

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES

**EL ENFOQUE ESTRATEGICO EN LOS ESTUDIOS
PRELIMINARES Y DE MERCADO Y LA
EVALUACIÓN FINANCIERA EN UN PROYECTO
DE INVERSIÓN**

ALIBEL ESPINOZA VASQUEZ

**TRABAJO DE ASCENSO PRESENTADO COMO
CREDENCIAL DE MERITO PARA OPTAR A LA
CATEGORIA DE PROFESOR ASISTENTE**

MERIDA – VENEZUELA
NOVIEMBRE 2004

INDICE	Pag
INTRODUCCIÓN	3
PRIMERA PARTE: LA EMPRESA, frente a la nueva realidad	
1. La Empresa	7
SEGUNDA PARTE: LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y LOS PROYECTOS	
1. La Planificación Estratégica	19
2. Los Proyecto	29
TERCERA PARTE: FASE DE ANÁLISIS O PRE-INVERSIÓN	
1. Etapa I, Estudios Preliminares	37
1.1. Viabilidad de la Idea	39
1.2. Análisis del Sector	42
1.2.1. Descripción del Sector.	42
1.2.2. Descripción de la Empresa	49
1. 2.3. Descripción del Producto	55
2. Etapa II, Estudios de Pre–factibilidad	58
2.1 Estudio de Mercado	58
2.1.1. Análisis de la Demanda	61
2.1.2. Análisis de la Oferta	70
2.1.3. Análisis de los Sistemas de Mercadeo	73
2.1.4 Análisis de Precios	76
2.2 Estudio de Factibilidad Financiera	78
2.2.1. Objetivos del Estudio de Rentabilidad	78
2.2.2. La Inversión	79
2.2.3. El Costo de Capital	80
2.2.4. Tasa de rentabilidad Mínima Atractiva	81
2.2.5. Estado de Flujo Neto de Efectivo	83
2.2.6. Clasificación de los Proyectos	89
2.2.7. Principales Instrumentos o Herramientas de Evaluación	92
2.2.7.1 Las que no consideran el valor del dinero en el tiempo	92
2.2.7.2 Las que consideran el valor del dinero en el tiempo	95
CONCLUSIONES	122
BIBLIOGRAFIA	124

INTRODUCCIÓN

Hasta hace pocos años el entorno en el que se desenvolvían las empresas se caracterizaba por su estabilidad, sin embargo debido a una serie de hechos recientes como innovaciones tecnológicas, nuevas legislaciones, avances científicos, aparición de nuevos competidores, o simplemente modas, se originaron determinadas tendencias que han afectado los mercados. Los avances tecnológicos basados en la microelectrónica desarrollados en las últimas décadas y el desarrollo de las telecomunicaciones entre otras causas, han acelerado de manera considerable la rapidez de los cambios que se dan en el mundo.

Uno de los principales fenómenos de cambio que se ha originado es lo que se denomina globalización. El Fondo Monetario Internacional define la globalización como "la interdependencia económica creciente en el conjunto de los países del mundo, provocada por el aumento del volumen y de la variedad de las transacciones fronterizas de bienes y servicios, así como de los flujos internacionales de capitales, al mismo tiempo que por la difusión acelerada y generalizada de la tecnología" (1)

En tal sentido, el impacto de la globalización abre un amplio campo de actuación para las empresas, se va hacia un mundo sin fronteras; la formación de bloques, nuevos circuitos, cadenas de empresas, etc., abre posibilidades a las empresas pequeñas y medianas para incorporarse a nuevos mercados, ante lo cual deben prepararse para poder competir, deben ser capaces de detectar los cambios y adaptarse a ellos.

El proceso de globalización como una realidad de la cual no pueden escapar, obliga a las empresas que aunque se dediquen a producir para mercados internos o locales, deban hacerlo como si lo hicieran para mercados regionales o internacionales, es cuestión de tiempo en el que las exigencias del mercado las obliguen a competir con estándares internacionales, para no quedar fuera o desaparecer.

Actualmente las economías más poderosas son aquellas que han logrado fortalecer el sector de la pequeña y mediana empresa. La sola intuición no es suficiente para crear y mantener empresas estables. Los empresarios deben apoyarse en herramientas o técnicas que los ayuden a eliminar la improvisación y a disminuir los

(1) tomado de www.globalizate.org

riesgos, entre las más importantes tenemos la Formulación y Evaluación de Proyectos.

Las tendencias en el sistema económico mundial influyen en la realidad y perspectivas de las empresas venezolanas, especialmente en las pequeñas y medianas empresas (PyME). Ninguna empresa que quiera competir en mercados caracterizados por una abierta competencia externa e interna, puede dejar pasar por alto la importancia de la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión como técnica o herramienta que garantice la minimización del riesgo y la maximización del beneficio.

El desarrollo de la economía de un país depende de los proyectos de inversión de las empresas. Ellos son fuentes de empleos, de nuevos y mejores productos, de incrementos en la producción. Es preciso desarrollar lo que se denomina la cultura de proyectos como herramienta estratégica de desarrollo económico para asegurar el crecimiento sustentable de la economía.

Las tendencias económicas y culturales mundiales han impulsado la evolución de una sociedad de empleados a una sociedad de emprendedores, es cada vez mayor el número de profesionales que abandonan sus trabajos en grandes empresas para formar la suya propia, así mismo la gran mayoría de las nuevas propuestas de negocios están siendo impulsadas por profesionales recién egresados de las universidades. En la actualidad el Estado Venezolano y las grandes empresas por sí solos no son capaces de generar los nuevos empleos que se necesitan crear, para impulsar el desarrollo económico; son los individuos y principalmente los nuevos profesionales los responsables del desarrollo económico del país y la formación es clave para salir adelante.

Al elaborar un proyecto lo que se pretende es estudiar las posibilidades de éxito que podría tener una empresa. En el proceso de elaboración de un proyecto se interpreta el entorno y se imagina el o los escenarios más probables; los cuales deben estar sustentados entre otros, en propuestas estratégicas sobre aspectos comerciales, de operaciones y recursos humanos. Sirven de guía u orientación en las decisiones tanto tácticas como estratégicas del empresario.

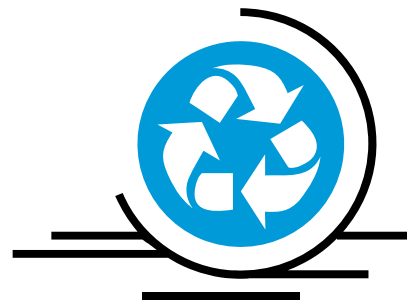
La presente investigación documental tiene como principal objetivo desarrollar algunos aspectos teóricos que deben ser considerados por los estudiantes a la hora de llevar a la práctica el proceso de formulación de un nuevo proyecto de negocio.

El trabajo consta de tres partes, la primera trata de definir la empresa y los retos que debe enfrentar frente a la nueva realidad, la segunda, se desarrollan los principios básicos en los que se fundamenta la planificación estratégica y su relación con los proyectos como herramienta capaz de generar cambios, y la tercera, hace énfasis en los estudios o análisis donde generalmente los estudiantes presentan mayores dificultades como son la identificación de una necesidad insatisfecha o una oportunidad de negocio, el estudio de mercado y algunos aspectos del estudio financiero.

No se pretende una exposición exhaustiva, la intención es presentar los aspectos teóricos más importantes en un lenguaje sencillo y coherente, que facilite su aplicación en el desarrollo de la asignatura.

PRIMERA PARTE

LA EMPRESA, FRENTE A LA NUEVA REALIDAD



1. LA EMPRESA

La empresa es una organización social a través de la cual empresarios, trabajadores y colectividad derivan la satisfacción de necesidades; valor económico o creación de riqueza para todos sus participantes y servicios para la comunidad.

Dentro del enfoque de sistemas, bajo la óptica funcional Domínguez (1981) señala, "se concibe la empresa como un sistema complejo y abierto, en el que los distintos subsistemas y elementos están convenientemente interrelacionados y organizados, formando un todo unitario y desarrollando una serie de funciones que pretenden la consecución de los objetivos globales de la firma. Toda esta actividad se lleva a cabo en permanente interacción con el entorno, con el cual intercambia materia, energía e información, que son utilizadas para el mantenimiento de su organización contra la degradación que ejerce el tiempo". (p.13)

Entre los principales subsistemas de una empresa se pueden identificar:

- Subsistemas relativos a las funciones básicas
 - Operaciones
 - Inversión/Financiación
 - Comercial
- Subsistema de Dirección y Gestión
- Subsistema de Recursos Humanos
- Subsistema de Información

Dentro de estos subsistemas Domínguez (*op. cit*) identifica a el subsistema de Dirección y Gestión como el que marca la pauta, donde se han de definir los objetivos a largo plazo, acorde con los objetivos globales de la empresa, y se diseñan estrategias coherentes con los mismos. Indica que es un subsistema que penetra en el subsistema de funciones básicas a nivel estratégico, táctico y operativo, estos objetivos y estrategias deben presidir el diseño del subsistema.

Entre las múltiples funciones socio económicas que cumple la empresa tenemos:

- Alcanzar un beneficio Económico (privado)
- Creación de fuentes de trabajo
- Generadora de poder adquisitivo (ingreso, intercambio, consumo)

- Productora de riqueza
- Satisfacer necesidades (privadas y colectivas)

Así mismo, las empresas se pueden agrupar por **SECTORES DE ACTIVIDAD**

- **Sector primario:** comprende todas las actividades directamente relacionadas con los recursos de la naturaleza. Ejemplos: una granja de gallinas, una empresa minera, un barco de pesca.
- **Sector secundario:** comprende las actividades que se dedican a la transformación de las materias primas, en productos acabados listos para la venta. Este sector recoge a las empresas manufactureras. Ejemplos: una fábrica de televisores, una panificadora, un fábrica de muebles.
- **Sector terciario:** comprende las actividades relacionadas con los servicios. Dentro de este sector subdividimos a las empresas en:
 - **Empresas comerciales:** actividad que comprende la venta de los productos, bien al por mayor o al por menor. Ejemplos: una tienda de ropa, un hipermercado.
 - **Otras empresas de servicios:** que son las que tienen por objetivo prestar servicios a la comunidad. Ejemplo, una guardería.

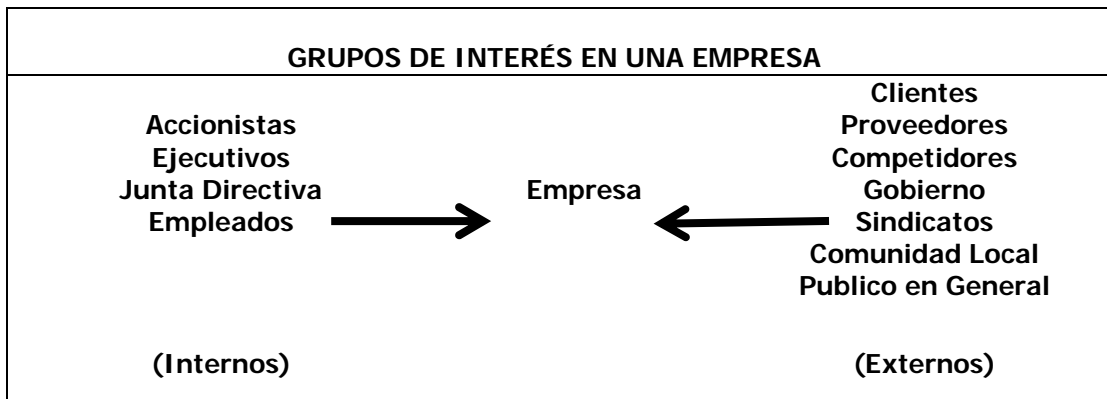
Según la **FORMACIÓN JURÍDICA**; cada país tiene su clasificación, en Venezuela véase la siguiente tabla

FORMAS JURÍDICAS SEGÚN EL CODIGO DE COMERCIO ART.200 Y 201		
Personas Físicas:	Comerciantes individuales	
	Civiles:	<ul style="list-style-type: none"> • Firma Unipersonal
Personas Jurídicas:	Sociedades Mercantiles	<ul style="list-style-type: none"> • Compañía Anónima. • S. de Responsabilidad Limitada • Sociedad en Nombre Colectiva • Sociedad en Comanditaria

NO INCLUIDAS EN EL CODIGO DE COMERCIO
Asociaciones Cooperativas
ONG
Fundaciones

Por otra parte, la empresa no está sola, no es una isla, es una organización que se relaciona con otros agentes económicos, entre los más importantes: proveedores, competidores, clientes, distribuidores, organismos públicos, etc. (véase tabla N°2), con intereses particulares y en algunos momentos conflictivos, su éxito o fracaso no depende solo de ella.

TABLA N° 2



En el proceso de elaboración de un producto o servicio intervienen encadenadamente un conjunto de empresas de diferentes sectores de la economía como se muestra en el gráfico N° 1; del apoyo y eficiencia de los diferentes agentes económicos que participan en la cadena de producción depende el éxito o fracaso de las empresas, desde la extracción o producción de materia prima e insumos hasta la comercialización del producto o servicio final.

GRÁFICO Nº 1

CADENA DE PRODUCCIÓN – COMERCIALIZACIÓN

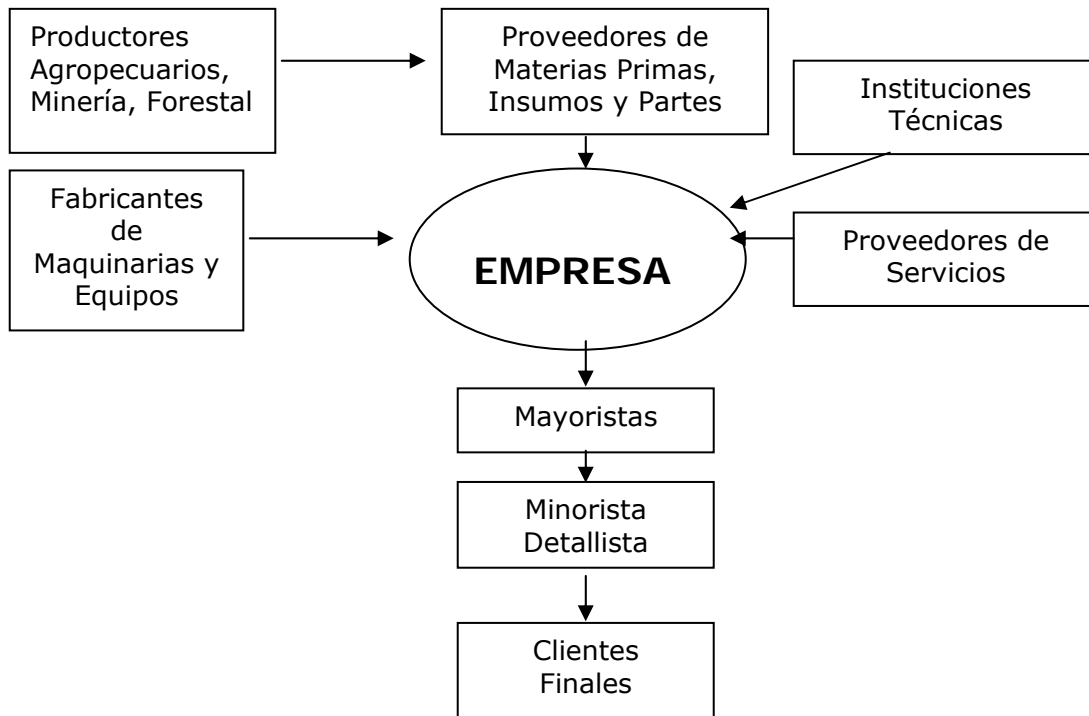


Grafico tomado de Luis Miguel, Abad R. Programas de Apoyo a las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas. Temas y Reflexiones Emergentes Tecnoparque, Barquisimeto.1998.

Así mismo, en la actualidad, como lo indica Xavier Gimber en su libro denominado El Enfoque Estratégico de la Empresa, no es suficiente que una empresa produzca lo que el mercado exige o lo que sus clientes quieren, sino que lo debe hacer “mejor”, ¿que significa, mejor?, más rápido que la competencia, más oportuno que la competencia, con más calidad que la competencia....etc., es decir, **“mejor que la competencia”**, esto no es otra cosa que competitividad. De manera que las empresas para sobrevivir, crecer, mantenerse y prosperar deben ser **competitivas**.

Porter (1982), ha definido a la *competitividad* como “la capacidad de una empresa para producir y mercadear productos en mejores condiciones de precio, calidad y oportunidad que sus rivales”. (p.29)

Blanco (1995), destaca los siguientes aspectos de este concepto:

- **La competitividad es una capacidad, una habilidad de la empresa.**

No es un don gratuito. Es una capacidad o habilidad que solamente se puede lograr con esfuerzo. Es una capacidad que debe ser buscada, desarrollada y perfeccionada.

- **La competitividad implica a toda la empresa.**

La competitividad es el producto de toda la empresa, no solamente de su función de mercadeo. Para ser competitiva, la empresa debe ser capaz de diseñar, producir y mercadear productos y servicios competitivos, y para lograrlo, toda la organización de la empresa debe apoyar estas capacidades.

- **La competitividad se manifiesta en mejores productos y servicios.**

Se compite en el mercado con productos y servicios, pero estos productos y servicios no salen de la nada, son los productos y servicios de una empresa competitiva que los hace posible y los respalda de manera sostenida.

- **La competitividad implica satisfacción del cliente.**

Se compite por las preferencias de una clientela. Satisfaciendo a los clientes oportunamente con productos de calidad y precios adecuados, es como la empresa logra mantener y aumentar su participación en el mercado y, por lo tanto sobrevivir y progresar.

- **La competitividad es una cualidad vital.**

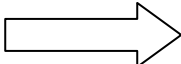
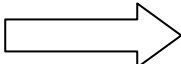
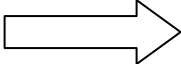
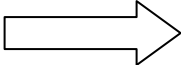
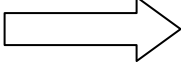
Si la empresa no tiene capacidad, habilidad competitiva no puede sobrevivir y mucho menos progresar. Si no se tiene capacidad competitiva la empresa va perdiendo vida, poco a poco, o rápidamente, hasta morir. La competitividad es una cualidad necesaria para poder competir y de esa manera sobrevivir y progresar.

- **La competitividad implica competir con rivales.**

La competitividad es una cualidad para competir contra otros, quienes también están buscando mejorar su competitividad. Por esa razón obvia, la competitividad implica mejora y superación continua frente a los rivales competitivos.

Con respecto a este mismo aspecto Carlota Pérez (1998) plantea lo que ella ha denominado el “**NUEVO SENTIDO COMÚN**”, paradigma que ha transformado todos los terrenos de la práctica empresarial, tecnológica y organizativa, cotidiana y estratégica. La autora indica que la nueva realidad, el nuevo contexto mundial plantea un cambio, un **SALTO EMPRESARIAL**, este salto implica **SER COMPETITIVO**. El futuro es distinto el pasado quedó atrás, nos encontramos frente a una revolución tecnológica, que implica un cambio profundo en la manera de comportarnos, la salida es ser competitivos, en la siguiente tabla se presentan los principales desafíos que deberán enfrentar las empresas para ser competitivas

TABLA N° 3

	NUEVO PARADIGMA	
PRODUCTO EN MASA (Economías de escala de aglomeración)		PRODUCTO FLEXIBLE (Economías de gama de especialización)
PRODUCCIÓN INTENSIVA DE ENERGIA Y DE MATERIAS PRIMAS		PRODUCCIÓN INTENSIVA EN INFORMACIÓN Y MATERIA GRIS
OPTIMIZACIÓN COMO RUTINA PRINCIPAL “One best way”		CAMBIO TÉCNICO COMO RUTINA PRINCIPAL (Mejora continua)
ORGANIZACIÓN PIRAMIDAL COMPARTIMENTADA		ORGANIZACIONES EN REDES FLEXIBLES
PERSONAL COMO COSTO		PERSONAL COMO CAPITAL HUMANO (Socios técnicos /relación suma positiva)

TOMADO DEL TEXTO DE LA CONFERENCIA DICTADA POR C. PEREZ EN V SALON DE LAS INNOVACIONES, EUREKA'97. INNOVACIONES SOCIOPOLÍTICAS PARA ENFRENTAR LOS NUEVOS DESAFIOS EMPRESARIALES Y SOCIALES, CARLOTA PÉREZ, EDICIONES EUREKA, OCTUBRE 1998, P.3

Al respecto Rosales (1996) cuando aborda la evolución de los modelos gerenciales y su impacto en la PYME, afirma que este proceso evolutivo está caracterizado por un incremento significativo en los niveles de competitividad de las empresas, y que como consecuencia se han ampliado las tareas que los gerentes deben desarrollar. Afirma, que en el presente “la rapidez para detectar las nuevas tendencias en los patrones de conducta y necesidades de los consumidores, la velocidad para diseñar, producir y comercializar los productos para las nuevas necesidades se esta convirtiendo en el modelo gerencial para las empresas líderes” (p.27). Las empresas se encuentran insertas en contextos económicos específicos (entorno general y

sectorial), dinámicos, que potencian o limitan su competitividad. La capacidad para adaptarse a los continuos cambios del entorno es uno de los principales rasgos de las empresas modernas.

Según Pérez (1998) entre los elementos básicos para ser competitivos tenemos:

NUEVAS TENDENCIAS

■ REDES

■ ADAPTABILIDAD

■ MEJORA CONTINUA

■ COOPERACIÓN

□ REDES

Las estructuras organizativas, piramidales, jerárquicas y cerradas se sustituyen por estructuras más planas, interactivas y abiertas. El exceso de niveles de mando y supervisión impide desarrollar la creatividad y hace que la toma de decisiones se aleje del mercado usuario. El nuevo ideal organizativo busca acercarse lo mas posible al usuario final

□ MEJORA CONTINUA

Dentro de la planta los nuevos niveles de competitividad son cambiantes y suponen procesos de mejora continua. Supone capacitación, actualización de los procesos y el personal, tecnología de punta.

□ ADAPTABILIDAD

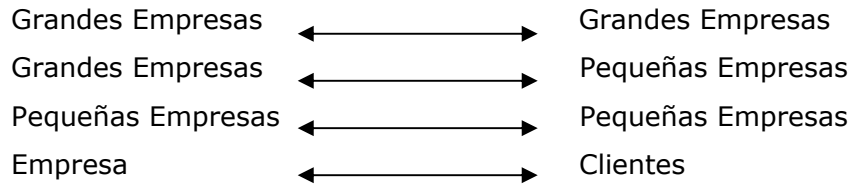
La preferencia por productos estandarizados y plantas diseñadas para producirlos en masa pierde fuerza. La relación entre la planta y el mercado desarrolla la noción de fabrica flexible y adaptable, capaz de responder a mercados cambiantes en

volúmenes y especificaciones. Se hace énfasis en la especialización del producto y la definición clara del mercado a ser atendido. Como consecuencia de la dinámica de los avances tecnológicos en los últimos años, se produce una creciente segmentación de los mercados.

□ COOPERACIÓN

En cuanto a la interrelación con el personal, con los proveedores, con los competidores y con el gobierno que suponía relaciones conflictivas deben ser reemplazadas por relaciones complejas de cooperación – negociación, dirigido a

lograr beneficios para todos. La cooperación como base para elevar la competitividad, cooperación entre:



Para tener éxito se debe cambiar tanto estrategias individuales como estrategias colectivas

ESTRATEGIAS INDIVIDUALES	ESTRATEGIAS COLECTIVAS
<ul style="list-style-type: none"> • Calidad Total • Reingeniería • Ing. en reversa • Fusiones • Alianzas Estratégicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Redes Verticales • Asociatividad • Benchmarking • Cooperativos • Redes Horizontales

Conocer y entender estas tendencias es fundamental, así como también el conocimiento de las principales estrategias con las que cuentan las empresas para tratar de contrarrestar las acciones de las empresas rivales.

Entre los aportes más importantes realizados por Porter (1982), fue el haber definido lo que él denominó las tres estrategias genéricas, o caminos que pueden conducir hacia el éxito a las empresas (véase gráfico N° 2)

- **Diferenciación**
- **Liderazgo en costos**
- **Enfoque o alta segmentación**

DIFERENCIACIÓN: La empresa debe poseer algo "clave, valioso o exclusivo" que no tiene la competencia y que además es percibido por el cliente. Algunos factores por los cuales se puede crear diferenciación son: calidad, innovación, diseño, tecnología, servicio, imagen de marca, canal de distribución o una combinación de varios de estos factores. Generalmente los consumidores están dispuestos a pagar un precio superior por esta diferenciación.

LIDERAZGO EN COSTOS: Otras empresas no poseen nada clave o exclusivo, en cambio lo que si consiguen es hacer el trabajo a un costo menor. Optan por no querer destacarse por encima, sino por realizar un producto o servicio igual que la mayoría de las empresas del sector, pero con unos costos más bajos. Los orígenes que puede tener son: 1) las fuentes estructurales: economías de escala, la curva de experiencia o aprendizaje, compartir la producción, la distribución, el marketing entre diferentes productos o unidades estratégicas de negocio relacionadas, usar una mejor tecnología o un buen diseño de producto, 2) la propia gestión de la empresa y 3) fuentes externas a la empresa localización, ayudas de los gobiernos, tipo de cambio, etc.

ENFOQUE O ALTA SEGMENTACIÓN: Consiste es dirigirse a una área geográfica o conjunto de necesidades específicas de todo un sector o una parte de él. En este caso las empresas siguen una de las dos estrategias anteriores, pero especializándose en una parte del mercado. El enfoque de alta segmentación trata de especializarse en una parte del mercado para conocerla completamente y satisfacer mejor sus necesidades.

GRÁFICO N° 2

ESTRATEGIAS GENÉRICAS

	OBJETIVO ESTRATÉGICO	VENTAJA ESTRATEGICA
	Exclusividad percibida por el cliente	Posición de bajo costo
Todo el sector	DIFERENCIACIÓN	LIDERAZGO EN COSTOS
Solo una parte Del sector	ENFOQUE O ALTA SEGMENTACIÓN	

Fuente: Porter (*op. cit*)(cap.2)

Para Jean–Paul Sallenave (1994), toda empresa tiene tres objetivos independientes de la voluntad de sus dirigentes: supervivencia, rentabilidad y crecimiento, donde la rentabilidad es la clave de esa secuencia, habla del triangulo de rentabilidad, expresada en tres llaves que permiten lograrlo:

1. **LA CREACIÓN DE VALOR**, una empresa existe porque lo que vende tiene valor a juicio de los consumidores, debe preguntarse ¿por qué el consumidor compra mis productos o requiere mis servicios?, su respuesta contiene el secreto de la existencia y de supervivencia de la empresa. **El marketing** tiende a crear valor o agregar valor a los productos a través de la concepción del producto en función de un segmento de mercado objetivo, posicionando, segmentando, con la diferenciación, mezclas de marketing, etc.
2. **LA EFICIENCIA DE LAS OPERACIONES** con la finalidad de disminuir los costos de producción y venta, poniendo atención a: la tecnología de producción, la productividad de la mano de obra, los inventarios, la estandarización, el análisis de valor, etc.
3. **LA VENTAJA COMPETITIVA**, según el autor esta es la base del triángulo, la cual es el resultado de las dos anteriores.

También nos dice, que más allá de las modas administrativas y de las mutaciones semánticas que enriquecen el lenguaje de la administración, los verdaderos temas inmutables que rigen el comportamiento de las empresas son:

- El marketing, sin mercado no hay productos, y sin productos para vender, la empresa no tiene razón de ser
- La psicología organizacional, una empresa es ante todo, un grupo humano con cultura y comportamientos propios.
- Las finanzas, es una entidad económica en pos de rentabilidad para los accionistas
- La planificación, para que la empresa elija su futuro en vez de sufrirlo
- La competitividad, que es el fin de la acción empresarial, a la larga solo sobreviven las empresas competitivas.

Así mismo indica que hay otros temas que se derivan de los anteriores como son:

- La producción, la cual depende del marketing, de la planificación y del entorno competitivo
- La contabilidad, el lenguaje que sirve de base para expresar la realidad financiera de las empresas.

El éxito de una empresa no se mide en función de “excelencia” o de “calidad total” sino en comparación con otras empresas....

Ahora bien, la competitividad como una estrategia que deben desarrollar las empresas para sobrevivir, crecer, mantenerse y prosperar en los mercados actuales, es el resultado del proceso de planificación estratégica, tema a tratar a continuación.

SEGUNDA PARTE

LA PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA Y LOS PROYECTOS



1. LA PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA

Porter (1982), establece que "la esencia de la formulación de una estrategia competitiva consiste en relacionar a una empresa con su medio ambiente" (p.23)

Garrido Buj (2003), afirma "la velocidad de los cambios en el entorno y la agresividad de las empresas que propenden el uso de modelos de competencia estratégica estaría obligando al resto de los competidores a usar métodos similares" (p.9). Así mismo indica que" el valor del pensamiento estratégico radica en la consideración del entorno y de la competencia como elementos indisolubles de la propia empresa cara a la toma de decisiones" (p.6)

Cope (1991), afirma que planificar estratégicamente es planear para toda la organización en el ambiente turbulento que lo rodea, indica que está demostrado que las empresas que realizan formas estratégicas de planificación son más rentables que las que se dedican a otras formas de planificación (p.45)

La planificación estratégica no es fácil de definir, no es un concepto, se trata de un proceso dinámico, que atraviesa varias fases o etapas

DEFINICIONES

1. Es la formulación, ejecución y evaluación de acciones que permiten que una organización logre sus objetivos.(2)
2. Es una poderosa herramienta de diagnóstico, análisis, reflexión y toma de decisiones colectivas, en torno al quehacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro las organizaciones e instituciones, para adecuarse a los cambios y a las demandas que les impone el entorno y lograr el máximo de eficacia y calidad de sus presentaciones.(2)
3. Es un proceso de evaluación sistemática de la naturaleza de un negocio, definiendo los objetivos a largo plazo, identificando metas y objetivos cuantitativos, desarrollando estrategias para alcanzar dichos objetivos y localizando recursos para llevar a cabo dichas estrategias (2)

(2) Tomado de: <http://www.tja.entelnet.bo/uteplan/planpag1.html>

La planificación estratégica es un proceso que parte del análisis de la empresa y su entorno, para identificar sus puntos fuertes y débiles con respecto a un entorno competitivo, es la búsqueda de una estrategia que permita construir o mantener una ventaja competitiva. La planificación estratégica considera el entorno como algo dinámico, dentro del cual las organizaciones se encuentran inmersas y en el cual la acción no puede ser planificada sin considerarlo de manera global.

FASES O ETAPAS

Fred (1997) identifica tres fases

1. Formulación de la Estrategia
 2. Implementación y
 3. Evaluación
- La fase de formulación consiste en la elaboración de la misión de la empresa, detectar las oportunidades y amenazas externas a la organización, definir sus fuerzas y debilidades, establecer objetivos a largo plazo, generar estrategias alternativas y elegir las estrategias concretas que se seguirán.
 - La fase de implementación de la estrategia implica que la empresa debe establecer objetivos anuales, idear políticas, motivar a los empleados y asignar recursos, de tal manera que permitan ejecutar las estrategias formuladas
 - La última etapa es la evaluación y consistiría en 1) revisión de los factores internos y externos que son la base de la estrategia presente, 2) medición del desempeño y 3) aplicación de acciones correctivas.

Garrido (2003) generaliza el proceso estratégico mediante el estudio de los siguientes aspectos:

1. El entorno
2. Los recursos y capacidades
3. La formulación de alternativas
4. La elección de la más adecuada

Una vez elegida la estrategia más adecuada se pasa a:

5. Implementación de la estrategia
6. Monitorización de la estrategia

7. Adaptaciones de la estrategia

Con respecto al entorno distingue 1) ámbito interno y 2) ámbito externo; Las tres siguientes corresponden al proceso de selección de la estrategia y por último decidida la acción estratégica resta preparar la organización para implementarla y hacerle seguimiento. Resume el proceso estratégico al "triángulo básico" análisis – elección – implementación.

Por su parte Xavier Gimbert (2001) divide el proceso estratégico en cinco etapas:

1. Reflexión
2. Análisis
3. Decisión
4. Evaluación y
5. Puesta en práctica

- Reflexión: debemos estar conscientes de cómo estamos al inicio del proceso ya que el objetivo principal es mejorar el estado actual de la empresa
- Análisis: Análisis del entorno externo e interno "en ella se estudiarán, desde el máximo de ángulos posibles, todas las partes esenciales de la empresa y de su entorno, procurando relacionarlas entre sí"... "doble perspectiva temporal (actual y futura)"
- Decisión: "objetivo final del modelo"
- Evaluación y Puesta en Práctica: ejecución del resultado final y su evaluación para detectar posibles fallas o desviaciones.

En resumen la planificación estratégica da respuesta a tres preguntas:

❖ *¿Dónde estamos hoy?*

Análisis de la Situación

Análisis del Entorno

Análisis Interno

Análisis de la Competencia

❖ *¿A dónde queremos ir?*

Objetivos y Metas a largo plazo

❖ *¿Cómo podemos llegar a donde queremos ir?*

Comprender el Mercado

Comprender la Competencia del Negocio

Diseñar las Estrategias Apropriadas

Otro aspecto importante con respecto al proceso estratégico es su implementación por niveles, al respecto Garrido (2003) indica que dentro de las organizaciones grandes la planificación estratégica se desarrolla en tres niveles de jerarquía, que aunque presenten características específicas para cada nivel, tienen en común aspectos importantes como son: partir de un análisis interno y externo con el fin de buscar una estrategia competitiva, que permita obtener o mantener una diferencia competitiva en un mercado o sector. (p.32)

Niveles de la Planificación Estratégica (véase gráfico N° 3)

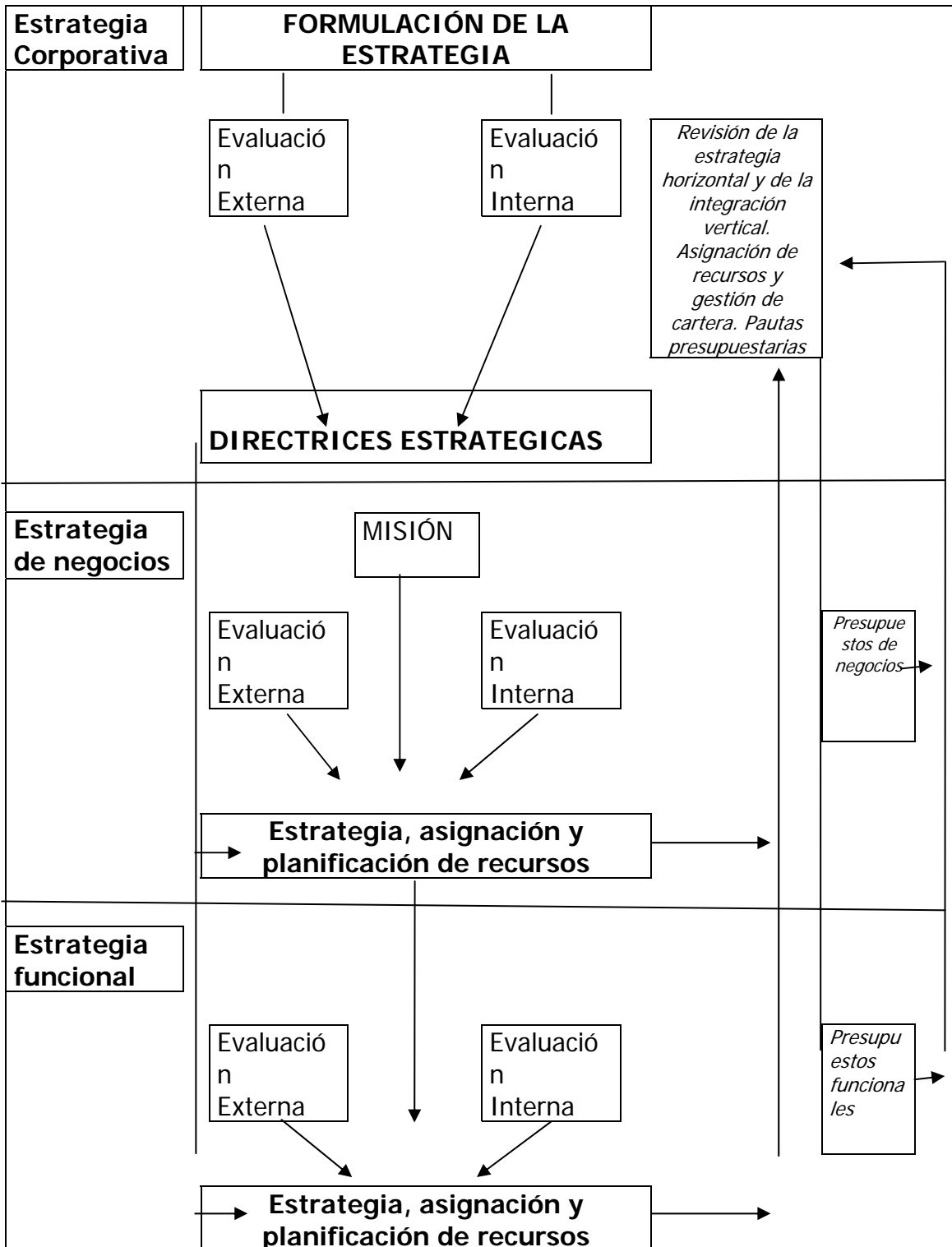
1. **EL NIVEL CORPORATIVO**, este tipo de estrategia en una organización debe resolver la pregunta: ¿en qué negocios debemos ubicarnos para maximizar la utilidad de largo plazo de la organización?. A este nivel se supone que la compañía esté diversificada, que sus áreas de negocios y mercados son múltiples. La estrategia corporativa contempla la organización como un todo, se hace especial énfasis en el estudio del entorno exterior dentro del cual la empresa o corporación se moverá, con la finalidad de detectar las tendencias. Se fijan las estrategias de carácter global, de largo plazo, que servirán para establecer las directrices en los niveles estratégicos inferiores. En el análisis interno la atención se debe centrar en la determinación de la misión de la empresa, su segmentación de negocios y su grado de integración vertical y horizontal y la definición de la filosofía directiva.

- 2. EL NIVEL DE NEGOCIOS**, será el segundo nivel de la corporación o el primero si la empresa no está diversificada. En este nivel se establecen las estrategias para toda una línea de negocio. Se parte de la misión de la organización y de sus capacidades básicas y distintivas. Se examina la cadena de valor, se identifican fortalezas y debilidades y se definen estrategias, programas y presupuestos para la actividad o negocio. Se establece la estrategia competitiva general para la empresa, haciendo énfasis a la forma como ésta se posiciona en el mercado para ganar una ventaja competitiva. Se revisan los pro y los contra de las tres estrategias genéricas a nivel de negocios

- 3. EL NIVEL FUNCIONAL**, las estrategias a este nivel son aquellas tendientes a mejorar la efectividad de las operaciones funcionales dentro de la empresa. Se relaciona con las estrategias a ser diseñadas para cada una de las áreas funcionales de la organización producción, finanzas, marketing, etc. En este caso el análisis del medio y de cada uno de los aspectos internos es mucho más preciso o detallado. Se diseñan estrategias de acción.

GRÁFICO N° 3

El proceso de planificación estratégica por niveles



Adaptado por Hax y Majluf, c. p. Garrido (op. cit)(p.37)

Para Rosales (1996) el concepto de una estrategia competitiva para un gerente de una pequeña y mediana empresa (PyME) debe contener por lo menos los siguientes elementos:

- Una definición de la misión de la empresa
- El menú de objetivos jerarquizados de la estrategia
- La estrategia de mercadeo
- La estrategia de manufactura
- Los criterios de competitividad de los mercados meta

GRÁFICO N° 4

Elementos de una Estrategia Competitiva



Elementos de una estrategia competitiva y sus alcances estratégicos, Rosales (*op. cit*) (p.104)

¿por qué existen las empresas?...“para facilitar las tareas humanas”

Cope (1991) (p.14)

Las bibliografías nos indican, que si no hay suficiente coincidencia entre la misión de la empresa, sus capacidades y las demandas del entorno, entonces nos encontramos frente a una organización que desconoce su verdadera utilidad.

TABLA N° 4



CONCEPTOS CLAVES EN EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA

MISIÓN: Es la razón de ser de la empresa, la misión señala el alcance de las operaciones de una empresa en términos de productos y mercados, responde básicamente a la pregunta ¿cuál es nuestro negocio?, el concepto de negocio, Gimber (2001) para definirlo propone hacerlo según el método de Abell (1980), respondiendo tres preguntas:

1. **¿A quién servimos?**, identificar el segmento del mercado al que nos dirigimos
2. **¿Qué necesidades satisfacemos?**, se debe describir la necesidad identificada
3. **¿Cómo satisfacemos la necesidad descrita anteriormente?**, identificar la tecnología del producto o servicio que se realiza.

Rosales (1996) expone la importancia de definir la misión a partir de las preguntas anteriores, ya que ayuda a evitar cometer alguno de los dos tipos de errores más comunes, la miopía o la sobre diversificación en la concepción del negocio.

Igualmente reforzando lo anterior Philip K. (1996) afirma, que la definición de la misión se debe *orientar al mercado*, indica que definir la misión en función de los productos o la tecnología corre el riesgo que con el tiempo queden atrasados, pero que las necesidades básicas de los mercados pueden durar para siempre. (p.40)

AMENAZAS Y OPORTUNIDADES EXTERNAS: Para David (1997) "Estos términos se refieren a tendencias y hechos económicos, sociales, culturales, demográficos, ambientales, políticos, jurídicos, gubernamentales, tecnológicos y competitivos que podrían beneficiar o perjudicar significativamente a la organización en el futuro, las cuales están en gran medida, fuera del control de la organización" (p.9)

FORTALEZAS Y DEBILIDADES INTERNAS: Son las actividades que puede controlar la organización, se debe conocer y precisar los aspectos claves en cada una de las áreas o partes funcionales de la organización, con la finalidad de establecer las fortalezas o debilidades en comparación con la competencia.

OBJETIVOS: Palacios (2000) indica "son las posiciones futuras deseadas por la organización, que le permiten alcanzar su misión" (p.30), para Gimber (2001) "proporcionan un sentido de dirección a las personas que trabajan en la organización, son una guía para la acción"(p.29). Existen varios tipos de objetivos, pero lo importante es que deben ser ESPECIFICOS, MEDIBLES y capaces de generar acciones con un buen grado de esfuerzo.

ESTRATEGIA: Es el camino a seguir para alcanzar los objetivos a partir de la misión. Según Garrido (2003) la estrategia:

1. Es una forma de afrontar la competencia
2. Su diseño y elección es laborioso y obliga a reflexionar tanto sobre las propias capacidades, como sobre las de los demás, así como acerca del entorno y coyuntura en que se desenvuelven las empresas
3. Tiene valor espacial y temporal que es aquel para el que se diseña, y
4. Obliga a un proceso continuo de revisión y actualización de las estrategias a desarrollar

METAS: Son los objetivos en el corto plazo que se deben alcanzar, para lograr los objetivos en el largo plazo.

PROGRAMAS: Palacios (*op. cit*) relaciona los programas con la parte operacional de la planificación estratégica, nos indica que los programas son una serie de actividades que consumen recursos, a las cuales se les deben asignar fondos, fuerza

de trabajo y facilidades para alcanzar las metas propuestas siguiendo las estrategias diseñadas. Es mediante la utilización de proyectos que se logra su ejecución.

Entre los principales beneficios que aporta la visión estratégica en los negocios tenemos:

- Permite que una organización esté en capacidad de influir en su medio, en vez de reaccionar a él, ejerciendo de este modo algún control sobre su destino.
- Los conceptos de gerencia estratégica dan una base objetiva para la asignación de recursos y la reducción de conflictos internos que pudieren surgir cuando es solamente la subjetividad la base para decisiones importantes.
- Permiten a una organización aprovechar oportunidades claves en el medio ambiente, minimizar el impacto de las amenazas externas, utilizar las fortalezas internas y vencer las amenazas internas.
- Las organizaciones que llevan a cabo la gerencia estratégica son más rentables y exitosas que aquellas que no la usan.
- Llevan orden y disciplina a toda la empresa. Es el comienzo de un sistema de gerencia eficiente y efectivo.

2. LOS PROYECTOS

Palacios (2000) afirma, "el proyecto se transforma en una herramienta que tiene la planificación estratégica de un individuo u organización, en el momento en que se visualiza un futuro deseado, distinto a la situación actual". (p.29) explica que una de las características de la planificación estratégica es que suele realizarse por niveles; partiendo de un nivel macro, una visión global de la organización, para luego profundizar en cada una de las unidades funcionales de trabajo, estableciendo los objetivos, estrategias y metas específicas para cada área organizativa, indica que es aquí donde entran los proyectos como una herramienta concreta y precisa de cambio.

Existen muchas definiciones de lo que es un proyecto, la más citada en las bibliografías sobre el tema

"Proyecto: Es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema, tendiente a resolver entre tantas, una necesidad humana".

Otras

1. "Proyecto, una idea original de producción que se justifica en un marco técnico, administrativo, económico, financiero e institucional". Instituto Latinoamericano de Investigaciones Económicas y Sociales (ILPES, 1975,p.14)
2. Un proyecto debe ser el punto de convergencia entre lo intuitivo, lo empírico y lo científico, en equilibrio armónico (enfoque de sistemas)
3. "Proyecto estado final del proceso de planificación que constituye el elemento para su implementación". Manual de proyectos de desarrollo económico, ONU (1958) (p.9)
4. "Proyecto es un plan prospectivo de una unidad de acción capaz de materializar algún aspecto de desarrollo económico o social" (ILPES, *op. Cit*, p.12)
5. "Proyecto estado final del proceso de planificación que constituye el elemento para su implementación". Manual de proyectos de desarrollo económico, ONU (*op. cit*) (p.9)
6. "El punto de partida de un proyecto es una necesidad hipotética que puede haber sido observada o detectada en el ámbito socio-económico; por lo tanto un proyecto es la consecuencia de una manifestación de la realidad sobre la

cual queremos actuar para modificarla total o parcialmente” Herrera (1985)(p.8)

Como plan de acción, el proyecto supone la indicación de los medios necesarios para la realización y la adecuación de esos medios a los resultados que se persiguen. Su realización supone la realización de una inversión, es decir la utilización de recursos, con postergación del consumo inmediato de algún bien o servicio, para obtener un consumo incrementado de los mismos u otros bienes o servicios, que se producirán con esa inversión.

Según el profesor Masini (1999), el concepto de proyecto lleva implícitas 5 características fundamentales:

- Existencia de un “**ENTE**” promotor
- La intención de **REALIZAR ALGO**, de lograr un objetivo, **en el futuro**
- La necesidad de realizar **INVERSIONES**
- Una situación de **RIESGO** o **incertidumbre**
- La conveniencia de llevar a cabo **ESTUDIOS** para minimizar el riesgo y obtener **el mejor resultado posible**

De lo anterior se desprende la presencia de un ente promotor, que tiene como objetivo generar cambios en una situación actual con visión de futuro, bajo un ambiente de incertidumbre, lo que hace necesario la realización de estudios para minimizar el riesgo, los cuales requieren de la participación de un conjunto de recursos y personas con distintas habilidades (equipo multidisciplinario), dado que los recursos disponibles en la mayoría de los casos son limitados.

Palacios (*op. cit*), adiciona como fundamentales tres características más, aunque aclara que existen ejemplos de la vida real donde necesariamente no se cumplen estas características:

- Es un trabajo **TEMPORAL**, la duración es finita, no es un esfuerzo continuo, sino puntual, finaliza cuando se cumplen los objetivos
- Su resultado es un producto o servicio **ÚNICO**, irrepetible

- Carácter **EVOLUTIVO**, todo proyecto pasa por una serie de fases, evoluciona a través del tiempo, desde que es simplemente una idea hasta que se hace realidad o materializa.

Se podría afirmar que la principal característica de un proyecto es la intención de **realizar algo** con la finalidad **generar cambios** en una situación dada. Alcanzar un objetivo.

Así mismo otra característica importante de los proyectos es su vinculación con el entorno, aspecto importante, tal y como lo resalta las Naciones Unidas y el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES)

“Es importante reconocer que los proyectos han de estar siempre relacionados con una apreciación del conjunto de la economía”.....“En todo caso se parte de cierta apreciación de conjunto sobre el panorama económico, y si bien la forma y el grado en que se haga dicha apreciación puede ser diferente, el hecho real es que el proyecto individual no se realiza en el vacío, sino dentro de un cierto medio del cual se nutre y a cuyo mejoramiento debe contribuir”(1958) (p.9)

El ILPES (1975) en su Guía para la presentación de proyectos en su capítulo 2 indica, que de las circunstancias realmente existentes en cada país depende lo que se puede esperar de la planificación económica, como orientación para las inversiones y marco de referencia para los proyectos. Los planteamientos de la planificación global o sectorial fijan un conjunto de parámetros sobre los cuales se basará el juego de las variables cuyo análisis constituye el estudio de los proyectos.

No se puede actuar en ningún campo y menos en forma eficiente, si no se conoce bien cómo allí se relacionan los distintos actores. Lo que se busca es crear sobre bases sólidas la posibilidad de formular y ejecutar proyectos pertinentes con las ventajas y necesidades que se poseen en un momento determinado. El poseer proyectos no asegura el camino correcto, para eso se requiere que estén vinculados con el mercado, con el entorno.

En su fase inicial todo proyecto de empresa se desarrolla en torno a una idea, que surge generalmente como consecuencia de:

- Requerimientos del mercado, detección de una necesidad

- Repetición de experiencias ajenas
- Oportunidades de negocio en mercados poco abastecidos
- Requerimiento de un cliente
- Avance tecnológico
- Adaptación a regulaciones

En la actualidad crear y desarrollar con éxito una idea empresarial requiere la adopción de un enfoque racional. Si consideramos a la empresa como un sistema de producción, para poderlo poner en marcha se deben dar dos fases:

- Una primera fase de diseño, concepción del sistema, que implicaría lo que podemos llamar decisiones a largo plazo o estratégicas que afectan la vida de la empresa.
- Una segunda fase operativa, administración del sistema, referidas a decisiones a corto plazo el día a día de empresa; comprende la administración de las funciones esenciales y complementarias para asegurar la operatividad de la empresa.

Es en esa primera fase de diseño o reflexión, donde debemos insistir en la importancia de utilizar herramientas de análisis metódico, concretamente el estudio de factibilidad del proyecto, las técnicas de formulación y evaluación de proyectos de inversión. Debe entenderse este estudio como un proceso de análisis y toma de decisiones enmarcado en la visión del negocio, contiene análisis y evaluaciones del mercado, del sector, la competencia, aspectos técnicos para la operación, estructura organizativa requerida para operar el proceso y atractivo económico financiero del negocio.

En un estudio de proyectos cualquiera que sea la profundidad con que se realice se distingue tres grandes fases. La primera fase consiste en conocer la situación actual, identificar los conceptos claves actuales, identificar como estamos al inicio del proceso; se estudian desde el máximo de puntos de vista, todas las partes esenciales de la empresa y de su entorno, tratando de relacionarlas entre sí; la

segunda y tercera fase es el resultado de la anterior. Las dos últimas son la ejecución del resultado final del proceso de análisis

I. FASE DE ANÁLISIS O PREINVERSIÓN

Esta fase se refiere al periodo durante el cual se elabora o formula el proyecto, se realizan los estudios que permiten tomar la decisión sobre la conveniencia o no de llevarlo a cabo. Parten de la viabilidad de la idea hasta culminar los estudios de factibilidad del proyecto.

Como producto material de esta fase se obtiene el documento del proyecto o proyecto, que contiene todos los análisis realizados y la programación general para las dos fases restantes.

Elaborar un proyecto significa simular su ejecución y operación de modo que puedan determinarse magnitudes físicas y su correspondiente programación en el tiempo; en cuanto a inversiones, costos, insumos, requerimientos de personal, producción, ingresos, etc.

II. FASE DE EJECUCIÓN

También llamada fase de inversión, porque comprende todas las gestiones previas a la ejecución del proyecto que garantizan su carácter legal. Su duración depende de la magnitud y complejidad del proyecto, su producto material es la construcción de todas las obras físicas que el proyecto requiera, así como la adquisición y montaje de la maquinaria, instalaciones y equipos necesarios, personal necesario para el proyecto.

III. FASE DE OPERACIÓN

Es la fase final, definitiva, cuya duración depende del tipo de proyecto. La duración de esta fase se conoce con el nombre de vida útil del proyecto.

ETAPAS DE UN PROYECTO

En la primera fase, **FASE DE ANÁLISIS** o de **PREINVERSIÓN** del proyecto encontramos tres etapas:

ETAPA I: Una primera etapa, que para efectos de este trabajo denominaremos Estudios Preliminares conocida también como Identificación de la Idea, Perfil, Gran Visión; se elabora a partir de información existente, el juicio común y la opinión que

da la experiencia. En términos monetarios solo presenta estimaciones muy globales de las inversiones, ingresos y costos, sin entrar en investigaciones de terreno.

ETAPA II: Estudios de Pre - factibilidad, se caracteriza por recopilar información a través de estudios específicos, este estudio profundiza la investigación, en fuentes secundarias y primarias para definir con cierta aproximación las variables principales referidas al mercado, a las alternativas técnicas de producción, a la capacidad financiera de los inversionistas.

Estudios a realizar:

1.- ESTUDIOS DE MERCADO 2.-ESTUDIOS TECNICO ECONOMICOS

- Análisis de la demanda
- Análisis de la oferta
- Análisis de los sistemas de comercialización
- Análisis de precios
- Ingeniería de detalles
- Determinación del tamaño optimo
- Localización
- Proceso Productivo
- Obras Físicas
- Organización
- Calendario

ETAPA III: Estudios de Factibilidad, su objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores, que sirven de base para elaborar cuadros analíticos. Así mismo proporciona información sobre aspectos no incluidos en los estudios anteriores, como los relativos a impuestos, al financiamiento, etc. Dicha información servirá de base para la evaluación financiera.

Estudios a realizar:

- 1.- Estudio Financiero**
- 2.- Presupuestos**
- Monto de la inversión requerida
- Pronósticos de operaciones
- Fuentes de Financiamiento
- Estados Financieros Proyectados

Sellenave (1994) indica que la falta de visión total o global del negocio es una de las principales causa del fracaso de muchas empresas, su división por funciones acentúa esto, los gerentes piensan y actúan en función de su área olvidando la interacción que permanentemente se da entre ellas: "las ventas bajan porque el producto fue

mal diseñado, el control de calidad es deficiente, los vendedores no tienen incentivo para venderlo, la competencia acaba de introducir otro producto...” (p.3)

Un proyecto diseñado bajo el enfoque de la planificación estratégica se convierte en el instrumento o herramienta que permite articular la visión de lo que se quiere lograr con la empresa, y cómo hacer para llegar allí. Permite delinear la(s) estrategia(s) que convierten las metas en realidad.

TERCERA PARTE

FASE DE ANÁLISIS O PREINVERSIÓN



1. ETAPA I, ESTUDIOS PRELIMINARES

Los estudios preliminares se hacen con el propósito de establecer una base sobre la cual se forme el proyecto, tienen como objetivo determinar si la idea a desarrollar es viable. En esta etapa debe quedar perfectamente definida la idea original y bosquejado el marco referencial de acción, cuál es la misión del negocio y por qué se considera justificable desarrollarlo.

En esta etapa no debe limitarse el análisis a precisar lo que el mercado quiere, el análisis debe realizarse sobre una perspectiva más amplia; como lo es considerar el mercado integrado por tres participantes: la empresa, los clientes y la competencia, con intereses particulares e interactuando.

Estos tres participantes es lo que en planificación estratégica se denomina “el triangulo estratégico” del mercado, la evaluación del mercado desde cada una de estas perspectivas, contribuye a precisar aspectos tales como:

- Analizar la empresa (sus recursos y capacidades)
- Analizar el mercado (que quiere el mercado)
- Analizar la competencia (para poderla comparar con la empresa)

El estudio se debe iniciar con una revisión general de una serie de aspectos que permitirán establecer en una primera aproximación la conveniencia o no del proyecto desde un punto de vista comercial, técnico y financiero. Así como también a definir la futura empresa, y él o los productos a comercializar.

Análisis a desarrollar:

- ❖ Viabilidad de la idea, razones y objetivos que sustentan la idea que se pretende llevar a cabo
- ❖ Análisis del sector
 - Descripción del sector, que consiste en analizar el sector al cuál se piensa entrar (entorno global y sectorial)
 - Análisis de la empresa
 - Análisis del producto

A medida que se van superando o confirmando las expectativas, se va profundizando en cada uno de los estudios que se deben desarrollar para validar la idea de negocio.

1.1 VIABILIDAD DE LA IDEA

Las ideas son un paso esencial en el camino para la creación de una empresa, es el punto de partida, pero hay que trabajarlas o madurarlas para convertirlas en una oportunidad, en un concepto de negocio, en un proyecto.

Son fuentes de ideas:

Clasificación de Kuriloff y Hemphill (criterio de oportunidad) (1984)	Clasificación según Peter Druker (la propia experiencia) (1986)
<ul style="list-style-type: none">• La invención• Interés personal o los hobbies• Observación de las tendencias sociales• Observación de las deficiencias• La observación de una ausencia• La deserción del empleo actual• El descubrimiento de nuevos usos para cosas ordinarias	<ul style="list-style-type: none">• Lo incongruente• Lo inesperado• Una necesidad de proceso• Cambios en la estructura de la industria o el mercado• La demografía (cambios demográficos)• Los cambios en la percepción de la gente• Los nuevos conocimientos• Una idea brillante

Ambos autores resumen todo lo anterior en **la observación de la vida cotidiana**; observación sistemática, organizada y rigurosa de los cambios en el entorno empresarial, económico y social:

- Cambios en los niveles de ingresos personales
- Cambios en los niveles educativos
- Cambios en el tiempo libre
- Cambios en la esperanza de vida
- Cambios en la actividad laboral de la mujer
- Cambios en las formas de vida (soledad)
- Cambios en los miedos de la población

- Cambios en los mercados de trabajo
- Cambios en el entorno energético
- Cambios en el entorno económico de las empresas

Para determinar si una idea de negocio tiene buenas posibilidades, lo primero es considerar como mínimo los siguientes aspectos:

- **Evaluar el mercado.** Preguntarse, ¿existe un amplio número de personas interesadas en adquirir el producto?, y si es así, ¿qué cantidad de ingresos se puede esperar que produzca?
- **Evaluar aspectos tecnológicos** ¿cuánto costará iniciar la nueva empresa y operarla?, ¿esta disponible?
- **Evaluar las fuentes de financiamiento.** ¿se cuenta con alguna(s) fuente(s) de financiamiento alterna(s) para el negocio además de la propia?, ¿cuáles son?
- **Evaluar los aspectos legales del negocio.** Conocer cuáles podrían ser las posibles responsabilidades legales a las que se expondrían en este tipo de negocio, saber si el costo de pagar los seguros de protección en casos de robo y accidentes es suficiente y vale la pena, para salvar los problemas a los que podría enfrentar.
- **Evaluar la industria a la que se ingresara.** Buscar las fuentes de información para saber más sobre la industria a la que va a ingresar y los recursos a la disposición para obtener ayuda. Este aspecto forma parte del análisis del sector.

En relación a los aspectos previamente presentados el Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales (ILDIS) nos facilita una tabla (véase tabla N° 5) de lo que ellos denominan los **principales factores que pueden hacer fracasar una empresa en formación**, en ésta presentan cinco aspectos mínimos que deben ser considerados y cuidadosamente estudiados para establecer una base firme sobre la cual se elabore el proyecto formal de una propuesta de negocio. Revista Investigación y Gerencia, Constitución de empresas modulo 1(p.9)

TABLA N° 5

FACTORES NEGATIVOS

ELEMENTOS QUE PUEDEN HACER FRACASAR UN PROYECTO

FACTORES DE MERCADO	TAMAÑO Demasiado pequeño	COMPETENCIA Posición predominante de una o varias empresas	COSTUMBRES Prohibiciones de origen social o religiosos	DISTRIBUIDORES Dependencia absoluta de mayoristas y distribuidores
TECNOLOGÍA	INHERENTES A LA EMPRESA Incapacidad para asegurarse el Know-how	INHERENTES A LA INVERSION Montos demasiado elevados	INHERENTES AL PROVEEDOR Exigencias exageradas en relación a participación económica o protección de los procesos	INHERENTES AL ENTORNO Restricciones gubernamentales para la importación de tecnología
POLÍTICA AMBIENTAL	INFRAESTRUCTURA FÍSICA Malas comunicaciones. Precios excesivos de terrenos y/o edificaciones. Servicios de electricidad, agua y calefacción insuficientes	SOCIAL Mano de obra escasa y de baja calidad. Salarios y prestaciones sociales muy elevadas. Sindicatos beligerantes	COMUNIDAD Oposición de grupos ecologistas poderosos. Actitud desfavorable del gobierno local. Oposición de grupos económicos, políticos o religiosos influyentes	EDUCACION Y SALUD Marginalidad progresiva. Insuficientes servicios medico asistenciales. Deficiencia en materia educativa
POLÍTICA GUBERNAMENTAL	IMPORTACIONES Prohibiciones o restricciones para la importación de maquinarias o materiales. Dificultades para la obtención de divisas.	POLÍTICA MONETARIA Costo excesivo del financiamiento	IMPUESTOS Gravamen que pese en forma desproporcionada sobre la industria	POLITICA DE PROTECCIÓN Actitud desfavorable del gobierno. Falta de financiamiento.
ASPECTOS PERSONALES	FINANCIEROS	TÉCNICAS	VOCACIÓN	FAMILIARES

Evaluado cada uno de estos factores sin engañarse y de manera independiente, y si concluimos que encontramos aspectos negativos pero salvables, tenemos una

oportunidad de negocio. Sin embargo la decisión de desarrollarlo no es definitiva debido a que la información recolectada hasta ahora no es suficiente, por lo que es necesario hacer otros estudios que confirmen si esta idea es factible.

1.1 ANALISIS DEL SECTOR

En esta etapa el objetivo es caracterizar, en primer lugar la situación del sector de actividad donde actuará la empresa y tratar de determinar sus posibilidades de evolución; en segundo lugar presentar la empresa indicando su naturaleza y oportunidades, y en tercer lugar describir los productos o servicios que se ofrecerían a los consumidores.

1.2.1. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR

Es necesario estudiar a la potencial empresa y su gestión desde un punto de vista globalizado. La empresa establecerá los objetivos de la organización y diseñará los mecanismos para alcanzarlos, tomando siempre en cuenta que ésta realiza sus actividades en un entorno dinámico, bien el global o el sectorial, y exigen una adaptación continua al mismo para sobrevivir y prosperar.

Se debe describir el sector de actividad al cual pertenece la empresa

- Posibilidades de Evolución
- Aspectos novedosos
- Productos actuales, mercados, fabricantes, productos competitivos, sustitutos
- Efectos de los niveles de precios sobre la demanda
- Compatibilidad entre el proyecto y políticas gubernamentales

Para lograr nuestro objetivo debemos partir del análisis del entorno. Las variables del entorno fijan los límites en los que actúa la empresa, solo conociendo esta información puede la empresa comenzar a establecer su misión. El conocimiento de

las oportunidades y amenazas, así como de los puntos fuertes y débiles son básicos para el establecimiento de los objetivos y estrategias que le permitan obtener una

ventaja competitiva real. El entorno de una empresa lo forman todas las variables externas a ellas, las cuales pueden ser divididas en dos grupos:

- ❖ Entorno General o Global
- ❖ Entorno Sectorial

❖ **ENTORNO GENERAL O GLOBAL**

El entorno general o global es él mismo para todas las empresas de la zona geográfica donde se realiza el estudio, corresponden a un conjunto de variables que por su naturaleza las empresas pueden influir muy poco para alterarlas o cambiarlas, pero éstas si pueden afectar seriamente a las empresas. Las más importantes son:

- Demográficas (tendencias en la composición de la población)
- Económicas (inflación, tasa de interés, niveles de ingresos, ...)
- Naturales (disponibilidad de materia prima, energía, ...)
- Tecnológicas (nivel tecnológico)
- Políticas (regulaciones o su levantamiento)
- Culturales (valores, creencias,...)

A pesar de que estas variables afectarán las actividades de la empresa y de que no se pueden cambiar, el conocimiento de ellas disminuirá los riesgos asociados a estas, debido a que la empresa podrá analizar y predecir la forma en que se comportará el entorno para desarrollar estrategias adecuadas.

❖ **ENTORNO SECTORIAL**

El entorno sectorial es el ambiente o sector dónde realizará sus actividades la empresa y donde cada uno de los elementos que lo integra es un competidor, porque cada uno de ellos tiene intereses particulares. En el entorno sectorial se distinguen dos niveles, un primer nivel General y un segundo nivel Específico.

- Primer nivel o nivel general, permitiría sentar las bases para justificar el atractivo del sector de manera general
- Segundo nivel o nivel específico, nos permitiría identificar las principales características de las empresas que son más exitosas dentro de un sector en particular

✓ **PRIMER NIVEL O NIVEL GENERAL**

En el primer nivel el análisis a realizar persigue tratar de conocer cuán atractivo y rentable es el sector de actividad en el cual actuará la empresa, para lo cual se recomienda el modelo de Michael Porter "Las 5 Fuerzas Competitivas" o rivalidad amplificada.

Este modelo plantea que existen 5 fuerzas bien identificadas que actúan permanentemente en contra de la rentabilidad del sector. El conocimiento de estas fuerzas y sus orígenes, marca los puntos débiles o fuertes de la empresa y señala las tendencias del sector sea como oportunidades o como amenazas (véase gráfico N° 5)

Porter indica que los competidores en un sector van más allá de los simples competidores. Los clientes, proveedores, sustitutos y competidores potenciales son todos competidores para la empresa en un sector. Estas son las 5 fuerzas, las presiones desarrolladas por los competidores potenciales, proveedores, compradores, sustitutos y competidores en el sector industrial, esta última se considerara en el segundo nivel.

Para determinar como estas fuerzas afectan al correspondiente sector, se utilizan una serie de factores como indicadores. El objetivo es analizar o reflexionar sobre cada uno de los factores que influyen en cada fuerza, de manera aislada e independiente y con visión de futuro. En realidad la mayoría de estos factores están relacionados entre sí; después de ser analizados, debemos ponderar la importancia de cada uno para poder llegar a una conclusión final con respecto a cada fuerza y en general sobre cuan atractivo es el sector.

A continuación presentamos un resumen de los principales factores a ser evaluados por cada fuerza

■ **COMPETIDORES POTENCIALES (Barreras de Ingreso)**

- Economías de Escala: A mayor economías de escala, barreras de ingreso altas
- Diferenciación del Producto: A mayor diferenciación, barreras de ingreso altas
- Acceso a los Canales de Distribución: Difícil acceso a los canales de distribución, barrera de ingreso alta

- Política Gubernamental: subsidios, prohibición de importaciones, fijación de aranceles, etc.
- Formación de Carteles: Acuerdos entre empresarios formales, a mayor fijación de carteles, barreras de ingreso altas
- Desventajas en costos: independientemente de las economías de escala, los costos de; Tecnología del producto patentada, disponibilidad de materia prima, ubicaciones favorables, subsidios gubernamentales, curva de aprendizaje, políticas gubernamentales de protección a ciertos sectores, etc.

■ PROVEEDORES (Poder de Negociación)

- Numero de Proveedores: A mayor numero de proveedores, menor poder de negociación
- Importancia del Cliente para el Proveedor: Menor importancia, mayor poder de negociación
- Importancia de los Insumos para el Sector: Mayor importancia de los insumos, mayor poder de negociación
- Presencia de Sustitutos: Mayores sustitutos, menor poder de negociación
- Amenaza de Integración hacia adelante : Mayor amenaza, mayor poder de negociación
- Costo de Cambio de Proveedores: costo de cambio alto, mayor poder de negociación

■ COMPRADORES (Poder de Negociación)

- Diferenciación del Producto: A mayor diferenciación, menor poder de negociación
- Beneficio a los Clientes: Mayor beneficio, menor poder de negociación
- Amenaza de Integración hacia atrás: A mayor amenaza, mayor poder de negociación.
- Importancia del Producto para el Cliente: A mayor importancia del producto para el cliente, menor poder de negociación
- Información Disponible: A mayor información disponible, mayor poder de negociación
- Concentración Geográfica: A mayor numero de clientes, mayor poder de negociación

■ SUSTITUTOS (Nivel de Amenaza de Productos Sustitutos)

- Calidad Relativa
- Precios Relativos
- Avance Tecnológico
- Competitividad
- Problemas Culturales y Legales

✓ **SEGUNDO NIVEL O NIVEL ESPECIFICO**

COMPETIDORES EN EL SECTOR (Nivel de Rivalidad)

A este nivel se estudia a los competidores en el sector, es decir, el nivel de rivalidad existente entre ellos.

Se trata de determinar las razones del comportamiento de las empresas competidoras, identificar las estrategias competitivas de cada una de las empresas que componen el sector para así poder agruparlas según las estrategias genéricas que desarrollan, lo que permitiría profundizar aún más en el análisis de las diferencias entre las empresas del sector, con el objetivo de precisar las dimensiones estratégicas (como lo hacen, las diferentes rutas que se pueden seguir) que utilizan cada una de las empresas para conseguir una ventaja competitiva.

Dimensiones estratégicas más usuales

- Dimensiones estratégicas derivadas de la estrategia de diferenciación
- Dimensiones estratégicas derivadas de la estrategia de liderazgo en costos
- Dimensiones estratégicas derivadas de la estrategia de enfoque
- Dimensiones que otorgan capacidad estratégica de maniobra

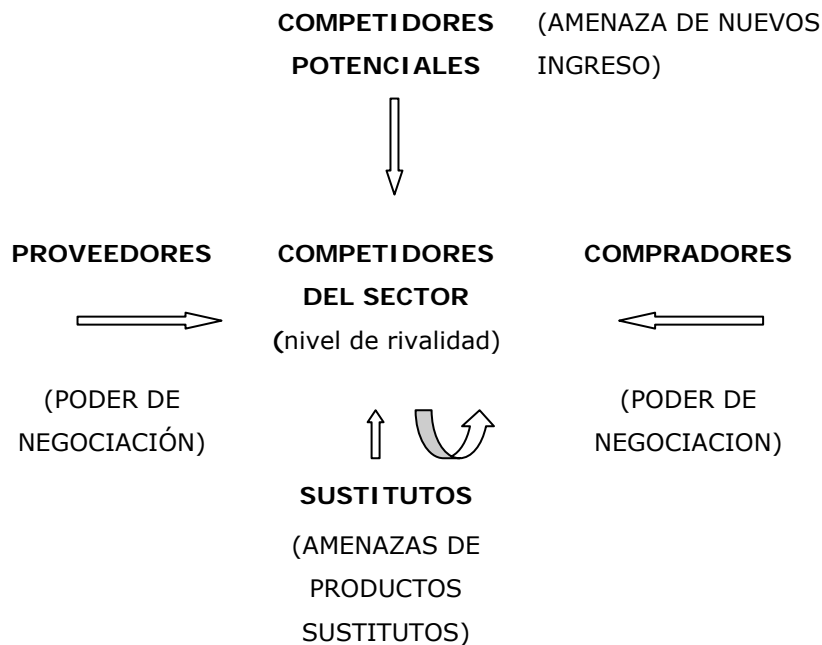
Al identificar como compiten cada una de las empresas esto permite identificar los grupos estratégicos (conjunto de empresas en un sector....que siguen una misma o similar estrategia a lo largo de las dimensiones estratégicas) dentro del sector, y así precisar entre muchos aspectos los siguientes: la situación competitiva de cada grupo, identificar las claves de éxito de cada grupo, expectativas generales de cada grupo, hacia donde intentan desplazarse los grupos, etc.

Factores mínimos a ser considerados

- Numero de Competidores: A mayor numero mayor rivalidad
- Competidores Equilibrados: Tamaños y capacidades similares mayor rivalidad

- Crecimiento Lento en el Sector Industrial: Mas lento el crecimiento del sector, mayor rivalidad, el crecimiento lento origina que la competencia se convierta en un juego de mayor participación en el mercado.
- Capacidad Instalada: capacidad elevada mayor nivel de rivalidad
- Costos Fijos Elevados y de Almacenamiento: Costosa fijos elevados mayor nivel de rivalidad
- Diferenciación del Producto: A menor diferenciación, mayor nivel de rivalidad
- Fuertes Barreras de Salida
- Intereses Estratégicos Elevados

GRÁFICO N° 5



El gráfico presentado es una adaptación del modelo original de Michael Porter (1982)

✓ ANÁLISIS DE SITUACIÓN

Tras la realización del análisis del entorno, se tendrán bases suficientes para identificar las amenazas y oportunidades para la empresa, y la realización de una matriz FODA.

Este análisis representa un esfuerzo por examinar la interacción entre las características particulares del negocio y el entorno en el cual competirá, la información proveniente de éste análisis servirá para diseñar el concepto del negocio. Se analizan los factores internos (fortalezas y debilidades) y los externos (oportunidades y amenazas) que influirán en las actividades de la empresa.

La matriz FODA da una idea de la situación inicial en la cuál se encontrará la empresa. Debe tomarse en cuenta este diagnostico para tomar decisiones acertadas y acorde con los objetivos de la organización. Las circunstancias pueden cambiar, tanto en el entorno interno como externo, por esta razón es imprescindible estar

atentos a lo que ocurre periódicamente y tratar siempre de minimizar los efectos de las amenazas y debilidades y en lo posible convertirlas en oportunidades y fortalezas.

La realización de un FODA es muy sencilla (teóricamente hablando), únicamente hay que detectar oportunidades y amenazas, para posteriormente realizar el siguiente proceso:

Oportunidad ⇒ ¿Puedo aprovecharla? ⇒ **Sí** ⇒ **Fortaleza.**

Oportunidad ⇒ ¿Puedo aprovecharla? ⇒ **No** ⇒ **Debilidad.**

Amenaza ⇒ ¿Puedo hacerle frente? ⇒ **Sí** ⇒ **Fortaleza.**

Amenaza ⇒ ¿Puedo hacerle frente? ⇒ **No** ⇒ **Debilidad.**

1.2.2. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

En mercados competitivos como los actuales, el principal factor de éxito de las empresas es la orientación al mercado, centrar la actividad de la empresa a la satisfacción de las necesidades del cliente. Se debe considerar al mercado y al cliente como las claves para un negocio exitoso.

Entre los aspectos más resaltantes, que se deben presentar en el documento del proyecto de una empresa en potencia, están:

- Naturaleza de la empresa, en que actividad específica se ubica
- Beneficios que aporta a la colectividad, satisfacción de necesidades de la colectividad, empleo, producción, exportaciones, etc.
- Segmento del mercado al cual va dirigido el producto que ofrece la empresa
- Destacar los elementos de calidad, precio y servicio que ofrecerá el proyecto
- Describir el perfil de los consumidores potenciales
- Estrategia de mercado
- Estrategia de manufactura

Philip K. (1996) afirma, "La empresa, para tener éxito, debe satisfacer, mejor que la competencia, a los consumidores meta. Así pues, debe enfocar sus estrategias de mercadotecnia hacia las necesidades de los consumidores y hacia las estrategias de sus competidores. A partir de su tamaño y su posición en la industria, la empresa tendrá que elegir la posición que ocupará en relación con la de la competencia a efecto de sacar la mayor ventaja competitiva posible".

El primer paso para acercar los proyectos a la realidad es la redacción de la **Misión**. Teniendo en cuenta las condiciones del entorno y su propia situación, se deberá establecer o definir el concepto de negocio, **la misión** de la empresa. Se deberá establecer claramente a que se dedicará la empresa y cuales aspectos no forman parte de su actividad.

DEFINICIÓN DE LA MISIÓN

La mejor manera para la definición de la misión de una empresa, es respondiendo las siguientes preguntas, (Abell, 1980. citado por Rosales (1996. p.104))

- **¿A QUIÉN SERVIMOS?**, ¿quiénes son nuestros clientes? identificar el segmento del mercado al que se dirige la empresa
- **¿QUÉ NECESIDADES SERÁN SATISFECHAS?**, tipo de necesidad
- **¿CÓMO SATISFACEMOS LA NECESIDAD ANTERIORMENTE DESCRITA?**, la tecnología del producto o servicio; se debe estudiar, analizar y determinar ¿que puede responder a la necesidad?

❖ ¿A QUIEN SERVIMOS?

Para cada empresa la estrategia comienza por definir el segmento del mercado al cual se va a dirigir, en función de las fortalezas y debilidades propias y del entorno.

Se debe determinar quienes son nuestros clientes potenciales, la tendencia mundial como producto entre otras cosas, del proceso de globalización, nos lleva hacia una creciente segmentación de los mercados. Se deberán identificar los diversos grupos de clientes que conforman el mercado. Este aspecto es de vital importancia para seleccionar el mercado meta, o mercado al que se ingresara.

Según Philip K. (1996) la segmentación del mercado consiste "en dividir al mercado en grupos definidos de compradores, con diferentes necesidades, características o comportamiento, que podrían requerir productos o de mercadotecnia diferente" (p.282)

Hay muchas maneras de segmentar un mercado, entre las más comunes:

- a) Por el uso que hacen del producto
- b) Por el beneficio esperado
- c) s/ distintas necesidades de los clientes que utilizan el producto
 - Funcionales
 - Vivenciales
 - Status o auto imagen

d) Hábitos de consumo

e) Etc.

Después de saber qué tipo de clientes existen en el mercado, se debe seleccionar a cuál o cuáles segmentos del mercado se quiere satisfacer (mercado meta). La evaluación de los segmentos se realiza generalmente evaluando como mínimo los siguientes factores: objetivos y recursos de la empresa, tamaño y crecimiento del segmento y atractivo estructural del segmento.

Según Pérez (1996) los segmentos más típicos del nuevo contexto mundial y los principales factores de captación según el mercado a ser atendido son los siguientes (véase tabla Nº 6), que van desde economías de escala hasta nichos de mercado.

TABLA Nº 6

ACENTO COMPETITIVO SEGÚN SEGMENTO DEL MERCADO

Tipo de Economías Perseguidas	De Escala		De Especialización	
		De Cobertura		
Tipo de Producto (Segmento de mercado)	Standard ("Commodity")	Gama Genérica	Gama de Especialidades	"Nicho" (a la medida)
Factores de Captación de Mercados				
Precio	* * * * *	* * * * *	* * * *	*
Calidad	* * *	* * *	* * * *	* * * * *
Entrega	* * * *	* * * * *	* * *	* * *
Servicio	*	*	* *	* * * * *
Flexibilidad		* * * *	* * * * *	* * * *
Área clave de Dominio Tecnológico	Tecnología de Proceso	Tecnología de Mercado	Tecnología Organizativa	Tecnología de Producto

Conferencia "La empresa ante el cambio tecnológico", Carlota Pérez, Valencia, Mayo 1996 (p.4)

❖ ¿QUÉ NECESIDADES SERÁN SATISFECHAS?

Una vez identificados quién es o quiénes son nuestros clientes se debe precisar ¿qué quieren?, identificar la necesidad que esperan satisfacer, identificar lo que el cliente valora o no valora (factores claves del éxito), ya que será lo que le dará a la empresa una ventaja competitiva; siempre y cuando la empresa sea capaz de realizar bien lo que el cliente valora.

Para Blanco (2001) las necesidades son "sensaciones de carencia física o psíquica comunes a todos los seres humanos y determinadas por factores socioculturales y psicológicos" (p.32)

Para satisfacer la necesidad hace falta conocerla, pero hay muchas necesidades diferentes y es imposible satisfacerlas todas de manera definitiva. Según la teoría de Maslow (ver gráfico Nº 6), las necesidades del ser humano están jerarquizadas y escalonadas de forma tal que cuando quedan cubiertas las necesidades de un orden es cuando se empiezan a sentir las necesidades del orden superior.

GRÁFICO Nº 6



La teoría de Maslow, ayuda a diferenciar las necesidades bajo un orden jerárquico, pero muy genérico, Blanco (*op. cit*) identifica dentro de cada nivel tres tipos de necesidades:

- Necesidades funcionales:
Ligadas directamente a las características del producto \Rightarrow Motivan una demanda de bienes con buena relación calidad – precio
- Necesidades sensoriales:
Relacionadas con aspectos sensoriales del producto \Rightarrow Motivan una demanda de bienes que satisfacen las necesidades de los órganos sensoriales y la estética
- Necesidades simbólicas:
Relacionadas con símbolos que otorgan valor social \Rightarrow Motivan una demanda de bienes que dan al individuo una imagen personal y social deseada

La expresión o la formulación de la necesidad es fundamental para poder dar a los clientes productos y servicios que satisfagan sus necesidades. Los aspectos fundamentales serían

NECESIDAD	FUNCIÓN	PRODUCTO
Insatisfacción que motiva la creación del producto	Formulación del producto a través de la necesidad, en términos de funciones a satisfacer	Elemento concreto que responde a la necesidad a través del cumplimiento de las funciones

Rosales (1996) indica que los aspectos clientes, necesidades y tecnología, van más allá de su sola identificación, las denomina dimensiones que deben ser consideradas al definir la misión.

- La “dimensión clientes” da una idea de volúmenes y requisitos especiales de los productos en función al mercado meta

- La "dimensión necesidades" determina la información básica para diseñar el producto a elaborar, y
- La "dimensión tecnología" define el "como" se van a producir,

La interacción de estas dimensiones pone al alcance un abanico de posibilidades, que repercute en los requerimientos de recursos humanos, equipos, materiales, etc. De ahí la importancia de definir claramente cada uno de estas dimensiones, lo que nos llevaría a la definición precisa del negocio basada en sus oportunidades/amenazas como en sus debilidades/fortalezas.

El segundo paso para precisar la naturaleza de la empresa es el establecimiento de los objetivos. Una vez definida la Misión, es el momento de establecer la Estrategia de Negocio, establecer a donde se quiere llegar, para lo cual se debe proceder a fijar los objetivos corporativos a largo plazo: rentabilidad, ventas, productos, crecimiento, etc.

Alcaraz (2001) afirma que los objetivos son los puntos intermedios de la misión, que a través del establecimiento de los objetivos la misión deja de ser una intención para convertirse en una realidad concreta. Los objetivos deben establecerse en forma general para la empresa y deberán reflejarse en objetivos específicos en cada área funcional de la empresa. (p.18)

Basados en los fundamentos de la planificación estratégica, se precisan las estrategias de carácter global, de largo plazo, que servirán para establecer las directrices en los niveles estratégicos inferiores. Lo que se denomina la estrategia de negocio, la estrategia competitiva general para la empresa, donde se deberá hacer énfasis en la forma como ésta se posiciona en el mercado para ganar una ventaja competitiva. Se revisan los pro y los contra de las tres estrategias genéricas a nivel de negocios (liderazgo en costos, en diferenciación o ambas). Una vez establecida la estrategia de negocios, se transforma en el punto de referencia que ha de guiar las numerosas decisiones que en los distintos niveles funcionales se han de tomar. Concretamente:

- **Estrategia de Mercado**

- **Estrategia de Manufactura**

1.2.3. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El enfoque de mercadotecnia parte de identificar las necesidades básicas a satisfacer, para así diseñar el producto real y tratar de aumentar sus beneficios. La gente no compra el producto, sino las expectativas de beneficio que aporta el producto.

En este punto se debe describir en forma amplia las características de los productos; así como también los elementos innovadores que incorpora, haciendo hincapié en los aspectos diferenciadores con respecto a la competencia.

¿Qué es un producto?

Según Philip K (1996) "es todo aquello que se ofrece a la atención de un mercado para su adquisición, uso o consumo y que puede satisfacer una necesidad o un deseo; incluye objetos materiales, servicios, personas, lugares, organizaciones e ideas". (p.326)

Philip K. (*op. cit*) recomienda al proyectar un producto visualizarlo a tres niveles:

PRIMER NIVEL, PRODUCTO BÁSICO:

Es capaz de responder la siguiente pregunta, ¿que esta comprado el comprador en realidad? Específicamente el problema que resuelve o el beneficio central que aporta al consumidor.

SEGUNDO NIVEL, PRODUCTO REAL: A partir del producto central se crea el producto real, donde se deben identificar como mínimo 5 características

- Nivel de calidad
- Características específicas
- Diseño
- Nombre de la marca
- Empaque

TERCER NIVEL, PRODUCTO AUMENTADO: Incluye servicios o beneficios adicionales al consumidor más allá del producto básico y el producto real.

Así mismo es importante tipificar el producto bajo cierto criterio y expresar sus principales funciones, ya que esto contribuirá a un mejor desarrollo del estudio de mercado y técnico

1.- Según su categoría

- Producto Objeto
- Procedimientos técnicos
- Procedimientos administrativos
- Servicios; combinación de procedimientos técnicos y administrativos

2.- Según el mercado y las categorías de productos

- Productos de gran consumo, durables o no durables
- Bienes intermedios
- Bienes de equipo o capital
- Los servicios
- Bienes de Exportación

3.- Según la durabilidad

- Duradero en condiciones de uso aleatorias
- Duradero en condiciones de uso bien definidas
- Desechables
- Se utiliza una sola vez después del aprovisionamiento
- Se utiliza una sola vez después de su creación

Funciones del producto: cualidades más significativas, ventajas que aporta, soportes tecnológicos en que se apoyan, etc.

Tassinari (1995) indica que entre las principales funciones a considerar al tratar de concebir un producto nuevo se deben considerar:

1.- Funciones Principales o básicas

2.- Funciones Complementarias; funciones que deben ser satisfechas al igual que la función principal.

3.- Funciones Restrictivas o limitaciones; limitaciones en la libertad del diseño, ya sea condicionado por el entorno o medio ambiente, la tecnología, consideraciones de algunas insatisfacciones mayores, reglamentos o normas, etc.

4.- Funciones Activas y Pasivas; activas: mover, levantar, enfriar, garantizar una determinada temperatura; pasivas: buena apariencia, resistir la corrosión, resistir a la fuerza, garantizar la fijación, etc.

Criterios y Niveles: es la manera de expresar claramente las funciones, por ejemplo:

	Criterio	Nivel
● Ser silencioso	Decibelios	120D
● Ser manejable	Peso	3 Kg.
● Buena apariencia	Moda	KC
● Garantizar la transmisión oportuna	Puntualidad	10 a.m.

En conclusión se debe ofrecer una descripción detallada del producto o productos a ofrecer, especificando:

- Tipos de Productos
- Niveles de Calidad
- Características de funcionamiento
- Materiales utilizados en su elaboración
- Clientes y consumidores a los cuales va dirigido el producto
- Si sustituye productos importados
- Destacar las características particulares, especialmente las que los diferencian de productos similares
- Utilidad
- Ventajas o desventajas frente a productos existentes, en cuanto a calidad, precios, tiempos de entrega, mantenimiento y servicios posventa

2. ETAPA II, ESTUDIOS DE PRE-FACTIBILIDAD

2.1. ESTUDIO DE MERCADO

El principal factor de éxito, en ambientes competitivos, es centrar la actividad empresarial orientada a satisfacer las necesidades del cliente. El mercado y los clientes permiten determinar necesidades y deseos, desarrollar productos para satisfacerlos, fijar precios adecuados, hacer que los productos estén donde y cuando el cliente los requiera, diseñar estrategias de comunicación pertinentes, y proporcionar servicio y seguimiento para garantizar la satisfacción del cliente. De ahí la importancia del estudio de mercado, que tiene como principal función unir al consumidor, cliente y público en general con la empresa, a través de información que servirá para identificar y definir las oportunidades y necesidades del mercado y las amenazas para la empresa o negocio.

El principal objetivo de los Estudios Preliminares es la identificación precisa de un problema o una oportunidad de negocio, es identificar que quieren y que no quieren nuestros consumidores, identificar que necesidades tienen las personas que componen el mercado al cual nos dirigimos. Estos estudios son la base para iniciar una investigación de manera formal "El Estudio de Mercado".

El estudio de mercado forma parte de la información detallada del proyecto, se ubica usualmente a continuación del resumen general del proyecto. Las conclusiones del estudio de mercado sirven de antecedentes necesarios para los estudios técnicos, financieros y económicos del proyecto, como por ejemplo:

- Las estimaciones de la demanda condicionarán la capacidad de producción
- Las estimaciones de los precios, afectan el estudio financiero para la determinación de los ingresos y a su vez las necesidades de capital, flujo de caja, etc.
- Las especificaciones de los bienes y/o servicios que se producirán y los aspectos sobre la comercialización de los mismos, afecta al estudio técnico, en la

determinación del proceso productivo más conveniente, a las estimaciones de obras y equipos adicionales que deberán incorporarse al proyecto; al estudio financiero, en la estimación de gastos de inversión y operación.

A los fines de análisis de proyectos, el estudio de mercado debe enfocarse sobre una perspectiva estratégica, dada la importancia de la información que genera; el mercado integrado por tres participantes con sus propios intereses y objetivos, la empresa, la competencia y el mercado (los clientes). De ahí que el estudio de mercado comprenda básicamente los siguientes análisis:

- **ANALISIS DE LA DEMANDA:** Se refiere a los aspectos relacionados con la existencia de demanda o necesidad de los bienes o servicios que se busca producir. Se deberá demostrar el grado de receptividad del o de los productos a ser ofertados, e igualmente se deberá determinar los elementos en los que los clientes basan sus decisiones de compra precio, calidad, distribución, servicio, etc.
- **ANALISIS DE LA OFERTA:** Se relaciona con las formas actuales y previsibles en que esas demandas están o serán atendidas por la oferta actual y futura
- **ANALISIS DE LOS SISTEMAS DE MERCADEO:** Debe señalar los elementos intermedios que se han previsto para que el producto del proyecto llegue hasta los demandantes, consumidores o usuarios.
- **ANALISIS DE PRECIOS:** Tiene que ver con las distintas modalidades que toma el pago de esos bienes o servicios, sea a través del precio, tarifas o subsidios.

CONCEPTO DE MERCADO

El mercado de un bien o servicio es el resultado de la interacción de las fuerzas de oferta y demanda, conjuntamente con las características de comercialización propias de tal bien y/o servicio. A través de los precios el mercado envía señales a los consumidores para orientar sus decisiones de compra, el mercado nos indica que

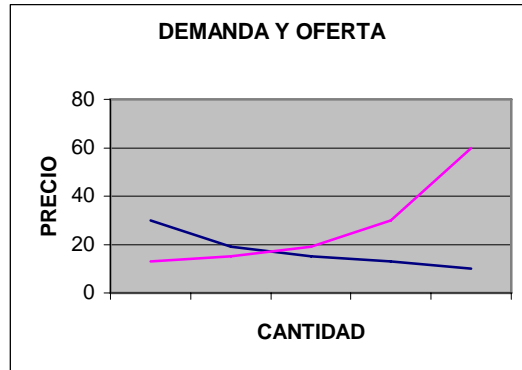
producir, con que recursos hacerlo, a quien dirigir nuestros productos, es decir, los precios del mercado no solo indican que comprar, sino también que producir en un momento dado (véase gráfico N° 7)

GRÁFICO N° 7
ELEMENTOS DEL MERCADO (EN LIBRE COMPETENCIA)



ESTRUCTURAS DEL MERCADO

■ **COMPETENCIA PERFECTA**



■ **COMPETENCIA IMPERFECTA**, dentro de estas estructuras se ubican la mayoría de las situaciones reales

- Monopolio
- Competencia Monopolística
- Oligopolio
- Oligopsonio

2.1.1. ANALISIS DE LA DEMANDA

Según Baca (2000), se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado. (p.17)

El proceso del estudio de la demanda se puede separar en tres etapas:

- ANÁLISIS HISTÓRICO DE LA DEMANDA
- ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN VIGENTE
- ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN PROYECTADA

Mungaray (1995) afirma que el objetivo del análisis de la demanda es explicar la evolución histórica del volumen de demanda del bien o servicio en estudio, y a la vez obtener una función que exprese esta evolución histórica, cuantifique la actual y proyecte la demanda futura. (p.21)

Se debe tener presente que la demanda es función de una serie de factores, como son: su precio, la necesidad real del bien, el nivel de ingresos, etc.

El análisis a desarrollar se basará en variables de distinta naturaleza según el bien o servicio a producir; bienes o servicios de consumo, intermedios, o de capital. Entre las más importantes, podríamos identificar las siguientes:

A.- BIENES O SERVICIOS DE CONSUMO FINAL: La cantidad demandada de bienes estará directamente relacionada con el ingreso y los precio, por lo cuál es fundamental precisar información con respecto a:

- Tasa de crecimiento de la población
- Nivel y distribución de ingresos
- Precio de los productos
- Distribución geográfica
- Idiosincrasia

- Posibilidades de cambios tecnológicos que afecten la calidad y los costos de los bienes y servicios

B.- BIENES O SERVICIOS DE CONSUMO INTERMEDIO: El mercado se ubica en empresas, se considera una demanda derivada y estará condicionada de manera muy importante por los cambios estructurales de la economía, debemos tener en consideración:

- Evolución prevista de las actividades que los emplean como insumos
- Estudios de fuentes y usos en términos físicos

C.- BIENES DE CAPITAL O DE EQUIPO: Al igual que los bienes intermedios estará condicionada de manera muy importante por los cambios estructurales de la economía

- Es necesario realizar estudios de usos y determinar las relaciones técnicas de utilización
- Estudio del aparato productivo

CLASIFICACION DE LA DEMANDA, (Baca, *op. cit.* p.18)

<p>1.- En relación con su oportunidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Satisfecha ● Insatisfecha <p>2.- En relación con su necesidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Bienes Básicos o sociales ● Bienes no necesarios 	<p>3.- En relación con su temporalidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Continua ● Cíclica o Estacional <p>4.- En relación con su destino</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Bienes Finales ● Bienes Intermedios o Industriales
--	---

En términos de proyectos, tenemos:

A.- DEMANDA TOTAL DEL BIEN

Es el volumen general o global de transacciones del producto en estudio, en determinada área geográfica y en determinado intervalo de tiempo.

B.- DEMANDA PARA EL PROYECTO

Esta formaría parte de la demanda total y es el volumen de las transacciones particulares que generaría el proyecto de ponerse en ejecución.

C.- DEMANDA INSATISFECHA

Cuando la oferta de bienes similares al producto del proyecto no es suficiente para abastecer la demanda total del mercado, es el potencial existente para el proyecto. Se pudiera reconocer mediante dos tipos de indicadores, a.) precios altos en ausencia de control de precios, b.) existencia de control de precios.

D.- DEMANDA POR SUSTITUCION: Es aquella porción de consumidores que se desplazan de otros proveedores hacia el consumo del bien o servicio que produce el proyecto. Se puede lograr sobre la base de productos de mejor calidad, innovaciones tecnológicas que reduzcan los costos reduciendo así los precios, publicidad, etc.

E.- DEMANDA MIXTA: Es la combinación de las dos anteriores, el proyecto tomaría consumidores del área de la competencia y consumidores no satisfechos hasta el momento.

F.- DEMANDA POR INDUCCION: Se basa fundamentalmente en la atracción del consumidor mediante campañas publicitarias. (Productos Nuevos)

❖ MÉTODOS DE ANÁLISIS Y PRONOSTICO DE LA DEMANDA

Hacer pronósticos de la demanda es una de las tareas más importantes en la creación de un nuevo negocio. El pronóstico debe realizarse durante el proceso de planeación y con él se determina las metas y objetivos de una empresa en lo relacionado con ingreso, costos y utilidades estimadas. De un pronóstico acertado dependerá la vida de cualquier empresa sea que la desarrolle un individuo o una gran corporación

➤ CUANDO SE DISPONE DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

CUANDO SE DISPONE DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA, una manera de estimar la demanda existente en el mercado, es a través del método del consumo o demanda aparente. Esta se obtiene sumando a la producción del bien o servicio, las importaciones del mismo y restándole las exportaciones y el inventario

Consumo Aparente = Producción + Importaciones - (Exportaciones + Inventario)

Así mismo este método es importante para proyectar la demanda, y estimar el consumo per cápita cuando se divide entre la población total.

FONCREI, en su Manual para la Formulación y Evaluación de Proyectos (2000), recomienda los siguientes coeficientes para proyectar la demanda como los más utilizados:

- Cálculo de la Tasa Anual de Crecimiento de la Demanda, la cuál se determina a partir de series de datos históricos.

$$Tc = \sqrt[n]{\frac{Cn}{Co}} - 1$$

Tc = Tasa de crecimiento.
N = No. de años ò periodos.
Cn = Lectura final de la serie.
Co = Lectura inicial de la serie.

- Cálculo del consumo per-cápita de la población
- Coeficiente de elasticidad ingreso de la demanda:
Este coeficiente muestra las variaciones que se producen en la demanda por la variación de los ingresos de la población.
- Tasa de crecimiento de la población
Conociendo la tasa de crecimiento de la población se puede proyectar ésta, para luego relacionar esa población con el consumo per cápita, y así conocer la demanda futura.

OTROS MÉTODOS DE PROYECCIÓN

Basados en series temporales, entre las variables más comunes para realizar las predicciones están las ventas de años anteriores y el tiempo.

- Empíricos
- Extrapolación de tendencias
- Promedio móvil
- Suavización exponencial

- Descomposición de series de tiempo

Causales o regresivos, supone que las ventas no son sólo una función del tiempo, sino que incluyen otras variables

- Regresión múltiple
- Modelos econométricos

➤ CUANDO NO SE DISPONE O NO EXISTEN DATOS ESTADÍSTICOS

CUANDO NO SE DISPONE O NO EXISTEN DATOS ESTADÍSTICOS, se debe recurrir a la investigación de campo, podríamos utilizar :

- Delphi
- Consenso de panel
- Pronostico Visionario
- Analogías Históricas
- Investigación de Mercado o Comercial

Dada la importancia y complejidad de la técnica de Investigación de Mercados, se presentan algunos de los aspectos más importantes basados en las propuestas de Kinneary y Taylor (1993)

❖ LA INVESTIGACION DE MERCADOS

Según Kinneary y Taylor (*op.cit*),

“La investigación de mercados es el enfoque sistemático y objetivo para el desarrollo y el suministro de información para el proceso de la toma de decisiones por parte de la gerencia de mercadeo” (p.5)

El proceso formal de investigación de mercados generalmente se puede desarrollar a través de las siguientes fases o pasos:

PASOS EN UNA INVESTIGACION DE MERCADOS:

1. ESTABLECER LA NECESIDAD DE INFORMACIÓN:

Analizar o identificar la posición de quien toma la decisión, identificar el problema u oportunidad desde su óptica, cuales son sus objetivos y cuales son los cursos de acción que han de evaluarse. Se debe comprender por que se requiere la información.

2. ESPECIFICAR LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN Y LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN:

Se debe responder cual es el objetivo de la investigación, porque se realiza esta investigación. Se deben especificar claramente los objetivos de la investigación, entre mas detallados sean los objetivos se identificarán con mayor claridad las necesidades de información y las preguntas relacionadas con los formatos de recolección de datos.

Dentro de los principales objetivos se encuentran:

- a) EXPLORATORIOS; basado en información preliminar que permite definir mejor el problema.
- b) DESCRIPTIVO; se persigue describir aspectos del problema como: potencial del mercado, perfiles demográficos, etc. Intenta responder las preguntas: ¿quién?, ¿qué?, ¿cuándo?, ¿dónde? y ¿cómo?.
- c) CAUSAL; dirigido a probar hipótesis de situaciones de causa y efecto.

3. DETERMINAR EL DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y FUENTE DE DATOS:

Es la determinación de la información necesaria y el desarrollo de un plan para recabarla con eficiencia. La información puede obtenerse de fuentes primarias y fuentes secundarias.

- a) INFORMACIÓN SECUNDARIA, puede ser proveniente de fuentes internas o externas a la empresa, y corresponde a información de cualquier tipo ya procesada o elaborada, como serian informes, datos estadísticos, literatura, reportes, etc.
- b) INFORMACIÓN DE DATOS PRIMARIOS, es lo que se denomina trabajo de campo, entre las cuales tenemos los siguientes métodos de recolección:
- INVESTIGACIÓN OBSERVACIONAL (exploratoria), consiste en la recolección de la información mediante un examen visual. Se aplica en tiendas de todo tipo, para observar los hábitos de conducta de los clientes al comprar, no es recomendable como método, puesto que no permite investigar los motivos reales de la compra.
 - INVESTIGACIÓN POR ENCUESTAS (descriptiva), consiste en el acercamiento y conversación directa con el usuario. Se clasifican de manera sencilla en:
 - a.) Encuestas de hechos; se registran hechos concretos (que marca usa)
 - b.) Encuestas de opinión, ¿cuál prefiere? y
 - c.) Encuestas de interpretación (porqué), se solicita al sujeto razones para preferir una cosa a la otra.

Entre los métodos de contacto están: cuestionarios por correo, entrevistas telefónicas, entrevistas personales, entrevistas de grupo, etc.

- INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL (causal), consiste en realizar pruebas para comprobar la reacción de los consumidores frente a las variables que se quieren investigar. Trata de descubrir la relación causa efecto.

4. DESARROLLAR EL PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se debe establecer un vínculo efectivo entre las necesidades de información y las preguntas u observaciones que hará.

5. DISEÑAR LA MUESTRA:

Las principales decisiones en un plan de muestreo son:

- UNIDAD DE MUESTREO, a quien se tendrá que encuestar
- TAMAÑO DE LA MUESTRA, a cuantas personas deberá encuestar
- PROCEDIMIENTO DE MUESTREO, como deberá escogerse a los respondientes
 - Muestra Probabilística, cada uno de los miembros de la población tiene alguna probabilidad conocida de ser seleccionado, tipos: aleatoria simple, aleatoria estratificada, muestra de grupo.
 - Muestra No Probabilística, es una técnica de muestreo, en la cual se desconoce la probabilidad de que cualquier miembro de la población sea elegido, tipos: muestra de conveniencia, muestra de juicio, muestra de cuota, muestra con fines especiales, muestreo de bola de nieve

6. RECOLECTAR LOS DATOS

Se debe prestar especial atención a este paso ya que involucra la selección, capacitación y control de los entrevistadores aspecto que afecta la efectividad del estudio.

7. PROCESAR LOS DATOS

Una vez recolectado los datos, empieza el procesamiento de éstos, mediante las funciones de edición y codificación.

8. ANALIZAR LOS DATOS

El análisis debe responder a las necesidades de información previamente expresadas, y sus objetivos.

9. PRESENTAR LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Presentación de los resultados oral o escrita.

➤ ERRORES MÁS COMUNES EN LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

1.- ERROR SISTEMÁTICO O NO MUÉSTRAL: Se denominan errores no originados por el muestreo

- 1.) Definición equivocada del problema
- 2.) Definición defectuosa de la población
- 3.) El marco no es representativo de la población
- 4.) Errores de no respuesta
- 5.) Error de medición (entrevistado, procedimiento, situación)
- 6.) Inferencias causales impropias
- 7.) Diseño pobre del cuestionario

2.- ERRORES DE MUESTREO ALEATORIO O MUESTRAL: Corresponde a errores estadísticos, que si no se incrementa la muestra son inevitables, sin embargo se pueden calcular.

2.1.2. ANALISIS DE LA OFERTA

Según Baca (2000) OFERTA: Es la cantidad de bienes o servicios que un cierto numero de oferentes (productores), está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado. (p. 43)

Mungaray (1995) afirma que "en general, el análisis de la oferta se refiere al análisis de la competencia frente a la cual los productos o servicios ofrecidos se encontrarán en el mercado"(p.34) de ahí la importancia de su estudio, cuyo principal objetivo es tratar de conocer los siguientes aspectos:

- **Quiénes son**, identificar y listar los principales competidores que venden en el mercado en que queremos operar y evaluar el porcentaje de participación, las ventas estimadas de cada uno y la estimación de las ventas que pueden perder cada uno con la entrada de mi empresa
- **Cómo son**, analizar las características de los principales competidores acerca de sus principales productos o servicios, características de su comercialización, el desarrollo de nuevos productos, su flexibilidad, la reacción previsible ante la aparición de una nueva empresa competidora
- **Ventajas e inconvenientes comparativos**, se trata de determinar las ventajas o inconvenientes de los productos de la competencia y compararlos con los puntos fuertes y debilidades del producto que se propone.
- **Proyección de la oferta**, la oferta al igual que la demanda es función de una serie de factores entre los cuales tenemos:
 - Volúmenes de producción actuales
 - Capacidades instaladas y utilizadas
 - Planes de Ampliación
 - Costos actuales y futuros
 - Estadísticas actualizadas de importaciones, exportaciones y producción

- Precios y condiciones de entrega de los productos similares al proyecto, los sustitutos
- Calidad de los productos ofrecidos
- Servicios post venta ofrecidos
- Nuevos proyectos en ejecución
- Nivel de variación de los inventarios de productos terminados y la materia prima
- Localización de las fuentes de proveedores

TIPOS DE OFERTA

- Oferta Competitiva o de Mercado Libre: El análisis se basará en el grado de competencia que tendrá el producto que se esta presentando, así los datos mas importantes corresponden a los costos de producción y a la calidad de los bienes y servicios actualmente ofertados.
- Oferta Oligopolica: Cuando la producción actual del bien o servicio se encuentra organizada en forma Oligopolica, se deberá disponer de información mas precisa sobre la utilización de la capacidad instalada de las empresas existentes, planes de expansión, su política comercial y la estructura actual de la oferta
- Oferta Monopólica: Solo existe un solo productor del bien o servicio

2.1.3. ANALISIS DE LOS SISTEMAS DE MERCADEO

El estudio de mercado debe contener una descripción de las formas actuales en que está organizada la cadena que relaciona a la unidad productora con la unidad consumidora, así como la probable evolución futura.

Los problemas que deberán ser estudiados se refieren a la determinación de o los canales de distribución, el almacenamiento, transporte, acondicionamiento y presentación del producto, sistemas de crédito al consumidor, asistencia técnica al usuario, publicidad, propaganda, etc.

Como indica Baca (2000), normalmente ninguna empresa esta capacitada para vender todos sus productos directamente al consumidor final o usuario industrial, es así como surgen los intermediarios; son los individuos u organizaciones que sirven de enlace entre el fabricante y el consumidor final o usuario industrial. Su importancia radica en proporcionar utilidad de tiempo, posesión y lugar. (p.53)

Ejemplos:

- Colocan el producto en el sitio y momento adecuado para ser consumido.
- Concentran grandes volúmenes de diversos productos y los hacen llegar a lugares lejanos.
- Salvan grandes distancias y asumen los riesgos de la transportación.
- Al estar en contacto con el consumidor , conoce sus gustos y cantidades que sabe va a vender
- Es el que realmente sostiene la empresa al vender grandes volúmenes
- Muchos intermediarios promueven las ventas otorgando crédito a los consumidores y asumiendo ellos el riesgo de cobro

Los intermediarios pueden ser de dos tipos

- a) Los comerciantes o intermediarios mercantil, que se adjudican la propiedad de la mercancía, estos son los mayoristas y detallistas

- b) Los agentes intermediarios, no poseen la propiedad de los productos, pero juegan un papel muy importante en la transferencia de la propiedad de la misma, entre estos encontramos; corredores, comisionistas, subastadores, etc.

CANAL DE DISTRIBUCIÓN: Se define como la ruta o trayectoria que siguen los productos desde las instalaciones del fabricante hasta el consumidor final o usuario industrial. Su elección depende de los objetivos que persiga la empresa, entre los más importantes cobertura del mercado, control sobre el producto y reducir costos.

PRINCIPALES TIPOS DE CANALES DE DISTRIBUCIÓN Baca (*op. cit*) (p.54)

■ **CANALES PARA PRODUCTOS DE CONSUMO POPULAR**

- Productores..... Consumidor Final
- Productores.....Minoristas..... Consumidor Final
- Productores.....Mayoristas..... Minoristas.....Consumidor Final
- Productores....Agente....Mayoristas....Minoristas....Consumidor Final

■ **CANALES PARA PRODUCTOS INDUSTRIALES**

- Productor Usuario Industrial
- Productor Distribuidor Industrial.....Usuario Industrial
- Productor Agente..... Distribuidor Industrial.....Usuario Industrial

2.1.4. ANALISIS DE PRECIOS

Conocer los precios probables es importante porque es la base para el cálculo de los ingresos futuros, así como la referencia de las posibilidades reales de concurrir competitivamente con una determinada estructura de costos. Se recomienda fijar los valores máximos y mínimos probables del precio unitario de venta y analizar las repercusiones de esos valores sobre la cuantía de la demanda prevista.

Significado del precio:

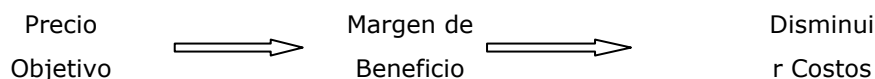
- Es una **MEDIDA** de lo que el cliente debe dar a cambio del producto o servicio
- Es el indicador del **VALOR MONETARIO** que para el cliente tiene tal producto o servicio
- Es parte de la imagen del negocio

Entre las principales referencias para fijar el precio se encuentra:

- a) Los costos, es el primer indicador de lo que nos cuesta producir y comercializar cada producto o servicio. El precio se determinaría a partir de la estructura de costos más un margen de ganancia o beneficio que se desea alcanzar.

Precio = Costos + Margen de Ganancia

- b) Precio Objetivo, a partir de un precio de venta que generalmente viene impuesto por el mercado, intentamos adaptar nuestra estructura de costos en la elaboración del producto para que sea posible alcanzar esa cifra como punto de referencia.



- c) Precio de referencia del mercado, sobre la base del producto y el tipo de mercado en el que se inserta el proyecto se elige y justifica la modalidad de precio que estime correcta, de entre las siguientes:

1. Precio existente en el mercado
2. Precio dado por similares importados

3. Precios fijados por el sector publico
4. Precios del mercado internacional
5. Precios regionales
6. Precio estimado en función de la demanda
7. Precio Psicológico

d) Precio Comercial, es aquel que utilizan la mayoría de las empresas y es el resultado de un análisis del ciclo de vida del producto, grado de diferenciación del producto, confianza del comprador respecto al mismo, amenazas de la competencia.

e) En caso de las importaciones es importante diferenciar entre:

- Precio F.O.B. (*Free On Board* **F.B.O.** o **L.A.B.** (libre a bordo)) precio del producto en el puerto de embarque o envío
- Precio C.I.F. (*Cost, Insurance and Freight*, punto designado al destino), es el precio F.O.B. o precio base más los servicios tales como fletes, gastos aduanales, aranceles, seguros, almacenamiento y otros.

2.2. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD FINANCIERA

2.2.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE RENTABILIDAD

Una de las evaluaciones que se deben realizar para apoyar la toma de decisiones con respecto a la viabilidad de la inversión de un proyecto, es la que se refiere a la evaluación financiera o estudio de rentabilidad de la inversión.

Sapag (2001) indica "el estudio de la rentabilidad de una inversión, busca determinar con la mayor precisión posible, la cuantía de las inversiones, costos y beneficios de un proyecto, para posteriormente compararlos y determinar la conveniencia de emprenderlo" (p.29)

El inversionista sea cual sea, público o privado, busca al invertir sus recursos económicos que estos produzcan bienes económicos cuyo valor según su escala de valoración sea superior al de los recursos consumidos.

Los principales aspectos a ser considerados son:

- Cuantificación de la inversión requerida
- La valoración económica de los ingresos y egresos
- La diferencia entre ingresos y egresos
- La utilización de los beneficios recibidos

Los análisis deben hacerse desde el punto de vista de la organización que realiza el estudio y se deben incluir todos los aspectos tributarios.

CRITERIO GENERAL DE FACTIBILIDAD

La evaluación financiera consiste en analizar las acciones propuestas en el proyecto, a la luz de un conjunto de criterios. Un proyecto es económicamente factible cuando sus ingresos son capaces de cubrir los gastos y generar un excedente adecuado para las condiciones de riesgo del proyecto.

$INGRESOS \geq EGRESOS + EXCEDENTE$

$INGRESOS \geq EGRESOS + EXCEDENTE + RIESGO$

En términos de la evaluación financiera de un proyecto, la inversión y el flujo neto de

efectivo son los principales operadores o indicadores, para la aplicación de los principales métodos de evaluación que consideren el valor del dinero en el tiempo.

2.2.2. LA INVERSIÓN

Generalmente se ha definido la inversión: como la renuncia de una satisfacción inmediata con la esperanza de obtener en el futuro una satisfacción mayor.

Elementos

- El sujeto que invierte
- El objeto en que se invierte
- El costo que supone la renuncia a una satisfacción presente
- La esperanza de una recompensa futura

Según Termes (1997), inversión es todo activo financiado con pasivos onerosos, cualquiera que sea la clase y plazo de estos recursos. (p.27)

Para formarse toda empresa debe realizar una inversión inicial, para efectos de proyectos esta información la proveen los estudios de mercado y técnico. La suma de las inversiones en activos fijos y tangibles con el capital de trabajo representa la inversión total requerida para llevar a cabo el proyecto.

- Inversión en Activos Fijos: son todas aquellas que se realizan en bienes tangibles que se utilizarán en el proceso productivo o que sirven de apoyo
- Inversión en Activos Intangibles: lo constituyen todos los servicios o derechos necesarios para la puesta en marcha del proyecto
- Inversión en Capital de Trabajo: lo constituye el conjunto de recursos en forma de activos corrientes, necesarios para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo. El capital de trabajo se determina con la suma de los inventarios, efectivo en caja o bancos y las cuentas por cobrar.

Esta clasificación es importante, ya que los activos fijos y los activos intangibles, están sujetos a depreciación y amortización respectivamente, lo cuál afecta el cálculo de los impuestos, aspecto que debe ser considerado en la determinación de los flujos de efectivo necesarios para la evaluación financiera.

2.2.3. EL COSTO DE CAPITAL

Al evaluar financieramente un proyecto se trata de determinar si el proyecto devuelve los recursos empleados con sus respectivos costos. El capital que forma esta inversión puede provenir de fuentes internas o de la misma empresa, como son:

- Utilidades Retenidas
- Emisión de Acciones Comunes
- Depreciación y/o Amortización
- Venta de Activos

Como también de fuentes externas a ella, provenientes de:

- Personas Físicas: Inversionistas
- Crédito de Proveedores
- Personas Jurídicas: Otras Empresas
- Arrendamientos Financieros
- Instituciones de crédito
- o una mezcla de estas

Cada una de ellas tendrá un costo asociado al capital que aporte y la nueva empresa así formada tendrá un costo de capital propio. Se puede decir que el costo de capital es la tasa de interés que los inversionistas, tanto acreedores como propietarios desean les sea pagada para conservar o incrementar sus inversiones en la empresa.

El conocimiento del costo asociado a cada uno de estos capitales es muy importante en la evaluación de proyectos, así como también ciertas consideraciones o beneficios que otorga la ley en pro de estimular la inversión, al respecto tenemos lo siguiente:

- **COSTO DE CAPITAL DE DEUDA**, es un costo "legalmente exigible", independiente de los resultados de la empresa, por ser consecuencia de un contrato; es un costo contable que afecta el estado de ganancias y pérdidas, es un costo fiscal deducible de la base imponible.
- **COSTO DE CAPITAL PROPIO**, es igual a las expectativas de remuneración de los accionistas, es un costo a cubrir con los recursos generados por la empresa; pero no es un costo exigible, ni un costo contable, ni un costo fiscal.

Termes (*op. cit*) afirma, "El coste de cualquier fuente de recursos es la rentabilidad a obtener del empleo de los recursos facilitados por la fuente, para que, deducidos gastos e impuestos a asumir por la empresa, llegue a la fuente aquello que espera

recibir, tanto si esta esperanza se funda en un contrato como si se basa en meras expectativas” (p.16)

Coss Bu (1989) nos indica, toda fuente implica o significa:

- ✓ Un desembolso inicial para el inversionista (banco, accionista, obligacionista, etc.)
- ✓ Una captación para la empresa
- ✓ También implica recepciones periódicas para el inversionista y desembolsos de la misma magnitud para la empresa, dándose el caso de que la parte aportada por el inversionista no necesariamente es igual a la cantidad captada por la empresa. Esta diferencia se debe al hecho de que en algunos tipos de financiamiento la empresa incurre en ciertos gastos, lo que origina que la captación por parte de la empresa sea menor a la cantidad aportada por el inversionista (p.172)

De ésta manera en esencia, el costo de capital es igual a la tasa de interés que permite igualar a cero la corriente de flujos de dinero presentes y futuros

$$0 = -I_0 + \sum_{t \rightarrow 1}^n \frac{FNF}{(1+i)^t}$$

2.2.4. TASA DE RENDIMIENTO MÍNIMA ATRACTIVA

Representa la medida de rentabilidad mínima que se le exigirá al proyecto, según su riesgo, de manera tal, que el retorno esperado permita cubrir la totalidad de la inversión inicial, los egresos de operación, los intereses que deberán pagarse por aquella parte de la inversión financiada con préstamos y la rentabilidad que el inversionista le exige a su propio capital invertido.

La tasa de rendimiento mínima atractiva depende de un gran número de factores, tales como: situación macroeconómica, disponibilidad de recursos del inversionista, oportunidades que se le presenten al inversionista, situación económica del sector de operación, etc. La tasa de rendimiento mínima atractiva puede ser diferente para

cada firma o persona y varía con el tiempo. Se debe hacer notar que la TRMA y el costo de capital no necesariamente son iguales.

Para algunos autores la tasa de rendimiento mínima atractiva refleja la rentabilidad que en promedio obtiene el inversionista de sus actividades de inversión. Es una medida de las oportunidades promedio del inversionista.

No existe un criterio específico para su determinación, pero como mejor referencia para su determinación se ha optado por partir en inicio de:

- El costo de capital asociado a la empresa, o le que denominamos Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC)
- Costo de Oportunidad
- Tasas activas o pasivas
- Inflación
- Etc.

Al determinar la TRMA se debe seleccionar la mayor de todas, e incluso se puede ajustar si toma en consideración el riesgo, más una prima por riesgo.

Un aspecto importante a considerar es, el tratamiento que debemos darle a la TRMA en situaciones, donde en el cálculo de los flujos de fondos se considere ó no se considere la inflación.

Termes (1997) explica que tanto el costo de capital propio como el costo de capital de deuda es un dato que procede del mercado y dentro de éste se manejan generalmente tasas nominales afectadas, entre otras cosas, por las expectativas inflacionarias (p.43).

En la evaluación de proyectos se debe ser consistente. Si se considera la inflación en los flujos de caja del proyecto, la tasa de descuento a utilizar en el análisis debe contener el efecto de la inflación; para lo cual se propone la fijación de la misma bajo el supuesto de que el capital acumulado es mayor no solo por efecto de los intereses sino también por efecto de la inflación, así surge lo que se denomina una tasa combinada o tasa nominal, donde la relación que se establece entre la tasa real o interés básico y la tasa de inflación es multiplicativa y no aditiva, así se tiene:

$$\text{Tasa nominal} = (1 + i) (1 + \text{Inflación}) - 1$$

Tasa nominal = $i + \text{inflación} + i * \text{Inflación}$

i = interés básico o real (costo del dinero cuando no hay inflación)

Tasa nominal = tasa combinada, que incluye tasa real o interés básico y la inflación

Si se incluyen los principales componentes de una tasa de interés inflación, interés básico y riesgo, la tasa nominal quedaría:

$$\text{Tasa Nominal} = (1 + \text{Tasa Real}) (1 + \text{Inflación}) (1 + \text{Riesgo}) - 1$$

Si los flujos son a precios constantes o sin considerar la inflación, la tasa de descuento nominal debe ser deflactada para ser coherente, así tenemos que la tasa de descuento a utilizar bajo éstas circunstancias sería:

$$\text{Tasa de descuento real} = \frac{(1 + \text{tasa nominal})}{(1 + \text{inflación})} - 1$$

o

$$\text{Tasa de descuento real} = \frac{(\text{tasa nominal} - \text{inflación})}{(1 + \text{inflación})}$$

2.2.5. ESTADO DE FLUJO NETO DE EFECTIVO

La determinación del flujo de efectivo de un proyecto viene a ser una de las partes más importantes para la evaluación económica de un proyecto. Si los flujos están mal calculados, o están basados en estimaciones no muy confiables, pueden conducir a la toma de decisiones erradas o falsas.

Podemos definir el flujo de efectivo como la diferencia entre el dinero recibido y el dinero pagado en un mismo periodo.

Es la cantidad de dinero que realmente produce el proyecto después de cubrir todas sus obligaciones con terceros (proveedores, gobierno, sistema financiero, etc.) en el periodo en consideración; *es el remanente neto que genera el proyecto para cubrir la devolución de la inversión con su costo.*

Incluye datos tanto del balance general como del estado de ganancias y pérdidas; viene a ser el principal instrumento de análisis a través del cual se mide el rendimiento efectivo de los recursos invertidos y lo importante es centrarnos en el efectivo directamente relacionado con la alternativa analizada.

Vélez (2001) afirma que se tiende a confundir el flujo de efectivo con las utilidades contables, o al cálculo que resulta de realizar un ajuste en la utilidad neta del estado de ganancias y pérdidas, sumándole la depreciación y/o amortización, sin hacer ajustes por ventas y pagos a crédito. (p.233)

La principal fuente de información para la elaboración del flujo neto de efectivo proyectado es el Estado de Ganancias y Pérdidas, y el Balance General. En el estado de ganancias y pérdidas no se incluyen las variaciones que experimenta el activo o pasivo y que representan entradas y/o salidas de dinero. Igualmente el estado de ganancias y pérdidas incluye cuentas que no representan desembolsos de efectivo, como es el caso de las depreciaciones y amortizaciones. La elaboración de estos estados financieros, requiere a su vez la elaboración previa de los presupuestos de ingresos y egresos estimados del proyecto; así como la(s) tabla(s) de amortización del capital pedido en préstamo si fuera el caso.

Un estado de flujo de fondos o efectivo puede ser utilizado para analizar una inversión puntual, para un proyecto en particular, para una empresa en marcha, para una empresa que no existe, etc.

Cualquiera sea el caso

- Solo el dinero es importante
- Solo se incluyen ingresos y egresos en efectivo sin excepción
- Solo cuenta el presente y el futuro
- El momento en que tienen lugar el pago y el cobro es importante
- Se puede construir a partir de los estados financieros y autónomamente.
-

ELEMENTOS DEL FLUJO DE FONDOS PROYECTADO

- ❖ LOS EGRESOS INICIALES DE FONDOS, corresponden al total de la inversión inicial requerida para la puesta en marcha del proyecto
- ❖ LOS INGRESOS Y EGRESOS DE OPERACIÓN, constituyen todos los flujos de entradas y salidas reales de caja

- ❖ EL MOMENTO EN QUE OCURREN ESTOS INGRESOS Y EGRESOS, el momento en que realmente se hacen efectivos
- ❖ EL VALOR DE DESECHO O SALVAMENTO. Debido a que generalmente el periodo de evaluación es menor que la vida útil de la empresa, es necesario asignarle al proyecto un valor (valor de salvamento), que supone un ingreso por concepto de su venta al término del periodo de evaluación. Al respecto hay varios métodos, entre los propuestos por los hermanos Sapag (*op.cit*) están:

BASADOS EN LA VALORACIÓN DE ACTIVOS:

- Método Contable o Valor en Libros de los Activos: consiste en asignarle como valor de probable venta del proyecto, un valor igual a la suma del valor contable de cada uno de los activos
- Método Comercial o Valor de Mercado Neto: consiste en determinar el valor de mercado de los activos al momento de la liquidación del proyecto (al final del horizonte de evaluación)

BASADO EN LA VALORACIÓN DE FLUJOS:

- Valor económico: supone que el proyecto es factible venderlo funcionando como un todo; se determina como el valor actual de un flujo promedio perpetuo, considerando o no la depreciación (p.258)

El flujo de efectivo se calcula a distintos niveles según se considere el origen de los recursos a invertir:

- FLUJO DE EFECTIVO PARA EL PROYECTO
- FLUJO DE EFECTIVO PARA EL INVERSIONISTA
- FLUJO DE EFECTIVO DE LA FINANCIACIÓN

❖ **FLUJO DE EFECTIVO PARA EL PROYECTO**

Los flujos calculados sin cargas financieras son aptos para aplicar cualquier mezcla de capital y deuda.

PRIMER CASO

Se parte de la hipótesis de que el inversionista dispone de la totalidad de los recursos y no tiene que recurrir al crédito o capital de deuda; el objetivo es determinar el rendimiento de un determinado volumen de recursos independientemente de su origen. La tasa de descuento o TRMA que debemos utilizar al calcular el VPN del proyecto debe ser el costo de capital del capital propio.

Se propone la ESTRUCTURA GENERAL DE UN FLUJO DE CAJA presentado por los Sapag (2001) para elaborar los Flujos de caja para el proyecto la cual se construye o elabora a partir del estado financiero de Ganancias y Pérdidas, (p. 268)

- (+) INGRESOS EFECTOS A IMPUESTOS
- (-) EGRESOS AFECTOS A IMPUESTOS
- (-) GASTOS NO DESEMBOLSABLES
- (=) UTILIDAD ANTES DE I.S.L.R
- (-) I.S.L.R
- (=) UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS
- (+) AJUSTE POR GASTOS NO DESEMBOLSABLES
- (-) EGRESOS NO AFECTOS A IMPUESTOS
- (+) BENEFICIOS NO AFECTOS A IMPUESTOS
- (=) FLUJO DE CAJA

SEGUNDO CASO

CUANDO EN EL FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO SE UTILIZA CAPITAL DE DEUDA; las consideraciones del pago del préstamo se hace de dos maneras.

- Implícita, indirecta o a través de la TRMA, o
- Explícita, directa o a través de los flujos monetarios originados por el préstamo

IMPLÍCITA: La consideración de la deuda se hace a través de la TRMA o tasa de descuento, habiéndose ésta calculado a partir del CPPC de las diferentes fuentes de financiamiento. En este caso, ni el monto del préstamo ni los pagos originados por éste, se incluyen dentro de los flujos monetarios del proyecto.

Al utilizar esta consideración de deuda la rentabilidad que se calcula es la correspondiente a la inversión de capital total, también denominada

rentabilidad del proyecto. La tasa de descuento o TRMA a utilizar en el análisis económico debe ser igual CPPC después de ISLR.

A continuación se presenta la propuesta de Giugni, Etedgui , Gonzalez y Guerra (1997), para elaborar los Flujos de caja netos del proyecto, la cual no considera el préstamo ni los pagos originados por este, pero utilizando como tasa descuento la TRMA basada en el costo de capital de las diferentes fuentes, permitiría calcular de esta forma también la rentabilidad del proyecto.(p. 220)

Expresión para el calculo de los flujos de caja o monetarios, método o forma autónoma de elaborar dichos flujos.

$$F_t = IB_t - C_{opt} - ISR_t - C_{fi} (+/-) CT_t + VR_t$$

(+) INGRESO BRUTO EN EL AÑO t	IB _t
(-) COSTOS OPERACIONALES EN EL AÑO t	C _{opt}
(-) IMPUESTO SOBRE LA RENTA EN EL AÑO t	ISR _t
(-) INVERSIÓN INICIAL EN CAPITAL FIJO	C _{fi}
(±) INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO	CT _t
(+) VALOR RESIDUAL	VR _t
(=) FLUJO MONETARIO	F _t

❖ FLUJO DE EFECTIVO PARA EL INVERSIONISTA

Se parte de la hipótesis de que el inversionista tiene que recurrir a la contratación de créditos para completar la inversión. El objetivo es medir el rendimiento de los recursos propios del inversionista. Los flujos de efectivo resultantes serán los excedentes o déficit de capital que los recursos propios generan. La tasa de descuento o TRMA que debemos utilizar al calcular el VPN del proyecto debe ser el costo de capital del capital propio. Este enfoque coincide con lo que Giugni y otros (*op. cit*), denominan manera explícita de tratar el capital de deuda en la evaluación.

ESTRUCTURA GENERAL DE UN FLUJO DE CAJA presentado por Sapag y Sapag (2000) (a partir del estado de ganancias y pérdidas)

- INGRESOS EFECTOS A IMPUESTOS
- (-)EGRESOS AFECTOS A IMPUESTOS

- (-)GASTOS NO DESEMBOLSABLES
- (-)INTERESES SOBRE EL PRÉSTAMO
- (=)UTILIDAD ANTES DE I.S.L.R
- (-) I.S.L.R
- (=)UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS
- (+)AJUSTE POR GASTOS NO DESEMBOLSABLES
- (-)EGRESOS NO AFECTOS A IMPUESTOS
- (+)BENEFICIOS NO AFECTOS A IMPUESTOS
- (+)PRÉSTAMO
- (-)AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA
- (=)FLUJO DE CAJA

Expresión presentada por Giugni y otros (*op. cit*), forma autónoma

$$F_t = IB_t - C_{opt} - ISR_t - C_{fi} \pm CT_t + VS + P_t - R_t$$

(+) INGRESO BRUTO EN EL AÑO t	IB _t
(-) COSTOS OPERACIONALES EN EL AÑO t	C _{opt}
(-) IMPUESTO SOBRE LA RENTA EN EL AÑO t	ISR _t
(-) INVERSIÓN INICIAL EN CAPITAL FIJO	C _{fi}
(±) INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO	CT _t
(+) VALOR RESIDUAL	VR _t
(+) MONTO DEL PRÉSTAMO	P _t
(-) CUOTA DE AMORTIZACIÓN DEL PRÉST.	R _t
(=) FLUJO MONETARIO	F _t

Al inicio se definió que los FNF son el resultado de restarle en cada momento en el tiempo a los ingresos en efectivo los egresos en efectivo, los cuales incluyen entre otros; gastos de operación, costos de producción, intereses y amortización sobre préstamos (cuando existen préstamos o financiamiento) etc. Siendo esto cierto antes de calcular el VPN a una corriente de FNF positivos ya se han cubierto los egresos por periodo del proyecto y si estos incluyen los intereses sobre préstamos, ya estaríamos deduciendo el costo del capital a deuda.

Entonces tendríamos que al realizar la actualización de los FNF a la TRMA y si esta se ha determinado sobre la base del CPPC estaríamos deduciendo dos veces el interés correspondiente al capital de deuda. Por lo tanto la tasa de descuento o TRMA que debemos utilizar al calcular el VPN del inversionista debe ser el costo de capital del capital propio.

2.2.6. CLASIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS

Antes de llevar a cabo el análisis o evaluación de un proyecto, o varios proyectos de inversión, es importante tomar en consideración algunos aspectos sobre ellos, como se clasifican; ya que la correcta interpretación de algunos criterios de evaluación depende de estas consideraciones, así como algunos aspectos sobre la elaboración de los flujos de fondos pertinentes en la evaluación. Entre las clasificaciones más importantes tenemos:

SEGÚN LA NATURALEZA DEL PROYECTO, Termes (1997) (p.33)

- a) **PROYECTOS NECESARIOS:** Proyectos que deben realizarse para garantizar las operaciones normales de las empresas ejemplo: reposición de activos fijos, proyectos de seguridad, sanidad, medio ambiente, etc.
- b) **PROYECTOS DE RENTABILIDAD INDIRECTA:** dentro de esta clasificación se pueden incluir los proyectos que no se pueden evitar o de emergencia, donde generalmente son llevados a cabo sin ningún análisis; también se pueden incluir los proyectos de investigación y desarrollo donde los beneficios son intangibles pero contribuyen a mejorar la imagen corporativa, aumentan la productividad, etc.
- c) **PROYECTOS DESTINADOS A AUMENTAR EL BENEFICIO (son medibles):**
Dentro de esta categoría podemos encontrar:
 - **PROYECTOS DE REEMPLAZO**
 - **PROYECTOS DE EXPANSIÓN**
 - **PROYECTOS DE MODERNIZACIÓN**
 - **PROYECTOS DE NUEVOS PRODUCTOS**
 - **PROYECTOS ESTRATEGICOS**

SEGÚN LA RELACIÓN ENTRE PROYECTOS

- a) **DEPENDIENTES:** Cuando una alternativa no se puede llevar a cabo sin que se realice otra.
- b) **INDEPENDIENTES:** Cuando se tienen varias alternativas y la realización de una de ellas no afecta los resultados de las otras o no altera las decisiones con respecto a ellas.
- c) **MUTUAMENTE EXCLUYENTES:** Cuando existen varias alternativas para

dar solución a un mismo problema o situación y al seleccionar una, este hecho hace que las otras no puedan realizarse.

- d) **COMPLEMENTARIOS:** Cuando se tienen un grupo de alternativas, algunas al realizarse simultáneamente, sus beneficios combinados son mayores que la suma de los beneficios individuales.

SEGÚN LA FINALIDAD DEL ESTUDIO

Según Sapag y Sapag (*op. cit*), de acuerdo a lo que se quiere medir con el estudio, afecta las diferentes formas de construir los flujos de caja: (p.20)

- a) Estudios para medir la rentabilidad de la inversión; sin considerar de donde provienen los fondos necesarios para llevar a cabo el proyecto
- b) Estudios para medir la rentabilidad de los recursos propios invertidos en el proyecto
- c) Estudios para medir la propia capacidad del proyecto para enfrentar los compromisos de pagos asumidos en un eventual endeudamiento para su realización

SEGÚN EL PERFIL DE LOS FLUJOS

- a) **PROYECTOS CONVENCIONALES:** Solo hay un cambio de signo en la corriente de flujo de fondos y podemos hablar de solo dos tipos:

- **PROYECTOS DE INVERSIÓN**

-	+	+	+
0	1	2	... n

- **PROYECTOS DE FINANCIAMIENTO**

+	-	-	
0	1	2	... n

- b) **PROYECTOS NO CONVENCIONALES:** Dentro de la corriente de flujo de fondos se dan múltiples cambios de signo o no se dan.

- **PROYECTOS DE FLUJOS CONSTANTES**
- **PROYECTOS DE FLUJOS VARIABLES**

SEGÚN SU DURACIÓN

- a. PROYECTOS DE IGUAL VIDA UTIL: Son proyectos que tienen igual duración.
- b. PROYECTOS DE DIFERENTE VIDA UTIL: Son proyectos que tienen diferente duración.

SEGÚN SU NIVEL DE BENEFICIOS

- a) PROYECTOS DE IGUAL SERVICIO: Los proyectos que prestan el mismo servicio son todos aquellos donde los beneficios generados por estos son exactamente los mismos, en este caso la comparación se realiza solo en función de los costos (costo inicial de la alternativa, los costos de operación, mantenimiento, administración por periodo y el valor de mercado del equipo)
- b) PROYECTOS DE DIFERENTE SERVICIO: los proyectos que prestan diferentes servicios son todos aquellos donde los beneficios generados son diferentes, en cuyo caso hay que considerar los flujos de efectivo (ingresos y egresos en efectivo) que genera anualmente cada proyecto. Son los más frecuentes y el término para denominarlas es Inversiones o proyectos de inversión.

2.2.7. PRINCIPALES INSTRUMENTOS O HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN

I. LAS QUE NO CONSIDERAN EL VALOR DEL DINERO EN EL TIEMPO

- PLAZO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL
- TASA DE RENTABILIDAD O RENTABILIDAD CONTABLE
- INDICES FINANCIEROS
- OTROS

II. LAS QUE CONSIDERAN EL VALOR DEL DINERO EN EL TIEMPO

- VALOR PRESENTE NETO (VPN)
- TASA INTERNA DE RETORNO (IRR O TIR)
- COSTO O SERIE ANUAL UNIFORME EQUIVALENTE (CAUE O SAUE)
- RAZÓN BENEFICIO COSTO O INDICE DE RENTABILIDAD (B/C)
- COSTOS CAPITALIZADOS (CC)

2.2.7.1. LAS QUE NO CONSIDERAN EL VALOR DEL DINERO EN EL TIEMPO

Entre las más utilizadas en la evaluación de proyectos

1. PLAZO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL O TASA DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL

Muestra en cuantos años se recupera el capital invertido o el numero de años necesarios que habrá de transcurrir para que el proyecto devuelva los recursos empleados. Su cálculo se realiza sobre los datos aportados por el estado de flujo de fondos esperados. Es más una medida de liquidez que de rentabilidad

CASOS:

A) FLUJO DE FONDOS IDÉNTICOS O CONSTANTES

$$PR = \frac{I_0}{FNF}$$

Donde:

I_0 = Inversión inicial

FNF = Flujos netos de fondos de cada periodo

B) FLUJOS DE FONDOS DIFERENTES: Se realiza por suma acumulada del numero de periodos requeridos para recuperar la inversión

Ejemplo:

$I_0 = 3.000$

Año	FNF	Suma Acumulada	
1	500	500	
2	700	1.200	
3	800	2.000	PR = 4 años
4	1.000	3.000	
5	1.200		
6	1.600		

El Criterio de Aceptación es: Se acepta aquel o aquellos proyectos que recuperan la inversión inicial dentro de cierto periodo de tiempo previamente especificado

Se puede decir que su principal desventaja como método de evaluación, es no considera el valor del dinero en el tiempo y aunque lo tomara en consideración ignora las ganancias o flujos posteriores en el análisis.

EJEMPLO:

FNF ALT.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	PR
A	-15	1	2	3	4	5						5 Años
B	-15	5	4	3	2	1						5 Años
C	-15	1	2	3	4	5	5	5	5			5 Años
D	-15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5 Años

Con respecto a este ejemplo ¿cuál debe ser seleccionado?, ¿cuál es mejor?,...

- Todos
- Ninguno
- ¿?

A pesar de sus aparentes deficiencias, es uno de los métodos más utilizados y no debe faltar como complemento para respaldar una decisión.

2. TASA DE RENTABILIDAD

Este método trata de hallar la rentabilidad de la inversión, con el objeto de compararla con el costo de los recursos empleados u otra medida previamente establecida. En su forma más simple se define como el cociente entre utilidades anuales del proyecto y el monto de la inversión inicial.

$$R = \frac{\textit{Utilidad Anual}}{\textit{Capital Invertido}} \times 100$$

La rentabilidad calculada de esta manera solo es aplicable para un valor anual constante de utilidades.

Para los casos en que las utilidades no sean constantes, la relación se puede establecer entre el beneficio medio esperado de un proyecto, después de amortizaciones e impuestos y el valor medio de la inversión.

En ambos casos el resultado se compara con alguna medida preestablecida por la empresa o departamento, o alguna medida externa.

$$R = \frac{\textit{Beneficio Anual Medio}}{\textit{Inversión Anual Media (Bruta o inicial)}}$$

No considera el valor del dinero a través de tiempo, las medias utilizadas son indiferentes a la ubicación de los flujos, solo son tomados en cuenta los beneficios.

2.2.7.2. LAS QUE CONSIDERAN EL VALOR DEL DINERO EN EL TIEMPO

Parten del concepto de equivalencia financiera, de que para realizar comparaciones significativas y valederas de los ingresos y egresos es necesario ubicarlos todos en un mismo momento en el tiempo.

“Solo se permite sumar, restar o comparar flujos de dinero cuando estos estén en la misma posición en el tiempo...”

❖ VALOR DEL DINERO A TRAVÉS DEL TIEMPO

Los principales elementos de una operación financiera son el capital, el interés y el tiempo, de la relación que se establece entre el interés y el tiempo surge el concepto del valor del dinero a través del tiempo. Puesto que el dinero puede ganar un determinado interés, cuando se invierte por cierto periodo de tiempo, se debe reconocer que una determinada cantidad de dinero (xxx) en el futuro, no será igual o valdrá menos que esa misma cantidad de dinero (xxx) hoy.

Al respecto Coss Bu (1989) afirma,

“El valor del dinero a través del tiempo significa que cantidades iguales de dinero no tienen el mismo valor, si se encuentran en puntos diferentes en el tiempo y si la tasa de interés es mayor que cero”. (p.19)

❖ EQUIVALENCIA FINANCIERA

El valor del dinero a través del tiempo y la tasa de interés utilizada generan el concepto de equivalencia financiera, esto significa que sumas diferentes de dinero ubicadas en diferentes tiempos pueden tener igual valor económico.

Por ejemplo, si la tasa de interés es del 20% anual, Bs. 1000 hoy pueden ser equivalentes a Bs. 1200 dentro de un año. Es decir si alguien ofrece darle Bs. 1000 hoy o Bs. 1200 dentro de un año, no habría diferencia en la oferta.

Rodrigo Varela (1991), afirma que un pago futuro, o una serie de pagos futuros, es equivalente a un pago actual, si ese pago cubre exactamente el capital actual y los

intereses en que se incurren por el uso del dinero durante el tiempo en el cual se difiere el pago (p. 28)

Ejemplos de amortización de un préstamo a 5 años a la tasa de interés del 10% anual.

1. El interés acumulado y el capital se cancelan al final del 5to. Año.
2. El interés acumulado se cancela anualmente y el capital al final del año 5.
3. El interés acumulado y el 20% del capital se cancelan anualmente.

Todos estos sistemas o planes de cancelación son equivalentes, aunque los pagos y el total de los pagos correspondientes en cada caso sean diferentes.

1. VALOR ACTUAL NETO (VPN)

Es un método que permite comparar financieramente la corriente de ingresos y de egresos que genera el proyecto en el momento cero, a una determinada tasa, la cual debe ser la tasa de rendimiento mínima atractiva (TRMA).

Es importante hacer notar, que la operación de actualización de los flujos a una determinada tasa, no es otra cosa que una operación de descuento, una operación que implica restarle al flujo en su momento específico, el costo de financiación incurrido desde su origen. Es decir el método del valor actual toma en cuenta costo de capital y el momento en que los flujos ocurren.

Es un método que nos permite evaluar la factibilidad o no de llevar a cabo un proyecto en particular, lo que se pudiera denominar "análisis individual" de un proyecto, la evaluación de proyectos independientes. Así mismo cuando por diversas circunstancias tenemos la necesidad de ordenar los proyectos o alternativas factibles para elegir los mejores, el VPN es un método que nos ayuda a tomar esta decisión.

Sus principales características son:

- a. Su resultado siempre es único, independiente del perfil (signo) que tengan los flujos de fondos que genera el proyecto
- b. No se presta a confusiones o a resultados engañosos
- c. Su resultado está en función de la tasa de descuento utilizada en su cálculo, lo que se denomina sensibilidad del VPN a la tasa de descuento

- d. Cuando el $VPN = 0$ significa ; que la corriente de ingresos es capaz de cubrir los egresos del proyecto y el retorno mínimo exigido, no existe beneficio marginal
- e. Cuando el $VPN > 0$ significa; que la corriente de ingresos es capaz de cubrir los egresos del proyecto, el retorno mínimo exigido y dejar un beneficio adicional o beneficio marginal de magnitud igual al valor neto, lo que incrementará el valor del capital de los accionistas. En otras palabras el rendimiento del proyecto es superior al rendimiento mínimo exigido por los entes promotores.
- f. Cuando el $VPN < 0$ significa; que la corriente de ingresos no es capaz de cubrir los egresos del proyecto y devolver el retorno mínimo exigido
- g. El VPN es una cantidad absoluta. No indica que tan rentable es el proyecto en términos porcentuales

Debemos comenzar explicando una de las principales características del VPN. El VPN frente a diferentes valores en la tasa de actualización o descuento, generalmente presenta el siguiente comportamiento; a una mayor tasa de descuento el valor del VPN tiende a disminuir e incluso se puede volver negativo.

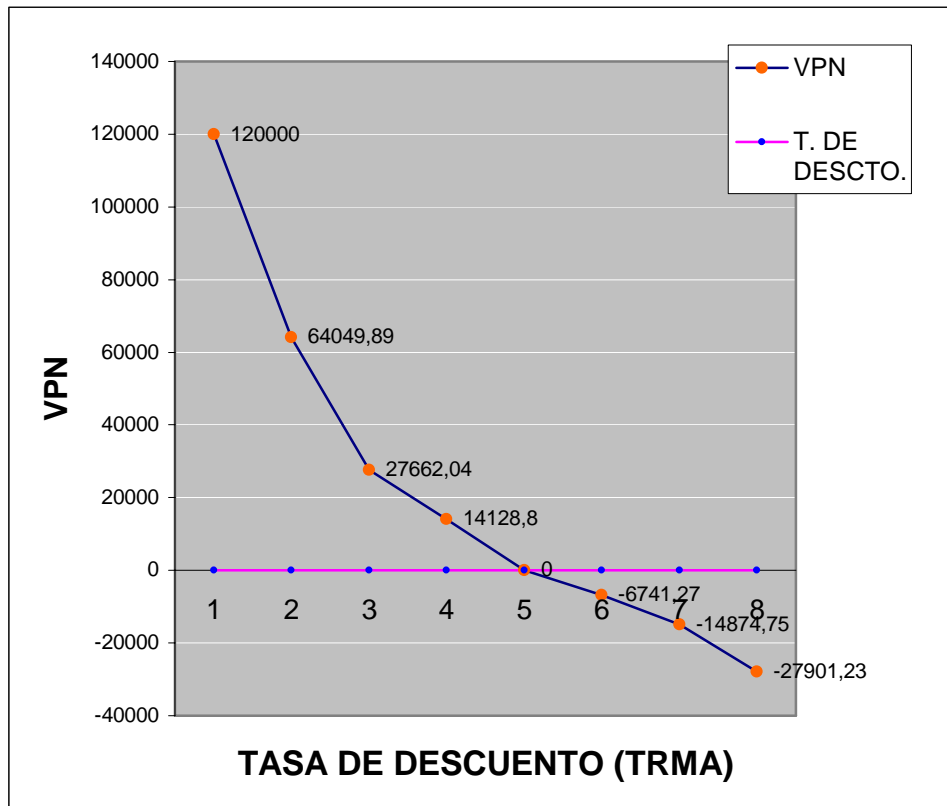
EJEMPLO:

AÑO	0	1	2	3	4	5
FNF	(100.000)	40.000	40.000	40.000	40.000	60.000

EJE DE LAS Y	TASA DE DESCUENTO (TRMA)	VPN
1	0%	120000
2	10%	64049,89
3	20%	27662,04
4	25%	14128,8
5	31,3868524%	0
6	35%	-6741,27
7	40%	-14874,75
8	50%	-27901,23

Gráficamente (véase gráfico N° 8), podemos observar su comportamiento, aspectos que nos permiten reforzar los criterios del VPN previamente establecidos.

GRÁFICO N° 8



- Gráficamente se puede ver que para una tasa de descuento (TRMA) comprendida entre 0% y 31,38685242%, el VPN es ≥ 0 o positivo; los ingresos $>$ los egresos lo que hace que el proyecto sea rentable.
- Para una tasa de descuento $>$ al 31,38685242% el VPN es < 0 o negativo, los egresos $>$ a los ingresos, no es rentable.
- Para una tasa de descuento = 31,38685242 significa que el VPN = 0, los ingresos cubren los egresos y el retorno mínimo exigido (siempre y cuando la tasa de descuento utilizada en el calculo sea la TRMA)

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DE UNA ALTERNATIVA DE INVERSIÓN O ANÁLISIS INDIVIDUAL BAJO EL CRITERIO DEL VPN

El ANÁLISIS INDIVIDUAL DE UNA ALTERNATIVA DE INVERSIÓN, está orientado a determinar la factibilidad económica de cada alternativa por sí misma, para lo cual se

cuenta con el VPN que de manera efectiva y sin crear contradicción responde a esta necesidad.

CASOS

- 1.1. Cuando el proyecto analizado cae dentro de la clasificación de proyectos independientes, proyectos que prestan diferentes servicios, que implica la evaluación de sus flujos de fondos (Proyectos de inversión)

Regla o criterio de decisión del VPN

- $VPN \geq 0$, se acepta el proyecto de inversión
- $VPN < 0$, se rechaza el proyecto de inversión

Bajo el supuesto de que la tasa de descuento utilizada en su cálculo corresponde a la TRMA.

Dada la sensibilidad del VPN a la tasa de descuento utilizada en su cálculo, surgen algunas diferencias a la hora de establecer la regla de decisión con respecto al VPN, si la tasa de descuento que se utiliza en su cálculo, es la tasa de oportunidad o costo de oportunidad, se establece:

- Si $VPN > 0$, se debe aceptar el proyecto
- Si $VPN = 0$, es indiferente
- Si $VPN < 0$, se debe rechazar el proyecto

Si se entiende como costo de oportunidad lo que se gana en la mejor alternativa que se está rechazando, y que es aquella en la que en la actualidad tiene invertido el dinero, o lo que gana sobre los fondos necesarios para la inversión, la regla de decisión sería la anterior.

Ignacio Vélez (2001), establece igualmente que el criterio de decisión con respecto al VPN debe ser el anterior, y explica que la composición de los ingresos o beneficios netos de un proyecto, tiene tres partes (p. 115):

1. El valor de la inversión que debe devolver el proyecto
2. El valor que ya ganaba en su alternativa (el cual le permitió definir el costo de oportunidad) o lo que paga la firma por haber prestado el dinero
3. El remanente

Bajo esta suposición cuando $VPN = 0$ la regla es, que es indiferente aceptar o rechazar el proyecto, pero es valido si la tasa de descuento corresponde al costo de oportunidad previamente definido. Se supone que la persona o inversionista tiene el dinero disponible y que lo que gana en la actualidad sobre su dinero, es su costo de oportunidad o lo que llamaríamos su costo de capital propio; pero si la tasa de descuento corresponde al costo de los fondos necesarios para la inversión, de los cuales no se dispone y hemos pedido prestados, con un $VPN = 0$ apenas estamos alcanzando a recuperar el capital y a cubrir el costo del dinero que me dieron prestado, no existiría ningún remanente o beneficio adicional, la regla no debería ser indiferencia, sino rechazarlo.

Así mismo, si el financiamiento de la inversión requerida incluye capital de deuda y capital propio sin importar su proporción, y la tasa descuento utilizada en el cálculo del VPN corresponde al costo del capital de deuda, y el $VPN = 0$, esto quiere decir que el aporte realizado por los inversionista no quedara cubiertos más que al costo de la deuda. Por lo general sus expectativas de rentabilidad son superiores al costo del capital de deuda.

Después de analizar y reflexionar sobre el criterio de decisión del VPN , se debe mantener el criterio original:

Si el $VPN \geq 0$, se acepta el proyecto

Si el $VPN < 0$, se rechaza el proyecto

- Cuando el $VPN = 0$ significa; que la corriente de ingresos es capaz de cubrir los egresos del proyecto y el retorno mínimo exigido, no existe beneficio marginal.
- Cuando el $VPN > 0$ significa; que la corriente de ingresos es capaz de cubrir los egresos del proyecto, el retorno mínimo exigido y dejar un beneficio adicional o beneficio marginal de magnitud igual al valor neto, lo que incrementará el valor del capital de los accionistas. En otras palabras el rendimiento del proyecto es superior al rendimiento mínimo exigido por los entes promotores.
- Cuando el $VPN < 0$ significa; que la corriente de ingresos no es capaz de cubrir los egresos del proyecto y devolver el retorno mínimo exigido

“EI VAN es el valor creado para los accionistas” Termes (*op. cit*) (p.109)

- 1.2. Cuando el proyecto es analizado a través de sus costos, donde por el servicio que prestan no se consideran los ingresos en la evaluación, ya sea porque son iguales o difíciles de cuantificar. En este caso no se plantea el problema de la factibilidad, sino cuál proyecto es el más conveniente.

Regla o criterio de decisión

Se selecciona como mejor o más conveniente, la alternativa que resulte ser la más económica, ya que se realiza el análisis considerando solo los costos.

"Se selecciona la alternativa de menor valor presente de los costos"

En este caso, el método del VPN no es el mejor criterio de evaluación, pues es un procedimiento deficiente cuando la evaluación se realiza para alternativas de diferente duración o vida útil, para evitar esta deficiencia en el análisis, suele preferirse el método de CAUE (costo anual uniforme equivalente).

TABLA N° 7

SELECCIÓN ÓPTIMA DE ALTERNATIVAS

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Tipo de inversión	Resultado del VPN	Regla de decisión
Proyecto único	VPN \geq 0 VPN < 0	Se Acepta Se Rechaza
Proyectos mutuamente exclusivos	VPN \geq 0 VPN < 0	Se acepta solo un proyecto; según el criterio de decisión anterior, y debe ser el que tenga mayor VPN.
Proyectos independientes	VPN \geq 0 VPN < 0	Se aceptan todos los proyectos que los recursos disponibles permitan aceptar, según el criterio de decisión para proyectos únicos. Empezando siempre la selección por los de mayor VPN

Son aceptables todos y sólo los proyectos que tengan VPN positivo y, entre estos, el orden de preferencia es el que tenga mayor VPN, por que es el que crea más valor para los inversionistas. Como lo indica Termes R (1997), si el VPN de un proyecto es el excedente que queda o deja el proyecto ,después de satisfacer las exigencias de los capitales de deuda y los propios. Mejor proyecto el que tenga mayor VPN (p.109). Existen situaciones que crean cierta inconsistencia con estas reglas de decisión, y tienen su origen en lo que algunos autores han identificado como la deficiencia del VPN.

Ejemplo: Aplicando el criterio del VPN, seleccionar una de las alternativas que se presentan a continuación:

Año /Alternativas	A	B
0	-940	-975
1	200	750
2	200	200
3	250	200
4	900	200

TASA DE DESCUENTO	ALTERNATIVA A VAN	ALTERNATIVA B VAN
Para una TRMA = 10%	209,65 MEJOR	158,97
Para una TRMA = 18%	10,5	29,11 MEJOR

Para una tasa de descuento del 10% el criterio del VPN indica que la mejor alternativa es la alternativa A; pero para una tasa de descuento del 18% el criterio del VPN selecciona como mejor la alternativa B. Lo anterior no indica algún tipo de contradicción o inconsistencia del VPN al comparar alternativas mutuamente excluyentes, sino reafirma la sensibilidad del VPN a la tasa de descuento utilizada en su cálculo. En ambos casos la decisión es correcta para una TRMA = 10% se debe seleccionar la alternativa A como la mejor, pero para una TRMA = 18% la alternativa a seleccionar como mejor debe ser la B. Gráficamente (véase gráfico N°9) podemos observar los valores que en cada caso toma el VPN, ante distintos tipos de tasa de descuento y su relación con el criterio de decisión aportado por el VPN en cada caso.

Coss Bu (*op. cit*) nos explica la razón de esta aparente contradicción

- Cuando TRMA es grande, se tiende a seleccionar aquellas alternativas que ofrezcan en sus primeros años de vida los mayores flujos de efectivo
- Cuando la TRMA es pequeña, se tiende a seleccionar a aquellas alternativas que ofrezcan los mayores beneficios, aunque estén muy retirados del período de iniciación de la vida de la alternativa (p.70)

Grafico	Tasa de Descuento	VPN A	VPN B
1	10	209,6482481	158,97309
2	14,066971	89,11619	89,11619
3	17,556	0	35,553497
4	18	-10,5038828	29,114
5	20	-55,7407407	1,080246
6	20,08	-57,4812	0
7	25	-155,36	-62,68

GRÁFICO N° 9



2. TASA INTERNA DE RENTABILIDAD, RETORNO O RENDIMIENTO (TIR Ó IRR)

Se define como aquella tasa que cumple con la siguiente ecuación

$$0 = -I_0 + \sum_{t \rightarrow 1}^n \frac{FNF}{(1+i)^t}$$

Es aquella tasa, "que utilizada para actualizar los flujos de caja de un proyecto de inversión, hace igual a cero su suma" Achong (1994).

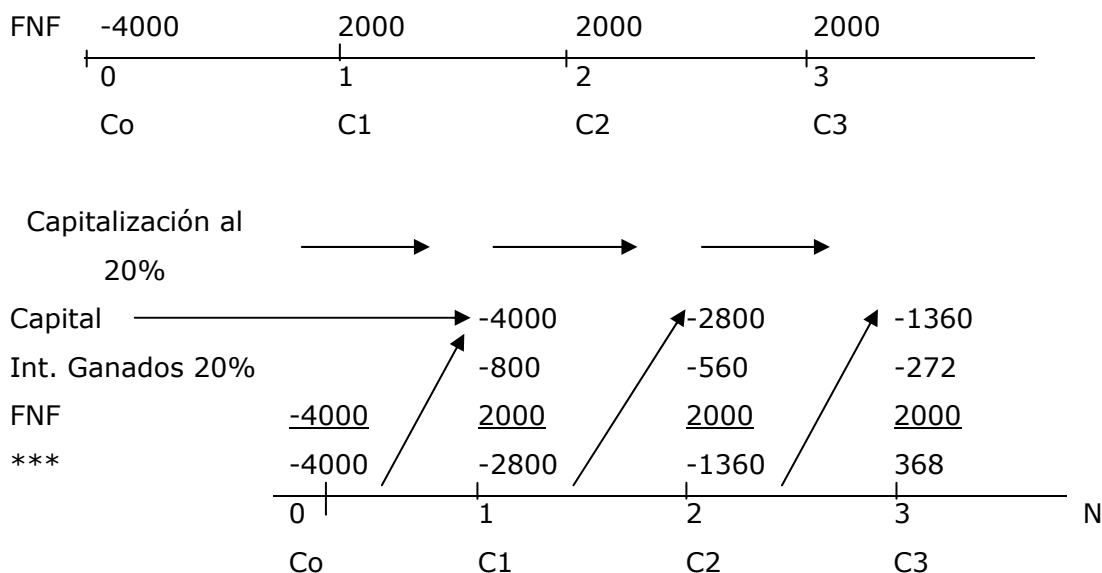
La TIR no debe interpretarse como la rentabilidad anual sobre la inversión o de la inversión, sino como la rentabilidad que se gana sobre el saldo de la inversión no recuperada en cada año de la vida del proyecto.

El criterio del VPN y de la TIR están estrechamente relacionados por que se basan en el mismo supuesto de rendimiento del capital. Solo que en cada caso se analiza desde una perspectiva diferente pero tratando de dar solución a la misma incógnita. Vamos a tratar de explicar lo que le sucede al capital en un proyecto de inversión y su relación con FNF, TRMA, VPN y IRR.

1. Supongamos el siguiente flujo de caja.

AÑO	0	1	2	3
FNF	-4000	2000	2000	2000
IRR	23,37519285			
VPN (TRMA = 20%)	212,9629			

Gráficamente se podría analizar como una especie de cuadro de amortización de una deuda, donde el capital no recuperado vendría a ser el monto de la deuda no cubierta o no pagada:



*** Monto de la inversión no recuperada, monto que permanece invertido en el proyecto al cuál se le exige un 20% de rendimiento o una TRMA del 20%.

Al final del periodo de estudio se observa que capitalizando la inversión al 20%(TRMA) y restándole en cada oportunidad el FNF que genera el proyecto obtenemos un remanente neto de 368 el cuál corresponde al valor final del VPN, y al ser positivo indica que se ha cubierto el monto de la inversión y el interés mínimo exigido sobre la inversión y aún quedan 368 adicionales.

Utilizando el concepto de capitalización compuesta de las operaciones financieras y el valor del dinero en el tiempo se tratará de explicar lo que sucede en un proyecto de inversión y su relación con la tasa de descuento (TRMA), los FNF y los criterios de evaluación VPN e IRR.

Supongamos que el capital acumulado al final de cada período de capitalización lo determinamos de la siguiente manera:

$$C_n = (C_{n-1} + I_n) \pm FNF$$

I_n = Intereses generados en el periodo "n"

$$C_1 = (-C_0 + I_1) + FNF$$

$$C_1 = -4000 + (-4000 * 0,20) + 2000$$

$$C_1 = -4000 - 800 + 2000$$

$$C_1 = -2800$$

$$C_1 = -4000 + 800 - (800 + 1200)$$

$$C_1 = -2800 ***$$

De la inversión inicial realizada (-4000) para este momento ya se han recuperado 1200 y como solo se generan intereses sobre el dinero que aún permanece en el proceso productivo, 2800 será el nuevo monto de capital al que se le exigirá 20% mínimo de rendimiento.

El FNF =2000 en este momento, se pudiera afirmar que contiene el monto de interés ganado sobre el capital invertido (que permanece invertido) y la diferencia, o lo que sobra corresponde al monto del capital recuperado a través del FNF en ese periodo de tiempo; así tenemos que en él FNF de 2000 ubicado al final del primer año; 800 corresponden a los intereses ganados sobre el capital invertido (-4000 * 0,20), y 1200 corresponde a la diferencia entre el FNF y los intereses ganados (2000 - 800 = 1200), monto de la inversión recuperada.

Aplicando el mismo procedimiento, tendríamos al final del segundo período:

$$C_n = (C_{n-1} + I_n) \pm FNF$$

$$C_2 = (-2800 + (-2800 * 0,20)) + 2000$$

$$C_2 = -2800 - 560 + 2000$$

$$C_2 = -1360$$

$$C_2 = -2800 - 560 + (560 + 1440)$$

$$C_2 = -1360 ***$$

y al final del tercero

$$C_3 = (-1360 + (-1360 * 0,20)) + 2000$$

$$C_3 = (-1360 - 272) + 2000$$

$$C_3 = 368$$

$$C_3 = -1360 - 272 + (272 + 1728)$$

$$C_3 = 368 ***$$

El resultado que se obtiene al final del año tres es de 368, es decir que el proyecto después de devolver los intereses mínimos exigidos del 20% sobre el capital invertido y el capital invertido (-4000), devolvió 368 más de lo exigido al final de los tres años (n = 3), monto equivalente en el momento cero (n = 0) a 212,9629 o lo que es el VPN. (véase Tabla N° 8)

TABLA N° 8

1 AÑO	2 FNF	3 RENTABILIDAD S/ LA INVERSIÓN NO RECUPERADA AL 20%(TRMA)	4 MONTO DE LA INVERSIÓN RECUPERADA	5 MONTO DE LA INVERSIÓN NO RECUPERADA
0	-4000	0	0	4.000
1	2000	800	1.200	2800
2	2000	560	1.440	1360
3	2000	272	1.728	368
TOTAL		1.632	4.368	

Con la TIR sucede exactamente lo mismo, solo que los fondos que permanecen invertidos, o la inversión no recuperada a lo largo de la vida del proyecto tiene una rentabilidad igual a la TIR, observemos la tabla N° 9.

TABLA N° 9

1	2	3	4	5
AÑO	FNF	RENTABILIDAD S/ LA INVERSIÓN NO RECUPERADA AL 23,37519285%	MONTO DE LA INVERSIÓN RECUPERADA	MONTO DE LA INVERSIÓN NO RECUPERADA
0	-4000	0	0	4.000
1	2000	935,0077	1064,992286	2935,0077
2	2000	686,0637	1313,9362	1621,0714
3	2000	378,9285	1621,0714	0
TOTAL		2.000	4000,00	

Una parte de los flujos de caja es considerada como rendimiento (3) y el resto se toma como recuperación de la inversión (4). En este concepto no interesa la reinversión de la parte recuperada. Es decir no interesa la proporción dueño-proyecto, solo la rentabilidad del proyecto.

2. Supongamos los siguientes flujos de fondos

AÑO	0	1
FNF	-50000	130000
IRR	160	

En este caso específico donde el horizonte de evaluación es de un año, podemos afirmar que el rendimiento del dinero invertido es del 160% o que Bs.50.000 tienen una rentabilidad del 160%, caso que no es igual aparentemente al anterior, verificando tendríamos:

$C_n = \text{capital inicial} + \text{Intereses ganados sobre el capital invertido}$, en este caso $i=160\%$

$$C_n = 50.000 + 50.000 \cdot 160\% = 130.000$$

$$C_n = 50.000 + 80.000 = 130.000 \quad \text{o'}$$

$$C_n = 50.000(1+1,60)=130.000$$

**ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DE UNA ALTERNATIVA DE INVERSIÓN O
ANÁLISIS INDIVIDUAL BAJO EL CRITERIO DEL TIR**

CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL ANÁLISIS INDIVIDUAL

Si $TIR \geq TRMA \Rightarrow$ Se acepta el proyecto

SI $TIR < TRMA \Rightarrow$ Se rechaza el proyecto

El ejemplo que sirvió para representar el comportamiento que generalmente el VPN presenta frente a diferentes valores utilizados en la tasa de descuento o actualización (TRMA), nos permite entender la relación que se establece entre el resultado del TIR y el criterio de decisión con respecto a éste, es decir si la TIR es mayor a la TRMA se acepta la propuesta de inversión.

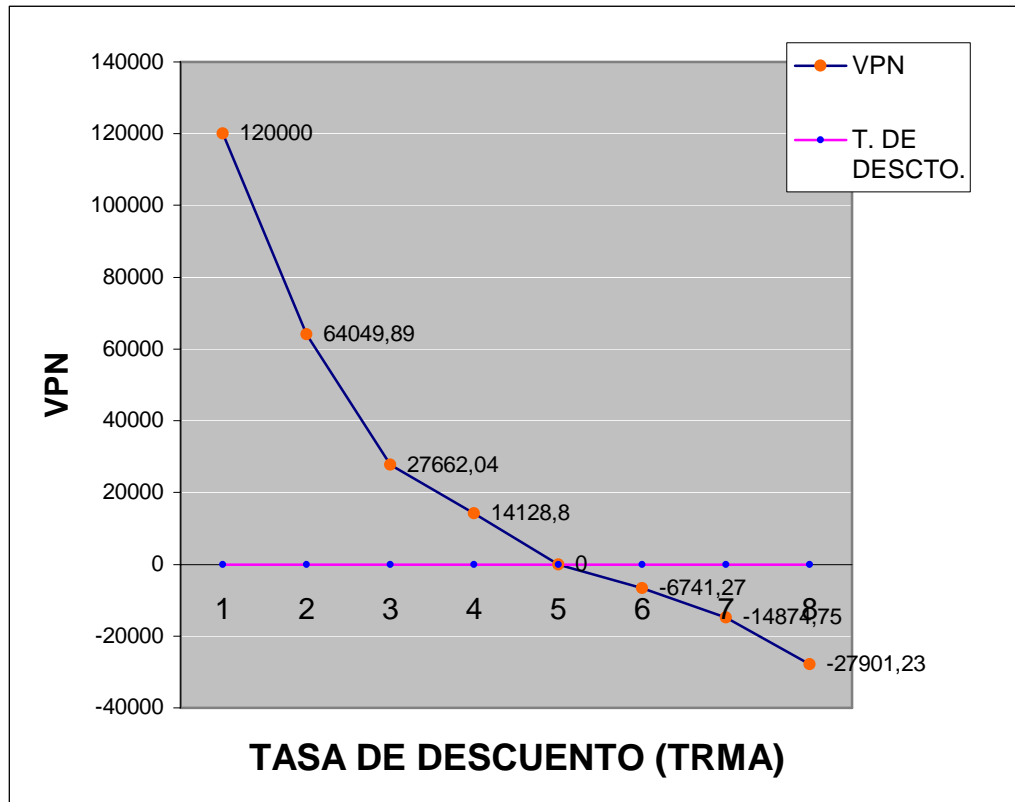
En el análisis individual de la factibilidad o no de un proyecto de inversión no existe contradicción entre la decisión que indica el VPN y la que indica el TIR, siempre y cuando se haga una interpretación adecuada de la información presentada.

Ejemplo tomado de la página 97:

AÑO	0	1	2	3	4	5
FNF	(100.000)	40.000	40.000	40.000	40.000	60.000

EJE DE LAS X	TASA DE DESCUENTO (TRMA)	VPN
1	0%	120000
2	10%	64049,89
3	20%	27662,04
4	25%	14128,8
5	31,3868524% (TIR)	0
6	35%	-6741,27
7	40%	-14874,75
8	50%	-27901,23

GRÁFICO N° 10



Gráficamente (véase gráfico nº 10):

- Si la TRMA es menor que la TIR, el VPN es positivo y se acepta la propuesta.
- Si la TRMA es igual a la TIR, el VPN es igual a cero y se acepta la propuesta.
- Si la TRMA es mayor que la TIR, el VPN es negativo y se rechaza la propuesta.

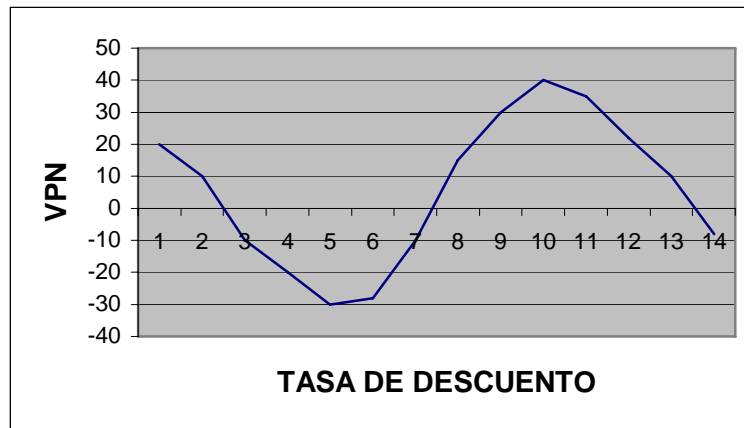
PRINCIPALES DEFICIENCIAS DE LA TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

1. TASAS DE RENTABILIDAD MÚLTIPLES

Los signos o perfiles de los flujos de fondos pueden dar origen a lo que se denomina Tasas de Rentabilidad Múltiples, este problema surge generalmente como producto de varios cambios de signo en la estructura de los flujos de fondos. Un proyecto puede tener tantas tasas internas de retorno, como cambios de signo se produzcan en los flujos (Regla de Signos de Descartes para un polinomio de grado "n"), el problema que se presenta es cuál se debe

seleccionar. No es fácil identificar si una estructura de flujos de fondos contiene o no contiene varias tasas internas de retorno o si son la misma.

GRÁFICO N° 11



2. NO EXISTE TIR O NO SE PUEDE CALCULAR

Por definición la TIR es la tasa que cumple con la siguiente ecuación

$$0 = -I_0 + \sum_{t \rightarrow 1}^n \frac{FNF}{(1+i)^t}$$

Si se tiene el caso de proyectos donde solo se evalúan los costos, como es el caso de alternativas que prestan el mismo servicio, la ecuación anterior no se cumpliría, se puede decir que en tales flujos no existe o no se puede calcular la TIR.

Ejemplo:

AÑO	0	1	2
FNF	-20000	-3000	-3500

Ejemplo:

AÑO	0	1	2
FNF	1000	-3000	2500

3. INTERPRETACIÓN INADECUADA DE LA IRR

El método de la TIR puede presentar resultados engañosos, no diferencia si estamos evaluando una alternativa de inversión o una alternativa de financiamiento.

Ejemplo: Analizar los resultados del VPN y la IRR, para una TRMA del 20%

ALTERNATIVA A

AÑO	0	1
FNF	-1000	1500
VPN	364	
IRR	50%	

ALTERNATIVA B

AÑO	0	1
FNF	1000	-1500
VPN	-364	
IRR	50%	

Se puede entender que ambos proyectos son factibles si solo se utiliza como herramienta de evaluación TIR. No diferencia si es una actividad de inversión o financiamiento.

4. LA SENSIBILIDAD DEL VPN

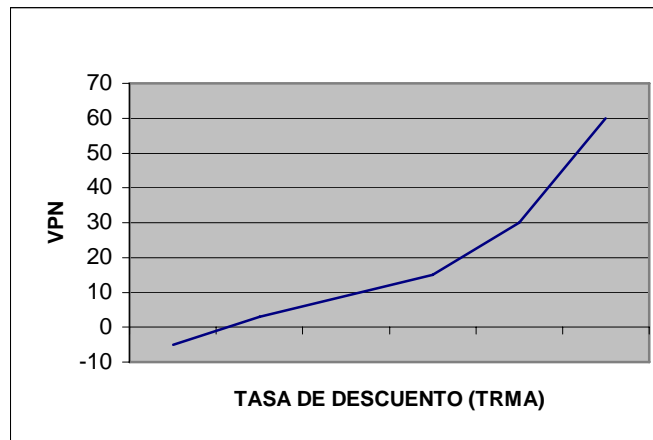
Otro aspecto que se debe tener presente es que se pueden encontrar proyectos donde el VPN y su sensibilidad con respecto a la tasa de descuento utilizada sea inversa, es decir a medida que el valor de la tasa de descuento aumenta el valor del VPN aumenta, cosa que es usual cuando se habla de financiamiento, pero sucede según el perfil que presenten los flujos.

Ejemplo:

AÑO	0	1	2	3
FNF	1000	-3600	4320	-1728
TRMA	10%			
IRR	20%			
VPN	-0,75			

“No todas las corrientes de flujo de tesorería tienen la propiedad de que el VPN disminuya a medida que el tipo de descuento aumenta” Brealey y Myers (1993)(p.96), en decir no diferencia si es una actividad de inversión o de financiamiento.

GRÁFICO N° 12



CRITERIO DE EVALUACIÓN PARA LA SELECCIÓN OPTIMA ENTRE DOS O MÁS ALTERNATIVAS

Cuando se trata de aceptar o rechazar un proyecto de manera individual, el VPN y el TIR conducen al mismo resultado. Pero en la selección de la mejor alternativa o las mejores alternativas, el empleo del VPN y de la TIR pueden conducir a resultados distintos. La TIR no es el criterio más conveniente que debe seguirse en la selección de la mejor alternativa de inversión o en su ordenamiento, una mayor TIR no implica mejor alternativa. Si el análisis quiere realizarse con la TIR, debe utilizarse lo que se denomina la tasa interna de retorno incremental, la TIR modificada o TIR proporcional.

TIR INCREMENTAL

El criterio de evaluación sería, “se escoge el proyecto de mayor inversión para el cual todos los incrementos de inversión fueron justificados” Coss Bu (*op. cit*) (p. 78)

PASOS O NORMAS

1. Cada incremento en la inversión debe ser justificado
2. Solo se debe comparar una alternativa de mayor inversión con una de menor inversión si ésta ya ha sido justificada
3. Si la TIR del incremento de la inversión es mayor que la TRMA se acepta el proyecto de mayor inversión como mejor

TABLA N° 10

AÑO/ALTERNATIVAS	A	B	B - A
O	-10000	-15000	-5000
1-5	3344	4500	1156
VPN	1209,60	84,697	
TIR	20	15,23	
VPN INCREMENTAL			-1124,9087
IRR INCREMENTAL			5,0352

Según los datos presentados en la tabla N° 10 se puede concluir lo siguiente:

❖ JUSTIFICACIÓN INDIVIDUAL DE CADA ALTERNATIVA CON TIR

➤ ANALISIS INDIVIDUAL CON EL TIR

Alternativa A TIR = 20% > 15% (TRMA) ⇒ Se acepta

Alternativa B TIR = 15,23% > 15% (TRMA) ⇒ Se acepta

➤ TIR INCREMENTAL (FNF DE B - FNF DE A)

TIR de B-A = 5,035% < 15% (TRMA) ⇒ Se rechaza la alternativa de mayor inversión y se acepta como la mejor de las dos, la alternativa A

➤ CONFIRMANDO CON VPN Y CON EL VPN INCREMENTAL

VPN

VPN DE A = 1209,6 ⇒ Mejor Alternativa

VPN DE B = 84,697

VPN INCREMENTAL

VPN DE B-A = -1124,9087 ⇒ Se rechaza la alternativa de mayor inversión

VPN DE B-A < 0. (mejor alternativa A)

Otro ejemplo:

Evaluar las siguientes alternativas utilizando como instrumento de evaluación TIR y VPN para una TRMA del 10%.

TABLA N° 12

Alternativas Año	A	B	B-A
0	-188	-195	-7
1	40	150	110
2	40	40	0
3	50	40	-10
4	180	40	-140
VPN	41,9296	31,7946	
TIR	17,5562	20,0793	
VPN- Incremental			-10,1350
IRR- Incremental			14,0669% y 1470,3327%

❖ **JUSTIFICACIÓN INDIVIDUAL**

ALTERNATIVA A

$VAN = 41,9296 \Rightarrow VPN \geq 0 \Rightarrow$ Es factible

$IRR = 17,5562 \Rightarrow IRR \geq TRMA (10\%)$ Es factible

ALTERNATIVA B

$VAN = 31,7946 \Rightarrow VPN \geq 0 \Rightarrow$ Es factible

$IRR = 20,0793 \Rightarrow IRR \geq TRMA (10\%)$ Es factible

➤ **SELECCION**

SEGÚN EL VPN

Según VPN se elige la alternativa de mayor VPN

VPN alternativa A = 41,9296 \Rightarrow **Mejor alternativa**

VPN alternativa B = 31,7946

SEGÚN EL ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN INCREMENTAL

Se elige la alternativa de mayor inversión siempre y cuando

- 1.1 El VPN de la inversión adicional o flujo incremental sea mayor o igual cero y/o

1.2 La TIR del flujo incremental sea mayor o igual a la TRMA

Con VPN

VPN B-A = -10,1350 **Se rechaza** la alternativa de mayor inversión

$$\text{VPN} \leq 0 \text{ (B)}$$

Con TIR, tenemos varias TIR

TIR B-A = 14,0669% **Se acepta** la alternativa de mayor inversión (B)

$$\text{IRR} \geq \text{TRMA}$$

TIR B-A = 1470,332769% **Se acepta** la alternativa de mayor inversión (B)

$$\text{IRR} \geq \text{TRMA}$$

En este caso al seleccionar la mejor alternativa utilizando VPN incremental coincide con el VPN del análisis individual. Pero al seleccionar la mejor alternativa mediante el cálculo de la TIR, que implica el cálculo de TIR en el flujo incremental, el resultado contradice la decisión del VPN individual e incremental.

Aparentemente existe contradicción entre lo que indica el VPN y el TIR, o estamos en presencia de varias TIR, o varias tasas que igualan la corriente de flujos a cero, ¿Cuál es la correcta?, ¿Cuál debe ser considerada para efectos de la evaluación?...

Se debe insistir en que el TIR no es el mejor criterio a la hora de seleccionar la mejor alternativa de inversión, aún cuando se esté utilizando la TIR incremental para el análisis, ya que el TIR tiene ciertas deficiencias (TIR múltiples) como criterio de evaluación en la selección y clasificación de alternativas, incluyendo el TIR incremental.

La TIR incremental como lo indica Vélez (*op. cit*), se puede aprovechar: como esa TIR que indica el punto donde la decisión cambia, lo que se denomina tasa de cruce.

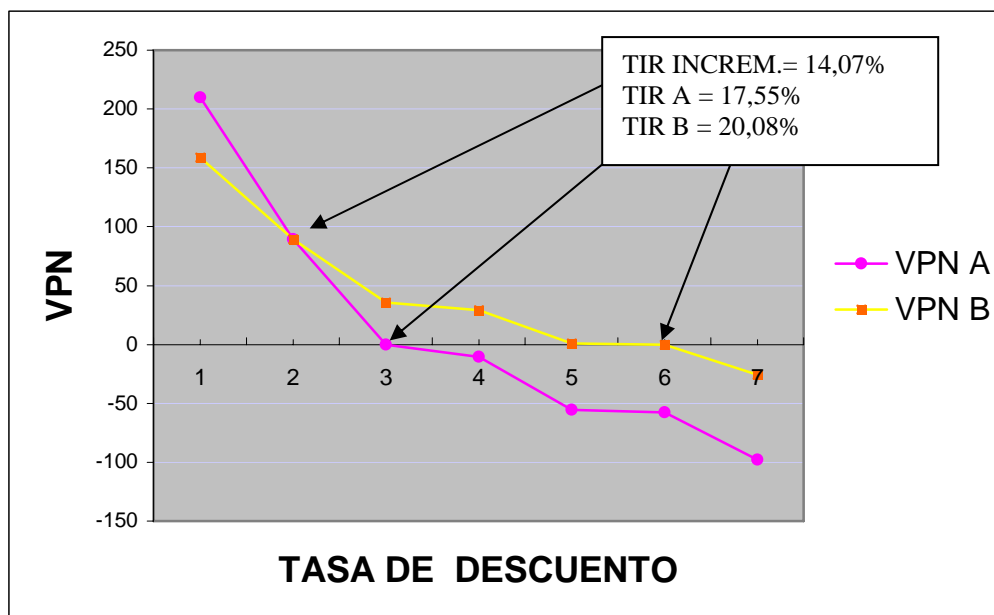
Tomando los datos de un ejemplo anterior

TABLA N° 13

Año /Alternativas	A	B	B - A
0	-940	-975	-35
1	200	750	550
2	200	200	0
3	250	200	-50
4	900	200	-700
TIR	17,56%	20,08%	14,07%
VPN (d =10%)	209,65	158,97	-50,67 Mejor A
VPN (d =14,07%)	89,06	89,06	
VPN (d =18%)	-10,5	29,11	

Gráficamente podemos observar lo que sucede (véase gráfico n° 13). En estos casos si la TRMA o tasa de descuento se encuentra entre 0 y la TIR INCREMENTAL calculada, los métodos producen resultados contradictorios; si la tasa de interés se encuentra entre la TIR INCREMENTAL calculada e infinito producen resultados consistentes (p.129)

GRÁFICO N° 13



TIR MODIFICADA

Existe un segundo método o variante del TIR para la aplicación de éste en la selección de alternativas de inversión, es la denominada TIR Modificada. La cual consiste en hallar la tasa de interés que hace equivalente la inversión inicial con los FNF capitalizados al final del horizonte de evaluación. La tasa de capitalización a utilizar es la TRMA. El criterio de decisión es seleccionar como mejor la mayor tasa hallada. Este método trata de mejorar el método de la tasa de interna, que no considera la reinversión de los flujos netos que libera el proyecto; este método supone la reinversión de los flujos a la TRMA. Se dice que es un método que permite realizar una evaluación global, al considerar los flujos que libera el proyecto en el análisis.

Según Varela (*op. cit*), éste método recibe el nombre de Tasa de Crecimiento, y afirma que su significado, no tiene nada que ver con el significado de la TIR la cual es una medida de rentabilidad sobre la inversión no recuperada, mientras que la TIR Modificada o Tasa de Crecimiento, es una tasa que permite obtener el crecimiento de la inversión total.(247)

Basándonos en el mismo ejemplo de la Pág.119 tenemos (TRMA =10%):

TABLA N° 14

Alternativas Año	A	B	B-A	A	B
0	-188	-195	-7	-188	-195
1	40	150	110		
2	40	40	0		
3	50	40	-10		
4	180	40	-140	336,64	332,05
VPN	41,9296	31,7946			
TIR	17,5562	20,0793			
VPN- Incremental			10,1350		
TIR -Incremental			14,066%		
TIR-Modificado				15,6783	14,2331

Según la TIR Modificada el proyecto a seleccionar debería ser el proyecto A, decisión que coincide con el VPN. Sin embargo veamos el siguiente ejemplo (véase tabla N°

15) para una TRMA del 5%, de Fleischer (1996) c. p. Vélez (*op. cit*) (p.170). En este caso nuevamente encontramos contradicciones con el VPN, método que ha demostrado ser él más confiable en distintas situaciones, y que toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo y su posición.

TABLA N° 15

AÑO/ALTERNATIVAS	A	B	B - A	A	B
0	-10000	-20000	-10000	-10000	-20000
1-10	1628	3116	1488		
Capitalización al 5% (TRMA)				20476,8090	39192,7131
VPN	2570,98	4060,92			
IRR	10,0078	8,9970			
VPN INCREMENTAL			1489,94		
TIR INCREMENTAL			7,9658		
TIR MODIFICADA				7,4302	6,9590

Nuevamente encontramos una contradicción al seleccionar la mejor alternativa, VPN coincide con VPN y TIR incremental, pero se contradice con la TIR modificada. Si seguimos revisando la bibliografía sobre el tema vamos a encontrar un conjunto de métodos que tratan de igualar o superar al VPN como método de evaluación, pero basados en supuestos que antes de simplificar los análisis lo que hacen es complicarlo.

A continuación se presenta un ejemplo cuyos datos fueron tomados de Termes (*op. cit*). Los mismos serán evaluados con VPN, TIR, TIR Incremental, TIR Modificado y una última opción propuesta por Ignacio Vélez P que denomina TIR Ponderada. La cuál se basa en los mismos supuestos de la TIR Modificada pero con la corrección que propone David M. Shull (1991) c. p. Vélez (*op. cit*)(p.171).

En primer lugar se parte del supuesto de la TIR Modificada, de que los fondos liberados por el proyecto se reinvierten o capitalizan a la tasa de descuento que se utiliza para calcular el VPN, aún más allá de la vida del proyecto, si el caso incluye alternativas de vidas diferentes.

En segundo lugar, Vélez (*op. cit*) indica "la diferencia entre la suma invertida y el valor de la alternativa más costosa o de la cifra límite de que se disponga, según el caso, se invierte a la tasa de descuento utilizada para calcular el VPN". (p.172)

Como se puede observar en el cuadro de datos y resultados que se presenta a continuación, aplicando el criterio del VPN en el análisis individual e incremental la mejor alternativa es C. Resultado que resulta contradictorio con la selección realizada por el TIR en el análisis individual e impreciso en el análisis incremental. Por otro lado al realizar el análisis con TIR Modificada igualando vidas o no, el resultado tampoco coincide con el resultado que arroja el VPN, pero al aplicar la TIR Ponderada (variante propuesta de la TIR Modificada) la selección coincide con la del VPN, aún con vidas diferentes. Como dice Vélez para aquellos que insisten en utilizar la TIR para decidir entre alternativas o para ordenarlas se les puede presentar la propuesta de la TIR Ponderada, pero en lo que si se debe insistir es que el VPN es el método de evaluación más confiable considerando el tiempo.

EJEMPLO: datos tomados del libro de Termes (1997) (p.137) (TRMA = 20%)

TABLA N° 16

AÑOS	A	B	C	ANALISIS INCREMENTAL	
				B – A	C – B
0	- 4499	- 6060	- 16336	-1561	-10276
1	1312	1449	5439	137	3990
2	1378	1665	5865	287	4200
3	1447	1922	6413	475	4491
4	1519	2224	6989	705	4765
5	1595	2565	7453	970	4888
6	1675	1962		287	-1962
7	1787	3433		1646	-3433
8	-2505	3960		6462	-3960
9	1939			-1939	
10	8385			-8385	
TIR	30,4	29	26	5,65 y/o *22,75	* -11,7618 y/o 21,957135
VPN	1970	2055	2346	85,48 (Mejor B)	290,81 (Mejor C)
Co (PV)	- 4499	- 6060	- 16336		
Cn (FV)	40050,04	34895,13	46487,55		
TIR- MODIF Dif. Vida	24,43	24,46	23,26		
Co (PV)	- 4499	- 6060	- 16336		
Cn (FV)	40050,04	50248,98	115675,90		
TIR- MODIF Igual vida	24,43	23,55	21,62		
Co (PV)	-16336	- 16336	- 16336		
Cn (FV)	113341,62	79080,05	46487,55		
TIR- POND. Dif. vida	21,37	21,79	23,26		
Co (PV)	-16336	- 16336	- 16336		
Cn (FV)	113341,62	113875,27	115675,90		
TIR- POND Igual vida	21,37	21,43	21,62		

* Las otras TIR que hacen el VPN igual a cero

CONCLUSIONES

La empresa como unidad socioeconómica tiene como finalidad el logro de un doble objetivo, el éxito social y el éxito económico. Para conseguir estos objetivos, la empresa debe realizar una mezcla de análisis internos y externos. Desde el punto de vista interno la capacidad operativa y financiera deben ser evaluadas cuidadosamente, y desde el punto de vista externo los mercados y el ambiente son la prioridad.

Es a partir del conocimiento de este conjunto de variables y de como se interrelacionan que se identifican las estrategias o la estrategia que le permitirá a la empresa posicionarse en el sector de actividad. Las estrategias son los planes de acción que determinan el modo de operar de la empresa, tratando de aprovechar las fortalezas de la empresa y solucionando los puntos débiles.

Es la planificación estratégica, y ese concepto de visión integral de la empresa; que no la separa como algo abstracto desconectado de su entorno, sino que por el contrario le da prioridad al conocimiento ampliado de su entorno, y de como se relaciona la empresa con este. Con la finalidad de precisar principalmente las oportunidades y amenazas en el entorno, así como las debilidades y fortalezas de la empresa.

Es precisamente este concepto de planificación, esa visión estratégica de ver la empresa íntimamente ligada a su entorno en permanente interacción, la que ha de estar presente en la fase de formulación de un proyecto de inversión nuevo, y en su desarrollo. El aprovechar la metodología de la planificación estratégica, nos permite ir construyendo de manera sistemática y ordenada el concepto de negocio que mejor se adapte a la situación particular en que se desenvolverá.

Así mismo establece bases confiables para las decisiones a largo plazo que se deben tomar en las principales áreas funcionales de un nuevo negocio como son mercadeo, producción, finanzas, recursos humanos, etc.

Por otro parte, el énfasis que se hace a la primera fase de un proyecto (fase de formulación) radica en su importancia, ya que es en esta fase donde son diseñadas las dos siguientes (ejecución y operación). Es en esta fase donde se produce el

documento llamado "proyecto" que servirá de guía para los empresarios y gerentes que tienen a su cargo la responsabilidad de hacer realidad la idea, así como también, como respaldo ante terceros para solicitar su apoyo a la iniciativa.

En este sentido uno de los estudios críticos que deben ser desarrollados, es el Estudios de Mercado, el cuál suministra la información que servirá de base para la toma de decisiones en aspectos decisivos como el diseño del producto, segmento del mercado a ser atendido, canales de comercialización , etc. Dicho estudio complementado con un análisis previo del sector, sentarán las bases necesarias para el diseño del concepto de negocio a ser evaluado.

Así mismo el Estudio Financiero constituye la ultima etapa del proceso de evaluación, es donde se investiga toda aquella información que no suministran los estudios previos, y se elaboran los principales operadores financieros que permitirán medir la bondad del proyecto.

En un mundo con economías y mercados en permanente cambio prevalecerán sólo las empresas que cuenten con un buen desarrollo de proyecto, desde sus inicios.

BIBLIOGRAFÍA

ACHONG V., Edgar: **Papel de trabajo presentado a la cátedra de Producción y Análisis de Inversión**, ULA-FACES, 1994.

ANTONORSI B, Marcel: **Guía práctica de la empresa competitiva**. Venezuela Competitiva. 1995.

AROCHA C. Cecilia y LOPEZ M: **Aprendizaje para Realizar una Investigación de Mercado**. Universidad de Carabobo. Venezuela 2000.

BACA U, Gabriel: **Evaluación de Proyectos**. Mc. Graw Hill. 4ª. Edición. México 2001.

BLANCO P., Antonio: **Colección «Empresa y Gestión»**, Ediciones Pirámide, Madrid, 2001.

COPE, ROBERT G: **El Plan Estratégico. Haga que la gente participe**. Fondo Editorial Legis. Colombia, 1991.

COSS B, Raúl: **Análisis y Evaluación de Proyectos de Inversión**, Limusa, 2ª. Edición, México, 1989.

DAVID, Fred R: **Conceptos de Administración Estratégica**. Prentice Hall. 5ª Edición. México 1997.

DOMÍNGUEZ M. José A, ALVAREZ M, GARCIA S, RUIZ A. y DOMÍNGUEZ M. M: **Dirección de Operaciones**. Mc. Graw Hill. España 1995.

FONCREI, Gerencia de Operaciones: **Manual para la Formulación y Evaluación de Proyectos**. Caracas -Venezuela

GARRIDO B., Santiago: **Dirección Estratégica**. Mc. Graw Hill. España 2003.

GIUGNI L, ETTEDGUI C, GONZALEZ T y GUERRA T: **Evaluación de Proyectos de Inversión**. Universidad de Carabobo. 2ª Edición. 1997.

GIMBERT, Xavier: **El Enfoque Estratégico de la Empresa, principios y esquemas básicos**. Ediciones Deusto. Venezuela 2001.

HERRERA M. Humberto: **Evaluación Financiera de Proyectos**, Maracaibo 1985.

ILPES: **Guía para la Presentación de Proyectos**. Textos del ILPES. Siglo XXI.3ª Edición. México 1975

KINNER T, y TAYLOR J: **Investigación de Mercados**. Un enfoque aplicado. 4ª Edición. Mc. Graw Hill. Colombia 1993.

MUNGARAY Alejandro, MOCTEZUMA P Y DE JESÚS R: **Casos para el Análisis de Mercados e Inversiones**. Editorial Trillas. México 1995.

ONU – CEPAL: **Manual de Proyectos de Desarrollo Económico**. Publicaciones de las Naciones Unidas. México 1958.

PALACIOS A., Luis E: **Principios Esenciales para Realizar Proyectos**. Universidad Católica Andrés Bello. 2ª Edición. Venezuela 2000.

PHILIP, K y ARMSTRONG G: **Mercadotecnia**. Prentice Hall. 6ª Edición. México 1996.

ROSALES L., Ramón: **Estrategias Gerenciales para la Pequeña y Mediana Empresa**. Ediciones IESA. 1996.

SALLENAVE, Jean – Paul: **La gerencia Integral, no le tema al competencia témale a la incompetencia**. Editorial Norma. Colombia 1994.

SAPAG C., Nassir y SAPAG R.: **Preparación y Evaluación de Proyectos**. Mc. Graw Hill. 4ª Edición. Chile 2000.

SAPAG C., Nassir: **Evaluación de Proyectos de Inversión en la Empresa**. Prentice Hall 1ª Edición. Argentina 2001.

SOLANET, COZZETTI, RAPETTI .**Evaluación Económica de Proyectos de Inversión** 2da edición, 1984.

TASSINARI, Robert: **El Producto Adecuado, Práctica del análisis funcional**. 2ª. Edición. Editores Alfaomega. Colombia 1995.

TERMES, Rafael: **Inversión y Coste de Capital, Manual de Finanzas**. Mc. Graw Hill. España 1998.

VARELA V., Rodrigo: **Evaluación Económica de Inversiones**. Editorial Norma. Colombia 1991.

VÉLEZ P., Ignacio: **Decisiones de Inversión, enfocado a la valoración de empresas**. 2ª Edición. CEJA. Colombia 2001.

VILCHEZ D., SALAZAR O: **Revista digital Espacios**, vol. 19.1998.

DIRECCIONES ELECTRONICAS

1. <http://www.tja.entelnet.bo/uteplan/planpag1.html>
2. <http://www.foncrei.org.ve/site.html>
3. <http://www.Ppdi.net/guiaLUCES/capitulos/capitulo02>