PE = PUNTO DE EQUILIBRIO
CF = COSTOS FIJOS
CV = COSTOS VARIABLES
P = PRECIO
Q = CANTIDADES
UP = NO. DE UNIDADES PRODUCIDAS

CF = \$ 39,965,029
CV = \$ 296,618,932
P = \$ 17.48
Q = \$ 25,300,000
UP = \$ 25,300,000

$$PE = \frac{CF}{P} - \frac{CV}{P} + Q$$

$$PE = \frac{39,965,029}{17.48} - \frac{296,618,932}{17.48} + 25,300,000$$

$$PE = 6,947,933.87$$

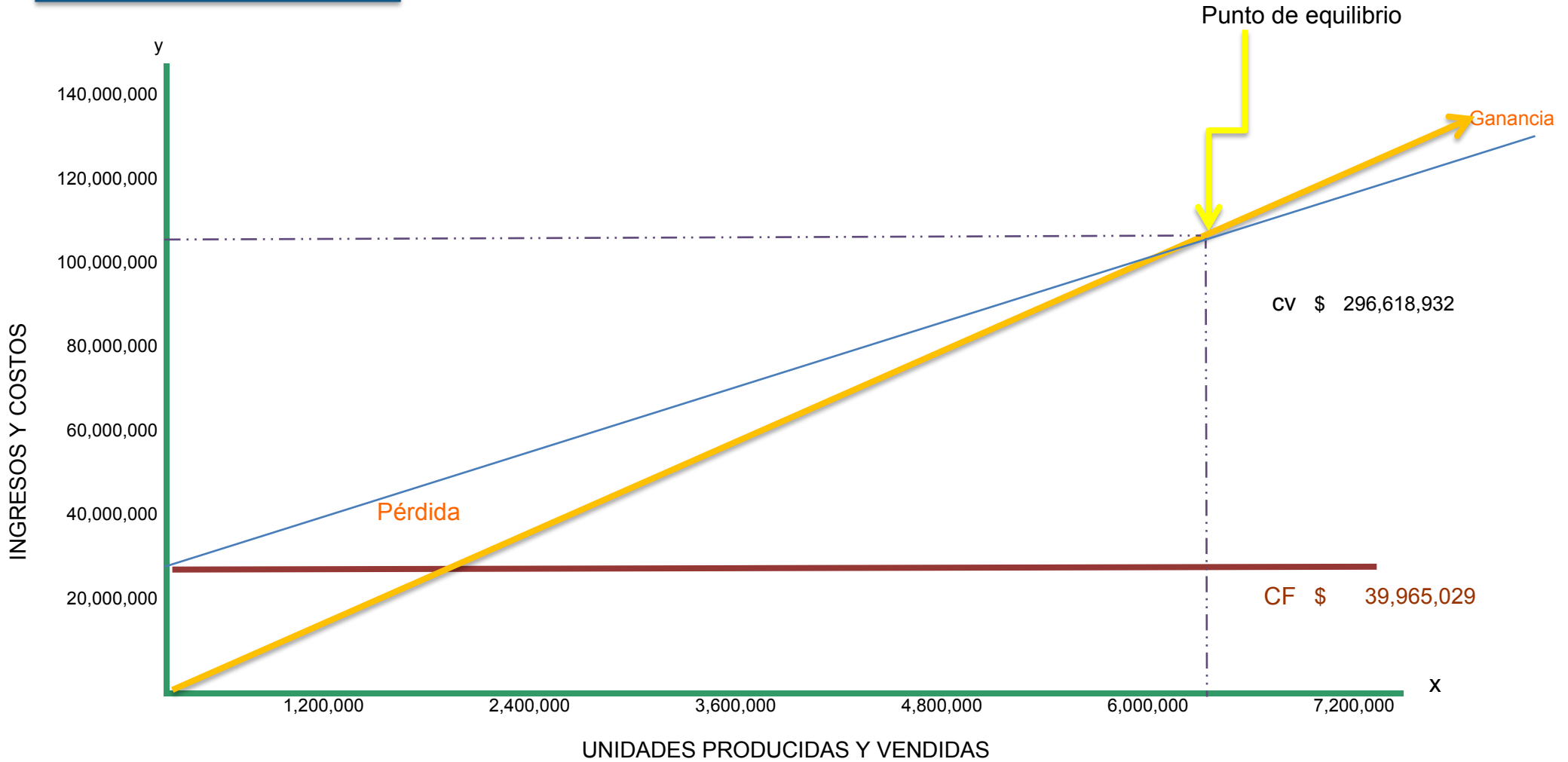
Para que la empresa llegue al punto donde no existan pérdidas ni ganancias, se deberán vender unidades.

6,947,933.87

PUNTO DE EQUILIBRIO

2012

VENTAS \$ 121,423,080.96
UNIDADES 6,947,933.87



PRECIO PROM 17.93

2013

CANTIDAD PROMED 25,600,000

VENTAS 459,000,000

2013

PUNTO DE EQUILIBRIO

- PE = PUNTO DE EQUILIBRIO
- CF = COSTOS FIJOS
- CV = COSTOS VARIABLES
- P = PRECIO
- Q = CANTIDADES

- CF = \$ 38,727,672.24
- CV = \$ 303,875,454.00
- P = \$ 17.93
- Q = 25,600,000

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{P \times Q}}$$

$$PE = \frac{38,727,672}{1 - \frac{303,875,454}{17.93 \times 25,600,000}}$$

PE = \$114,591,804 son las ventas necesarias para que la empresa opera sin pérdida ni ganancia, las cantidades que obtenga la empresa por arriba de esta cifra, serán utilidades.

PUNTO DE EQUILIBRIO

PE = PUNTO DE EQUILIBRIO
CF = COSTOS FIJOS
CV = COSTOS VARIABLES
P = PRECIO
Q = CANTIDADES

CF = \$ 38,727,672
CV = \$ 303,875,454
P = \$ 17.93
Q = \$ 25,600,000

$$PE = \frac{CF}{P \times Q - CV} \times 100$$

$$PE = \frac{38,727,672}{17.93 \times 25,600,000 - 303,875,454} \times 100$$

$$PE = 0.25 \times 100$$

$$PE = 25 \%$$

De las ventas totales el 25% es empleado para el pago de costos fijos y variables, y el 75% restante es utilidad neta que obtiene la empresa.

PUNTO DE EQUILIBRIO

PE = PUNTO DE EQUILIBRIO
CF = COSTOS FIJOS
CV = COSTOS VARIABLES
P = PRECIO
Q = CANTIDADES
UP = NO. DE UNIDADES PRODUCIDAS

CF = \$ 38,727,672
CV = \$ 303,875,454
P = \$ 17.93
Q = \$ 25,600,000
UP = \$ 25,600,000

$$PE = \frac{CF}{P} - \frac{CV}{P} + Q$$

$$PE = \frac{38,727,672}{17.93} - \frac{303,875,454}{17.93} + 25,600,000$$

PE = 6,391,176.86

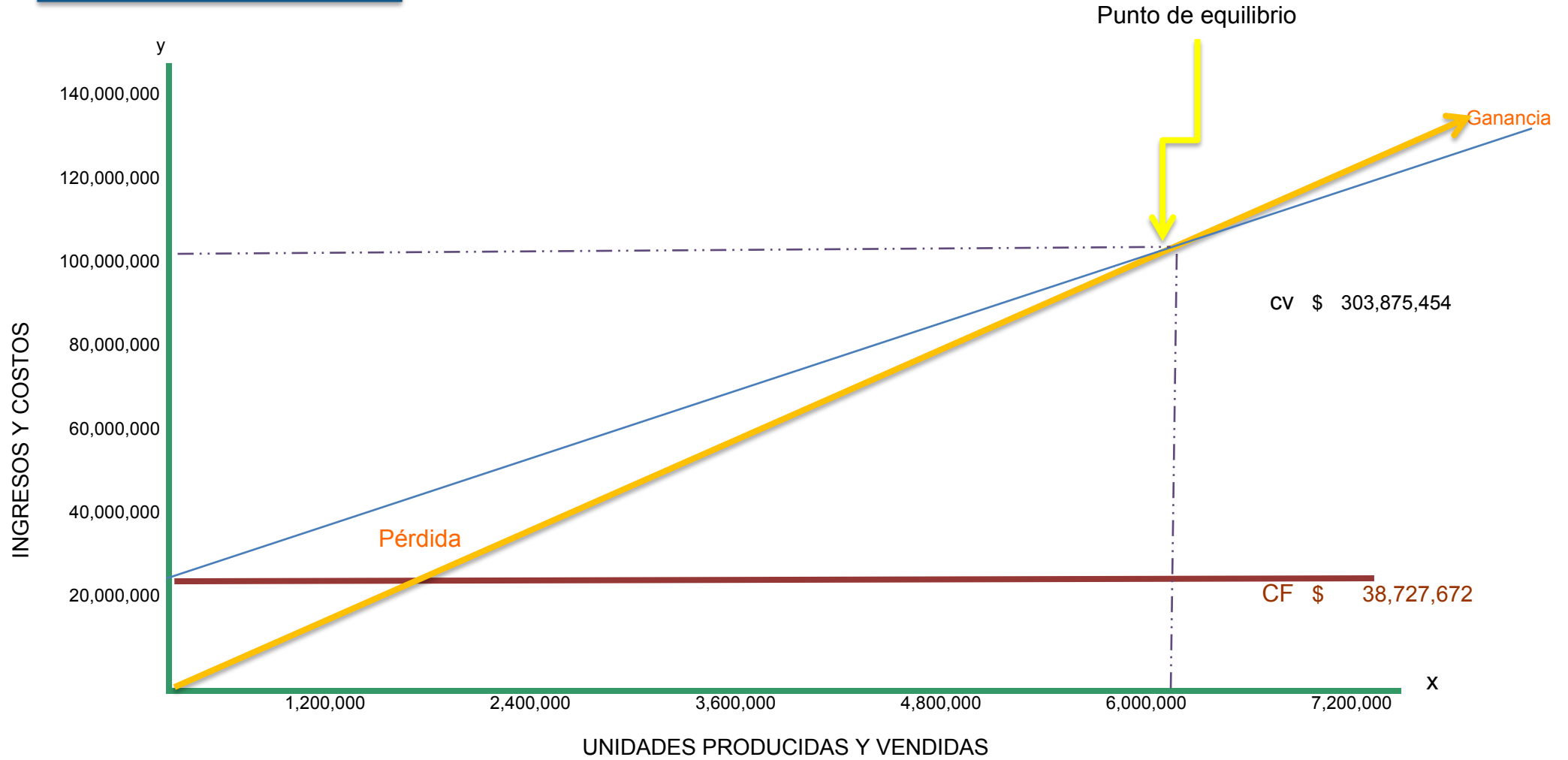
Para que la empresa llegue al punto donde no existan pérdidas ni ganancias, se deberán vender unidades.

6,391,176.86

PUNTO DE EQUILIBRIO

2013

VENTAS \$ 114,591,803.93
UNIDADES 6,391,176.86



PRECIO PROM 18.39

2014

CANTIDAD PROMED 25,900,000

VENTAS 476,320,800

2014

PUNTO DE EQUILIBRIO

PE = PUNTO DE EQUILIBRIO
CF = COSTOS FIJOS
CV = COSTOS VARIABLES
P = PRECIO
Q = CANTIDADES

CF = \$ 37,202,467.66
CV = \$ 311,225,152.59
P = \$ 18.39
Q = 25,900,000

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{P \times Q}}$$

$$PE = \frac{37,202,468}{1 - \frac{311,225,153}{18.39 \times 25,900,000}}$$

PE = \$107,333,594 son las ventas necesarias para que la empresa opera sin pérdida ni ganancia, las cantidades que obtenga la empresa por arriba de esta cifra, serán utilidades.

PE = PUNTO DE EQUILIBRIO
 CF = COSTOS FIJOS
 CV = COSTOS VARIABLES
 P = PRECIO
 Q = CANTIDADES



CF = \$ 37,202,468
 CV = \$ 311,225,153
 P = \$ 18.39
 Q = \$ 25,900,000

$$PE = \frac{CF}{P \times Q - CV} \times 100$$

$$PE = \frac{37,202,468}{18.39 \times 25,900,000 - 311,225,153} \times 100$$

$$PE = 0.23 \times 100$$

$$PE = 23 \%$$

De las ventas totales el 23% es empleado para el pago de costos fijos y variables, y el 77% restante es utilidad neta que obtiene la empresa.

PUNTO DE EQUILIBRIO

PE = PUNTO DE EQUILIBRIO
 CF = COSTOS FIJOS
 CV = COSTOS VARIABLES
 P = PRECIO
 Q = CANTIDADES
 # UP = NO. DE UNIDADES PRODUCIDAS

CF = \$ 37,202,468
 CV = \$ 311,225,153
 P = \$ 18.39
 Q = \$ 25,900,000
 # UP = \$ 25,900,000

$$PE = \frac{CF}{P} - \frac{CV}{Q}$$

$$PE = \frac{37,202,468}{18.39} - \frac{311,225,153}{25,900,000}$$

PE = 5,836,276.89

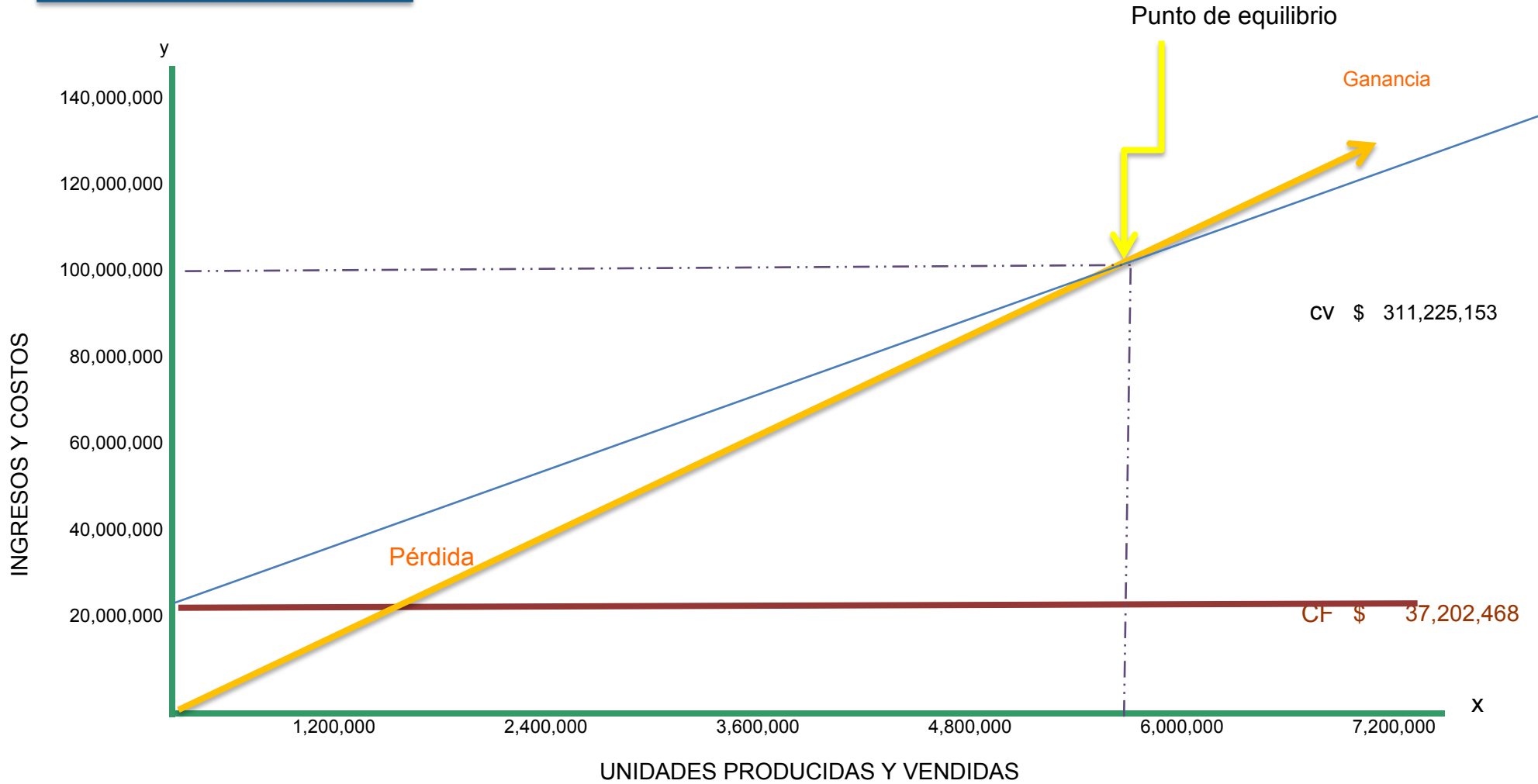
Para que la empresa llegue al punto donde no existan pérdidas ni ganancias, se deberán vender unidades.

5,836,276.89

PUNTO DE EQUILIBRIO

2014

VENTAS	\$	107,333,593.80
UNIDADES		5,836,276.89



PRECIO PROM 18.86

2015

CANTIDAD PROMEDI 26,200,000

VENTAS 494,116,000

2015

PUNTO DE EQUILIBRIO

PE = PUNTO DE EQUILIBRIO
CF = COSTOS FIJOS
CV = COSTOS VARIABLES
P = PRECIO
Q = CANTIDADES

CF = \$ 35,592,665.37
CV = \$ 318,668,027.65
P = \$ 18.86
Q = 26,200,000

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{P \times Q}}$$

$$PE = \frac{35,592,665}{1 - \frac{318,668,028}{18.86 \times 26,200,000}}$$

PE = \$100,240,004 son las ventas necesarias para que la empresa opera sin pérdida ni ganancia, las cantidades que obtenga la empresa por arriba de esta cifra, serán utilidades.

PUNTO DE EQUILIBRIO

PE = PUNTO DE EQUILIBRIO
CF = COSTOS FIJOS
CV = COSTOS VARIABLES
P = PRECIO
Q = CANTIDADES

CF = \$ 35,592,665
CV = \$ 318,668,028
P = \$ 18.86
Q = \$ 26,200,000

$$PE = \frac{CF}{P \times Q - CV} \times 100$$

$$PE = \frac{35,592,665}{18.86 \times 26,200,000 - 318,668,028} \times 100$$

$$PE = 0.20 \times 100$$

$$PE = 20 \%$$

De las ventas totales el 20% es empleado para el pago de costos fijos y variables, y el 80% restante es utilidad neta que obtiene la empresa.

PUNTO DE EQUILIBRIO

PE = PUNTO DE EQUILIBRIO
CF = COSTOS FIJOS
CV = COSTOS VARIABLES
P = PRECIO
Q = CANTIDADES
UP = NO. DE UNIDADES PRODUCIDAS

CF = \$ 35,592,665
CV = \$ 318,668,028
P = \$ 18.86
Q = \$ 26,200,000
UP = \$ 26,200,000

$$PE = \frac{CF}{P} \times Q - \frac{CV}{P}$$

$$PE = \frac{35,592,665}{18.86} \times 26,200,000 - \frac{318,668,028}{18.86}$$

$$PE = 5,315,124.59$$

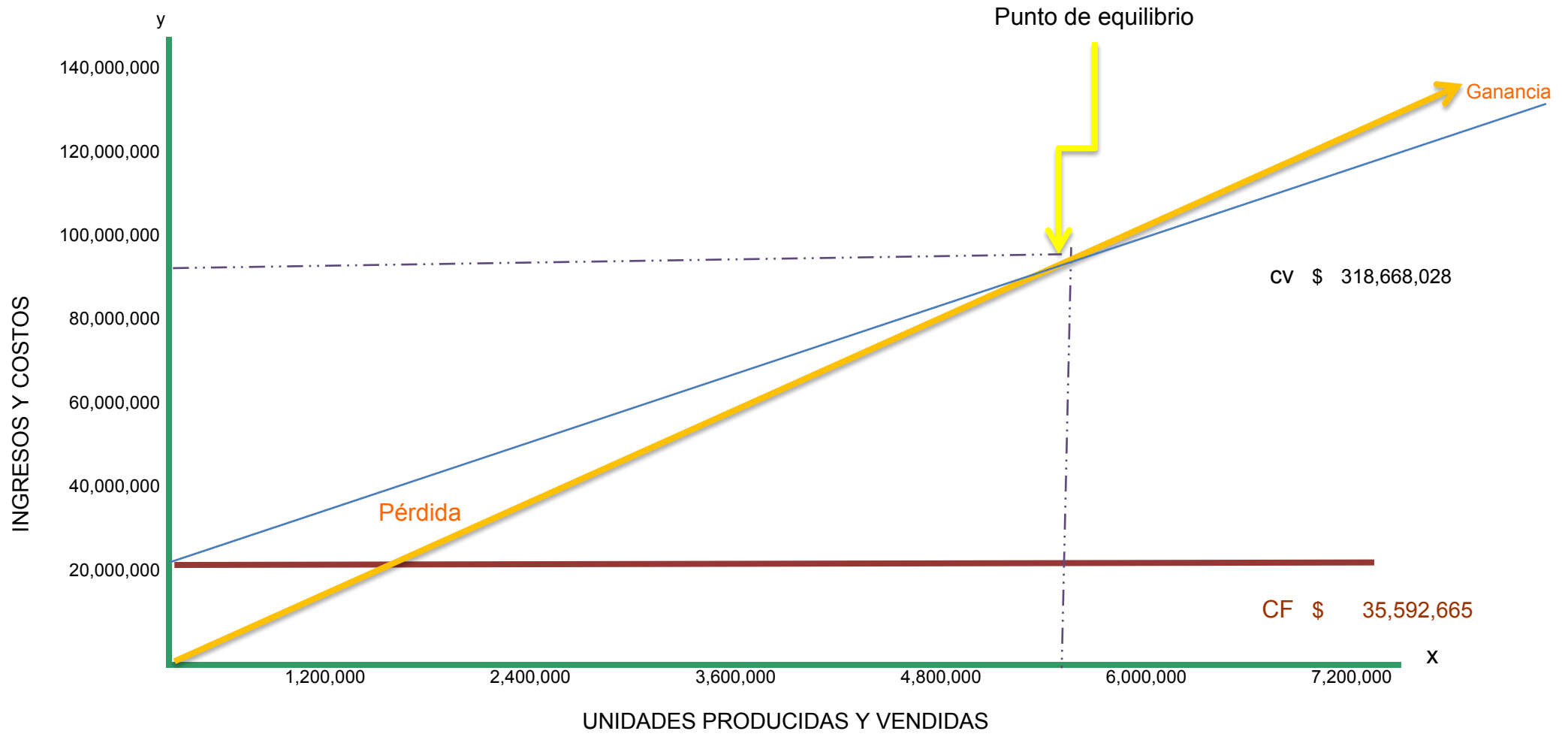
Para que la empresa llegue al punto donde no existan pérdidas ni ganancias, se deberán vender unidades.

5,315,124.59

PUNTO DE EQUILIBRIO

2015

VENTAS	\$	100,240,003.96
UNIDADES		5,315,124.59



PRECIO PROMI 19.34

2016

CANTIDAD PROMED 26,500,000

VENTAS 512,392,800

2016

PUNTO DE EQUILIBRIO

PE = PUNTO DE EQUILIBRIO
CF = COSTOS FIJOS
CV = COSTOS VARIABLES
P = PRECIO
Q = CANTIDADES

CF = \$ 32,965,679.91
CV = \$ 326,204,079.18
P = \$ 19.34
Q = 26,500,000

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{P \times Q}}$$

$$PE = \frac{32,965,680}{1 - \frac{326,204,079}{19.34 \times 26,500,000}}$$

PE = \$90,721,806 son las ventas necesarias para que la empresa opera sin pérdida ni ganancia, las cantidades que obtenga la empresa por arriba de esta cifra, serán utilidades.

PUNTO DE EQUILIBRIO

PE = PUNTO DE EQUILIBRIO
CF = COSTOS FIJOS
CV = COSTOS VARIABLES
P = PRECIO
Q = CANTIDADES

CF = \$ 32,965,680
CV = \$ 326,204,079
P = \$ 19.34
Q = \$ 26,500,000

$$PE = \frac{CF}{P \times Q - CV} \times 100$$

$$PE = \frac{32,965,680}{19.34 \times 26,500,000 - 326,204,079} \times 100$$

$$PE = 0.18 \times 100$$

$$PE = 18 \%$$

De las ventas totales el 18% es empleado para el pago de costos fijos y variables, y el 82% restante es utilidad neta que obtiene la empresa.

PUNTO DE EQUILIBRIO

PE = PUNTO DE EQUILIBRIO
CF = COSTOS FIJOS
CV = COSTOS VARIABLES
P = PRECIO
Q = CANTIDADES
UP = NO. DE UNIDADES PRODUCIDAS

CF = \$ 32,965,680
CV = \$ 326,204,079
P = \$ 19.34
Q = \$ 26,500,000
UP = \$ 26,500,000

$$PE = \frac{CF}{P} \times \frac{Q}{Q - CV}$$

$$PE = \frac{32,965,680}{19.34} \times \frac{26,500,000}{26,500,000 - 326,204,079}$$

$$PE = 4,691,962.62$$

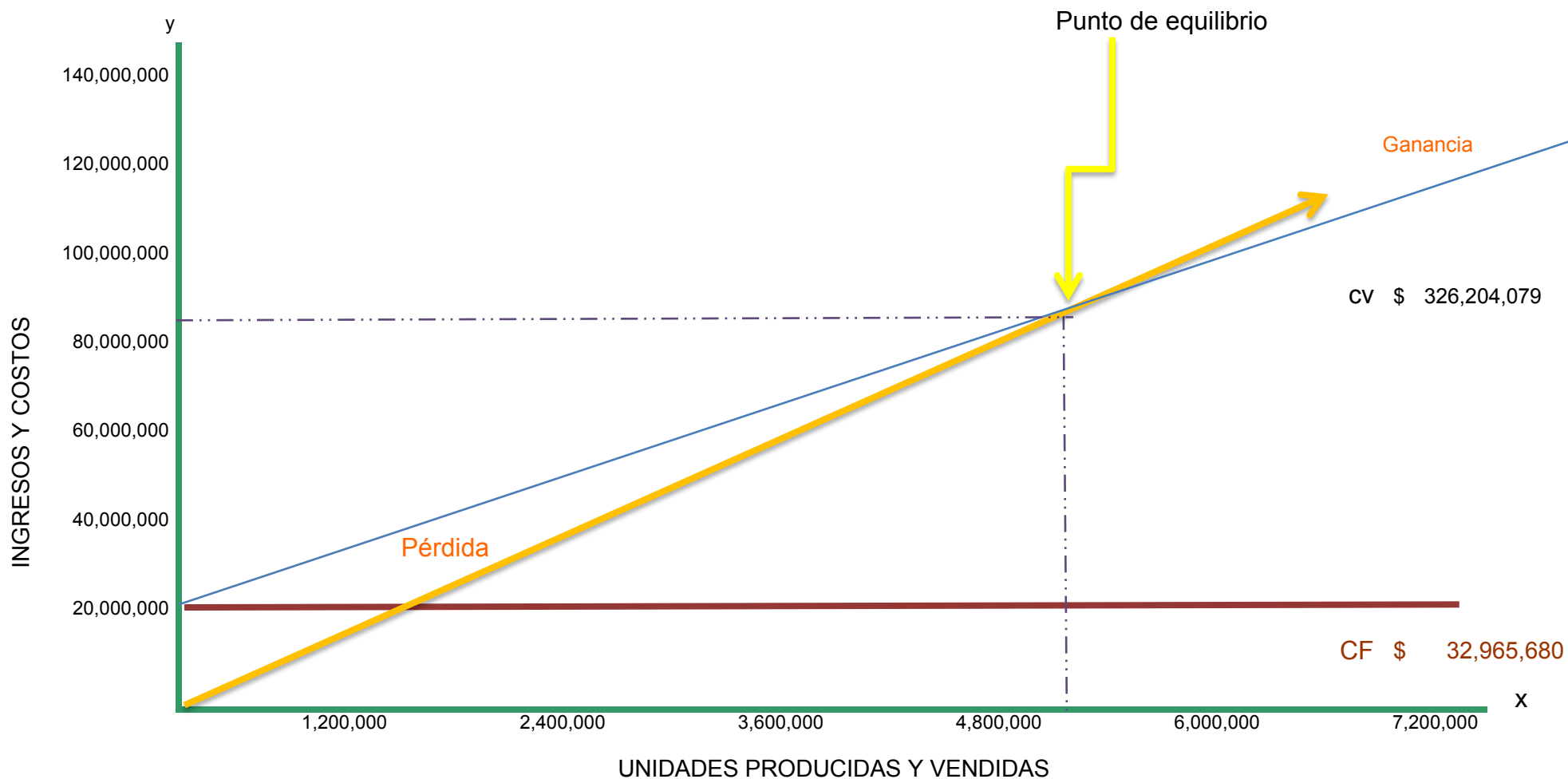
Para que la empresa llegue al punto donde no existan pérdidas ni ganancias, se deberán vender unidades.

4,691,962.62

PUNTO DE EQUILIBRIO

2016

VENTAS \$ 90,721,806.13
UNIDADES 4,691,962.62



PRECIO PROMEDIO 19.82

2017

CANTIDAD PROMEDIO 26,800,000

VENTAS 531,158,400

2017

PUNTO DE EQUILIBRIO

PE = PUNTO DE EQUILIBRIO
CF = COSTOS FIJOS
CV = COSTOS VARIABLES
P = PRECIO
Q = CANTIDADES

CF = \$ 32,962,081.82
CV = \$ 333,833,307.18
P = \$ 19.82
Q = 26,800,000

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{P \times Q}}$$

$$PE = \frac{32,962,082}{1 - \frac{333,833,307}{19.82 \times 26,800,000}}$$

PE = \$88,727,117 son las ventas necesarias para que la empresa opera sin pérdida ni ganancia, las cantidades que obtenga la empresa por arriba de esta cifra, serán utilidades.

PE = PUNTO DE EQUILIBRIO
 CF = COSTOS FIJOS
 CV = COSTOS VARIABLES
 P = PRECIO
 Q = CANTIDADES

CF = \$ 32,962,082
 CV = \$ 333,833,307
 P = \$ 19.82
 Q = \$ 26,800,000

PUNTO DE EQUILIBRIO

$$PE = \frac{CF}{P \times Q - CV} \times 100$$

$$PE = \frac{32,962,082}{19.82 \times 26,800,000 - 333,833,307} \times 100$$

$$PE = 0.17 \times 100$$

$$PE = 17 \%$$

De las ventas totales el 17% es empleado para el pago de costos fijos y variables, y el 83% restante es utilidad neta que obtiene la empresa.

PUNTO DE EQUILIBRIO

PE = PUNTO DE EQUILIBRIO
 CF = COSTOS FIJOS
 CV = COSTOS VARIABLES
 P = PRECIO
 Q = CANTIDADES
 # UP = NO. DE UNIDADES PRODUCIDAS

CF = \$ 32,962,082
 CV = \$ 333,833,307
 P = \$ 19.82
 Q = \$ 26,800,000
 # UP = \$ 26,800,000

$$PE = \frac{CF}{P} - \frac{CV}{P} \times Q$$

$$PE = \frac{32,962,082}{19.82} - \frac{333,833,307}{19.82} \times 26,800,000$$

PE = 4,476,794.01

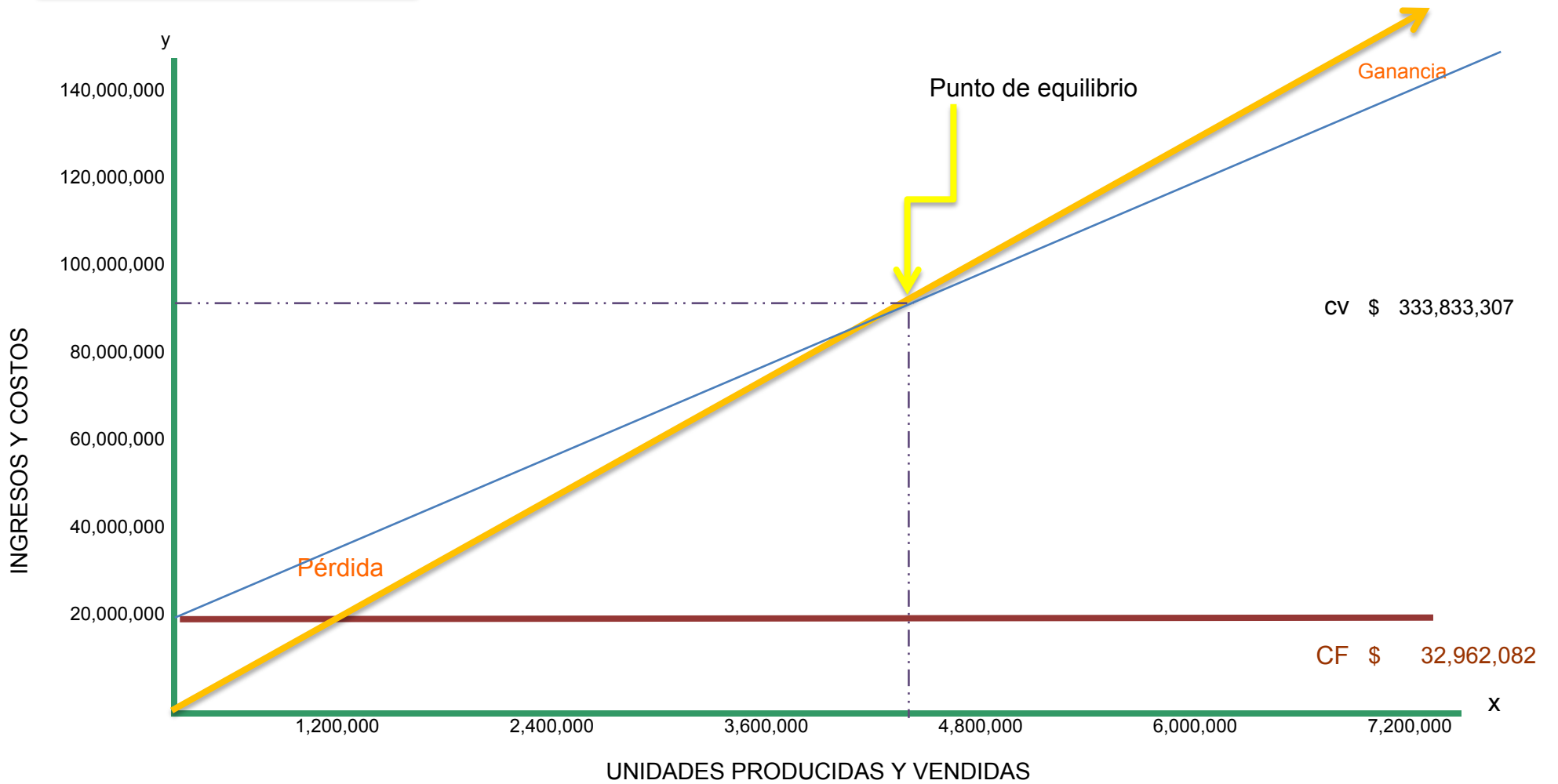
Para que la empresa llegue al punto donde no existan pérdidas ni ganancias, se deberán vender unidades.

4,476,794.01

PUNTO DE EQUILIBRIO

2017

VENTAS \$ 88,727,117.21
UNIDADES 4,476,794.01

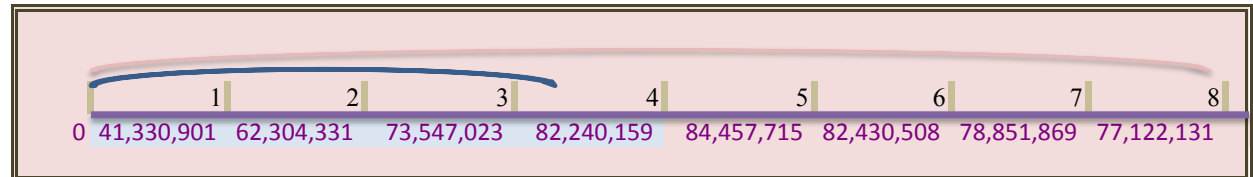


PERIODOS DE RECUPERACIÓN DESCONTADOS

DATOS (MILES DE PESOS)

Costo inicial	C	\$180,611,735
Tasa de descuento	r	30.0%
Periodos de inversión	T	
¿Cuántos flujos de efectivo	C ¹	
Flujos de efectivo	1	\$53,730,172
Flujos de efectivo	2	\$105,294,319
Flujos de efectivo	3	\$161,582,810
Flujos de efectivo	4	\$234,886,119
Flujos de efectivo	5	\$313,585,583
Flujos de efectivo	6	\$397,876,317
Flujos de efectivo	7	\$494,783,784
Flujos de efectivo	8	\$629,108,919
Flujos de efectivo	9	
Flujos de efectivo	10	
Suma propuesta		\$259,422,415

GRÁFICA



RESULTADO

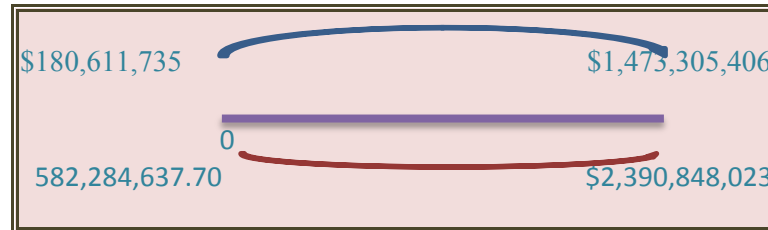
3 1/3 ES EL PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION INICIAL

VALOR PRESENTE NETO Y TASA INTERNA DE RETORNO

DATOS (MILES DE PESOS)

PROYECTO		
Costo inicial	C	\$180,611,735
Tasa de descuento	r	30.0%
Periodos de inversión	T	8
¿Cuántos flujos de efectivo son?	C ¹	
Flujos de efectivo	1	\$53,730,172
Flujos de efectivo	2	\$105,294,319
Flujos de efectivo	3	\$161,582,810
Flujos de efectivo	4	\$234,886,119
Flujos de efectivo	5	\$313,585,583
Flujos de efectivo	6	\$397,876,317
Flujos de efectivo	7	\$494,783,784
Flujos de efectivo	8	\$629,108,919
Flujos de efectivo	9	
VALOR FUTURO	VF	\$1,473,305,406.36
VALOR PRESENTE	VP	\$582,284,637.70
¿SE ACEPTA EL PROYECTO SEGÚN EL VPN?		SI
¿SE ACEPTA EL PROYECTO SEGÚN LA TIR?		SI

GRAFICA



RESULTADO

\$401,672,902.92

ES EL VALOR PRESENTE NETO

72.09%

ES LA TASA INTERNA DE RETORNO

EMPRESA		
INVERSION		
activo	+	\$582,284,637.70

EMPRESA		
SIN INVERSION		
activo	+	\$180,611,734.78
ganancia		\$401,672,903

LA BATERIA VERDE SA DE CV

Factores a considerar en la localización

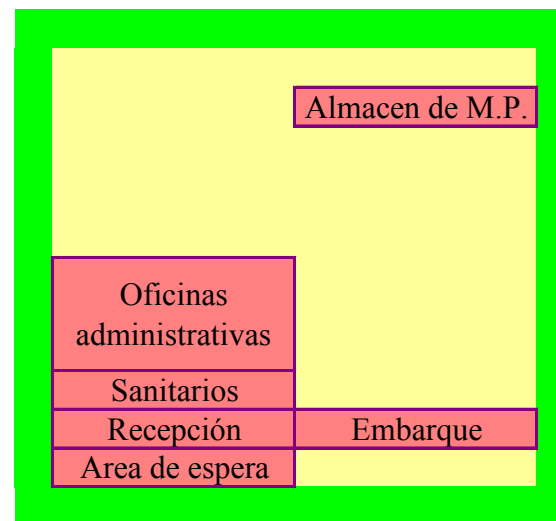
Factor	Denominación	Valor Asignado
1	Cercanía a Centros de Consumo	0.30
2	Disponibilidad de Insumos	0.07
3	Infraestructura Industrial	0.07
4	Escolaridad de la Mano de Obra	0.20
5	Clima empresarial	0.24
6	Estímulos fiscales	0.12
	Total	1.00

LA BATERIA VERDE SA DE CV

Distribución de Espacio

- ♀ Recepción
- ♀ Embarque
- ♀ Almacen de M.P.
- ♀ Sanitarios
- ♀ Oficinas administrativas
- ♀ Area de espera

PLANO AEREO





5.11 ANÁLISIS FINANCIERO

Una vez aplicada la Planeación Estratégica Financiera, el análisis destaca los siguientes puntos que consideran las circunstancias internas y externas que afectan a la empresa. En un mundo globalizado, donde el cambio es la constante con lo que tienen que luchar cotidianamente los inversionistas, el riesgo ha venido a constituir una variable importante en la toma de decisiones, para garantizar el objetivo financiero de la organización.

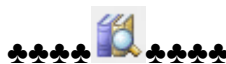
En efecto, la mayor ó menor volatilidad que presentan los diversos factores, requieren del establecimiento de medidas que permitan evaluar, de manera anticipada el riesgo operativo que involucra todo desembolso de capital. Mostrando un panorama a los inversionistas de lo que sería el futuro, alientando así sus inversiones al proyecto.

De acuerdo a la justificación financiera, existe evidencia de que se pueden cubrir las obligaciones a corto plazo según las razones de flujo de efectivo. Al igual existen más pesos de activo que de pasivo, ya que con el tiempo los pasivos van disminuyendo al paso que aumenta el flujo de efectivo en la empresa. Aunque no es actividad que se puede servir del apalancamiento, no muestra signos de problemas financieros por encontrarse en una zona segura.



Además en el Estado de Resultados se muestra utilidad desde el primer año. A través de los años los flujos de efectivo mejoran, ya que los recursos generados por la operación fueron suficientes para la amortización del préstamo bancario, así como para cubrir las inversiones en activo fijo, con lo que se muestra que se puede enfrentar el nuevo proyecto. Los estados financieros proyectados muestran un panorama saludable para la empresa, indicador principal sobre todo por que se cubren las deudas en tiempo y forma.

Se prevé una recuperación de la inversión después de un poco más del 3er. año con una tasa del 30%. Mostrando una tasa interna de rendimiento del 70.32% con lo que se indica que el proyecto a tasas menores a esta son viables. Con dichos parámetros si existirán desviaciones serían posiblemente corregibles en forma y promover el crecimiento de la empresa. El VAN muestra una medida de rentabilidad aceptable por lo que resulta una decisión acertada invertir en el proyecto. Se augura un éxito rotundo en el ámbito comercial y social, al formarse un ente económico con bases estables.





REFERENCIA.

1. Castells. X. E., (2000) *Reciclaje de residuos industriales: aplicación a la fabricación de materiales para la construcción*, Díaz de Santos, Madrid.
2. Estado de México municipios del Estado, (2008) Ecatepec, actividad económica (en línea). México; Disponible: <http://www.estadodemexico.com.mx/> Consultado: 13-mar-09.
3. Gobierno del Estado de México, (2009) Estado, Geografía y estadística, indicadores socio demográficos (en línea). México; Disponible: <http://portal2.edomex.gob.mx/> Consultado: 09-mar-09.
4. Estado de México municipios del Estado, (2008) ob. cit. ref. 2.
5. Instituto de Industrias Recicladoras de Chatarra, (2009) Información industrial, Reciclaje de desecho industrial, medio ambiente (en línea). México; ISRI, Disponible: <http://www.isri.org/> Consultado: 7-feb-09.
6. Chamoun N. J. Y., (2002) *Administración Profesional de Proyectos la guía*, Mc Graw Hill, México.
7. Morales C. A. y Morales C.J.A., (2008) *Principios de finanzas*, Trillas, México.
8. Castells. X. E., (2000) ob. cit. ref. 1.



9. Instituto Nacional de Recicladores, (2007) Artículos reciclables (en línea). México; INARE, Disponible: <http://www.inare.org.mx/> Consultado: 03-feb-09.
10. Ediciones el País S.L., (2009) La antigua roma: cultura del reciclaje y la reutilización (en línea). Madrid; Disponible: <http://www.elpais.com/> Consultado: 10-feb-09.
11. Nebel B. J. y Wright R. T., (1999) *Ciencias ambientales: ecología y desarrollo sostenible*, 6ª ed., Prentice Hall, México.
12. Ediciones el País S.L., (2009) ob. cit. ref. 10.
13. Instituto de Industrias Recicladoras de Chatarra, (2009) ob. cit. ref. 5.
14. Ramos C. P. y otros, (2003) *Residuos: alternativa de gestión*, Universidad de Salamanca, Salamanca.
15. Long D., (2006) *Logística internacional*, Limusa, México.
16. Rothery B., (1997) *Iso 9000 iso 14000*, 2ª ed., Panorama Editorial, México.
17. Blanco M. H., (1994) *Las negociaciones comerciales de México con el mundo*, Fondo de cultura económica, México.
18. Espinoza R. y otros, (1999) *Cuaderno técnico no.11: Normas para la gestión de calidad de productos y manejo medioambiental*, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, El salvador.



19. Centro Mexicano para la Filantropía, (2006) RSE, Fundamentos de la Responsabilidad social empresarial (en línea). México; CEMEFI
Disponible: <http://www.cemefi.org/> Consultado el 14-feb-09.



CONCLUSIONES

Al aplicar la Planeación Estratégica Financiera una empresa comercializadora de productos reciclables, se obtiene una gestión de operaciones redituable, siendo viable realizar una actividad sustentable, entre diversos artículos que se pueden reciclar. Ante los escenarios de globalización que se han manifestado intensamente en esta época, las empresas apoyadas por los gobiernos deben de buscar lineamientos de equidad que coordinen la convivencia a nivel internacional, mostrando transparencia y oportunidad para todos.

Sin duda, la industria mexicana también puede obtener lugares importantes dentro del comercio internacional en diversas ramas, sólo se necesita profundizar un poco en las diversas áreas del conocimiento, que son sustento de la evolución. Desde esta perspectiva económica, las empresas deben de afrontar los retos de las nuevas circunstancias internacionales, con bases sólidas que deben de estar enfocadas en la capacitación, asistencia tecnológica, en las redes de comercialización y en las diversas alternativas de crecimiento que pueden aceptar según sus capacidades financieras.

El gobierno lejos de castigar a las empresas con altas contribuciones, debe apoyarlas para que la visión emprendedora que tienen evolucione y no se rinda en el camino. Las empresas privadas cada vez adquieren mayores responsabilidades, relegadas por el Estado, las cuales deben de demostrar su



capacidad administrativa, financiera y emprendedora para llevarlas adelante, si no quieren perder la oportunidad que los escenarios globalizados les ofrecen.

En conclusión, sí se cumplió la hipótesis propuesta al encontrar en los estudios realizados que la empresa obtendrá una óptima gestión de sus operaciones, ampliando su gama de productos y servicios. Las empresas que mejor apliquen las bases metodológicas, obtendrán máximos desempeños y mejoraran sus capacidades actuales para enfrentar los desafíos del mañana.

Así, la flexibilidad de la Planeación Estratégica Financiera, tiene como fundamento que realizar los cambios necesarios para que las empresas, incrementen sus ganancias, sin importar el tamaño de las mismas sólo con el interés de apoyarse en la metodología, para obtener eficientes resultados.

Con el objetivo de que las operaciones dentro de la empresa no sean ejercidas sin planeación alguna, fuera de las necesidades que manifiesta la organización, por lo que el departamento financiero retoma suma importancia, en el apoyo y auxilio de todas las áreas funcionales de la empresa, las cuales proporcionarán el conocimiento que tienen sobre el ejercicio de la compañía.

La PEF se establece para que la dirección de la compañía tenga elementos de análisis, respaldados por los pronósticos elaborados en la investigación, así mismo con la explicación de lo que ocurre en la realidad, buscando la retroalimentación inmediata en su ejecución, ya que con el conocimiento de la empresa la implementación de planes y procesos se realizara de una manera eficaz. Herramienta que apoya el crecimiento de la



empresa y la solución de sus problemas, con la visión de definir procesos estratégicos y planeaciones financieras que apoyen a los negocios.

Una previsión coordinada hace posible lograr los objetivos organizacionales emanados de las estrategias de los negocios, al mismo tiempo que se conocen mejor los factores internos que la caracterizan, así como los externos que influyen y afectan su operación. Impulsando la PEF el futuro de las organizaciones, mediante razonamientos y esfuerzos coordinados, donde se fomente la creación de nuevos proyectos, supervisando y planeando diversos objetivos dentro de la empresa.

Las empresas deben de buscar desempeñar sus objetivos, en buenos términos financiero, para que estos puedan llegar a su fin, promoviendo una cultura de negocios basada en la confianza y la integridad de que se desea hacer. Al finalizar cada periodo de operaciones se puede realizar un control sobre lo real y lo planeado por la dirección, corregir desviaciones si es necesario ó aprovechar el beneficio ganado, ya sea en tiempo ó en dinero.

Realizar un análisis financiero en la empresa le permite identificar sus fortalezas y debilidades para así poder aplicarlas hacia sus objetivos. También puede utilizarse para evaluar su estructura funcional y modificarla si es necesario. Para comprender y aceptar una inversión es mejor presentarla utilizando datos cuantitativos y cualitativos, ya que así obtendremos datos numéricos y detallados que nos auxilien a tomar una decisión.

Al analizar constantemente sus ventas las empresas pueden identificar problemas de operación y encaminar sus objetivos. Las razones financieras



pueden dar a las empresas puntos de partida para analizar más afondo sus operaciones, ya que estas por si solas no muestran un panorama completo de la situación de la empresa, pero si se combinan con otros métodos estadísticos son excelentes herramientas de análisis. Sin olvidar que las razones financieras exigen que los estados financieros estén al día y sean verídicos.

En la actualidad, ya que México tiene que competir internacionalmente, es imprescindible sustentar las inversiones en estudios profundos, para que puedan ser llevados a cabo. Antes de realizar una inversión se debe de contar con información amplia y variada sobre los aspectos referentes a factibilidad y rentabilidad del proyecto, para que estos puedan ser aceptados de inmediato, de ahí que se requiere una exposición más amplia sobre las condiciones financieras de la empresa y un análisis detallado de la actividad que se propone.





BIBLIOGRAFIA GENERAL.

1. (2008) *Anuario estadístico de puertos de México*, Secretaria de Comunicaciones y Transportes, Disponible: <http://cgpmm.sct.gob.mx/> Consultado el 13-abr-09.
2. (2009) Actualidad, Política, Banobras informa que el Proyecto Punta Colonet es inviable (En línea), *Expresionmx*, Disponible: <http://expresionmx.com/> Consultado:23-mar-10.
3. Adam S. J. A. y otros, (2005) *Finanzas i básicas*, IMCP, México.
4. Aguilar M. A. y otros, (2007) *Saldo de la globalización en américa latina*, Cenzontle, México.
5. Alcantara S. M. y Hernández N. E., (2009) *México: el nuevo escenario político ante el bicentenario*, Universidad de Salamanca, Salamanca.
6. Anda G. C., (2003) *Entorno socioeconómico de México*, Limusa, México.
7. Arjona T. M., (1999) *Dirección estratégica: un enfoque práctico: principios y aplicaciones de la gestión del rendimiento*, Díaz de Santos, Madrid.
8. Arter D. R., Medina J. N. y Gozalbes B. M, (2003) *Auditorías de la calidad para mejorar su comportamiento*, 3ª ed., Díaz de Santos, Madrid.



9. Banco de México, (2009) Publicaciones y discursos, Publicaciones, Informes periódicos, Informes anuales, Informe anual 2008 (en línea). México; Banxico, Disponible: <http://www.banxico.org.mx/> Consultado el 23-mar-10.
10. Barrera M. A., (1997) *Gestión para la modernización de la pequeña empresa agrícola*, Instituto de Desarrollo Agropecuario, Agustinas.
11. Bartlett C., Choshal S. y Beamish P., (2007) *Transnational Management*, 5a ed., Mc Graw Hill, California.
12. Bierman H. J., (1998) *Planeación financiera Estratégica*, Continental, México.
13. Bigné J. E., (2003) *Promoción comercial*, ESIC, Madrid.
14. Blanco M. H., (1994) *Las negociaciones comerciales de México con el mundo*, Fondo de cultura económica, México.
15. Block S. B. y Hirt G. A., (2005) *Administración financiera*, 11^a ed., Mc Graw Hill, México.
16. Bodie Z. y Merton R. C., (2003) *Finanzas*, Pearson, México.
17. Brassur S.A. (2005), Artículos (en línea). San Lorenzo; Disponible: <http://www.brassur.com/> Consultado: 11-feb-09.
18. Brealey R. A. y Myers S. C., (2002) *Principios de finanzas corporativas*, 7^a ed. Mc Graw Hill, Madrid.



19. Brealey R. A., Myers S. C. y Morrus A. J., (1999) *Fundamentos de finanzas corporativas*, Mc Graw Hill, Madrid.
20. Brigham E. F. y Hoyston J. F., (2006) *Fundamentos de administración financiera*, 10ª ed., Thomson, México.
21. Burbano R. J. y Ortiz G. A., (1995) *Presupuestos: enfoque moderno de planeación y control de recursos*, 2 ed., Mc Graw Hill, México.
22. Cabello A., (1999) *Globalización y liberación financieras y la bolsa mexicana de valores: del auge a la crisis*, Plaza y Valdés, México.
23. Cantos E. M., (1998) *Introducción al comercio internacional*, EDIUOC, Barcelona.
24. Carbonell M., (2001) *Estado constitucional y globalización*, Porrúa, México.
25. Carranza O. y otros, (2004) *Logística: mejores prácticas en latinoamérica*, Thomson, México.
26. Carrión M. J., (2007) *Estrategia: de la visión a la acción*, 2ª ed., ESIC, Madrid.
27. Castells. X. E., (2000) *Reciclaje de residuos industriales: aplicación a la fabricación de materiales para la construcción*, Díaz de Santos, Madrid.
28. Cedeño G. A., (2005) *Administración de la empresa*, 3ª ed., EUDED, San José.



29. Centro Mexicano para la Filantropía, (2006) RSE, Fundamentos de la Responsabilidad social empresarial (en línea). México; CEMEFI Disponible: <http://www.cemefi.org/> Consultado el 14-feb-09.
30. Chamoun N. J. Y., (2002) *Administración Profesional de Proyectos la guía*, Mc Graw Hill, México.
31. Charbert, F.J., (2000) *Manual de comercio exterior*, Gestión2000, México.
32. Cleri C., (2007) *El libro de las pymes*, Granica, Buenos Aires.
33. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, (2008) Comercio, publicaciones, Relaciones económicas y comerciales entre América Latina y Asia pacífico (en línea). México; CEPAL, Disponible: <http://www.cepal.org> Consultado: 28-mar-09.
34. Cuevas V. C. F., (2001) *Contabilidad de costos: enfoque gerencial y de gestión*, 2ª ed., Pearson, Bogotá.
35. De Jaime E. J., (2003) *Análisis económico – financiero de las decisiones de gestión empresarial*, ESIC, Madrid.
36. De Miguel F. E., (2005) *Introducción a la gestión: management*, UPV, Valencia.
37. Del Río G. C., (1997) *El presupuesto*, 3ª ed., Ediciones Contable Administrativas y Fiscales SA de CV, México.
38. Dumrauf L. G., (2006) *Finanzas corporativas*, Alfaomega, México.



39. Ediciones el País S.L., (2009) La antigua roma: cultura del reciclaje y la reutilización (en línea). Madrid; Disponible: <http://www.elpais.com/>
Consultado: 10-feb-09.
40. Elizondo L. A., (2003) *Proceso contable 1: contabilidad fundamental*, 3ª ed., Thomson, México.
41. Emey D.R., (1998) *Fundamentos de administración financiera*, Pearson, México.
42. Erossa M. V. E., (2004) *Proyectos de inversión de ingeniería: su metodología*, Limusa, México.
43. Espinoza R. y otros (1999) *Cuaderno técnico no.11: Normas para la gestión de calidad de productos y manejo medioambiental*, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, El salvador.
44. Estado de México municipios del Estado, (2008) Ecatepec, actividad económica (en línea). México; Disponible: <http://www.estadodemexico.com.mx/> Consultado: 13-mar-09.
45. Fernández D. A., (2006) *Política económica*, 4ª ed., Mc Graw Hill, México.
46. Fernández E. S., (2007) *Los proyectos de inversión: evaluación financiera*, Tecnológica, Cartago.
47. Fernández I. J. L., (2005) *Contabilidad financiera para directivos*, 4ª ed., ESIC, Madrid.



48. Fernández P. (2005) *Valoración de empresas*, 3ra ed., Gestión2000, Barcelona.
49. Ferrín G. A., (1993) *Guía práctica de contabilidad empresarial*, 2ª ed., Confemetal, Madrid.
50. Finch S. J. A. y otros, (1996) *Administración*, 6ª ed., Prentice Hall Hispanoamericana, México.
51. Flores G. y Luengo F., (2006) *Globalización, comercio y modernización productiva: una mirada desde la unión europea ampliada*, Alcal, Madrid.
52. Flores P. J., (2005) *El contexto del comercio exterior de México: retos y oportunidades en el mercado global*, 2ª ed., UNAM, México.
53. Francés A., (2006) *Estrategia y planes para la empresa: con el cuadro de mando integral*, Pearson, México.
54. Fred R. D., (2003) *Conceptos de administración estratégica*, 9ª ed., Pearson, México.
55. Fullana B. C. y Paredes O. J. L., (2008) *Manual de contabilidad de costes*, Delta, Madrid.
56. Fundación Española de la Carretera (2007), Informe RSC, Situación de la responsabilidad social corporativa en el sector viario español (en línea). Madrid; Disponible: <http://www.aecarretera.com/> Consultado: 16-feb-09.



57. Gaither N. y Frazier G., (2000) *Administración de producción y operaciones*, 8ª ed., Thomson, México.
58. Gamuza E., Lance T. y Monley S., (1998) *Política macroeconomía y pobreza en américa latina y el Caribe*, Mundiprensa, Barcelona.
59. García E. S. y Marr R., (1997) *La dirección corporativa de los recursos humanos: serie management*, Díaz de Santos, Madrid.
60. García P. V., (2006) *Introducción a las finanzas*, Continental, México.
61. Gil E. M. A. y Giner D. F., (2007) *Cómo crear y hacer funcionar una empresa: conceptos e instrumentos*, 7ª ed., ESIC, Madrid.
62. Gisbert I. G. R., (2002) *Economía y salud: economía, gestión económica y evaluación económica en el ámbito sanitario*, Masson, Barcelona.
63. Gitman L. J. y Mc Daniel C., (2007) *El futuro de los negocios*, 5ª ed., Cengage, México.
64. Gitman L. J., (2003) *Principios de administración financiera*, 10ª ed., Pearson, México.
65. Gitman M. D., (1996) *El mundo de los negocios*, 3ª ed., Oxford, México.
66. Gobierno del Estado de México, (2009) *Estado, Geografía y estadística, indicadores socio demográficos (en línea)*. México; Disponible: <http://portal2.edomex.gob.mx/> Consultado: 09-mar-09.
67. Guerra E. G., (2002) *El agronegocio y la empresa agropecuaria frente al siglo xxi*, IICA, San José.



68. Guillen R. A., (2007) *Economía y sociedad en américa latina: entre la globalización, regionalización y el cambio estructural*, UAM, México.
69. Guisado T. M., (2003), *Estrategias de multinacionalización y políticas de empresas*, Pirámide, Barcelona.
70. Haime L. L., (2008) *Planeación financiera en la empresa moderna*, 8ª ed., ISEF, México.
71. Hans P.M. y Harald S., (2002) *La trampa de la globalización*, 2ª ed. Taurus, México.
72. Hernández R. S., (1994) *Introducción a la administración: un enfoque teórico práctico*, Mc Graw Hill, México.
73. Hitt M. A., Hoskisson R. E. y Fincowsky E. F., (2008) *Administración estratégica competitividad y globalización: conceptos y casos*, 7a ed., Cengage Learning, México.
74. Horngren C. T. y otros, (2000) *Introducción a la contabilidad financiera*, 7ª ed., Pearson, México.
75. Horngren C. T., Sundem G. L. y Stratton W. O., (2006) *Contabilidad administrativa*, Pearson, México.
76. Instituto de Industrias Recicladoras de Chatarra, (2009) Información industrial, Reciclaje de desecho industrial, medio ambiente (en línea). México; ISRI, Disponible: <http://www.isri.org/> Consultado: 7-feb-09.



77. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2009), Información estadística, Medio Ambiente, Asentamientos y actividades humanas, residuos. (en línea). México; INEGI, Disponible: <http://www.inegi.org.mx/> Consultado: 17-feb-09.
78. Instituto Nacional de Recicladores, (2007) Artículos reciclables (en línea). México; INARE, Disponible: <http://www.inare.org.mx/> Consultado: 03-feb-09.
79. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (2005), Enciclopedia de los municipios de México, Región III Texcoco, ecatepec (en línea). México; INAFED, Disponible: <http://www.e-local.gob.mx/> Consultado: 09-mar-09.
80. Jimenez C. J.L. y Pérez L. C., (2003) *Gestión financiera de la empresa*, Pirámide, Madrid.
81. Keat P. G. y Young P. K. Y., (2004) *Economía en la empresa*, 1ª., Pearson Educación, México.
82. Kotler P. y otros, (2007) *Marketing internacional de lugares y destinos: estrategias para la atracción de clientes y negocios en latinoamérica*, Pearson Educación, México.
83. Laundon K. C. y Laundon J. P., (2004) *Sistemas de información gerencial: administración de la empresa digital*, 8ª ed., Pearson, México.
84. Lavolpe Antonio, (2000) *La gestión presupuestaria*, Ediciones Macchi, México.



85. Lerma, K. A., (2004) *Comercio y mercadotecnia internacional*, 3ª ed., Thomson, México.
86. Long D., (2006) *Logística internacional*, Limusa, México.
87. Longenecker J. C. y otros, (2007) *Administración de pequeñas empresas: enfoque emprendedor*, 13ª ed., Cengage Learning, México.
88. Mankiw N. G., (2000) *Macroeconomía*, 4ª ed., Antoni Bosch, Barcelona.
89. Maqueda L. J., (1996) *Cuadernos de dirección estratégica y planificación*, Días de Santos, Madrid.
90. Méndez M. J. S., (2002) *Economía y la empresa*, 2ª ed., Mc Graw Hill, México.
91. Mercado S., (2004) *Mercadotecnia programada: principios y aplicaciones para orientar la empresa hacia el mercado*, 2ª ed., Limusa, México.
92. Monte V.A., (2007) *Saldo de la globalización en américa latina*, Cenzontle, México.
93. Mora M. J. R., (2003) *Guía metodológica para la gestión clínica por procesos*, Días de Santos, Madrid.
94. Morales C. A. y Morales C.J.A., (2008) *Principios de finanzas*, Trillas, México.
95. Moreno, P. A., (2004) *Métodos y modelos de planeación financiera*, 2ª ed., Thomson, México.



96. Moyer R. C., Kretlow W. J. y McGuigan J. R., (2004) *Administración financiera contemporánea*, 7ª ed., Thomson, México.
97. Nebel B. J. y Wright R. T., (1999) *Ciencias ambientales: ecología y desarrollo sostenible*, 6ª ed., Prentice Hall, México.
98. Nieto S. J. A., (2005) *Organización económica internacional y globalización: los organismos internacionales en la economía mundial*, Siglo XXI de España editores, Madrid.
99. Ochoa S. G. A., (2002) *Administración financiera*, Mc Graw Hill, México.
100. Olmos A. J., (2007) *Tu potencial emprendedor*, Pearson Educación, México.
101. Ordoñez S. y Bouchaín R., (2007) Capitalismo del conocimiento, telecomunicaciones e integración internacional de México, *Comercio exterior*, 57 (11), pág. 912-922.
102. Ortega C. A., (2005) *Introducción a las Finanzas*, Mc Graw Hill, México.
103. Ortega C. A., (2006) *Proyectos de inversión*, Continental, México.
104. Ortega O. R. y Villegas H. E., (1996) *Análisis financiero*, Pac, México.
105. Pacheco C.C., (2006) *Presupuesto un enfoque gerencial*, IMCP, México.



106. Pau C. J. y De Navascues G. R., (2001) *Manual de logística integral*, Díaz de Santos, Madrid.
107. Paul S. J., (2002) *Gerencia y planeación estratégica*, Norma, Bogotá.
108. Pearson S. F., (2000) *Relaciones internacionales*, Mc Graw Hill, México.
109. Perdomo M. A., (1991) *Elementos básicos de administración financiera*, 4ª ed., Ecasa, México.
110. Perdomo M. A., (1999) *Planeación financiera: para épocas normal y de inflación*, 4ª ed., ECAFSA, México.
111. Pérez M. J., (1997) *Estrategia gestión y habilidades directivas*, Díaz de Santos, Madrid.
112. Pinson L. y Jinnett J., (1998) *20 pasos para desarrollar tu negocio: comienza hoy un sólido futuro*, Pax, México.
113. Piñeiro S. C., De Llano M. P. y Álvarez G. B., (2007) *Dirección financiera: modelos avanzados de decisión con Excel*, Delta, Madrid.
114. Pro México, (2009) Comercio, mercados (en línea). México, Disponible: <http://www.promexico.gob.mx/> Consultado: 19-mar-09.
115. Programa de Actividades Sectoriales, (2000) *El impacto social y laboral de la mundialización en el sector d la fabricación de material de transporte*, Organización Internacional del Trabajo, Ginebra.



116. Ramirez C. C., (2002) *Fundamentos de administración*, 2ª ed., ECOE, Bogotá.
117. Ramírez E. y Cajigas R. M., (2004) *Proyectos de inversión competitivos: formulación y evaluación de proyectos de inversión con visión emprendedora estratégica*, Universidad Nacional de Colombia, Palmita.
118. Ramírez E. y Cajigas R. M., (2004) *Estrategia local exportadora: cómo unir las empresas locales en consorcios, para comercializar sus productos dentro y fuera del país*, Universidad Nacional de Colombia, Manizales.
119. Ramos C. P y otros., (2003) *Residuos: alternativa de gestión*, Universidad de Salamanca, Salamanca.
120. Render B., Stair R. M. y Hanna M. E., (2006) *Métodos cuantitativos para los negocios*, 9ª ed., Pearson, México.
121. Requeijo J., (2002) *Economía mundial*, 2a ed. ,Mc Graw Hill, México.
122. Rodríguez S. A. e Iturralde J. T., (2008) *Modelización financiera aplicada: modelos de planificación financiera con Excel*, Delta, Madrid.
123. Rodríguez V. J., (2003) *Introducción a la administración con enfoque en sistemas*, 4ª ed., Thomson, México.
124. Rodríguez V. J., (2004) *Cómo aplicar la planeación estratégica a la pequeña y mediana empresa*, 5ª ed., Thomson, México.



125. Rothery B., (1997) *Iso 9000 iso 14000*, 2ª ed., Panorama Editorial, México.
126. Salanova S. M., Peiró J. M. y Grau R., (2001) *Nuevas tecnologías y formación continua en la empresa: un estudio psicosocial*, Universidad Jaume, Castelló.
127. Salazar X. J. M. y Maryse R., (2001) *Hacia el libre comercio en las Américas*, Brookings, Maryland.
128. Saldívar A., (1982) *Planeación financiera de la empresa*, 2ª ed. Trillas, México.
129. Salvatore, D., (2005) *Economía internacional*, 8a ed., Limusa, México.
130. Schnaars S. P., (1991) *Estrategias de marketing: un enfoque orientado al consumidor*, Días de Santos, Madrid.
131. Secretaría de Economía, (2005) *Desarrollo económico con estabilidad y responsabilidad*, Fondo de Cultura Económica, México.
132. Secretaría de Economía, (2009) Comercio exterior, Regiones, America Latina y el Caribe, TLC con el triangulo del norte (en línea). México, Disponible: <http://www.economia.gob.mx> Consultado 19-mar-09.
133. Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales (2009) Modulo de Consulta temática (en línea). México; SEMARNAT. Disponible: <http://www.semarnat.gob.mx/> Consultado: 10-may-09.



134. Shon L. B y Bird A., (2000) *Las multinacionales japonesas en el extranjero*, Oxford, México.
135. Soto P. E., (2003) *Las pymes ante el reto del siglo xxi: los nuevos mercados globales*, Thomson, México.
136. Stair R. M. y otros, (2000) *Principios de sistemas de información: enfoque administrativo*, 4ª ed., Thomson, México.
137. Tamames R., (2009) *Para salir de la crisis global: análisis y soluciones*, EDAF, Madrid.
138. Turgores Q. J., (2006) *Economía internacional: globalización e integración regional*, 6ª ed. Mc Graw Hill, México.
139. Uscanga C. y otros., (2007) *México y japon: los desafíos emergentes de una nueva asociación económica*, UNAM, México.
140. Valls P. J. (2005) *Tecnología e innovación en la empresa*, 2ª ed., Alfaomega, México.
141. Vélez P. I., (2006) *Decisiones de inversión: para la valoración financiera de proyectos y empresas*, 5ª ed., Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
142. Verger A., (2003) *El sutil poder de las transnacionales: lógica, funcionamiento e impacto de las grandes empresas en un mundo globalizado*, Icaria, Barcelona.



143. Villafuerte S. D., (2001) *Integraciones comerciales en la frontera sur: Chiapas frente al tratado de libre comercio México centroamerica*, UNAM, México.
144. Walss A. R., (2005) *Globalización medio ambiente y desarrollo*, Porrúa, México.
145. Welsch G. A. y otros, (2005) *Presupuestos: planificación y control*, 6ª ed., Pearson Educación, México.
146. Weston F. J. y Brigham E. F., (1988) *Fundamentos de administración financiera*, 7ª ed., Interamericana, México.
147. Weston J.F., (2000) *Finanzas en la Administración 2*, 9ª ed., Mc Graw Hill, México.
148. Zamora B. J., (1991) *El por qué y para qué del tratado de libre comercio*, UNAM, México.
149. Zorrilla A. S., (2003) *Aspectos socioeconómicos de la problemática en México*, 6ª ed., Limusa, México.