



INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACION
UNIDAD SANTO TOMAS

SEMINARIO:

“DIAGNOSTICO FINANCIERO DE LA EMPRESA”

“PROYECTO DE INVERSION PARA UNA EMPRESA
DISTRIBUIDORA DE CERVEZA”

TRABAJO FINAL
PARA OBTENER EL TITULO DE:

CONTADOR PÚBLICO

PRESENTAN:

JULIO CESAR BACA REYES
CLAUDIO BERNARDO MÉNDEZ DAVILA
ANA LAURA MONTES DE OCA SALAZAR
PERLA DENISE SÁNCHEZ RUIZ

COONDUCTOR C.P. JUAN ALBERTO SANTILLAN RAMIREZ

MEXICO, D.F

OCTUBRE 2011



AGRADECIMIENTO

A Dios.

Por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida.

Por los triunfos y los momentos difíciles que me han enseñado a valorarte cada día más



DEDICATORIA

A mis padres, que siempre me han dado su apoyo incondicional y a quienes debo este triunfo profesional, por todo su trabajo y dedicación para darme una formación académica y sobre todo humanista y espiritual. De ellos es este triunfo y para ellos es todo mi agradecimiento mas q sentirme feliz, me siento orgullosa de cumplir la meta que mis padres se propusieron y mas q nada disfrutar d mi logro con ellos.

Son muchas personas especiales a las que me gustaría agradecer su amistad, apoyo, ánimo y compañía en las diferentes etapas de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en el corazón. Sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mi, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones

ANA LAURA



DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a mi Familia que gracias a sus consejos y palabras de aliento muy a su modo de cada uno por el apoyo brindado durante esta etapa de mi vida.

Pero en especial a mi Mama que me brindo todos los recursos necesarios y ha estado a mi lado apoyándome y aconsejándome a siempre, para lograr ser una mejor persona cada día a través de sus enseñanzas.

También a mis amigos ya que gracias a ellos y su apoyo esta etapa de mi vida fue agradable porque juntos compartimos buenos momentos y aprendí mucho de ellos como ellos de mi.

JULIO CESAR



DEDICATORIA

En especial a mis padres, por su apoyo incondicional que siempre nos han entregado a mis hermanos y a mí. Gracias, siempre estaré orgullosos de ustedes.

A mi novia, hermanos, tíos, primos y amigos, por haberme apoyado en situaciones adversas, y así como también haber compartido cada uno de aquellos momentos buenos e inolvidables.

Gracias a todos los que hicieron posible esto.

Claudio Bernardo



INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

CARTA DE CESION DERECHOS

En la ciudad de México, D.F., el día 25 del mes de Octubre del año 2011, los que suscriben **Julio Cesar Baca Reyes, Ana Laura Montes de Oca Salazar, Perla Denise Sánchez Ruiz y Claudio Bernardo Méndez Dávila** Pasantes de la Licenciatura de Contador Público, manifiestan ser autores intelectuales del presente trabajo final, bajo la dirección de **C.P Juan Alberto Santillán Ramírez** y ceden los derechos totales de la Tesis Proyectos de inversión para una Distribuidora de Cerveza al Instituto Politécnico Nacional para su difusión con fines académicos y de Investigación para ser consultado en texto completo en la Biblioteca Digital y en formato impreso en el Catalogo Colectivo del Sistema Institucional de Bibliotecas y Servicios de Información del IPN.

Los usuarios de la Información no deben reproducir el contenido textual, graficas o datos del trabajo sin el permiso del autor y/o director del trabajo. Este puede ser obtenido escribiendo a la siguiente dirección lauriss_10@hotmail.com Si el permiso se otorga, el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.

Perla Denise Sánchez Ruiz

Ana Laura Montes de Oca
Salazar

Julio Cesar Baca Reyes

Claudio Bernardo Méndez
Dávila



INTRODUCCION

El objetivo de esta investigación es que sea dedicada a la industria cervecera y su crecimiento a través del tiempo y la manera en que se ha abierto camino a esta industria en el sector manufacturero de México. La industria cervecera es una de las actividades que ha experimentado uno de los cambios estructurales y de organización interna más importantes del sector manufacturero mexicano. Su constante crecimiento durante los años le ha permitido consolidarse manteniendo altos niveles de capitalización, además de adecuarse a la nueva dinámica resultante de la apertura económica.

La cerveza es una bebida alcohólica elaborada por la fermentación de soluciones obtenidas de cereales y otros granos que contienen almidón. La mayor parte de las cervezas se elaboran con cebada malteada a que se da sabor con lúpulo, por esta consistencia y fermentación es que se aprecia con los cinco sentidos del cuerpo humano, el proceso de beber una cerveza empieza con la vista, después ésta llega a la nariz y al paladar para saborearla. Por eso es tan importante llevarla hasta el mercado de consumidores y entregarles un producto de calidad que sea agradable a su paladar y a su gusto.

En la actualidad nos podemos dar cuenta que siempre hay a la mano una serie de productos y/o servicios para satisfacer nuestras necesidades. Desde los alimentos, ropa hasta los materiales con los que desarrollamos nuestros trabajos. Todos ellos debidamente estudiados y evaluados para todos y cada una de las distintas necesidades de las personas y producirlas en masa para lo cual se tuvo que realizar una inversión económica.

El propósito de este trabajo es dar a detalle lo que es un proyecto de inversión, los estudios que requiere y las diferentes herramientas financieras para facilitar la toma de decisiones. Por lo tanto nuestro trabajo está dividido en VI Capítulos los cuales son los siguientes:



En el CAPITULO PRIMERO: Describimos brevemente como los antecedentes de la industria cervecera para dar a conocer como es que ha ido creciendo y como se fue posicionando del mercado hasta la actualidad y así como se colocan el producto a la venta.

En el SEGUNDO CAPITULO: Explicamos la importancia que tiene la planeación a largo plazo o también llamada planeación estratégica dentro de los proyectos de inversión.

En el TERCER CAPITULO: Describimos lo que es un proyecto de inversión y las etapas que deben de componerlo así como sus fases de desarrollo.

En el CUARTO CAPITULO: Describimos los componentes para la preparación y presentación de los proyectos de inversión.

En el QUINTO CAPITULO: Hablamos de los componentes del estudio de un proyecto así como se lleva a cabo la elaboración de los estudios de un proyecto de inversión.

En el SEXTO CAPITULO: Se lleva a cabo la evaluación la presentación de un caso práctico como ejemplo de lo antes mencionado.

Esperamos que la presente investigación sirva para tomar en cuenta la necesidad de realizar estudios de inversión antes de invertir en cualquier negocio ya que contiene las bases suficientes para poder llevar acabo dicho proyecto.

Tiene como objetivos aprovechar los recursos para mejorar las condiciones de vida de una comunidad, pudiendo ser a corto, mediano o a largo plazo.



JUSTIFICACIÓN Y ALCANCE

JUSTIFICACIÓN

La realización del presente Trabajo de Investigación se justifica porque su puesta en práctica genera beneficios a la empresa relacionada con el mismo, como se destaca a continuación.

Beneficios de la empresa “GRUPO SUPER JUPELA”, S.A. de C.V.:

- Aumentar su participación del mercado; al instalarse un Macro-Distribuidor en la zona se aumenta el número de rutas de distribución, así como la frecuencia de visitas a los clientes, lo que genera un crecimiento del mercado.
- Incrementar la cobertura del mercado.
- Incrementar la disponibilidad del producto en los puntos de venta.
- Se mejoraría la atención al cliente al tener un centro de atención más cercano donde canalizar sus necesidades.
- Se incrementaría la fijación de la marca, aumentando los eventos y promociones.

Beneficio Para los inversionistas:

- Tener una herramienta técnica para obtener la concesión.
- Tener un estudio de mercado y técnico.
- Conocer los riesgos de la inversión y las formas de mitigarlo.
- Ofrecer un mejor servicio a los clientes al contar con un plan detallado de las actividades operacionales.
- Conocer los pasos y requisitos legales para operar en la zona.



DELIMITACIÓN Y ALCANCE

El alcance del presente estudio pretende llegar hasta la propuesta de un proyecto definitivo u operativo de inversión para la creación de un Centro de Macro-Distribución en el Distrito Federal, para el almacenamiento, venta y comercialización de los productos elaborados por la empresa “GRUPO SUPER JUPELA”.



INDICE

CAPITULO 1 “LA CERVEZA”

1.- DISTRIBUIDORA DE CERVEZA-----	14
1.1. ANTECEDENTES DE LA CERVEZA-----	14
1.1.1. HISTORIA: EN MÉXICO-----	14
1.1.2. HISTORIA: EN EL MUNDO-----	17
1.1.3. ELABORACIÓN DE LA CERVEZA-----	18

CAPITULO 2 “LA PLANEACION EN LOS PROYECTOS DE INVERSION”

2.1. LA PLANEACION.-----	19
2.1.1. CONCEPTO -----	19
2.1.2. PROCESO DE LA PLANEACIÓN -----	19
2.1.3. TIPOS DE PLANEACIÓN -----	20
2.1.3.1. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA-----	20
2.1.3.2. PLANEACIÓN TÁCTICA-----	21
2.1.3.3. PLANEACIÓN OPERACIONAL -----	21
2.1.4. TIPOS DE PLANTACIÓN-----	22
2.1.4.1. NIVEL INSTITUCIONAL-----	22
2.1.4.2. NIVEL INTERMEDIO-----	22
2.1.4.3. NIVEL OPERATIVO-----	23
2.2. LA PLANEACION A LARGO PLAZO-----	24
2.2.1. CONCEPTO DE LA PLANEACIÓN A LARGO PLAZO-----	25
2.2.2. CARACTERÍSTICAS DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA-----	26
2.2.3. EL TIEMPO Y LA PLANEACIÓN-----	27
2.2.4. IMPORTANCIA DE LA PLANEACIÓN A LARGO PLAZO-----	29



2.2.5. PRINCIPIOS DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA-----	30
2.2.5.1. FACTIBILIDAD-----	30
2.2.5.2. OBJETIVIDAD Y CUANTIFICACIÓN-----	30
2.2.5.3. FLEXIBILIDAD-----	30
2.2.5.4. UNIDAD-----	30
2.2.5.5. DEL CAMBIO DE ESTRATEGIAS-----	31
CAPITULO 3 “PROYECTOS DE INVERSION”-----	32
3.1. DEFINICIÓN DE PROYECTO DE INVERSIÓN-----	32
3.1.1. MÚLTIPLES FACTORES INFLUYEN EN EL ÉXITO O FRACASO DE UN PROYECTO-----	34
3.2. TIPOS DE PROYECTOS DE INVERSIÓN-----	36
CAPITULO 4 “PREPARACION Y PRESENTACION DE UN PROYECTO”-----	38
4.1. CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS-----	38
4.1.2. PREINVERSION-----	39
4.1.2.1. FASES EN LA ETAPA DE PREINVERSION-----	39
4.2. ETAPAS DE INVERSIÓN-----	41
4.3. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD-----	42
CAPITULO 5 “COMPONENTES DEL ESTUDIO DE UN PROYECTO”-----	45
5.1. EL ESTUDIO DEL MERCADO-----	45
5.1.2. EL ESTUDIO DE MERCADO PARA LA PLANEACIÓN DE NEGOCIOS-----	47
5.1.2.1. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO-----	48
5.1.2.2. TENDENCIAS DE MERCADO-----	48
5.1.2.3. LA OFERTA-----	51
5.1.2.4. LA DEMANDA-----	53
5.1.2.5. MÉTODOS DE PROYECCIÓN-----	55
5.1.2.6. NIVELES DE PRECIO Y CALIDAD-----	56
5.1.2.7. CANALES DE DISTRIBUCIÓN-----	57
5.1.2.8. ANÁLISIS DE PRECIOS-----	60
5.2.- ESTUDIO TECNICO-----	63



5.2.1. INGENIERÍA BÁSICA-----	64
5.2.2. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO ÓPTIMO DEL PROYECTO-----	65
5.2.3. LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA-----	66
5.2.4. DISTRIBUCIÓN EN LA PLANTA-----	67
5.2.5. ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN-----	67
5.2.6. OBJETIVO DEL ESTUDIO TECNICO-----	68
5.3. EL ESTUDIO DE LA ORGANIZACIÓN-----	68
5.4. EL ESTUDIO FINANCIERO-----	68
5.4.1. RETORNO DE LA INVERSION-----	71
5.4.2. VALOR PRESENTE NETO (VPN) -----	73
5.4.2.1. CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO-----	74
5.4.2.2. ELEMENTOS BÁSICOS PARA SU APLICACIÓN-----	75
5.4.3. TREMA-----	76
5.4.4. ÍNDICE DE VALOR PRESENTE NETO (IVPN) -----	77
5.4.5. TASA INTERNA DE RENDIMIENTO (TIR) -----	78
5.4.6. EJEMPLO-----	79
CAPITULO 6 “CASO PRACTICO”-----	89



CAPITULO 1

1.- DISTRIBUIDORA DE CERVEZA.

1.1.- ANTECEDENTES DE LA CERVEZA.

1.1.1. Historia: En México

El preámbulo de la cultura de consumo de cerveza posee un amplio arraigo, mismo que tiene sus orígenes en 1540, fecha en que se elabora la primera solicitud para producir y vender cerveza en la Nueva España; y que habría de surtir efecto cuatro años más tarde con una inclusión paulatina en el gusto popular.

Aun cuando la producción cervecera ya contaba con más de 300 años, su expansión durante la Colonia y la época Independiente, fue relativamente lenta, un ejemplo lo representan las crónicas de 1857, que centraban su atención en las dimensiones que el mercado de bebidas alcohólicas consumía anualmente en la capital de la República, donde se producían 300,00 cargas de pulque (4,377,600 litros) y 12,000 barriles de aguardiente, cantidades nada despreciables si tomamos en cuenta que la Ciudad de México tenía por aquí entonces aproximadamente 200,000 habitantes. Con estos datos nos podemos dar a la idea de la importancia del consumo de pulque que en esa época llegaba casi a los 22 litros por persona al año (cerca del 50% de consumo per cápita actual de cerveza); este predominio de consumo se debió a la trascendencia cultural del México prehispánico donde era una bebida con uso ritual, pero que a partir del a conquista española se convirtió en un consumo regular y sin distinción de edad.

Ante la proliferación de bebidas de mayor contenido alcohólico entre la población, algunos autores señalan que "(...) durante el periodo colonial las medidas adoptadas por las autoridades incluyeron la prohibición de la venta de bebidas embriagantes a los indios y la sustitución de bebidas destiladas por fermentados de menos graduación".

No fue sino hasta 1865 cuando la producción industrial de la cerveza empezó con una empresa que fue Toluca y México S.A de C.V. Posteriormente en 1890, la industrialización se acrecentó con la participación de la ciudad de



Monterrey al fundarse la Cervecería Cuauhtémoc. En 1894, inicio sus actividades la Cervecería Moctezuma en Orizaba y en 1925 la Cervecería

JUPELA en el Distrito Federal que nace incorporando a las empresas Toluca y México; Pacífico y Yucateca.

Con el auge del Porfiriato y el fomento que Porfirio Díaz brindo al incipiente proceso de industrialización al facilitar el establecimiento de fábricas con exenciones fiscales de hasta 10 años, fácilmente prorrogables, y el advenimiento del ferrocarril, importantes inversionistas Extranjeros, principalmente empresarios franceses y alemanes, introdujeron al país tecnología europea de punta para apuntalar la producción cervecera. En esta época se considera que empieza la producción moderna de cerveza.

Durante la revolución, la incipiente industria cervecera de la época se vio afectada en sus operaciones, debido sobre todo a la frecuente injerencia de las diferentes facciones en lucha.

Posteriormente, a partir de los años cuarenta, la política industrial fomentada por los gobiernos de la época incentivo el crecimiento de la industria de las bebidas alcohólicas y de la cereza en particular; ante todo por medio de la protección a la producción nacional basada en restricciones a la importación de productos elaborados en el exterior.

Entre 1960 y 1970, diversos factores como el incremento población y su concentración en las grandes ciudades, el crecimiento del poder adquisitivo de la clase media, la mayor participación femenina en el mercado de trabajo, modificaron el patrón de consumo de los mexicanos, debido a que el mercado mostró una preferencia por productos más prácticos que se adecuaban a un nuevo estilo de vida.

La cerveza se convirtió en un producto que por su menor precio frente al resto de las bebidas alcohólicas, su preparación higiénica, su presentación e imagen como compañera de los alimentos, aumenta de manera importante su consumo.



Desde su inicio, los objetivos fundamentales de esta empresa han sido aumentar las áreas de producción y el mejoramiento del cultivo de cebada maltera en el territorio nacional con el fin de satisfacer la demanda de esta materia prima. El arraigo del cultivo de cebada en el altiplano mexicano es esencial para el desarrollo de las actividades agrícolas y para el bienestar económico de los productores y sus familias; ahí la industria tiene un impacto directo sobre casi 190 mil hectáreas de cultivo; esta superficie tiene una vocación especial para la cebada maltera, ya que pocos cultivos distintos de esta se pueden cultivar exitosamente en estos valles.

El enlace entre una producción Agrícola y una industria en constante expansión han traído como consecuencia que el cultivo de cebada y, por tanto, el impacto de la industria sobre el campo se expanda de los estados del centro de México, hacia importantes zonas de cultivo en Querétaro, Guanajuato, y Mechoacán donde la cebada se cultiva en cerca de 70 mil hectáreas.

La cadena entre la demanda de cebada y producción de cerveza ha creado una de las sinergias más importantes para el desarrollo Agrícola del país que consiste en impulsar permanentemente le desarrollo de una variedad mejorada de cebada maltera para lograr una alta calidad agronómica e industrial; esto se da desarrollado desde 1961 cuando la industria maltera mexicana y el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias (INIFAP) de la SAGARPA celebraron el primer convenio de colaboración dirigido al mejoramiento del cultivo de cebada maltera del país Desde entonces la Industria contribuye al desarrollo de la investigación científica de esta gramínea mediante apoyos económicos.

Las principales aportaciones del binomio investigación-apoyos de la industria, redundan en el desarrollo de variedades mejoradas de cebada maltera.

Como resultado directo de las nuevas variedades, los rendimientos promedio han aumentado con relación a 1958m cuando la industria fundo Impulsora Agrícola, de 752 a 1,800 kilogramos por hectárea en áreas de temporal y de 1,800 a 5,000 kilogramos por hectárea en áreas con riego.

Algunos productores del altiplano central de temporal están obteniendo cuatro toneladas y algunos hasta cinco toneladas. En el bajío con riego, algunos agricultores obtienen de seis a siete toneladas por hectárea.

En la actualidad la comercialización de cebada ha innovado nuevos sistemas de seguridad para la producción Agrícola Al igual que algunos otros cultivos afro industriales se trabaja bajo un esquema de agricultura por contrato que



garantiza el consumo de la producción nacional bajo un esquema de precios fijados con anticipación al cultivo. Pocas son las experiencias que en México se ha desarrollado para asegurar la continuidad de la producción Agrícola, la cadena productiva cebada-malta-cerveza, es una de ellas.

Si consideramos que entre 1961 y 1999, la producción de cerveza en México creció 4.9% anualmente (al pasar de 8.5 a 42.8 mil hectolitros), en consecuencia tenemos ante nosotros una industria que en esos casi cuarenta años aumento 70% su participación en la producción mundial del líquido al pasar de 2% a 3.4%. Esta contribución en la producción mundial es equivalente a la producción total de Rusia y superior a la participación de países como España (2.1%), Canadá (1.8), Francia (1.5%) y Bélgica (0.8%) durante el mismo año.

1.1.2. Historia: En el Mundo

Las noticias más antiguas que se tienen de la elaboración de la cerveza tienen su origen en la antigua Mesopotamia, esto es, hace 3000 años. A partir de métodos muy primitivos, inicio la elaboración de cerveza, aunque se sabe que se les sometía al filtrado de arcillas para lograr una cerveza brillante y clara. Posteriormente, se fue generalizando el consumo de cerveza en todos los pueblos de la antigüedad, desde los egipcios, griegos, romanos, celtas, hasta españoles y la parte septentrional de África.

Durante la época medieval, la cerveza empezó a tener un importante arraigo en Europa, fenómeno que continua en la actualidad. Sin embargo, a pesar de su popularidad y antigüedad, la cerveza solo comenzó a elaborarse comercialmente hasta el siglo XVI cuando surgen las primeras grandes fábricas cerveceras, entre las que destacan las de Hamburgo y Zirtau, mientras que durante el Medioevo, fue más bien una labor familiar.

Más adelante, en el ocaso del Renacimiento, la época de los grandes descubrimientos geográficos, con las largas travesías marítimas, la cerveza se convierte en una de las bebidas básicas de los marineros y viajeros ante lo prolongado de los viajes, el agua escaseaba y era finalmente sustituida por la cerveza, que se conserva durante periodos largos.

Sin embargo, la auténtica época dorada de la cerveza, comienza a finales del siglo XVIII con la incorporación de la máquina de vapor a la industria cervecera y el descubrimiento de la nueva fórmula de producción en frío, y alcanza su perfeccionamiento en el último tercio del siglo XIX, con los hallazgos del biólogo francés Luis Pasteur relativos al proceso de pasteurización.

Ya en la época contemporánea podemos decir que 'la difusión de la producción mundial de cerveza en 1961 ascendía a 435 millones de hectolitros, en tanto que para 1999 esa cifra era ya de 1234 millones de hectolitros, es decir, un crecimiento del 2.74% promedio cada año. en 1961 los principales productores de cerveza en el mundo eran Estados Unidos, Alemania e Inglaterra, quienes



concentraban el 52% de la producción total; mientras que en 1998 los principales productores estaba liderados por Estados Unidos, China, Alemania, y Brasil que, en conjunto, concentraron el 57% de la producción.

1.1.3. Elaboración de la cerveza

La elaboración de cerveza es la producción de una bebida alcohólica así como un combustible alcohólico mediante fermentación. El proceso se divide en grandes rasgos en dos procesos principales: el primero corresponde a la conversión del almidón de un cereal a los azúcares (maltosa) y la posterior fermentación de los azúcares para obtener la cerveza. Este método, aunque tiene como principal objetivo la producción de cerveza, es muy similar al empleado en la elaboración de bebidas tales como el sake, el hidromiel y el vino.

La elaboración de la cerveza tiene una muy larga historia, y las evidencias históricas dicen que ya era empleada por los antiguos egipcios.¹ Algunas recetas para la elaboración de recetas antiguas de cerveza proceden de escritos sumerios. La industria de cerveza es parte de las actividades de la economía de occidente.

Todas las cervezas se elaboran mediante los procesos descritos por una fórmula simple, generalmente La elaboración de la cerveza se divide en tres fases principales:

1. Obtención del mosto de la cerveza
2. Obtención de la cerveza

En las primeras fases antes de comenzar el procedimiento de elaboración, se procede a recoger los ingredientes intervinientes para limpiarlos y esterilizarlos convenientemente. Por ejemplo, la malta suele entrar en la fábrica con tierra y pequeñas piedras, todo ello se pasa por diferentes tamices.

El agua que interviene en el proceso tiene que ser normalizada para que sea acorde con las recetas cerveceras (cualquier presencia fuera del calcio, los sulfatos y los cloruros induce siempre a sospechas), y se limpia e higieniza por igual los grits.

La malta y los grits suelen molerse ("molturación de la malta") posteriormente para que se puedan meter por los tamices y eliminar de esta forma todos los restos de cáscaras de los cereales molidos. Todos los ingredientes quedan finalmente en una textura harinosa.



CAPITULO 2

LA PLANEACION EN LOS PROYECTOS DE INVERSION

2.1.- LA PLANEACION.

2.1.1. CONCEPTO: La planeación consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo, y la determinación de tiempos y números necesarios para su realización.

La planeación, también conocida como planificación o planeamiento, consiste en el proceso a través de cual se analiza la situación actual (dónde estamos), se establecen objetivos (dónde queremos llegar), y se definen las estrategias y cursos de acción (cómo vamos a llegar) necesarios para alcanzar dichos objetivos.

Sea cual sea el tamaño de una empresa, la planeación es fundamental para el éxito de ésta, ya que sirve como base para las demás funciones administrativas (organización, coordinación y control), y permite reducir la incertidumbre y minimizar los riesgos.

Planeación es decidir o identificar los objetivos que se van a alcanzar en un tiempo determinado para lograr un fin en específico, luego de esto lo siguiente es como alcanzarlos, En esencia, la palabra planeación se formular un plan o un patrón integrando predeterminando de las futuras actividades, esto requiere la facultad de prever, de visualizar, del propósito de ver hacia delante.

2.1.2. PROCESO DE LA PLANEACIÓN.

Los pasos necesarios para realizar una planeación o planificación, son los siguientes:

1. Análisis de la situación actual.

En primer lugar debemos hacer un análisis externo, que nos permita conocer la situación del entorno y detectar oportunidades y amenazas, y un análisis interno, que nos permita conocer el estado o capacidad de la empresa y detectar fortalezas y debilidades.

En el análisis externo evaluaremos las fuerzas económicas, sociales, gubernamentales, tecnológicas; así como a la competencia, clientes y proveedores. Evaluaremos aspectos que ya existan, así como aspectos que podrían existir (tendencias).



Y en el análisis interno evaluaremos los recursos con que cuenta la empresa, ya sean financieros, humanos, materiales, tecnológicos, etc.

2. Establecer objetivos.

Una vez realizado el análisis de la situación, pasamos a establecer los objetivos de la empresa, de acuerdo a los recursos o la capacidad que ésta posea, y de acuerdo al entorno externo que hemos analizado.

3. Formular estrategias.

Una vez que hemos establecido los objetivos, pasamos a determinar las estrategias o las acciones que vamos a tomar, necesarias para alcanzar dichos objetivos.

4. Diseñar programas o planes de acción.

Una vez determinadas las estrategias o las acciones que vamos a tomar, pasamos a desarrollar los programas o planes de acción, que consisten en documentos en donde se especifica cómo se van a alcanzar los objetivos propuestos, es decir, cómo se va a implementar o ejecutar las estrategias o acciones formuladas.

En dichos programas o planes, debemos especificar:

- los pasos a seguir: qué tareas se van a realizar, necesarias para implementar o ejecutar las estrategias o acciones.
- la asignación de recursos: qué recursos se van a utilizar y cómo se van a distribuir.
- los responsables: quiénes serán los encargados de llevar a cabo, implementar o ejecutar las estrategias o acciones.
- el cronograma con fechas y tiempos: cuándo se implementarán o ejecutarán las estrategias o acciones, y en qué tiempo se obtendrán resultados.
- el presupuesto: cuánto se invertirá en la implementación o ejecución de las estrategias o acciones.

2.1.3 TIPOS DE PLANEACIÓN.

La planeación en una empresa, básicamente puede ser de tres tipos: planeación estratégica y planeación táctica y operacional:

2.1.3.1. Planeación estratégica.

En la planeación estratégica se analiza la situación actual, se establecen los objetivos *generales* de la empresa, y se diseñan estrategias, cursos de acción y planes *estratégicos* necesarios para alcanzar dichos objetivos; planes que afectan una gran variedad de actividades y que parecen simples y genéricos.



La planeación estratégica se realiza a nivel de la organización, es decir, considera un enfoque global de la empresa, por lo que debe ser elaborada por la cúpula de la empresa, y ser realizada a largo plazo, en teoría, para un periodo de 5 años a más, aunque en la práctica se suele realizar para un periodo de 3 a 5 años, debido a los cambios del mercado.

2.1.3.2. Planeación táctica.

En la planeación táctica se analiza la situación actual, se establecen los objetivos específicos o metas de la empresa, y se diseñan estrategias, cursos de acción y planes tácticos necesarios para lograr dichos objetivos; planes que a diferencia de los planes estratégicos, tienen un alcance más estrecho y limitado, y se establecen con mayor detalle.

La planeación táctica se realiza a un nivel funcional, es decir, considera solamente cada departamento o área de la empresa, por lo que debe ser elaborada por los responsables o jefes de cada área, y ser realizada a mediano plazo, para un periodo de 1 a 3 años.

2.1.3.3. Planeación operacional.

Mediante la planeación operacional, los administradores conciben y determinan acciones futuras en el nivel operacional que conduzcan con éxito al alcance de los objetivos de la empresa. Dado que el grado de libertad en la ejecución de tareas y operaciones en el nivel operacional es pequeña y limitada, la planeación operacional se caracteriza por la forma detallada en que establece las tareas y operaciones, por el carácter inmediatista – centrándose sólo a corto plazo – y por la amplitud total, que aborda una sola tarea u operación.

La planeación operacional se puede concebir como un sistema: comienza por los objetivos establecidos por la planeación táctica, desarrolla planes y procedimientos detallados y proporciona información de retroalimentación para proporcionar medios y condiciones que optimicen y maximicen los resultados. La planeación operacional está constituida por numerosos planes operacionales que proliferan en las diversas áreas y funciones de la empresa: producción u operaciones, finanzas, mercadología, recursos humanos, etc.

En el cuadro siguiente, se esquematiza como es el proceso de Planeación incluyendo los tres niveles de las organizaciones:



2.1.4. Tipos de Plantación.

Alcance	Niveles	Tipo de plantación	Objetivo
Largo plazo	Institucional	Estratégica	Elaboración del mapa ambiental para evaluación. Debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas. Incertidumbre.
Mediano plazo	Intermedio	Táctica	Conversión e interpretación de estrategias en planes concretos en el nivel departamental.
Corto plazo	Operacional	Operacional	Subdivisión de planes tácticos de cada departamento en planes operacionales para cada tarea.

2.1.4.1. Nivel institucional

En este nivel se realiza la llamada Planeación Estratégica, por que los lineamientos son diseñados y asumidos por los dirigentes o altos mandos de la organización, para toda la organización. Por ello, cumplen con la tarea de enfrentar la incertidumbre que se genera en el ambiente, determinando las amenazas y oportunidades y diseñando estrategias para enfrentar estos dos anteriores.

La proyección se debe realizar a largo plazo, y se debe tomar a toda la empresa, diseñando una Misión (Actual), Visión (futuro) y Metas (Proyecciones). Básicamente no solo se preocupa por anticiparse al futuro, sino por visualizar implicaciones futuras en decisiones actuales. Está proyectada al logro de los objetivos institucionales de la empresa, y tiene como finalidad básica el establecimiento de guías generales de acción de la misma.

2.1.4.2. Nivel intermedio

Este nivel asimila las presiones e influencias ambientales generadas por la incertidumbre en el nivel institucional. Es una relación entre tareas por hacer y el tiempo disponible para hacerlas. El propósito de las decisiones en este nivel, debe ser limitado, con plazos más cortos, áreas menos amplias. Las decisiones implicadas abarcan partes de la empresa: su amplitud es departamental. Se orienta hacia resultados satisfactorios.

En este nivel, la Planeación Táctica toma un concepto de toma deliberada y sistemática de decisiones que incluyen propósitos mas limitados, plazos más cortos, áreas menos amplias y niveles medios en la jerarquía.



2.1.4.3. Nivel operativo

Los detalles del plan a plazo medio no son suficientes para lograr las operaciones corrientes inmediatas, es necesario detallar aún más este plan; esto es posible a través de los planes a corto plazo.

Los planes a corto plazo son usualmente planes a desarrollarse en un año o menos y contienen detalles y calendarios del tipo de presupuesto o plan de financiamiento para su realización. Así, el plan de producción y el plan de distribución incluirán cuotas de venta, presupuesto de distribución y pronóstico estimado de ventas.

2.2. LA PLANEACION A LARGO PLAZO.

Toda empresa diseña planes estratégicos para el logro de sus objetivos y metas planteadas, estos planes pueden ser a corto, mediano y largo plazo, según la amplitud y magnitud de la empresa. Es decir, su tamaño, ya que esto implica que cantidad de planes y actividades debe ejecutar cada unidad operativa, ya sea de niveles superiores o niveles inferiores.

Ha de destacarse que el presupuesto refleja el resultado obtenido de la aplicación de los planes estratégicos, es de considerarse que es fundamental conocer y ejecutar correctamente los objetivos para poder lograr las metas trazadas por las empresas.

También es importante señalar que la empresa debe precisar con exactitud y cuidado la misión que se va regir la empresa, la misión es fundamental, ya que esta presenta las funciones operativas que va a ejecutar en el mercado y va a suministrar a los consumidores.

En nuestro trabajo nos vamos a enfocar en la planeación a largo plazo o bien también llamada planeación estratégica ya que es el punto para empezar un proyecto de inversión, ya que aquí se toma a cuantos años vamos a implementar nuestro proyecto y vamos a definir qué tipo de negocio vamos a implementar, como lo vamos a llevar a cabo, y la manera en que se va a llevar a un fin nuestras metas y objetivos.



2.2.1. CONCEPTO DE PLANEACION A LARGO PLAZO.

Es un proceso que sienta las bases de una actuación integrada a largo plazo, establece un sistema continuo de toma de decisiones, identifica cursos de acción específico, formula indicadores de seguimiento sobre los resultados e involucra a los agentes sociales y económicos locales a lo largo de todo el proceso.

“Los administradores consideran a la organización una unidad total y se pregunta así mismo que debe hacerse a largo plazo para lograr las metas organizacionales”

Este tipo de planeación se concibe como el proceso que consiste en decidir sobre los objetivos de una organización, sobre los recursos que serán utilizados y las políticas generales que orientan la adquisición y administración de tales recursos considerando a la empresa como una entidad total.

En este proceso también se declara la visión y la misión de la empresa, se analiza la situación externa e interna de esta, se establecen los objetivos generales y se formulan las estrategias y planes necesarios para alcanzar dichos objetivos.

Debido a que la planeación estratégica toma en cuenta a la empresa en su totalidad, esta debe ser realizada por la cúpula de la empresa y ser proyectada a largo plazo, teóricamente para un periodo de 5 a 10 años.



2.2.2. CARACTERÍSTICAS DE LA PLANEACIÓN ESTRATEGICA.

Las características más importantes de la planeación estratégica se muestran en el siguiente esquema:

Características de la planeación

- 1.- *La planeación es un proceso permanente y continuo*
- 2.- *La planeación esta siempre orientada hacia el futuro*
- 3.- *La planeación busca la racionalidad en la toma de decisiones*
- 4.- *La planeación busca seleccionar un curso de acción entre varias alternativas*
- 5.- *La planeación es sistémica*
- 6.- *La planeación es repetitiva*
- 7.- *La planeación es una técnica cíclica*
- 8.- *La planeación es una función administrativa que interactúa con las demás*
- 9.- *La planeación es una técnica de coordinación e integración*
- 10.- *La planeación es una técnica de cambio e innovación*

1.- La planeación es un proceso permanente y continuo: no se agota en ningún plan de acción, si no que se realiza continuamente en la empresa. En algunos autores, la planeación es mas una actitud de mentalidad orientada hacia el futuro que un conjunto de planes y programas de acción.

2.- La planeación esta siempre orientada hacia el futuro: la planeación se halla ligada a la previsión, aunque no debe confundirse con esta. En el fondo, la planeación es una relación entre tareas por cumplir y el tiempo disponible para ello, el aspecto de temporalidad y de futuro se encuentra implícito en el concepto de planeación. Dado que el pasado ya no es y el presente deja de ser, la planeación debe preocuparse por el futuro.

3.- La planeación busca la racionalidad en la toma de decisiones: al establecer esquemas para l futuro, la planeación funciona como un medio orientador del proceso decisorio, que le da mayor racionalidad y disminuye la incertidumbre inherente en cualquier toma de decisión. En cierto sentido, la planeación limita las alternativas de decisión y reduce gran parte de la libertad para decidir, pero en compensación infunde mayor dosis de seguridad y consistencia en las elecciones realizadas.



4.- La planeación busca seleccionar un curso de acción entre varias alternativas: la planeación constituye un curso de acción escogida entre varias alternativas de caminos potenciales. Cuando se selecciona un curso de acción que prosigue en el tiempo, se dejan a un lado todas las alternativas que fueron rechazadas por algún motivo o razón. Aunque el curso de acción seleccionado puede tener duración corto, mediano o largo plazo y amplitud desde la empresa como totalidad hasta determinada unidad de trabajo- muy variable, su elección debe estar siempre en función de las consecuencias futuras y de las posibilidades de ejecución y realización.

5.- La planeación es sistémica: la planeación debe tener en cuenta el sistema y lo que lo conforman; debe abarcar la organización como totalidad (si la planeación se elaboro en el nivel organizacional) o una unidad como totalidad (si se elaboro en el nivel de ejecución). Esto significa que la planeación debe tener en cuenta la totalidad de la empresa, el órgano o la unidad para la cual se elaboro, sin omitir las relaciones externas e internas.

6.- La planeación es repetitiva: incluye pasos o fases que se suceden. Es un proceso que forma parte de otro mayor: el proceso administrativo. Dado que la planeación se proyecta hacia el futuro, debe ser suficientemente flexible para aceptar ajustes y correcciones, a medida que se vaya ejecutando. La planeación debe ser iterativa, pues supone avances y retrocesos, alteraciones y modificaciones, en función de los eventos e inesperados que ocurran en los ambientes interno externo de la empresa o de la unidad.

7.- La planeación es una técnica cíclica: la planeación se convierte en realidad a medida que se ejecuta. A medida que va ejecutándose, la plantación permite condiciones de evaluación y medición para establecer nueva plantación con información perspectivas más seguras y correctas. Así mismo, reduce la incertidumbre y aumenta la información.

8.- La planeación es una función administrativa que interactúa con las demás: esta estrechamente ligada a las demás funciones – organización, dirección y control -, sobre las que influye y de las que recibe influencia en todo momento y en todos los niveles de la organización.

9.- La planeación es una técnica de coordinación e integración: permite la coordinación e integración de varias actividades para conseguir los objetivos previos. Dado que la eficacia se haya ligado al logro de los objetivos deseados, es necesario integrar, sincronizar y coordinar las diversas actividades de los distintos órganos o unidades para conseguir los objetivos finales. La planeación permite esa coordinación e integración.

10.-La planeación es una técnica de cambio e innovación: constituye una de las mejores maneras deliberadas de introducir cambios e innovaciones en una empresa, definidos y seleccionados con anticipación y debidamente programados para el futuro



2.2.3. El tiempo y la planeación.

La planeación incluye el uso de políticas y procedimientos, puesto que éstos ayudan a efectuar el trabajo que se pretende. Aunque en la planeación interviene en muchas ocasiones la vida afectiva del individuo, es importante mantener en equilibrio los diversos planes de una empresa.

El tiempo es un integrante esencial de un plan. Determinar lo que debe hacerse implica decidir cuándo y dentro de qué límites de tiempo deben efectuarse las actividades. El curso completo de acción puede determinarse por la necesidad de llevar a cabo un trabajo en un plazo definido. Al hablar de tiempo en la planeación, tampoco debemos olvidar que ésta se divide en a corto, mediano y largo plazo. La diferencia entre ellas es la siguiente:

La planeación a corto plazo generalmente es de un año.

La planeación a mediano plazo es de uno a tres años.

La planeación a largo plazo es de más de tres años.

La planeación efectiva a largo plazo no es un trabajo fácil. El desafío está en lograr una relación factible entre el producto y el plan de mercadeo, y en expresarlo en términos económicos, de tal manera que las decisiones puedan ser hechas con una visión hacia el futuro, satisfaciendo los objetivos financieros. Normalmente, en el proceso de planeación, los objetivos financieros deben transmitirse de arriba hacia abajo. En este proceso podemos distinguir los siguientes pasos fundamentales:

La compañía debe definir sus metas y sus objetivos básicos, debe existir un análisis detallado de los puntos fuertes y las debilidades de la empresa, debe existir, asimismo, un análisis detallado de los puntos fuertes y las debilidades de la competencia, el medio ambiente en el que trabaja la compañía debe ser analizado; es importante, también, considerar a la población, la situación política, el potencial económico, la mano de obra, etc., el plan debe ser lo bastante extenso como para cubrir todas las fases de la actividad de la empresa e interrelacionarlas entre sí.

El plan debe ser desarrollado hasta el detalle mínimo, para que sirva como patrón de muestra en la toma de decisiones en todas las áreas directivas, y por ultimo deben tomarse medidas para permitir revisiones periódicas del plan y ponerlo al día según la situación de la empresa frente a cambios y fluctuaciones económicas.

Como se ve, la planeación es un proceso continuo consistente en muchos pasos individuales que conducen a decisiones saber: que hacer, cuándo, quién lo hará y la mejor forma de hacerlo. Este proceso debe ser dinámico y de acuerdo con el funcionamiento de la compañía y los cambios externos, de tal forma que los planes y decisiones se mantengan constantemente actualizados.



La necesidad de planear las organizaciones es tan obvia y tan grande que es difícil encontrar a alguien que no esté de acuerdo con ella, pero es aún más difícil procurar que tal planeación sea útil, porque es una de las actividades más arduas y complejas que confronta el hombre, no hacerla bien no es ningún pecado, pero si lo es contentarse con hacerla menos que bien.

Para que una planeación sea efectiva se debe de tener bien en claro la misión y visión de la empresa.

VISION: es una declaración que indica hacia donde se dirige la empresa en el largo plazo o que es aquello en lo que pretende convertirse. La visión responde a la pregunta ¿Qué queremos ser?

MISION: es una declaración duradera del objetivo, propósito o razón de se de la empresa. La misión responde a la pregunta ¿Cuál es nuestra razón de ser?

Los instrumentos más utilizados en la planeación estratégica para su evaluación son:

Sistema de indicadores para avaluar el progreso de los programas y proyectos estratégicos.

Sistema de indicadores para evaluar el grado de impacto de la puesta en marcha de las actuaciones del plan estratégico sobre el desarrollo socio-económico de la ciudad.

Sistema de indicadores para evaluar la evolución de los factores externos a la ciudad y para explorar escenarios futuros.

Todos los instrumentos deben responder las siguientes preguntas:

¿Qué se ha hecho en cada una de las medidas concretadas?

¿Qué no se ha hecho? y ¿que medidas han perdido vigencia?

¿Qué no se ha hecho?, pero sigue vigente.

¿Qué nuevas propuestas parecen convincentes?

Las características de la planeación estratégica son:

Es original, en el sentido que constituye la fuente u origen para los planes específicos.

Es conducida o ejecutada por los más altos niveles jerárquicos de dirección.

Establece un marco de referencia general para toda la organización.

Afronta mayores niveles de incertidumbre en relación con los otros tipos de planeación.



Normalmente cumple amplios periodos mayores a 5 años.

No define lineamientos detallados

Su parámetro principal es la efectividad.



2.2.4. IMPORTANCIA DE LA PLANEACION A LARGO PLAZO.

La planeación estratégica es importante por que propicia el desarrollo de la empresa, reduce al máximo los riesgos y maximiza el aprovechamiento de los recursos y tiempo.

"Planear es función del administrador, aunque el carácter y la amplitud de la planeación varían con su autoridad y con la naturaleza de las políticas y planes delineados por su superior".

Peter Drucker propone que el desempeño de un gerente sea juzgado mediante el doble criterio de la eficacia - la habilidad para hacer las cosas "correctas" - y la eficiencia - la habilidad para hacerlas "correctamente". De estos dos criterios, Drucker sugiere que; la efectividad es más importante, ya que ni el más alto grado de eficiencia posible podrá compensar una selección errónea de metas. Estos dos criterios tienen un paralelo con los dos aspectos de la planeación: establecer las metas "correctas" y después elegir los medios "correctos" para alcanzar dichas metas. Ambos aspectos de la planeación son vitales para el proceso administrativo.

La vida actual es sumamente dinámica, donde el cambio está presente constantemente, este puede ser súbito o lento, la planeación permite asimilar estos cambios.

Razones por las cuales es importante la planeación:

Proporciona el desarrollo de la empresa al establecer métodos de utilización de los recursos.

Reduce los niveles de incertidumbre que se pueden presentar en el futuro, mas no los elimina.

Prepara a la empresa para hacer frente a las contingencias que se presenten, con las mayores garantías de éxito.

Mantiene una mentalidad futurista teniendo más visión del porvenir y un afán de lograr y mejorar las cosas.

Condiciona a la empresa al ambiente que lo rodea.

Establece un sistema racional para la toma de decisiones, evitando las corazonadas o empirismo.

Reduce al mínimo los riesgos y aprovecha al máximo las oportunidades.



Las decisiones se basan en hechos no en emociones.

Promueve la eficiencia al eliminar la improvisación.

Proporciona los elementos para llevar a cabo el control.

Al establecer un esquema o JUPELA de trabajo (plan), suministra las bases a través de las cuales opera la empresa.

Disminuye al mínimo los problemas potenciales y proporciona al administrador magníficos rendimientos de su tiempo y esfuerzo.

Permite al ejecutivo evaluar alternativas antes de tomar una decisión.

2.2.5. PRINCIPIOS DE LA PLANEACION ESTRATEGICA.

Los principios de la administración son verdades fundamentales de aplicación general que sirven como guías de conducta en la acción administrativa. Siendo los siguientes:

2.2.5.1. FACTIBILIDAD: lo que se planea debe ser realizable; es inoperante elaborar planes demasiado ambiciosos u optimistas que sean imposibles de lograrse. La planeación debe adaptarse a la realidad y a las condiciones objetivas que actúan en el medio.

2.2.5.2. OBJETIVIDAD Y CUANTIFICACION: cuando se planea es necesario basarse en datos reales, razonamientos precisos y exactos, y nunca en opiniones subjetivas, especulaciones o cálculos arbitrarios. Este principio establece la necesidad de utilizar datos objetivos como estadísticas, estudios de mercado, estudio de factibilidad, cálculos probabilísticos, etc. La planeación será mas confiable en tanto pueda ser cuantificada, expresada en tiempo, dinero, cantidades y especificaciones (porcentajes, unidades, volumen, etc.)

2.2.5.3 FLEXIBILIDAD: al elaborar un plan, es conveniente establecer márgenes de holgura que permitan afrontar situaciones imprevistas y que proporcionen nuevos cursos de acción que se ajusten fácilmente a las condiciones.

2.2.5.4. UNIDAD: todos los planes específicos de la empresa deben integrarse a un plan general y dirigirse al logro de los propósitos y objetivos generales, de tal manera que sean consistentes en cuanto a su enfoque, y armónico en cuanto al equilibrio e interrelación que debe existir entre estos.



2.2.5.5. DEL CAMBIO DE ESTRATEGIAS: cuando un plan se extiende con relación al tiempo, será necesario rehacerlo completamente. Esto no quiere decir que se abandonen los propósitos, sino que la empresa tendrá que modificar los cursos de acción (estrategias) y consecuentemente las políticas, programas, procedimientos y presupuestos.





CAPITULO 3

PROYECTOS DE INVERSION

3.1. DEFINICIÓN DE PROYECTO DE INVERSIÓN.

¿Qué es un proyecto?

El término proyecto proviene del latín proiectus y cuenta con diversos significados como pueden ser:

Conjunto de actividades coordinadas e interrelacionadas que buscan cumplir con un objetivo específico.

Periodo de tiempo previamente definido y respetando un presupuesto.

Sinónimo de idea, plan o programa.

¿Qué es un proyecto de INVERSION?

Es una propuesta de acción técnico económica para resolver una necesidad utilizando un conjunto de recursos disponibles, los cuales pueden ser, recursos humanos, materiales y tecnológicos entre otros. Es un documento escrito formado por una serie de estudios que permiten al emprendedor que tiene la idea y a las instituciones q lo apoyan para saber si es viable, se puede realizar y si dará ganancias.

Tiene como objetivos aprovechar los recursos para mejorar las condiciones de vida de una comunidad, pudiendo ser a corto, mediano o a largo plazo. Comprende desde la intención o pensamiento de ejecutar algo hasta el término o puesta en operación normal.

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

La evaluación de los proyectos de inversión es un instrumento que crea metodologías que reducen o prevén posibles pérdidas durante el ejercicio, si lo vemos desde un enfoque general, se cuenta con una base científica que sustenta las inversiones que se realicen un panorama fidedigno del comportamiento de la inversión junto con los elementos necesarios para una correcta toma de decisiones.



Invertir puede ser visto de diferentes formas dependiendo de los aspectos culturales y sociales que motivan a la gente a realizar una inversión, sin embargo los aspectos relacionados a las herramientas técnicas que ayudan a proyectar y evaluar una inversión se han conceptualizado y estandarizado suficientemente, generando abundante literatura sobre: plan de negocio, proyectos de inversión y planificación estratégica, que permiten llevarla a cabo con un plan perfectamente preestablecido.

A diario se toman innumerables decisiones de invertir.

Invertir es “emplear o gastar dinero en aplicaciones productivas”, por lo tanto todas aquellas decisiones destinadas a resolver las necesidades del ser humano empleando recursos implican de alguna forma, invertir.

En tal sentido tomar diferentes decisiones en la vida cotidiana, amerita que de alguna manera se haga algún tipo de plan y evaluación que ayude de forma rudimentaria o planificada a elegir la decisión correcta.

Esta toma de decisión ocurre en las empresas donde se debe decidir que hacer con los recursos, o al enfrentar las expectativas de los socios que creen tener la idea más innovadora, y en las grandes organizaciones donde la masa de socios o inversionistas es muy amplia y heterogénea.

En las empresas estas decisiones se toman auxiliadas con la preparación y evaluación de proyecto, que consideran el mercado, las finanzas, las operaciones propias del negocio y el contexto donde se desarrollará la inversión y sus proyecciones.

“Descrito en forma general, un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre muchas una necesidad humana”.

El termino plan de negocio puede ser usado para describir desde un simple memorando, donde en forma muy escueta se definan los objetivos generales del negocio en mente, hasta la más compleja herramienta de planificación de la futura empresa que llegue al mayor nivel de detalle, incluyendo metas y estrategias a corto, mediano y largo plazo.

Es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre muchas, una necesidad humana.

El proyecto sigue como respuesta a una “idea” que busca la solución de un problema o la forma para aprovechar una oportunidad de negocio que, por lo general, corresponde a la solución de un problema de terceros.

El proyecto de inversión se puede describir como un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, podrá producir un bien o un servicio útil al ser humano o a la sociedad en general.



Siempre que exista una necesidad humana de un bien o un servicio, habrá necesidad de invertir, pues hacerlo es la única forma de producir un bien o servicios.

En la actualidad, una inversión inteligente requiere una base que la justifique. Dicha base es, precisamente, un proyecto bien estructurado y evaluado que indique la pauta que debe seguirse. De hay se deriva la necesidad de elaborar los proyectos.

Una decisión de este tipo no puede ser tomada por una sola persona con un enfoque limitado, o ser analizado de un punto de vista.

Al identificar un problema que se va a solucionar con el proyecto, deberá, prioritariamente, buscarse todas las opciones que conduzcan al objetivo. Cada opción será un proyecto.

En una primera etapa se preparara el proyecto, es decir, se terminara la magnitud de sus inversiones, costos y beneficios. En una segunda etapa se evaluara el proyecto, o sea, se medirá la rentabilidad de la inversión. Ambas etapas constituyen lo que se conoce como la prevención.

No se puede hablar de una metodología rígida que guie la toma de decisiones sobre un proyecto, debido a la gran diversidad de proyectos y sus diferentes aplicaciones si es posible afirmar que una decisión siempre debe estar basada en el análisis de un sinnúmero de antecedentes con la aplicación de una metodología lógica que abarque la consideración de todas los factores que participan y afectan al proyecto.

3.1.1 Múltiples factores influyen en el éxito o fracaso de un proyecto:

Cambio tecnológico. En la actualidad hemos tenido una fase de aceleración histórica en el cambio tecnológico el cual ha sido profundo.

Cambios en el contexto político. Se refiere a los diferentes partidos políticos que llegan a formar parte del gobierno, lo que trae como consecuencia que las organizaciones se tengan que adaptar a las normas del nuevo gobierno, ya sea en las reformas de las leyes o en las reformas fiscales.

La inestabilidad de la naturaleza. Esto trae como consecuencia que las organizaciones se tengan que adaptar a los fenómenos naturales imprevistos, según el área en el que se desarrollan, tales como tormentas, huracanes, tornados, nevadas, sequias, etc., incluso, a los cambios de las estaciones del año.

El entorno institucional. Las instituciones son económicamente eficientes porque informan de las previsibles decisiones y acciones que tomaran los demás y reduce así la incertidumbre del futuro. A la vez, reducen las posibilidades de elección de individuo o sugieren una vía de actuación, minimizando el costo de obtener información y adoptar decisiones.



La normatividad legal. Que cumpla con todos los requisitos necesarios para formar la organización.

Exceso de maquillaje. Que los estados financieros que se presenten no sean reales.

Visión pobre-limitada. Que no tenga idea, que esta no sea muy clara ó sea ambigua de lo que quiere lograr en el futuro o hacia dónde va encaminada la empresa.

Falta de capacitación profesional. Que las personas a las que se contraten no cuenten con el conocimiento suficiente para tomar las decisiones convenientes para alcanzar los objetivos esperados.

Errónea toma de decisiones. Que las decisiones tomadas por las directivos de la compañía no sean las apropiadas para lograr los objetivos de la entidad.

Falta de objetivos claros. Que no estén bien definidos los objetivos por lo que la empresa no haya podido tomar una decisión acerca de lo que quiere lograr.

Falta de recursos. Que no cuenten con el capital necesario para hacer los cambios que requiere la empresa para su crecimiento o expansión.

Falta de líder. Que no haya una persona que motive al personal para que juntos logren las metas establecidas.

Falta de comunicación. Que no haya una buena transmisión de información acerca de lo que quiere lograr y los objetivos que quieren alcanzar.

No hay control y seguimiento. Lo que traería como consecuencia una desorganización en la empresa y no se podrían presentar informes correctos de lo que esté haciendo.

Falta de realismo. Que no haya objetividad en las reglas establecidas, que los objetivos este fuera del alcance de la empresa, ya sea por factores internos como la falta de capacidad de producir, o no se estén tomando en consideración factores externos como crecimiento económico.

Falta de integración de grupo. Que cada persona logre buscar sus fines o los de su departamento sin tomar en cuenta los de los demás que traería como consecuencia no lograr los de la organización ni los propios.

Lo anterior no debe servir de excusa para no evaluar proyectos. Por el contrario, con la preparación y evaluación serán posible la reducción de la incertidumbre inicial respecto de la conveniencia de llevar a cabo una inversión la decisión que se tome con más información siempre será mejor.

Los proyectos se emprenden para satisfacer necesidades individuales y colectivas.



En el primer caso, se trata de las necesidades de quien desean tener un negocio propio. En el segundo, son el resultado de:

Crecimiento de la demanda interna, es decir, para aumentar la capacidad de producción.

Nuevos productos, para producir bienes distintos a los que ya se producen.

Innovaciones tecnológicas en los procesos productivos, para cambiar la manera de producir los artículos y hacer más eficiente, tanto el tiempo como la materia prima y la mano de obra.

3.2. TIPOS DE PROYECTOS DE INVERSIÓN.

PROYECTO DE INVERSIÓN PRIVADO.

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

PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA O SOCIAL.

Busca cumplir con objetivos sociales a través de metas gubernamentales o alternativas, empleadas por programas de apoyo. Los terminas evolutivos estarán referidos al termino de las metas bajo criterios de tiempo o alcances poblacionales.

Hay varias clasificaciones de proyectos de inversión. De acuerdo con el sector que van dirigidos, pueden ser:

Agropecuarias. Son los que ubican en el sector primario. Al exportarlos no se efectúa ninguna transformación, por ejemplo: porcicola, caprino, frutícola, etc.

Industriales. Son los que se ubican en el sector secundario, el sector industrial, su principal característica es la transformación de productos.

Estos pueden ser: del cemento, del calzado, farmacéutica, etc.

De servicios. Son los que se ubican en el sector terciario y pueden ser:

Educación, carreteros, hidráulicos, transporte.

De acuerdo con su naturaleza los proyectos se clasifican en los siguientes:

Dependiente. Son dos o más proyectos relacionados, donde al ser aprobado uno los demás también serán aprobados.



Independientes. Son dos o más proyectos analizados y aprobados o rechazados de forma individual, sin que la decisión incida en los días.

Mutuamente excluyentes. Este caso ocurre cuando se analiza un conjunto de proyectos, y al seleccionar alguno los demás quedan descartados.

La tercera clasificación es por bienes y servicios.

De bienes. Son: agrícolas, forestales, industriales, marítimos, mineros, pecuarios, etc.

De servicios. Se dividen en: infraestructura social, infraestructura física, infraestructura hidráulica y transporte.





CAPITULO 4.

PREPARACION Y PRESENTACION DE UN PROYECTO

4.1. CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS

A continuación se explican las distintas etapas del ciclo de los proyectos, los documentos que se elaboran como parte del proceso y la forma de acceder a ellos.





4.1.2. PREINVERSION

Es la fase preliminar para la ejecución de un proyecto que permite, mediante elaboración de estudios, demostrar las bondades técnicas, económicas-financieras, institucionales y sociales de este, en caso de llevarse a cabo. En la etapa de preparación y evaluación de un proyecto, o etapa de análisis de pre inversión, se deben realizar estudios de mercado, técnicos, económicos y financieros. Conviene abordarlos sucesivamente en orden, determinado por la cantidad y la calidad de la información disponible, por la profundidad del análisis realizado, y por el grado de confianza de los estudios mencionados.

4.1.2.1 FASES EN LA ETAPA DE PREINVERSION.

La selección de los mejores proyectos de inversión, es decir, los de mayor bondad relativa y hacia los cuales debe destinarse preferentemente los recursos disponibles constituyen un proceso por fases.

Se entiende así las siguientes:

- Generación y análisis de la idea del proyecto.
- Estudio de el nivel de perfil.
- Estudio de pre factibilidad.
- Estudio de factibilidad.

GENERACIÓN Y ANÁLISIS DE LA IDEA DE PROYECTO.

La generación de una idea de proyecto de inversión surge como consecuencia de las necesidades insatisfechas, de políticas, de un la existencia de otros proyectos en estudios o en ejecución, se requiere complementación mediante acciones en campos distintos, de políticas de acción institucional, de inventario de recursos naturales.

En el planteamiento y análisis del problema corresponde definir la necesidad que se pretende satisfacer o se trata de resolver, establecer su magnitud y establecer a quienes afectan las deficiencias detectadas (grupos, sectores, regiones o a totalidad del país). Es necesario indicar los criterios que han permitido detectar la existencia del problema, verificando la confiabilidad y pertinencia de la información utilizada. De tal análisis surgirá la especificación precisa del bien que desea o el servicio que se pretende dar.

Asimismo en esta etapa, corresponde identificar las alternativas básicas de solución del problema, de acuerdo con los objetivos predeterminados. Respecto a la idea de proyecto definida en su primera instancia, es posible adoptar diversas decisiones, tales como abandonarla, postergar su estudio, o profundizar este.



ESTUDIO DEL NIVEL DE PERFIL.



En esta fase correspondiente estudiar todos los antecedentes que permitan formar juicio respecto a la conveniencia y factibilidad técnico –económico de llevar a cabo la idea del proyecto. En la evaluación se deben determinar y explicitar los beneficios y costos del proyecto para lo cual se requiere definir previa y precisamente la situación "sin proyecto", es decir, prever que sucederá en el horizonte de evaluación si no se ejecuta el proyecto.

El perfil permite, en primer lugar, analizar su viabilidad técnica de las alternativas propuestas, descartando las que no son factibles técnicamente. En esta fase corresponde además evaluar las alternativas técnicamente factibles. En los proyectos que involucran inversiones pequeñas y cuyo perfil muestra la conveniencia de su implementación, cabe avanzar directamente al diseño o anteproyecto de ingeniería de detalle.

En suma del estudio del perfil permite adoptar alguna de las siguientes decisiones:

Profundizar el estudio en los aspectos del proyecto que lo requieran. Para facilitar esta profundización conviene formular claramente los términos de referencia.

Ejecutar el proyecto con los antecedentes disponibles en esta fase, o sin ellos, siempre que se haya llegado a un grado aceptable de certidumbre respecto a la conveniencia de materializarlo.

Abandonar definitivamente la idea si el perfil es desfavorable a ella.

Postergar la ejecución del proyecto.

ESTUDIO DE LA PREFACTIBILIDAD.

En esta fase se examinan en detalles las alternativas consideradas más convenientes, las que fueron determinadas en general en la fase anterior. Para la elaboración del informe de pre factibilidad del proyecto deben analizarse en detalle los aspectos identificados en la fase de perfil, especialmente los que inciden en la factibilidad y rentabilidad de las posibles alternativas. Entre estos aspectos sobresalen:

- El mercado.
- La tecnología.
- El tamaño y la localización.
- Las condiciones de orden institucional y legal.



Conviene plantear primero el análisis en términos puramente técnica, para después seguir con los económicos. Ambos análisis permiten calificar las alternativas u opciones de proyectos y como consecuencia de ello, elegir la que resulte mas conveniente con relación a las condiciones existentes.

4.2. ETAPAS DE INVERSIÓN

Esta etapa de un proyecto se inicia con los estudios definitivos y termina con la puesta en marcha. Sus fases son:

FINANCIAMIENTO: Se refiere al conjunto de acciones, trámites y demás actividades destinadas a la obtención de los fondos necesarios para financiar a la inversión, en forma o proporción definida en el estudio de pre-inversión correspondiente. Por lo general se refiere a la obtención de préstamos.

ESTUDIO DEFINITIVOS: Denominado también estudio de ingeniería, es el conjunto de estudios detallados para la construcción, montaje y puesta en marcha. Generalmente se refiere a estudios de diseño de ingeniería que se concretan en los planos de estructuras, planos de instalaciones eléctricas, planos de instalaciones sanitarias, etc., documentos elaborados por arquitectos e ingenieros civiles, eléctricos y sanitarios, que son requeridos para otorgar la licencia de construcción.

Dichos estudios se realizan después de la fase de pre-inversión, en razón de su elevado costo y a que podrían resultar inservibles en caso de que el estudio salga factible, otra es que deben ser lo más actualizados posibles al momento de ser ejecutados.

La etapa de estudios definitivos, no solo incluye aspectos técnicos del proyecto sino también actividades financieras, jurídicas y administrativas.

EJECUCIÓN Y MONTAJE: Comprende al conjunto de actividades para la implementación de la nueva unidad de producción, tales como compra del terreno, la construcción física en sí, compra e instalación de maquinaria y equipos, instalaciones varias, contratación del personal, etc. Esta etapa consiste en llevar a ejecución o a la realidad el proyecto, el que hasta antes de ella, solo eran planteamientos teóricos.

PUESTA EN MARCHA: Denominada también "Etapa De Prueba" consiste en el conjunto de actividades necesarias para determinar las deficiencias, defectos e imperfecciones de la instalación de la infraestructura de producción, a fin de realizar las correcciones del caso y poner "a punto" la empresa, para el inicio de su producción normal.



ETAPAS DE OPERACIÓN.



Es la etapa en que el proyecto entra en producción, iniciándose la corriente de ingresos generados por la venta del bien o servicio resultado de las operaciones, los que deben cubrir satisfactoriamente a los costos y gastos en que sea necesario incurrir. Esta etapa se inicia cuando la empresa entra a producir hasta el momento en que termine la vida útil del proyecto, periodo en el que se hará el análisis evaluación de los resultados obtenidos.

La determinación de la vida útil de un proyecto puede determinarse por el periodo de solvencia del activo fijo más importante (ejemplo: maquinarias y equipo de procesamiento). Para efecto de evaluación económica y financiera, el horizonte o vida útil del proyecto mas utilizado es la de 10 años de operario, en casos excepcionales 15 años.

ETAPA DE EVALUACIÓN DE RESULTADOS.

El proyecto es la acción o respuesta a un problema, es necesario verificar después de un tiempo razonable de su operación, que efectivamente el problema ha sido solucionado por la intervención del proyecto. De no ser así, se requiere introducir las medidas correctivas pertinentes. La evaluación de resultados cierra el ciclo, preguntándose por los efectos de la última etapa a la luz de lo que inicio el proceso. La evaluación de resultados tiene por lo menos dos objetivos importantes:

Evaluar el impacto real del proyecto (empleo, divisas y descentralización), ya entrando en operación, para sugerir las acciones correctivas que se estimen convenientes.

Asimilar la experiencia par enriquecer el nivel de conocimientos y capacidad para mejorar los proyectos futuros.

4.3. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.

El estudio de factibilidad es una condición para el éxito en la implantación de un proyecto, por lo que se debe tener en claro lo que se desea alcanzar; es decir, preguntar “que”, lo cual una vez definido, edifica la factibilidad de que el proyecto puede ser llevado a cabo por una empresa y cuál es la estructura, tanto legal, organizacional y financiera que se debe adoptar.

Si la factibilidad es negativa se niega el proyecto o se redefine (alianza estratégica), se sigue el paso para determinar si existe factibilidad de mercado; es decir, analizar la demanda, oferta (quienes ofrecen el proyecto y su posicionamiento) y cuál es el mercado meta en este aspecto. Si la factibilidad es negativa se niega el proyecto y se redefinen otras oficinas de mercado. Si la respuesta se vuelve positiva se pasa al “como, es decir a verificar la ingeniería del producto y la ingeniería del proyecto.



Las preguntas claves para un estudio de factibilidad son:

¿Qué? Para definir el proyecto que se desea implementar.

¿Quién? Para saber que persona lo desarrollara o implementara.

¿Cuándo y dónde? Para saber en qué fecha y en qué lugar es conveniente iniciarlo, lo cual indica la factibilidad del mercado.

¿Cómo? Para saber que métodos, estrategias y/o técnicas se van a emplear.

¿Cuánto? Para saber la cantidad que se invertirá, cuánto nos genera y en cuánto tiempo; esto representa la factibilidad financiera por realizar en el proyecto.

¿Por qué? Para saber cuál es la razón por la que queremos o pensamos iniciar la operación.

Una vez contestadas las preguntas anteriores si son negativas se deben redefinir; si la respuesta es afirmativa, se procede a implementar el proyecto.

En cada una de las preguntas se tiene la opción de redefinir el proyecto si es que la respuesta que obtuvimos no fue factible.

Esta última fase de aproximaciones sucesivas iniciadas en la preinversión, se bordan los mismos puntos de la pre-factibilidad. Además de profundizar el análisis el estudio de las variables que inciden en el proyecto, se minimiza la variación esperada de sus costos y beneficios. Para ello es primordial la participación de especialistas, además de disponer de información confiable.

Sobre la base de las recomendaciones hechas en el informe de pre-factibilidad, y que han sido incluidas en los términos de referencia para el estudio de factibilidad, se deben definir aspectos técnicos del proyecto, tales como localización, tamaño, tecnología, calendario de ejecución y fecha de puesta en marcha.

El estudio de factibilidad debe orientarse hacia el examen detallado y preciso de la alternativa que se ha considerado viable en la etapa anterior. Además, debe afinar todos aquellos aspectos y variables que puedan mejorar el proyecto, de acuerdo con sus objetivos, sean sociales o de rentabilidad.

Una vez que el proyecto ha sido caracterizado y definido deben ser optimizados. Por optimización se entiende la inclusión de todos los aspectos relacionados con la obra física, el programa de desembolsos de inversión, la organización por crear, puesta en marcha y operación del proyecto. El análisis de la organización por crear para la implementación del proyecto debe considerar el tamaño de la obra física, la capacidad empresarial y financiera del inversionista, el nivel técnico y administrativo que su operación requiere las fuentes y los plazos para el financiamiento.



Con la etapa de factibilidad finaliza el proceso de aproximaciones sucesivas en la formulación y preparación de proyectos, proceso en el cual tiene importancia significativa la secuencia de afinamiento y análisis de la información. El informe de factibilidad es la culminación de la formulación de un proyecto, y constituye la base de la decisión respecto de su ejecución. Sirve a quienes promueven el proyecto, a las instituciones financieras, a los responsables de la implementación económica global, regional y sectorial.

CAPITULO 5

COMPONENTES DEL ESTUDIO DE UN PROYECTO

UN PROYECTO ESTA FORMADO POR CUATRO ESTUDIOS PRINCIPALES.

PROYECTO			
ESTUDIO DE MERCADO	ESTUDIO TECNICO	ESTUDIO DE ORGANIZACIÓN	ESTUDIO FINANCIERO

5.1.-ESTUDIO DE MERCADO.

El objetivo aquí es estimar las ventas. Lo primero es definir el producto o servicio: ¿Qué es?, ¿Para que sirve?, ¿Cuál es su "unidad": piezas, litros, kilos, etc.?, después se debe ver cuál es la demanda de este producto, a quien lo compra y cuanto se compra en la ciudad, o en el área donde está el "mercado".

Una vez determinada, se debe estudiar la OFERTA, es decir, la competencia ¿De dónde obtiene el mercado ese producto ahora?, ¿Cuántas tiendas o talleres hay?, ¿Se importa de otros lugares?, se debe hacer una estimación de cuanto se oferta. De la oferta y demanda, definirá cuanto será lo que se oferte, y a que precio, este será el presupuesto de ventas. Un presupuesto es una proyección a futuro.

El concepto de mercado se refiere a dos ideas relativas a las transacciones comerciales. Por una parte se trata de un lugar físico especializado en las actividades de vender y comprar productos y en algunos casos servicios.

En este lugar se instalan distintos tipos de vendedores para ofrecer diversos productos o servicios, en tanto que ahí concurren los compradores con el fin de adquirir dichos bienes o servicios. Aquí el mercado es un lugar físico.



Por otra parte, el mercado también se refiere a las transacciones de un cierto tipo de bien o servicio, en cuanto a la relación existente entre la oferta y la demanda de dichos bienes o servicios. La concepción de ese mercado es entonces la evolución de un conjunto de movimientos a la alza y a la baja que se dan en torno a los intercambios de mercancías específicas o servicios y además en función del tiempo o lugar.

Aparece así la delimitación de un mercado de productos, un mercado regional, o un mercado sectorial.

Esta referencia ya es abstracta pero analizable, pues se puede cuantificar, delimitar e inclusive influir en ella.

En función de un área geográfica, se puede hablar de un mercado local, de un mercado regional, de un mercado nacional o del mercado mundial.

De acuerdo con la oferta, los mercados pueden ser de mercancías o de servicios.

Y en función de la competencia, sólo se dan los mercados de competencia perfecta y de competencia imperfecta.

El primero es fundamentalmente teórico, pues la relación entre los oferentes y los demandantes no se da en igualdad de circunstancias, especialmente en periodos de crisis, no constante, entre ambos tipos de participantes regulan el libre juego de la oferta y la demanda hasta llegar a un equilibrio.

El segundo, es indispensable para regular ciertas anomalías que, por sus propios intereses, podría distorsionar una de las partes y debe entonces intervenir el Estado para una sana regulación.

El mercado visto así puede presentar un conjunto de rasgos que es necesario tener presente para poder participar en él y, con un buen conocimiento, incidir de manera tal que los empresarios no pierdan esfuerzos ni recursos.

Visto lo anterior, cualquier proyecto que se desee emprender, debe tener un estudio de mercado que le permita saber en qué medio habrá de moverse, pero sobre todo si las posibilidades de venta son reales y si los bienes o servicios podrán colocarse en las cantidades pensadas, de modo tal que se cumplan los propósitos del empresario.

El estudio de mercado es un proceso sistemático de recolección y análisis de datos e información acerca de los clientes, competidores y el mercado. Sus usos incluyen ayudar a crear un plan de negocios, lanzar un nuevo producto o servicio, mejorar productos o servicios existentes y expandirse a nuevos mercados.

Este puede ser utilizado para determinar que porción de la población comprara un producto o servicio, basado en variables como el género, la edad, ubicación y nivel de ingresos.



Generalmente primario o secundario. En el estudio secundario, la compañía utiliza información obtenida de otras fuentes que aparecen aplicables a un producto nuevo o existente.

Las ventajas del estudio secundario incluyen el hecho de ser relativamente barato y fácilmente accesible.

Las desventajas del estudio secundario: a menudo no es específico al área de investigación y los datos utilizados pueden ser tendenciosos y complicados de validar.

El estudio de mercado primario implica pruebas como encuestas, investigaciones en terreno, entrevistas u observaciones llevadas a cabo o adaptadas específicamente al producto.

Muchas preguntas pueden ser respondidas gracias a un estudio de mercado:

- ¿Qué está pasando en el mercado?
- ¿Cuáles son las tendencias?
- ¿Quiénes son los competidores?
- ¿Qué opinión tienen los consumidores acerca de los productos presentes en el mercado?
- ¿Qué necesidades son importantes?
- ¿Están siendo satisfechas esas necesidades por los productos existentes?

Un estudio de mercado debe servir para tener una noción clara de la cantidad de consumidores que habrán de adquirir el bien o servicio que se piensa vender, dentro de un espacio definido, durante un periodo de mediano plazo y a qué precio están dispuestos a obtenerlo.

Adicionalmente, el estudio de mercado va a indicar si las características y especificaciones del servicio o producto corresponden a las que desea comprar el cliente.

Nos dirá igualmente qué tipo de clientes son los interesados en nuestros bienes, lo cual servirá para orientar la producción del negocio. Finalmente, el estudio de mercado nos dará la información acerca del precio apropiado para colocar nuestro bien o servicio y competir en el mercado, o bien imponer un nuevo precio por alguna razón justificada.

Por otra parte, cuando el estudio se hace como paso inicial de un propósito de inversión, ayuda a conocer el tamaño indicado del negocio por instalar, con las previsiones correspondientes para las ampliaciones posteriores, consecuentes del crecimiento esperado de la inversión finalmente, el estudio de mercado deberá exponer los canales de distribución acostumbrados para el tipo de bien o servicio que se desea colocar y cuál es su funcionamiento.

5.1.2. EL ESTUDIO DE MERCADO PARA LA PLANEACIÓN DE NEGOCIOS.



El estudio de mercado es para descubrir lo que la gente quiere, necesita o cree. También puede implicar el descubrir como actúan las personas. Una vez que la investigación esta completa, se puede utilizar para determinar como comercializar su producto.

Ejemplos de investigaciones de mercado son los cuestionarios y las encuestas.

Para comenzar un negocio existen algunas cosas que se deben tener en cuenta:

- ¿Quienes son los clientes?
- ¿Cual es su ubicación y como pueden ser contactados?
- ¿Que cantidad o calidad quieren?
- ¿Cual es el mejor momento para vender?

5.1.2.1. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO.

La segmentación del mercado es la división de la población en sub-grupos con motivaciones similares. Los criterios mas utilizados para segmentar incluyen las diferencias geográficas, diferencias de personalidades, diferencias demográficas y diferencias en el uso de productos.

5.1.2.2. TENDENCIAS DE MERCADO

Se definen como los movimientos al alza o a la baja del mercado durante un periodo de tiempo.

Es más complicado determinar el tamaño del mercado si estas comenzando con algo completamente nuevo. En este caso se deberá obtener el número de clientes potenciales o segmentos de clientes.

Además de la información acerca del mercado objetivo se debe tener información acerca de la competencia, clientes, productos.

Por último se necesita medir la eficacia del marketing para el producto. Algunas técnicas para esto son:

- Análisis de los clientes
- Modelado de opciones
- Análisis de la competencia
- Análisis de riesgo



Investigación de productos

- Investigación de publicidad
- Modelado del mix comercial (Precio, Producto, Plaza, Publicidad)



PRINCIPALES COMPONENTES DE UN ESTUDIO DE MERCADO



Estudio de Mercado - El producto del proyecto

Como resultado de un proyecto, se debe obtener una visión clara de las características del bien o servicio que se piensa colocar en el mercado.

El producto de este trabajo es una de las primeras guías para seguir los pasos que lleven a cumplir con las exigencias del consumo, en ese momento. Pero también es la primera parte de un sistema de trabajos de actualización con el fin de permanecer dentro de la competencia. Lo anterior significa el inicio del proceso de planeación en la empresa.

Dentro de las principales funciones de un proyecto están:

El uso del bien o del servicio

Los sucedáneos

La presentación



El consumidor
El precio
La distribución



Métodos para el estudio de mercado

Ahora bien, la manera de integrar un estudio de mercado puede hacerse con distintos medios documentales. Por una parte, es necesario recopilar información existente sobre el tema, desde el punto de vista del mercado.

A esto se le llama información de fuentes secundarias y proviene, generalmente de instituciones abocadas a recopilar documentos, datos e información sobre cada uno de los sectores de su interés. Las Cámaras Industriales o de Comercio de cada ramo son las que reciben información directa de sus agremiados y publican informes y estadísticas sobre los sectores productivos de su competencia. A la par, órganos oficiales como el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, los bancos de desarrollo como Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C., Nacional Financiera, S.N.C. y la propia banca comercial publican regularmente información estadística y estudios sobre diversos sectores de la economía en donde se puede obtener las características fundamentales de las ramas de interés para el inversionista potencial.

Por otra parte, la información primaria es aquella investigada precisamente por el interesado o por personal contratado por él, y se obtiene mediante entrevistas o encuestas a los clientes potenciales o existentes o bien a través de la facturación, para los negocios ya en operación, con el fin de detectar algunos rasgos de interés para una investigación específica. A través de un ordenamiento de preguntas debidamente encauzadas con el fin de abarcar una visión clara de algunos puntos precisos de su interés, se recibe una respuesta concreta sobre determinados temas que ayuden a conocer ciertas características indispensables de los bienes o servicios por vender.

Con la combinación de estos dos medios, es como se conjunta la información necesaria para el procesamiento, análisis de los datos recabados y con ello elaborar un estudio de mercado.

Adicionalmente, se debe tener presente que los productos y los servicios atraviesan un ciclo ocasionado por la respuesta del consumidor.

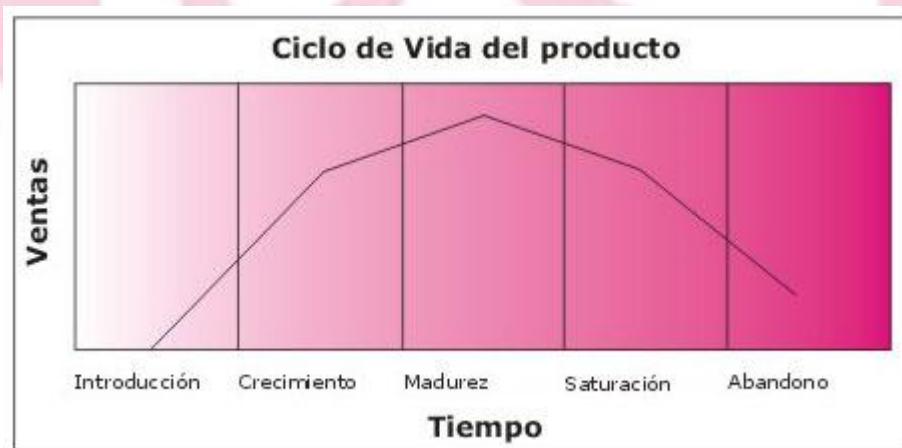


Este ciclo consta de cinco partes que son las siguientes:

- Introducción
- Crecimiento
- Madurez
- Saturación y
- Abandono

Es evidente que cierto tipo de servicios no entra obligatoriamente en el ciclo antes descrito, no obstante sí debe tenerse en cuenta el comportamiento del consumidor.

En la gráfica siguiente se ilustra el ciclo que varía en función de los productos y de su exposición a los dictados de la moda.



5.1.2.3. La oferta

La oferta se define como la cantidad de bienes o servicios que se ponen a la disposición del público consumidor en determinadas cantidades, precio, tiempo y lugar para que, en función de éstos, aquél los adquiera. Así, se habla de una oferta individual, una de mercado o una total.

En el análisis de mercado, lo que interesa es saber cuál es la oferta existente del bien o servicio que se desea introducir al circuito comercial, para determinar si los que se proponen colocar en el mercado cumplen con las características deseadas por el público.



Dada la evolución de los mercados, existen diversas modalidades de oferta, determinadas por factores geográficos o por cuestiones de especialización. Algunos pueden ser productores o prestadores de servicios únicos, otros pueden estar agrupados o bien, lo más frecuente, es ofrecer un servicio o un producto como uno más de los muchos participantes en el mercado.

En el primer caso referido como el de especialización, se trata de monopolios, donde uno solo es oferente en una localidad, región o país, lo cual le permite imponer los precios en función de su exclusivo interés, sin tener que preocuparse por la competencia. A ello, el público consumidor sólo puede responder con un mayor o menor consumo, limitado por sus ingresos.

Para los casos de un cierto número restringido de oferentes, que se ponen de acuerdo entre ellos para determinar el precio de mercado, se les conoce como el oligopolio. Muy similar al caso anterior, el consumidor no afecta el mercado, pues su participación igualmente se ve restringida por su capacidad de compra.

El último caso, el de mercado libre es aquél donde sí interviene la actuación del público que puede decidir si compra o no un bien o servicio por cuestión de precio, calidad, volumen o lugar. Bajo esta presión, el conjunto de oferentes de un mismo bien o servicio, inclusive de un producto sucedáneo o sustituto, debe estar atento en poder vender, de conformidad con las reacciones de los clientes quienes, por su parte, tienen la posibilidad de cambiar de producto o de canal de distribución como les convenga. De ese modo, los compradores influyen sobre el precio y la calidad de los bienes o servicios. Esta doble actuación supone una regulación automática de los mercados, por ello, los oferentes deben velar permanentemente por su actualización a modo de no quedar rezagados en calidad, oportunidad, volumen o precio.

El hablar de estas características tiene por objeto que el empresario, deseoso de poner un negocio en este giro, pueda calibrar el tipo de mercado existente en cuanto a la oferta y así determinar si le conviene o no aventurarse.

Es igualmente posible que al iniciar esta parte del trabajo, el futuro inversionista advierta la inconveniencia de proseguir y el estudio le habrá servido para no arriesgar en una empresa que fuera a resultar improductiva. La decisión que tome no dependerá exclusivamente de la participación en un mercado libre, sino que puede proponerse romper un monopolio o un oligopolio locales, lo cual tendrá su grado de dificultad, pero puede lograrse.



No así, si deseara competir con un gran monopolio de Estado cuya actuación frecuentemente es social y que no obedece a una dinámica del mercado.

En lo relativo al estudio de la oferta, para este giro, se debe conocer quiénes están ofreciendo ese mismo bien o servicio, aún los sustitutos en la plaza donde se desea participar, con el objeto de determinar qué tanto se entrega al mercado, qué tanto más puede aceptar éste, cuáles son las características de lo suministrado y el precio de venta prevaleciente.

El estudio debe contener la cantidad de empresas participantes, los volúmenes ofrecidos en la zona y el precio promedio al que se vende.

En este punto, es conveniente realizar un cuadro comparativo entre los distintos tipos de oferentes con sus diversos bienes o servicios, comparar sus precios y la calidad ofrecidos, de preferencia investigar acerca de los potenciales de producción, o sea saber si pueden ofrecer en mayores volúmenes y hacer un mapeo de la distribución en la zona de interés, respecto del giro que se propone instalar.

5.1.2.4. La demanda

La demanda se define como la respuesta al conjunto de mercancías o servicios, ofrecidos a un cierto precio en una plaza determinada y que los consumidores están dispuestos a adquirir, en esas circunstancias. En este punto interviene la variación que se da por efecto de los volúmenes consumidos.

A mayor volumen de compra se debe obtener un menor precio. Es bajo estas circunstancias como se satisfacen las necesidades de los consumidores frente a la oferta de los vendedores.

La demanda tiene, adicionalmente, modalidades que ayudan a ubicar al oferente de bienes y servicios, en función de las necesidades de los demandantes. En primer lugar hay bienes y servicios necesarios y bienes y servicios superfluos, de lujo o no necesarios.

Para el caso de los bienes necesarios se trata de productos o servicios indispensables para el cliente, con los cuales satisface sus necesidades más importantes. En algunos casos, en función de los estratos sociales, algunos bienes o servicios se vuelven indispensables, pero no es igual para todos los niveles de consumo.

Los bienes y servicios de lujo no son necesarios para el cliente, pero su demanda obedece a la satisfacción de un gusto, lo cual generalmente



los coloca en un costo más elevado, en este caso el beneficio que deja la producción o comercialización de los mismos es proporcionalmente mucho mayor que en la producción.

Por otra parte, en función del tipo de consumidor, los bienes y servicios que se demandan pueden ser de tres tipos: los bienes de capital, los bienes intermedios y los bienes de consumo final. Por bienes de capital se entiende las maquinarias y equipos utilizados en la fabricación de otros bienes o servicios: Esta es la demanda de la industria y de otras empresas.

Los bienes intermedios o insumos son aquellos productos que todavía se van a transformar y que han de servir para la producción de otros bienes o servicios.

Por último, los bienes finales son los consumidos por el cliente quien hará uso de ellos directamente, tal como la entrega el productor o el comercializador al usuario final.

Los productos o servicios también se pueden analizar, desde el punto de vista de la demanda, por su temporalidad. Es así que ciertos bienes o servicios se demandan durante todo el año, como el caso de los alimentos básicos: pan, tortillas, leche etc. Se dice que éstos tienen una demanda continua. Bajo este mismo ejemplo, se tienen los productos cuya demanda es estacional y depende de cuestiones culturales, comerciales o climáticas, como las frutas de estación, los regalos de épocas navideñas o los impermeables en épocas de lluvia. Aunque existen otros productos cuya demanda es irregular y no obedecen a ninguno de los factores antes descritos.

Conocer la demanda es uno de los requisitos de un estudio de mercado, pues se debe saber cuántos compradores están dispuestos a adquirir los bienes o servicios y a qué precio. La investigación va aparejada con los ingresos de la población objetivo (ésta es la franja de la población a quien se desea venderle) y con el consumo de bienes sustitutos o complementarios, pues éstos influyen ya sea en disminuir la demanda o en aumentarla.

En el análisis de la demanda, se deben estudiar aspectos tales como los tipos de consumidores a los que se quiere vender los productos o servicios. Esto es saber qué niveles de ingreso tienen, para considerar sus posibilidades de consumo. Se habla, en ese caso, de estratos de consumo o de una estratificación por niveles de ingreso, para saber quiénes serán los clientes o demandantes de los bienes o servicios que se piensa ofrecer. Aparte de ello, se deben conocer los gustos y modas, pues los intereses de los grupos de consumidores menores de edad, no siempre responden a un nivel de ingresos que les permita consumir como lo pueden hacer estratos económicos con un mayor poder adquisitivo, pero con gustos distintos. Además, en muchos casos, influye



la moda, que debe tomarse en cuenta para la oferta de bienes o servicios, pues de manera general los intereses del consumidor cambian muy rápidamente y es necesario adaptarse a sus gustos.

5.1.2.5. Métodos de proyección

Los cambios futuros, no sólo de la demanda, sino también de la oferta y de los precios, pueden ser conocidos con exactitud si son usadas las técnicas estadísticas adecuadas para analizar el entorno aquí y ahora. Para ello se usan las llamadas series de tiempo, ya que lo que se desea observar es el comportamiento de un fenómeno con relación al tiempo.

Existen cuatro elementos básicos que pueden explicar el comportamiento del fenómeno con relación al tiempo: la tendencia secular surge cuando el fenómeno tiene poca variación durante períodos largos, y puede representarse gráficamente por una línea recta o por una curva suave; la variación estacional, surge por los hábitos y las tradiciones de la gente y, a veces, por las condiciones climatológicas; las fluctuaciones cíclicas, surgen principalmente por razones de tipo económico, y los movimientos irregulares, que surgen por causas aleatorias o imprevistas que afectan al fenómeno.

La tendencia es la más común en los fenómenos del tipo que se estudian como oferta y demanda. Para calcular las tendencias de este tipo se pueden usar el método gráfico y el método de las medias móviles.

La determinación de la existencia o no de un lugar en el mercado para una nueva empresa se produce cuando existe una diferencia entre la demanda esperada y la oferta que proporcionan las otras empresas. Esta diferencia define el volumen de producción o de prestación de servicios inicial para nuestra empresa, mismo que deberá ser evaluado, en el capítulo de operaciones y equipo, en términos de si es factible y rentable contar con equipo para satisfacer dicha demanda.

Si el resultado entre la demanda esperada y la oferta es negativo es recomendable buscar otros giros; a menos que se cuente con la capacidad para diferenciar los productos o servicios, creando nichos de mercado



específicos y capturando clientes de la competencia.

5.1.2.6. Niveles de precio y calidad

En México existe la tradición de ofrecer al mercado bienes o servicios que dejen cien por ciento de ganancia, lo que duplica de manera mecánica los costos, debido a que en la etapa de comercialización del producto, este pasa por varias etapas o intermediarios y cada uno de ellos le incorpora un cierto valor, sea porque clasificó productos de diversas tallas y calidades, sea porque los destina a distinto tipo de consumidor, sea porque los transporta desde lugares remotos a una plaza más comercial. En cualquier caso, con un mayor o menor nivel de justificación, los productos se desplazan por varios medios que deben obtener un beneficio por su participación o riesgo.

Es costumbre, entre los comerciantes, hablar de porcentajes calculados a partir de los precios a los cuales venden.

Así, cuando un vendedor coloca un producto en \$125.00 y lo adquirió en \$100.00 está obteniendo un margen de 20% para su ganancia incluido el importe del costo de operación. Lo anterior implica que con tres intermediarios y un vendedor final, con un margen de 20% cada uno, el producto llega 2.44 veces más caro que el precio al que lo vendió el productor. Si el margen sube a 25% el producto llega a su destino 4.21 veces más caro que en el origen.

Lo anterior lleva a conocer bien los costos para establecer un razonable margen de ganancia y así determinar, en un estudio de mercado los niveles de precio que puedan ser competitivos, o sea conocer bien los montos prevalecientes que ofrece la competencia, en las distintas instancias de intermediación, para ajustar todos los gastos de manera competitiva.

Al igual que en el caso anterior, la calidad desempeña un papel de primordial importancia. Bajo las nuevas costumbres que tienden a imperar en el mundo, la calidad se relaciona directamente con los materiales utilizados en la elaboración de los bienes o servicios. Así mismo, la calidad se refleja en el nivel de satisfacción que se le da al consumidor por lo cual estará dispuesto a pagar un poco más por ella. La calidad también se



destaca en la presentación y con los servicios post-venta, esto es el servicio o atención complementarios ofrecidos, después de haber vendido el producto o el servicio.

La obtención de la calidad debe comenzar desde las materias primas y continuar hasta la entrega del producto al cliente, por lo que es necesario el compromiso de todos los que participan dentro de la cadena productiva, para poder ofrecer bienes o servicios de calidad, de lo contrario no se puede garantizar alcanzar los estándares internacionales de calidad en caso de que se esté buscando la participación en el mercado internacional.

5.1.2.7. Canales de distribución

Concepto y Generalidades.

Los Canales de Distribución son todos los medios de los cuales se vale la Mercadotecnia, para hacer llegar los productos hasta el consumidor, en las cantidades apropiadas, en el momento oportuno y a los precios más convenientes para ambos.

Gran parte de las satisfacciones, que los productos proporcionan a la clientela, se debe a Canales de Distribución bien escogidos y mantenidos.

Además los Canales de Distribución aportan a la Mercadotecnia las utilidades espaciales, temporal y de propiedad a los productos que comercializan.

Tanto los Canales de Distribución en Mercadotecnia son tan infinitos como, los métodos de Distribución de los productos.

En síntesis podemos decir, que los Canales de Distribución son las distintas rutas o vías, que la propiedad de los productos toma; para acercarse cada vez más hacia el consumidor o usuario final de dichos productos.

Los Intermediarios.

Por lo general, los productores o fabricantes, no suelen vender sus productos directamente a los consumidores o usuarios finales; sino que tales productos discurren a través de uno, o más, Intermediarios, los cuales desempeñarán distintas funciones de Mercadotecnia; recibiendo sus denominaciones, de acuerdo a tales funciones.

Los Intermediarios son todos aquellos eslabones de la cadena que representa a los Canales de Distribución, y que están colocados entre los productores y



los consumidores o usuarios finales de tales productos; añadiendo a los mismos los valores o utilidades de tiempo, lugar y propiedad.

Las funciones desempeñadas por los Intermediarios resultan de vital importancia en la cadena que representa todo canal de Distribución.

El número y clase de Intermediarios dependerá de la clase y tipo de producto, así como de la clase y tipo de consumidores o usuarios finales, o sea al mercado, al que va dirigido o para el cual ha sido concebido tal producto.

Los servicios de los Intermediarios se caracterizan por hacer llegar los productos a los consumidores y facilitarles su adquisición, en alguna forma.

Los Intermediarios se clasifican así:

- Mayoristas
- Mercantiles
- Intermediarios Minoristas o Detallistas
- Agentes y Corredores

Los Intermediarios Mercantiles (tanto los Mayoristas como los Minoristas), son los que en un momento dado, adquieren los productos en propiedad; para luego venderlos a otros Intermediarios o al consumidor final. También se les llama Intermediarios Comerciales ya que revenden los productos que compran. Los Agentes o Corredores jamás llegan a ser dueños de los productos que venden; porque actúan en representación de los productores o de los Intermediarios de tales productos. Todos ellos colaboran en las actividades de Mercadotecnia, facilitando la adquisición de los productos para quienes, en última instancia, habrán de consumirlos o utilizarlos.

Cabe resaltar que cada intermediario aumenta un cierto porcentaje a los precios de venta de los productos, en pago de sus servicios.

Funciones que desempeñan los Intermediarios como integrantes de los Canales de Distribución:

- 1- Búsqueda de proveedores; ya sean productores, u otros Intermediarios, de determinados productos.
- 2- Búsqueda de compradores, que pueden ser otros Intermediarios o consumidores finales de los productos.
- 3- Procurar y facilitar la confluencia de tales proveedores y de tales consumidores.
- 4- Acondicionar los productos o requerimientos y necesidades del segmento de mercado que los demandarán, conservando un surtido, lo suficientemente amplio y variado, como para satisfacer las necesidades de la mayor cantidad posible de consumidores.



- 5- Transporte de los productos a los sitios donde serán requeridos por los demandantes; o sea, agregándoles la utilidad o valor espacial.
- 6- Conservación de los productos, hasta el momento en que los requiera el consumidor, con lo cual le añade el valor o utilidad temporal.
- 7- Equilibrio de los precios; procurando vender los productos a precios suficientemente altos, como para estimular la producción, y lo suficientemente bajos, como para motivar a los compradores.
- 8- Dar a conocer los productos, sus características y bondades; mediante la publicidad y promoción de los mismos.
- 9- Asumir los riesgos de deterioro .
- 10- Financiamiento de las compras de la clientela; mediante la concesión de créditos.

Tanto en la distribución de bienes industriales, como en bienes de consumo final, y en menor medida para los servicios se dan cuatro niveles de transacciones comerciales.

En cada nivel, hay una tendencia a perder el control de las políticas de precio, de promoción, de conocimiento de los deseos del público, pero permite, por otra parte, que cada uno de ellos amplíe los volúmenes de ventas.

Lo anterior, va ligado con la capacidad productiva, la cual se vuelve más compleja cuando se trata de atender montos cada vez mayores de bienes y servicios demandados. En el siguiente cuadro, se presentan las instancias por las cuales pueden pasar los bienes y servicios entre los productores y los consumidores finales o industriales. Como se puede ver, no todas las etapas son obligatorias, sino que dependen del tipo de bien o servicio ofrecidos.

Canales de distribución de productos finales e industriales

1a Etapa	2a Etapa	3ra Etapa	4ra Etapa
Productor	»	»	Consumidor final
Productor	»	»	Consumidor Industrial
Productor	Mayorista	»	Consumidor final
Productor	Agente		Consumidor Industrial



Productor	»	Minorista	Consumidor final
Productor	»	Distribuidor	Consumidor Industrial
Productor	Mayorista	Minorista	Consumidor final
Productor	Agente	Distribuidor	Consumidor Industrial

El conjunto de elementos vistos en este capítulo, son los que permiten formarse una idea de los componentes de un estudio de mercado, que el empresario puede hacer o mandar a hacer.

Con esto se pretende dejar claro los aspectos indispensables para formar una visión panorámica, en un momento determinado, sobre un mercado específico en una localidad, zona, región o país.

5.1.2.8. Análisis de precios

El establecimiento del precio es de suma importancia, pues éste influye más en la percepción que tiene el consumidor final sobre el producto o servicio. Nunca se debe olvidar a qué tipo de mercado se orienta el producto o servicio. Debe conocerse si lo que busca el consumidor es la calidad, sin importar mucho el precio o si el precio es una de las variables de decisión principales. En muchas ocasiones una errónea fijación del precio es la responsable de la mínima demanda de un producto o servicio.

Las políticas de precios de una empresa determinan la forma en que se comportará la demanda. Es importante considerar el precio de introducción en el mercado, los descuentos por compra en volumen o pronto pago, las promociones, comisiones, los ajustes de acuerdo con la demanda, entre otras.

Una empresa puede decidir entrar al mercado con un alto precio de introducción e ingresar con un precio bajo en comparación con la competencia o bien no buscar mediante el precio una diferenciación del producto o servicio y, por lo tanto, entrar con un precio cercano al de la competencia.

Deben analizarse las ventajas y desventajas de cualquiera de las tres opciones, cubriéndose en todos los casos los costos en los que incurre la empresa, no se pueden olvidar los márgenes de ganancia que esperan percibir los diferentes elementos del canal de distribución.



MERCADOTECNIA

La publicidad sirve como vehículo, a un estilo de vida, a cierto arte de vivir promoviendo determinados valores sociales y socio económicos; en general estos valores van ligados a lo que se ha convenido llamar "Sociedad de Consumo", y esto es sencillamente por la razón de que la publicidad es una forma de comercio al igual que los grandes almacenes, supermercados y otros.

La publicidad está dirigida a grandes grupos humanos y suele recurrirse a ella cuando venta directa de vendedor a comprador es ineficaz. Es preciso distinguir entre publicidad y otro tipo de actividades que también pretenden influir en la opinión pública, como la propaganda entre otras.

Podemos afirmar que una enorme variedad de técnicas publicitarias, desde un simple anuncio en una pared hasta una campaña simultanea que emplea periódicos, revistas, televisión, radio, internet y otros medios de comunicación de masas.

Por otra parte la publicidad se relaciona con la mercadotecnia en cuanto al producto precio, distribución y comunicación para poder tener éxito.

La publicidad incluye a la mujer en este medio con el propósito de lograr sus objetivos que es la venta de productos, ya que la utiliza como objeto y no como mujer.

La publicidad influye de manera significativa en la economía y en la sociedad, es un negocio de cambios que refleja los desarrollos rápidos de la tecnología y estilo de vida, en la preferencia del consumidor y en la investigación de los mercados. Este fenómeno no solo se ha convertido en una parte integral de economía de los países desarrollados, sino también en todo el mundo.

En este trabajo nos referiremos a todo lo relacionado con publicidad y mercadeo y la influencia que esta tiene sobre la vida social y económica del ser humano, ya que el objetivo principal de la publicidad es hacer que el hombre cambie su manera de pensar y estilo de vida.

Conceptos de la publicidad.

Es un negocio de creatividad e información que se crea con la finalidad de promover la venta de bienes y servicios. La publicidad es una termino que se utiliza para referirse a cualquier anuncio destinado al público y suele recurrirse a ella cuando la venta directa de vendedor a comprador es



ineficaz.

Término utilizado para referirse a cualquier anuncio destinado al público y cuyo objetivo es promover las ventas de bienes y servicios.

La publicidad es la forma de comunicación de las empresas para informar e influir en el comportamiento de sus clientes potenciales, esta trata de comunicar al mercado los productos que ofrecen y también las características y virtudes de la empresa.

La publicidad es una herramienta que le permite a la empresa anunciante aumentar sus ingresos, es decir por lo general la empresa da a conocer sus productos y los coloca en el mercado para que el consumidor pueda tenerlos a su alcance y por lo tanto conocerlo y comprarlos creando una mayor rentabilidad a la empresa.

Se puede distinguir dos categorías importantes de la publicidad:

- La de bienes de consumo: Dirigida hacia el consumo final.
- La empresarial: Dirigida a los empresarios mediante periódicos, revistas de economía y otros medios especializados de comunicación.

La publicidad es solo un de las múltiples opciones de que dispone una compañía para enviar mensajes sobre sus bienes y servicios. Es un mensaje pagado por una patrocinan te conocido y dado a conocer mediante un medio de comunicación

En la actualidad la publicad es importante porque es parte integral de nuestro sistema económico. Está diseñada para persuadir a una persona para que compre un producto, que cambie de parecer o a un propiciar un menor consumo. Sin embargo la mayor parte de la publicidad se dedica a la mercadotecnia de bienes y servicios.

Actualmente se utilizan muchas técnicas para fomentar el consumo evidentemente la mejor forma es a través de la publicidad. En el mundo de los negocios modernos la competencia juega un papel primordial y es por ello que se hace necesaria la publicidad, ya que, con ella se evita el descenso en las ventas, incrementa las mismas lo cual va a permitir al empresario aumentar sus negocios a la vez que le permite competir.

Con los servicios de Internet podemos entre tantas cosas enviar y recibir información entre ordenadores situados en lugares diferentes lo cual nos permite ir de la mano con todos los avances en materia de comunicación.



La publicidad debe afrontar un orden económico y social orientado hacia la información y servicio no a la economía industrial; sin embargo se puede decir que se gasta demasiado dinero en publicidad, afectando negativamente el costo de la vida que tal vez sería mejor destinarlos a escuelas y a ayudar a los pobres y los desamparados o a patrocinar más investigaciones sobre enfermedades, es decir, hacer inversiones en beneficio de la colectividad.

En conclusión la publicidad se relaciona con todo lo que tenga que ver con la vida diaria del ser humano, modificando en general la vida del hombre en cuanto a pensamientos y acción.

5.2.- ESTUDIO TECNICO.

El estudio técnico de la ingeniería de proyectos de inversión cobra relevancia dentro de la evaluación de un proyecto ya que en él se determinan los costos en los que se incurrirán al implementarlo, por lo que dicho estudio es la base para el cálculo financiero y la evaluación económica del mismo.

Un proyecto de inversión debe mostrar, en su estudio técnico, las diferentes alternativas para la elaboración o producción del bien o servicio, de tal manera que se identifiquen los procesos y métodos necesarios para su realización, de ahí se desprende la necesidad de maquinaria y equipo propio para la producción, así como mano de obra calificada para lograr los objetivos de operación del producto, la organización de los espacios para su implementación, la identificación de los proveedores y acreedores que proporcionen los materiales y herramientas necesarias para desarrollar el producto de manera óptima, así como establecer un análisis de la estrategia a seguir para administrar la capacidad del proceso para satisfacer la demanda durante el horizonte de planeación. Con ello se tiene una base para determinar costos de producción, los costos de maquinaria y con los de mano de obra.

En la evaluación de proyectos se realiza en un primer momento el estudio de mercado donde se muestran las tendencias de la demanda, a partir de la identificación de las necesidades de los clientes reales y potenciales, la oferta real y proyectada del producto o servicio, así como la comercialización y la determinación de los precios de venta; a partir de estos elementos el siguiente momento es realizar el análisis del estudio técnico el cual proporciona información cuantitativa para determinar el monto de la inversión y los costos de operación necesarios para su desarrollo. El Estudio Técnico de un proyecto de inversión consiste en diseñar la función de producción óptima, que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto deseado, sea éste un bien o un servicio.



Elementos que constituyen un estudio técnico del análisis y evaluación de los proyectos de inversión:

LOS OBJETIVOS:

Son parte fundamental del estudio técnico por lo cual deben ser claros y precisos, a continuación se muestran los siguientes:

- Verificar si el producto o servicio a ofrecer se puede llevar a cabo; si se cuenta con la materia prima adecuada, los equipos y herramientas necesarias e instalaciones óptimas para su producción.

Por lo que el estudio debe contener:

- Ingeniería básica: Descripción detallada del producto, incluyendo sus especificaciones, así como la descripción del proceso de manufacturación.
- Determinación del tamaño de la planta tomando en cuenta la demanda, la materia prima requerida, la maquinaria y equipo de producción, la capacidad instalada, incluyendo especificaciones de origen, cotizaciones, fechas de entrega y formas de pago.
- Localización de la planta, incluyendo un estudio de la macro y micro localización para identificar las ventajas y desventajas del mismo.
- Diseño de la distribución de la planta.
- Estimación de los costos de construcción de los edificios y mejoras al terreno
- Estimación de los costos en los que se incurrirán para llevar a cabo la habilitación de la producción o comercialización del producto.

5.2.1. INGENIERÍA BÁSICA:

La ingeniería del proyecto es una propuesta de solución a necesidades detectadas en el ámbito empresarial, social, individual, entre otros.

- Descripción del producto: La descripción del bien o servicio debe mostrar las especificaciones físicas del producto. Para ello será necesario identificar la materia prima (insumos) que se utilizarán y los procesos tecnológicos necesarios para su fabricación. En el caso de empresas de servicio, también se tiene que describir detalladamente en que consiste dicho servicio.



- Descripción del proceso: Con este elemento se pretende describir la secuencia de operaciones que llevan al bien a transformarse en un producto terminado. En él se pueden incluir tiempos y requerimientos y para su mejor presentación y entendimiento se sugieren los diagramas de flujo los cuales sirven para mostrar los espacios y la transformación de los materiales hasta llegar a su última presentación.

5.2.2. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO ÓPTIMO DEL PROYECTO:

En este elemento del estudio técnico se cuantifica la capacidad de producción y todos los requerimientos que sean necesarios para el desarrollo del bien por ello se debe tomar en cuenta la demanda y de esta manera determinar la proporción necesaria para satisfacer a esa demanda.

A continuación se muestran los factores que pueden apoyar a la determinación del tamaño óptimo del proyecto.

- Identificación de la demanda: El estudio de mercado entre otras cosas, tiene el propósito de mostrar las necesidades del consumidor, la demanda real, potencial y la proyectada basándose en su investigación de mercado.

De ahí que la demanda es un factor importante para condicionar el tamaño del proyecto, ésta puede ser mayor al proyecto, igual o bien quedar por debajo, o sea que la proporción de demanda real y potencial puede ser mayor a la proporción de producción que tendrá el proyecto; puede ser también igual si la demanda real y potencial se ve satisfecha con la capacidad de producción del proyecto, finalmente puede quedar por debajo que consiste en ver a la demanda muy pequeña en relación con la capacidad de producción del proyecto.

- Identificación de los insumos y suministros del proyecto: En este punto se debe identificar el abasto suficiente en cantidad y calidad de materias primas que se requiere para el desarrollo del proyecto. De ahí la importancia de conocer a los proveedores, precios, cantidades de suministros e insumos respaldado por cotizaciones para establecer un compromiso.

- Identificación de la maquinaria, equipo, tecnología: Para identificar la maquinaria y equipo que el proyecto requerirá es importante tomar en cuenta todos los elementos que involucren a la decisión. La información que se obtenga será necesaria para la toma de decisiones y para las proyecciones ya que es importante considerarla dentro de la inversión del proyecto.

A continuación se muestra un cuadro que tiene los elementos mínimos a



identificar para la determinación de la maquinaria y equipo, mismo que será respaldado por una cotización que muestra además las dimensiones del bien, su capacidad, costo de mantenimiento, consumo de energía, infraestructura necesaria para su habilitación, los cuales aportarán información relevante:

Proveedor Maquinaria, equipo, herramienta, entre otros.

Cantidad Costo unitario Costo Total

- El tamaño del proyecto y el financiamiento: Para este análisis se sugiere que la empresa haga un balance entre el monto necesario para el desarrollo del proyecto y lo que pudiera arriesgar para financiarlo, pues se tiene que conocer las diferentes fuentes de financiamiento y el rendimiento que dicho proyecto tendría para identificar un beneficio económico en la implantación del proyecto y en caso contrario volver a realizar el análisis y determinar el tamaño necesario que proporcione una utilidad para los inversionistas.

En otras palabras identificar si puede cubrir la inversión con fuentes internas, con externas o ambas.

5.2.3. LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA:

Este elemento consiste en identificar el lugar ideal para la implementación del proyecto, se debe tomar en cuenta algunos elementos importantes que darán soporte a la decisión del lugar específico de la planta. La selección de la localización del proyecto se define en dos ámbitos: el de la macro localización donde se elige la región o zona más atractiva para el proyecto y el de la micro localización, que determina el lugar específico donde se instalará el proyecto.

Métodos recomendados: el método cualitativo por puntos que consiste en asignar elementos cuantitativos a un grupo de criterios relevantes para la localización, lo que lleva a comparar varios sitios y escoger el que más puntuación tenga, otro es el método cuantitativo de Vogel, este método requiere un análisis de costos de transporte, de la materia prima y los productos terminados de tal manera que el monto de los costos determinarán la mejor localización y el método de Brown y Gipesoson en el que se combinan factores posibles de cuantificar con factores subjetivos a los que asignan valores ponderados de peso relativo.



5.2.4. DISTRIBUCIÓN EN LA PLANTA:

Una buena distribución del equipo en la planta corresponde a la distribución de las máquinas, los materiales y los servicios complementarios que atienden de la mejor manera las necesidades del proceso productivo y asegura los menores costos y la mas alta productividad, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores.

Para ello es importante considerar todos los elementos necesarios para el desarrollo del proyecto, como lo es la maquinaria, equipo, personal, materia prima, almacenamiento, etc.e identificar los espacios y recorridos que permitan que los materiales y las personas se encuentren seguros y bien establecidos. Existen algunos métodos para la distribución óptima de la planta como lo es la Planeación Sistémica Simplificada de Distribución (PSSD) que cuenta con un grupo de elementos que proporcionan una mejor distribución.

5.2.5. ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN :

El análisis de costos que se presenta como conclusión del estudio técnico consiste en la determinación y distribución de los costos de inversión fija, diferida y el capital de trabajo, en términos totales.

Finalmente los resultados de los análisis en el estudio técnico deberán combinarse con el resto de los estudios realizados en un proyecto de evaluación, como es el caso del estudio de mercado, estudio administrativo y finalmente el estudio financiero.

La estimación de los costos del proyecto son parte importante en el desarrollo de los proyectos de inversión, tanto por su efecto en la determinación de la rentabilidad del mismo como por su variedad de elementos que condicionan el estudio financiero.



5.2.6.-OBJETIVO DEL ESTUDIO TECNICO.

El objetivo de aquí es diseñar como se producirá aquello que venderás. Si se elige una idea es porque se sabe o se puede investigar como se hace un producto, o porque alguna actividad gusta de modo especial. En el estudio técnico se define:

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

En este estudio, se describe que proceso se va a usar, y cuanto costara todo esto, que se necesita para producir y vender. Estos serán los presupuestos de inversión y de gastos.

5.3.- EL ESTUDIO DE ORGANIZACIÓN.

Este estudio consiste en definir como se hará la empresa, o que cambios hay que hacer si la empresa ya esta formada.

- Que régimen fiscal es le mas conveniente.
- Que pasos se necesitan para dar de alta el proyecto.
- Como organizaras la empresa cuando el proyecto este en operación.

5.4.- ESTUDIO FINANCIERO.

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

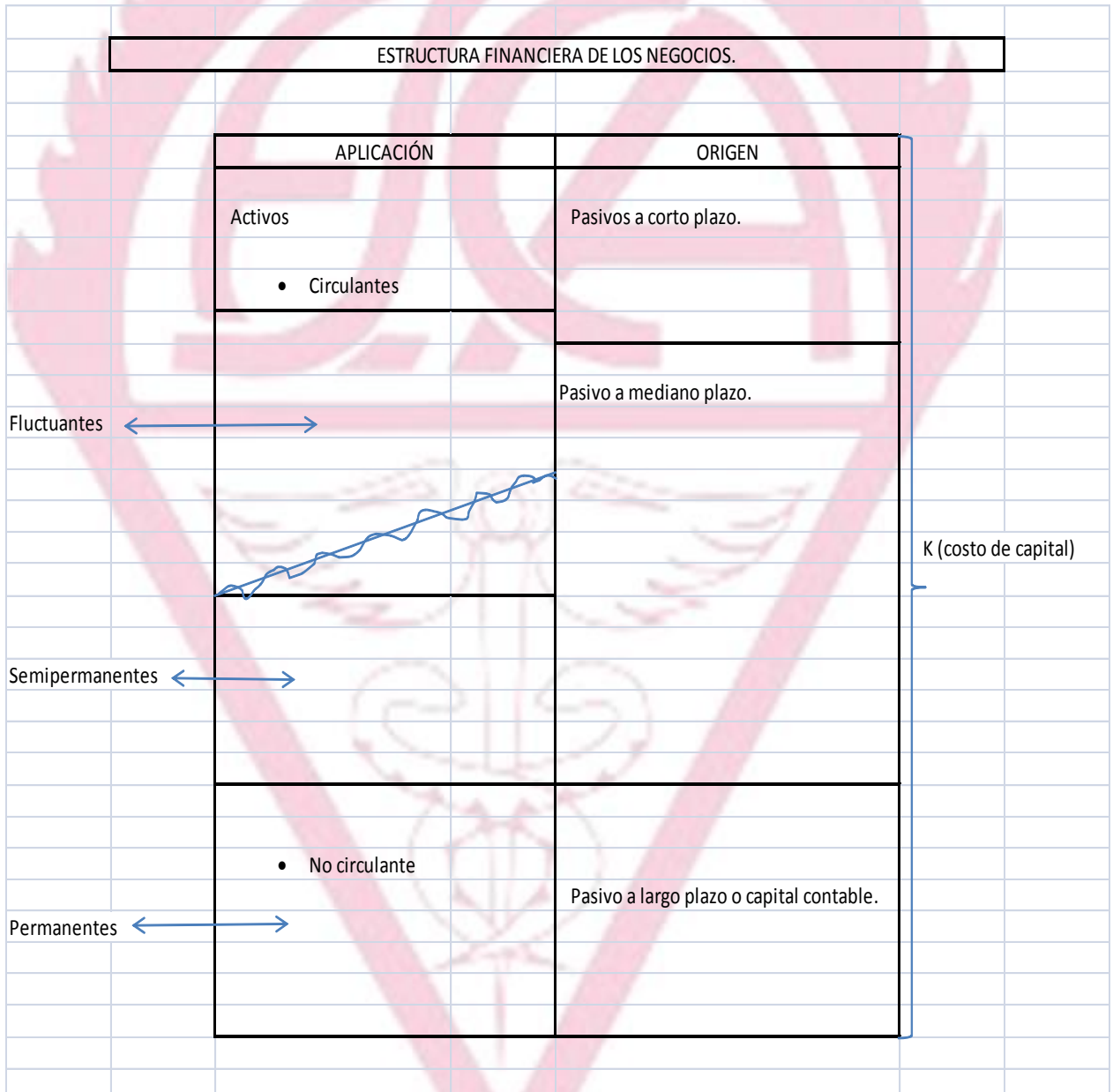
Hay que recordar que cualquier "cambio" en los presupuestos debe ser realista y alcanzable, si la ganancia no puede ser satisfactoria, ni considerando todos los cambios y opciones posibles entonces el proyecto será "no viable" y es necesario encontrar otra idea de inversión.

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



Las empresas para su correcto funcionamiento deben lograr un costo de capital lo más económico posible, tratando que las fuentes de financiamiento sean equilibradas con manejo visionario y estratégico, así como una relación con lo que van a financiar.

Con base en lo anterior, la estructura financiera de los negocios podría tomar la forma siguiente:



Los activos circulantes fluctuantes al producir el flujo de efectivo rápido pueden pagar el pasivo a corto plazo, evitando endeudarse con el pago de interés.

Los activos circulantes permanentes como:



- Inventarios
- Efectivo en caja y bancos
- Clientes

Al ser más lenta la recuperación del efectivo debe (como estrategia) financiarse como pasivos a mediano plazo y esperar el flujo para pagarlo.

Los activos no circulantes permanentes como:

- Activo fijo
- Gastos pre operativos

Su financiamiento debe ser de largo plazo o capital contable, porque su recuperación es lenta, pero buscando el costo/beneficio, ya que si todo el financiamiento es por capital contable el número de acciones es mayor y al dividir las utilidades entre tal volumen de acciones, el valor por acción es menor. Por lo tanto, se recomienda que si el beneficio es mayor, se debe conseguir financiamiento de:

- Terceras personas.
- Sistema financiero.
- Arrendamiento financiero, etcétera.

Ejemplo:

Efectivo	\$ 500,000	Proveedores	\$ 1,000,000
Inventarios	\$ 2,500,000	Banca de desarrollo	
\$ 1,500,000			
Gastos pre operativos	\$ 700,000	Capital	
\$ 1,200,000	<u> </u>		<u> </u>
TOTAL DE ACTIVO	\$ 3,700,000	TOTAL	
PASIVO+CAPITAL	\$ 3,700,000		

El costo de capital se determina con los siguientes pasos:

- Se establece cada fuente de financiamiento. En qué porcentaje está financiado la inversión.



- Se fija el costo individual de cada fuente. Es interesante mencionar que el caso de proveedores y acreedores, según algunos autores, no tienen costo. Sin embargo, nosotros creemos que su costo es el de oportunidad; por ejemplo, no aprovechar descuentos por pronto pagos y otros.
- Se multiplica el porcentaje de financiamiento de cada fuente por el costo individual para sacar el costo de capital k (la suma de todos los resultados).

TABLA 2. MOTORES INDUSTRIALES S.A.				
		% (Rubros)	Costo Individual	K
Proveedores	\$ 1,000,000.00	27.02	0	0
Banca de desarrollo	\$ 1,500,000.00	40.54	16.00	6.4863
Capital	\$ 1,200,000.00	32.44	18	5.8392
		100%	K=	12.3256

En la tabla 2 se puede apreciar que el costo de capital de Motores Industriales, S.A. sería de 12.3256 que es la suma de los costos individuales de sus fuentes.

5.4.1. RETORNO DE LA INVERSION.

Para conocer si los flujos de efectivo contables retornan la inversión, se conocen dos procedimientos:

1. Los que toman en cuenta el valor del dinero en el tiempo, a saber:

VPN **Valor Presente Neto**

TIR **Tasa Interna de Rendimiento**

TREMA **Tasa de Rendimiento Esperado Mínimo Aceptado**

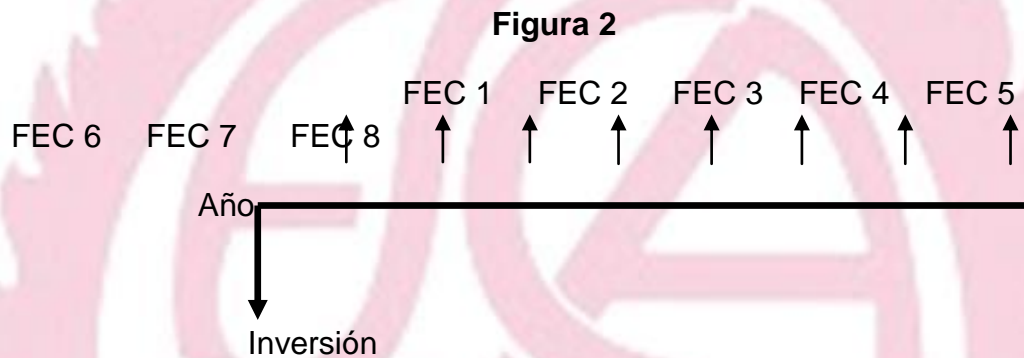
2. Los que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo:

Periodo de
recuperación.

Ambos se deben interpretar en forma conjunta.



Para evaluar los métodos antes mencionados se deben conocer los flujos de efectivo contables pueden representarse de la siguiente manera:



La fecha para abajo representa la inversión en el año 0 (cero): año (0) puede ser cuando una empresa está operando, pero piensa hacer crecer su infraestructura o la inversión en una nueva empresa. En ese segmento del tiempo no se tienen flujos de efectivo contables positivos, pero sí desinflujos, por ejemplo:

- Adquisición de activo fijo.
- Gastos preoperativos.
- Capital de trabajo necesario para esta etapa; por ejemplo; pruebas de los bienes o servicios para cerciorarse de que sean ideales para su venta (inventarios) etcétera.

Las flechas para arriba representan flujos de efectivo contable positivos, las cuales se conforman como sigue:

- Ingresos
- Egresos (se incluyen las partidas virtuales)
- ISR y PTU
- + Depreciaciones y amortizaciones
- Incremento en activos fijos
- Incremento en capital de trabajo

= Flujo de efectivo contable (ver figura 2)

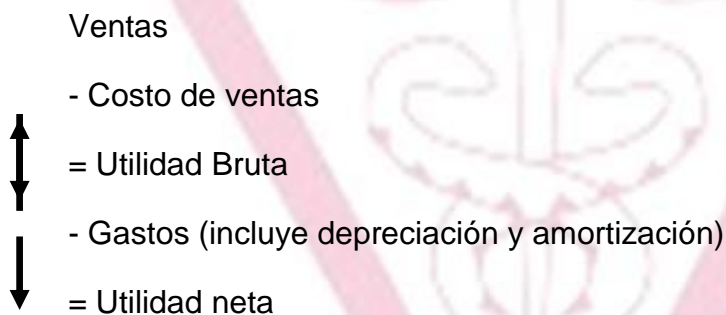


Año	Ingresos	Egresos	ISR+PT U	Depreciación + Amortización	Incremento en A.F.	Incremento en capital de trabajo.	Recuperación de A.F. y C.T.	Flujo neto
		-----	-----	+	----- ---	----- ---	+	=
0					2,556, 000.00			- 2,556,0 00.00
1	29,315,6 80.00	16,372,6 39.11	4,788,9 25.17	145,720. 00	221,20 0.00	3,891,2 34.09	----- --	4,187,4 01.74

En el caso de egresos, se incluye la depreciación y la amortización para calcular el impuesto y la participación de las utilidades, las cuales se suman.

Los flujos se representan como FEC 1 que significa Flujo de Efectivo Contable del año 1 y así, sucesivamente.

Algunos autores manejan la utilidad de operación en lugar de flujo de efectivo contable, pero hay que considerar lo siguiente:



Y al ser los costos y gastos desinflujos de efectivo, se estarían restando de la utilidad las compras de activos fijos y los gastos preoperativos; por lo tanto, se duplican, porque dichas erogaciones se realizaron en el año (0).

5.4.2. Valor Presente Neto (VPN). El valor presente de una inversión, se define como “la cantidad máxima que una compañía estaría dispuesta a invertir en un proyecto”. A la diferencia entre el valor presente de los flujos y el valor de la inversión, se le denomina valor presente neto. Por valor presente neto de un



proyecto, se entiende el dividendo que podría anticiparse y además se pagara el costo de su financiamiento.

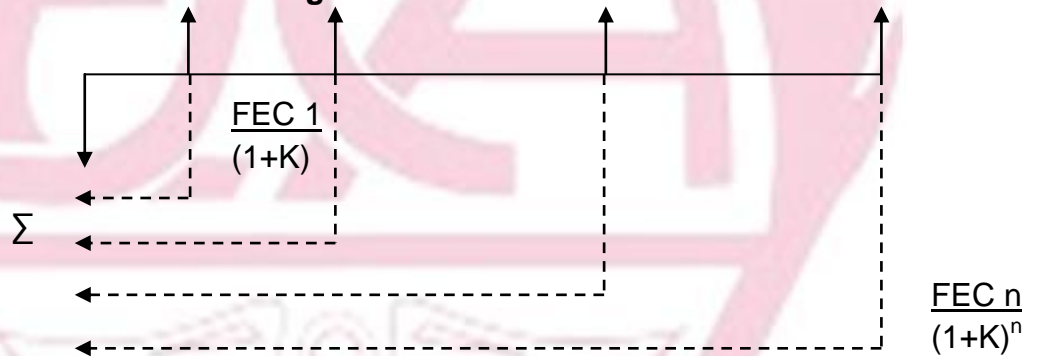
El valor del dinero en el tiempo confirma el hecho de que el dinero tiene un costo, llamado interés.

Consiste en traer los flujos de efectivo contable de los años objeto de estudio al año 0 (de la inversión) descontados a valor presente; por ejemplo:

$$\frac{\text{FEC año 1}}{(1+k)} + \frac{\text{FEC año 2}}{(1+k)^2} + \frac{\text{FEC año n}}{(1+k)^n}$$

Es decir, dividiendo el flujo de efectivo contable entre si mismo mas el costo de capital, elevado según el año de que se trate (ver figura 3).

Figura 3



Obteniendo los flujos de efectivo contable descontados a valor presente, los cuales se suman (Σ), se comparan contra la inversión y, si es posible, se acepta el proyecto.

$$\frac{\text{FEC } n}{\Sigma} > \text{inversión} \frac{1}{(1+k)^n} \text{ "se acepta el proyecto"}$$

5.4.2.1. Criterio de aceptación o rechazo.

Un proyecto se considera como bueno (utilizando este método de evaluación), si el valor presente de los flujos que se generen por el proyecto supera al valor de inversión. Si el valor presente de los flujos de entrada es inferior al valor de la inversión, se rechazara el proyecto. Esto significa que se acepta el proyecto si el valor presente neto es positivo y se rechaza si el valor presente es negativo.



Para concluir si un proyecto es bueno o malo, no bastara tan solo con sumar los flujos de efectivo que hará de generar el proyecto a través del tiempo y comparar dicha suma con el valor de la inversión que se haga el inicio; para poderlos comparar, será necesario descontar los flujos futuros a una determinada tasa de interés, lo cual constituye la tasa mínima de rendimiento que se les exige a los proyectos.

Se han elaborado tablas que facilitan el cálculo del valor presente de los flujos generados por un proyecto. Estas tablas constan de columnas para tasa de interés a la cual se le descontaran los flujos; asimismo, cuenta con renglones para diferente periodos, o sea, por cuanto tiempo habrá de descontar los flujos. La tabla de valor presente de un capital (tabla A.1) se utiliza cuando los flujos de los periodos son desiguales y es necesario descontar cada uno de los flujos considerado por separado.

5.4.2.2. Elementos básicos para su aplicación.

Para poder determinar ese método, es necesario determinar cuatro elementos básicos:

1. El valor neto de la inversión.

No es el costo que se registra en la contabilidad. Los costos de oportunidad no se reconocen en la contabilidad financiera pero si son decisivos en una decisión de inversión. El valor neto de la inversión a largo plazo incluirá los incrementos permanentes en el capital de trabajo.

2. Los flujos anuales netos (beneficios) que se espera obtener de la inversión, además del valor de desecho del proyecto, si lo tuviera.

Los beneficios esperados de un proyecto de inversión podrán verse reflejados en ahorros o deducciones en costos, como sucede en los casos de proyectos de reemplazos.

Los flujos de efectivo podrán determinarse en forma aproximada añadiendo a la utilidad neta esperada los gastos por depreciación y amortización, los cuales no constituyen salidas de efectivo.

Se podrá llegar a un mayor grado de refinamiento en el cálculo de los flujos anuales considerando las variaciones esperadas en los pagos anticipados y pasivos acumulados en conjunto, así como variaciones en los saldos de clientes, proveedores e inventarios.

3. La vida del proyecto.

Se refiere más bien a su vida económica, o sea, el periodo en que será útil la inversión cuando deseamos hacer la evaluación de un proyecto.



Como evaluar el proyecto se toma en cuenta la vida económica y no la fiscal, entonces si la vida económica y no fiscal, entonces si la vida económica es superior a la fiscal, en los últimos años no habrá efecto de ahorro de impuestos por depreciación.

Por el contrario, si la vida económica del proyecto es menor a la vida fiscal, entonces al concluir el proyecto quedara un valor fiscal en libros que debe incorporarse en el análisis en los últimos años de vida del proyecto.

4. La tasa de descuento o tasa mínima de aceptación o rechazo del proyecto.

5.4.3. TREMA

Desventajas:

- Se necesita conocer la tasa de descuento para proceder a evaluar los proyectos.
- Un error en la determinación de la tasa de descuento repercute en la evaluación del proyecto.
- Este método favorece a los proyectos con elevado valor pues será más fácil que el valor presente de un proyecto de elevado valor, sea superior al valor presente de un proyecto de poco valor.
- Un aumento o una disminución de la tasa puede cambiar la jerarquización de los proyectos.

Ventajas:

- El método de valor presente neto considera el valor del dinero en el tiempo.
- Si se tiene una cantidad limitada de recursos disponibles para invertir se deberán escoger los proyectos cuya mezcla logre el mayor valor presente de los flujos generados.
- Este constituye el mejor criterio de optimización.
- Posibilidad de hacer una evaluación de un proyecto; o sea, calcular el valor presente de los flujos de un proyecto independientemente de que en alguno o algunos años los flujos netos sean negativos.

5.4.4. INDICE DE VALOR PRESENTE NETO (IVPN). Ya que en ocasiones se compraran proyectos con distinto valor, resulta conveniente determinar un índice de valor presente que permita una comparación más justa entre estos proyectos. El índice de valor presente se obtiene dividiendo el Valor Presente



de los flujos que se espera que genere un proyecto entre el valor de la propia inversión.

5.4.5. TASA INTERNA DE RENDIMIENTO (TIR). Consiste en encontrar la tasa de descuento de los flujos de efectivo contables que al sumarles y restarles la inversión queda un flujo de efectivo contable a valor presente igual a cero.

Se pueden dar dos definiciones de tasa interna de rendimiento. En primer término podemos decir que constituye la tasa de interés a la cual debemos descontar los flujos de efectivo generados por el proyecto a través de su vida económica para que estos se igualen con la inversión.

También se entiende por tasa interna de rendimiento la tasa máxima que estaríamos dispuestos a pagar a quien nos financie el proyecto considerando que también se recupere la inversión.

$$\sum \frac{FEC^n}{(1+?)^n} - Inversión = 0$$

En donde la TIR se presenta como una incógnita la cual es la tasa de los flujos de efectivo contables del proyecto que recuperan la inversión.

Formula de calcular la tasa interna de rendimiento.

La tasa interna de rendimiento de un proyecto es sencilla cuando los flujos generados por el proyecto sean uniformes.

Ejemplo:

Se tiene una inversión de \$1, 000,000.00 genera flujos anuales de \$250,000.00 por un tiempo de cinco años. Deseamos determinar la tasa a la cual debemos descontar los flujos anuales de \$250,000.00 por cinco años, de tal manera que se igualen con el valor de la inversión.

Primer paso:

Se determina el periodo de recuperación, o sea, el cociente resultante de dividir el valor de la inversión entre el flujo anual.

$$\frac{\$1, 000,000.00}{\$250,000.00}$$

Acudimos a la tabla de valor presente de anualidades y en el renglón de cinco periodos buscamos un factor que sea igual a cuatro o que se aproxime. Localizamos el más próximo que es de 3.9927 y que corresponde



a 8%. El proyecto se espera que rinda 8%. Si la tasa mínima fuera del 12% habría que rechazar el proyecto.

Si los flujos son desiguales, será un poco más problemático el cálculo de la tasa interna de rendimiento. Un procedimiento recomendado es obtener un promedio de los flujos no uniformes y proceder a determinar una tasa preliminar aproximada, siguiendo el procedimiento descrito para los casos de proyectos que generan flujos uniformes.

La tasa obtenida será un primer indicio de cuál debe ser la verdadera tasa de rendimiento del proyecto. Se procederá por tanteos a determinar dicha tasa de rendimientos del proyecto. Si los flujos son mayores al principio y menores al final, entonces la verdadera tasa deberá ser mayor que la tasa inicialmente calculada conforme a flujos promedio. Si los flujos son crecientes; o sea, que al inicio son menores que la obtenida para el flujo promedio.

Criterio de aceptación o rechazos de proyecto de inversión.

Conforme a este método de evaluación un proyecto habrá de considerarse bueno cuando su tasa interna de rendimiento sea superior a la tasa de rendimiento mínima requerida para los proyectos.

Ventajas:

- Consideran el valor del dinero en el tiempo.
 - No requiere del conocimiento de la tasa de descuento para proseguir con los cálculos involucrados con la determinación de la tasa interna de rendimiento.

Desventajas:

- Se requieren cálculos tediosos para determinar la tasa interna de rendimiento cuando los flujos de efectivo no son uniformes.

El método de tasa interna de retorno favorece a los proyectos de bajo valor.





5.4.6. EJEMPLO:

DETERMINACIÓN DE LOS FLUJOS DE EFECTIVO Y EL VALOR PRESENTE NETO

Años	Ingresos	Egresos	ISR	PTU	Depreciación	Inversión	Incremento Capital de trabajo	Flujo de efectivo neto	Factor	F.E Contable a Valor presente	F.E Contable a Valor presente
0						2,556,000		- 2,556,000		- 2,556,000	- 2,556,000
1	29,315,680	16,372,639	3,753,482	1,294,304	145,720		3,891,234	4,149,741	0.8929	3,705,126	1,273,053
2	32,724,480	17,936,697	4,288,457	1,478,778	145,720		443,094	8,723,173	0.7972	6,954,060	820,967
3	40,905,600	21,898,324	5,512,110	1,900,728	145,720		1,081,058	10,659,100	0.7118	7,586,937	307,749
4	47,784,558	25,270,467	6,529,087	2,251,409	145,720		907,988	12,971,327	0.6355	8,243,513	114,891
5	51,132,000	26,924,416	7,020,199	2,420,758	145,720		434,415	14,477,931	0.5674	8,215,167	39,340
								Valor presente		34,704,803	2,556,001
								Inversión		- 2,556,000	
								Valor presente Neto		32,148,803	
DETERMINAR EL VALOR PRESENTE NETO DE LA INVERSIÓN							Tasa Interna de Retorno	225.9676%			



DETERMINACIÓN DEL VALOR PRESENTE				
VP=	<u>FEC año 1</u>	<u>4,149,741</u>	<u>4,149,741</u>	<u>3,705,126</u>
	$(1 + K)$	$(1+.12)$	1.12	
VP=	<u>FEC año 2</u>	<u>8,723,173</u>	<u>8,723,173</u>	<u>6,954,060</u>
	$(1 + K)^2$	$(1+.12)^2$	1.2544	
VP=	<u>FEC año 3</u>	<u>10,659,100</u>	<u>10,659,100</u>	<u>7,586,937</u>
	$(1 + K)^3$	$(1+.12)^3$	1.404928	
VP=	<u>FEC año 4</u>	<u>12,971,327</u>	<u>12,971,327</u>	<u>8,243,513</u>
	$(1 + K)^4$	$(1+.12)^4$	1.57351936	
VP=	<u>FEC año 5</u>	<u>14,477,931</u>	<u>14,477,931</u>	<u>8,215,167</u>
	$(1 + K)^5$	$(1+.12)^5$	1.762341683	
F.A.	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0.8929</u>
	$(1 + K)^n$	$(1+.12)$	1.12	
F.A.	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0.7972</u>
	$(1 + K)^n$	$(1+.12)^2$	1.2544	
F.A.	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0.7118</u>
	$(1 + K)^n$	$(1+.12)^3$	1.404928	
F.A.	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0.6355</u>
	$(1 + K)^n$	$(1+.12)^4$	1.57351936	
F.A.	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0.5674</u>
	$(1 + K)^n$	$(1+.12)^5$	1.762341683	



DETERMINACIÓN DEL VALOR PRESENTE NETO UTILIZANDO LA TIR

VP=	<u>FEC año 1</u>	<u>4,149,741</u>	<u>4,149,741</u>	<u>1,273,053</u>
	(1 + K)	(1 + K)	3.259676	
VP=	<u>FEC año 2</u>	<u>8,723,173</u>	<u>8,723,173</u>	<u>820,967</u>
	(1 + K) ²	(1 + K) ²	10.62548762	
VP=	<u>FEC año 3</u>	<u>10,659,100</u>	<u>10,659,100</u>	<u>307,749</u>
	(1 + K) ³	(1 + K) ³	34.635647	
VP=	<u>FEC año 4</u>	<u>12,971,327</u>	<u>12,971,327</u>	<u>114,891</u>
	(1 + K) ⁴	(1 + K) ⁴	112.9009873	
VP=	<u>FEC año 5</u>	<u>14,477,931</u>	<u>14,477,931</u>	<u>39,340</u>
	(1 + K) ⁵	(1 + K) ⁵	368.0206386	



EJEMPLO 2: DETERMINACIÓN DEL VALOR PRESENTE NETO Y DE LA TIR.

Años	Ingresos	Egresos	ISR	PTU	Depreciación	Incremento	Incremento	Flujo	F.E Contable	
						AF	Capital de trabajo	de Efectivo	Factor	a Valor presente
0						85,000	79,200	- 164,200		- 164,200
1	322,820	219,605	36,125	10,322	30,325	28,250		58,843	0.7463	43,913
2	338,961	219,605	41,775	11,936	30,325		6,720	89,251	0.5569	49,705
3	355,909	219,605	47,706	13,630	30,325		7,401	97,892	0.4156	40,685
4	373,705	237,281	47,748	13,642	30,325		8,150	97,208	0.3102	30,150
5	392,390	237,281	54,288	15,511	30,325		8,975	106,659	0.2315	24,687
								Valor presente		189,140
Datos:										
								Inversión		- 164,200
								Valor presente Neto		24,940
								Tasa Interna de Retorno	41.36%	



DETERMINACIÓN DEL VALOR PRESENTE				
VP=	<u>FEC año 1</u>	<u>58,843</u>	<u>58,843</u>	<u>43,913</u>
	$(1 + K)$	$(1+.34)$	1.34	
VP=	<u>FEC año 2</u>	<u>89,251</u>	<u>89,251</u>	<u>49,705</u>
	$(1 + K)^2$	$(1+.34)^2$	1.7956	
VP=	<u>FEC año 3</u>	<u>97,892</u>	<u>97,892</u>	<u>40,685</u>
	$(1 + K)^3$	$(1+.34)^3$	2.406104	
VP=	<u>FEC año 4</u>	<u>97,208</u>	<u>97,208</u>	<u>30,150</u>
	$(1 + K)^4$	$(1+.34)^4$	3.22417936	
VP=	<u>FEC año 5</u>	<u>106,659</u>	<u>106,659</u>	<u>24,687</u>
	$(1 + K)^5$	$(1+.34)^5$	4.320400342	
F.A.	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0.7463</u>
	$(1 + K)^n$	$(1+.34)$	1.34	
F.A.	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0.5569</u>
	$(1 + K)^n$	$(1+.34)^2$	1.7956	
F.A.	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0.4156</u>
	$(1 + K)^n$	$(1+.34)^3$	2.406104	
F.A.	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0.3102</u>
	$(1 + K)^n$	$(1+.34)^4$	3.22417936	
F.A.	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0.2315</u>
	$(1 + K)^n$	$(1+.34)^5$	4.320400342	



DETERMINACIÓN DEL VALOR PRESENTE NETO UTILIZANDO LA TIR				
VP=	<u>FEC año 1</u>	<u>58,843</u>	<u>58,843</u>	<u>41,627</u>
	(1 + K)	(1+.4136)	1.4136	
VP=	<u>FEC año 2</u>	<u>89,251</u>	<u>89,251</u>	<u>44,664</u>
	(1 + K) ²	(1+.4136) ²	1.99826496	
VP=	<u>FEC año 3</u>	<u>97,892</u>	<u>97,892</u>	<u>34,655</u>
	(1 + K) ³	(1+.4136) ³	2.824747347	
VP=	<u>FEC año 4</u>	<u>97,208</u>	<u>97,208</u>	<u>24,344</u>
	(1 + K) ⁴	(1+.4136) ⁴	3.99306285	
VP=	<u>FEC año 5</u>	<u>106,659</u>	<u>106,659</u>	<u>18,896</u>
	(1 + K) ⁵	(1+.4136) ⁵	5.644593645	
VPN utilizando la tasa TIR para igualar a cero los flujos de efectivo				164,186
Valor de la inversión inicial				- 164,200
Variación				- 14



TASA MÁS ALTA			
VP=	<u>FEC año 1</u>	<u>58,843</u>	<u>41,615</u>
	$(1 + K)$	1.414	
VP=	<u>FEC año 2</u>	<u>89,251</u>	<u>44,639</u>
	$(1 + K)^2$	1.999396	
VP=	<u>FEC año 3</u>	<u>97,892</u>	<u>34,626</u>
	$(1 + K)^3$	2.827145944	
VP=	<u>FEC año 4</u>	<u>97,208</u>	<u>24,317</u>
	$(1 + K)^2$	3.997584365	
VP=	<u>FEC año 5</u>	<u>106,659</u>	<u>18,869</u>
	$(1 + K)^2$	5.652584292	
VPN utilizando la tasa TIR para igualar a cero los			164,065
Valor de la inversión inicial			- 164,200
Variación			- 135



TASA MÁS BAJA			
VP=	<u>FEC año 1</u>	<u>58,843</u>	<u>41,703</u>
	$(1 + K)$	1.411	
VP=	<u>FEC año 2</u>	<u>89,251</u>	<u>44,829</u>
	$(1 + K)^2$	1.9909	
VP=	<u>FEC año 3</u>	<u>97,892</u>	<u>34,847</u>
	$(1 + K)^3$	2.809189531	
VP=	<u>FEC año 4</u>	<u>97,208</u>	<u>24,524</u>
	$(1 + K)^2$	3.963766428	
VP=	<u>FEC año 5</u>	<u>106,659</u>	<u>19,071</u>
	$(1 + K)^2$	5.59287443	
VPN utilizando la tasa TIR para igualar a cero los			164,974
Valor de la inversión inicial			- 164,200
Variación			774



FORMULA PARA DETERMINAR LA TIR ENTRE LA MAS ALTA Y LA MAS BAJA			
TIR=	$ib +$	$(ia-ib)$	$\frac{P}{P+N}$
TIR=	1.411	0.0030	
TIR=	1.414	x	$\frac{774}{909}$
TIR=	1.414	x	0.851448124
TIR=	1.20394765		
TIR=	1.4140		
Donde:			
ia=	tasa de interes más alta		
ib=	tasa de interes más baja		
P=	Cantidad Positiva		
N=	Cantidad Negativa (siempre su valor absoluto)		



FORMULA PARA DETERMINAR LA TIR ENTRE LA MAS ALTA Y LA MAS BAJA

TIR=	$ib +$	$(ia-ib)$	$\frac{N}{P+N}$
TIR=	1.411	0.003	
TIR=	1.414	x	$\frac{135}{909}$
TIR=	1.414	x	0.148551876
TIR=	0.21005235		



CAPITULO 6

“CASO PRÁCTICO DE UN PROYECTO DE INVERSION PARA LA CREACION DE UN CENTRO DE DISTRIBUCION DE CERVEZA”

RESUMEN

El propósito de esta tesis ha sido determinar la factibilidad de inversión para la creación de una empresa Distribuidora de cerveza, la cual estará ubicada en el Distrito Federal.

Distribuyendo específicamente de los productos comercializados por la empresa “GRUPO SUPER JUPELA”, S.A. DE C.V.

Entre los objetivos de la investigación se planteó presentar una propuesta de proyecto operativo que permita dar repuesta a los trámites legales requeridos para el funcionamiento y la forma de desarrollar las actividades operativas.

El diseño de la investigación es de tipo descriptivo, esta basado en la recolección de información a través de la aplicación de encuestas tipo cuestionario y entrevistas.

En la metodología de investigación se separo los elementos de estudio, determinando un universo para el estudio de mercado, conformado por los negocios que expenden licores en la zona del Distrito Federal.

Estudio técnico y económico, conformado por el personal que labora en la empresa “GRUPO SUPER JUPELA”, S.A. DE C.V.



OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un proyecto de inversión tomando como propuesta de un proyecto factible de inversión para la creación de un centro de Macro-Distribución en el Distrito Federal, dedicado al almacenamiento, distribución y comercialización de los productos elaborados por la empresa “GRUPO SUPER JUPELA”, S.A.de C.V.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar el estudio de mercado que determine y cuantifique la demanda, la oferta, el precio y la comercialización de los productos.
- Establecer los parámetros técnicos de las operaciones.
- Desarrollar el estudio económico del proyecto.
- Determinar la factibilidad económica del proyecto.

Hacer una propuesta del proyecto definitivo u operativo.



ESTUDIO DE MERCADO

PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

Una vez aplicados los instrumentos de medición y recolección de datos, se procedió a la codificación, agrupación y tabulación de la información a través de cuadros y gráficos.

Los mismos fueron concebidos como matrices de análisis, que muestran cuantitativamente lo previsto en el Estudio de Mercado referido a la demanda, la oferta, los precios y la comercialización del producto.

USO Y USUARIOS

La cerveza por su masificación se consume como refrescante indistintamente entre hombres y mujeres, y especialmente en momentos de festejos y esparcimientos.

La Cervecería tiene como target meta los adultos jóvenes (entre 18 y 35 años) ya que son el grupo que consume 65% por ciento de las cervezas nacionales, (tomado del manual de inducción de venta de la empresa 2005). En el este proyecto los usuarios finales serán los establecimientos legalmente establecidos para el expendio de bebidas alcohólicas.

Estos canales de distribución lo conforman licorerías, restaurantes, clubes, festejos, etc., enmarcados dentro del mercado cervecero del Distrito Federal.



ANÁLISIS DE LA DEMANDA

¿Cuál es el universo de clientes de la zona y cómo es su distribución en los diferentes canales de venta?





DEMANDA OBJETIVO DEL PROYECTO

Distribución de los productos de la empresa

Delegación	Población (2010)	Superficie (km ²)
Distrito Federal		1 479,00
<u>Álvaro Obregón</u>	727 034	96 17
<u>Azcapotzalco</u>	414 711	33 66
<u>Benito Juárez</u>	385 439	26 63
<u>Coyoacán</u>	620 416	54 40
<u>Cuajimalpa</u>	186 391	74 58
<u>Cuauhtémoc</u>	531 831	32 40
<u>Gustavo A. Madero</u>	1 185 772	94 07
<u>Iztacalco</u>	384 326	23 30
<u>Iztapalapa</u>	1 815 786	117 00
<u>La Magdalena Contreras</u>	239 086	74 58
<u>Miguel Hidalgo</u>	372 889	46 99
<u>Milpa Alta</u>	130 582	228 41
<u>Tláhuac</u>	360 265	85 34
<u>Tlalpan</u>	650 567	340 07
<u>Venustiano Carranza</u>	430 978	33 40
<u>Xochimilco</u>	415 007	118 00
Fuente: INEGI		

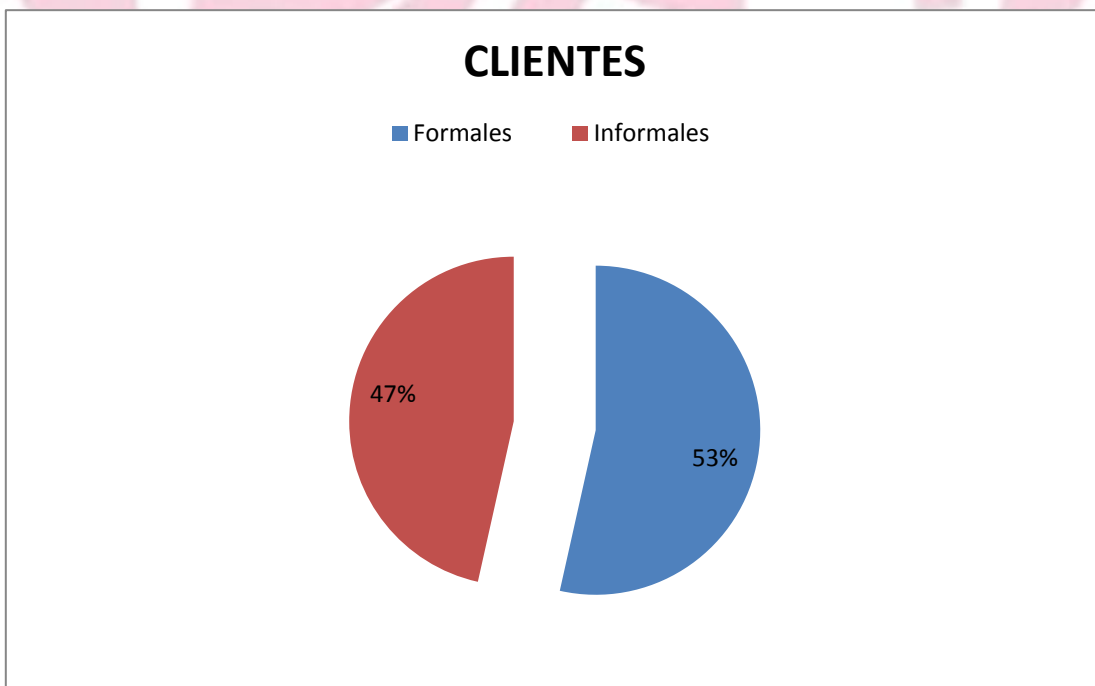


ANALISIS CUANTITATIVOS

En base a las entrevistas a expertos realizadas, se determinó que del total clientes, un 53% están formalmente establecidos, constituidos por: licorerías (22%), restaurantes (13%), cervecerías (33%) clubes y fuentes de soda (32%). Y un 47% son clientes sin permiso para ejercer la actividad.

Categoría No. Cliente

Formales	428
<u>Informales</u>	<u>372</u>
Total	800





Participación de Mercado

El consumo de bebidas alcohólicas en nuestro país sigue siendo una práctica característica de la población masculina, pues 77% de los varones que habitan zonas urbanas reportó haber bebido en los 12 meses previos a la encuesta, en tanto que esta conducta sólo se observó en el 44% de las mujeres. Es también una práctica común entre los grupos más jóvenes de la población, que alcanza su punto máximo entre los 30 y 39 años y desciende después de los 50 años.

La población de abstemios se divide en dos grupos: aquellos que nunca han bebido y aquellos que habiendo bebido en el pasado, no lo hicieron en los 12 meses previos al estudio. Entre las mujeres es más frecuente el primer caso (38% reportan nunca haber consumido una copa completa de alcohol con 18% que lo hicieron en el pasado).

Este ocurre con más frecuencia en los grupos más jóvenes hasta alcanzar su máxima expresión entre los 30 y 39 años. Entre las mujeres en cambio, el consumo no es común y cuando ocurre tiende a ser moderado.

Las mujeres inician el consumo en edades posteriores a las de los varones. Treinta y cinco por ciento de los varones y 27% de las mujeres bebieron su primera copa completa de alcohol antes de cumplir los 18 años de edad; entre ellas, la edad más frecuente para iniciar el consumo es entre los 18 y 29 años, en tanto que en el caso de los varones se encuentran dos puntos importantes: entre los 12 y 15 años y al llegar a la mayoría de edad.

El consumo en el sector femenino de la población se ha incrementado en los últimos años con una disminución importante de las tasas de atención, que se redujo de 63.5% a 55.3% en 1998, lo que representa un cambio de 12.9%; entre los varones los índices disminuyeron en este período de 27% a 23%, lo que indica proporcionalmente, un cambio ligeramente mayor de 15%.

Entre los varones, la principal reducción en la tasa de atención se dio en el grupo más joven, entre 18 y 29 años, de 27% a 22% y entre 30 y 39 años de 24% a 18%, en tanto que en los grupos de mayor edad no se observaron diferencias importantes. Entre las mujeres, en cambio, las variaciones mayores se observaron en aquellas de mayor edad. La tendencia hacia el decremento disminuye con la edad, en el grupo entre 18 y 29 años disminuyó de 61% a 55%, y hubo reducciones de 7%, 10% y 12% en los siguientes grupos de edad considerados en el análisis



PROYECCION DE LA DEMANDA

COMPORTAMIENTO DEL CONSUMO DE CERVEZA EN MÉXICO

VOLUMENES DE VENTA	IV-09	IV-08	VAR%
GJUPELA NACIONAL	9.552	9.604	-0.54
FEMSA NACIONAL	7.176	7.118	0.81
CONSOLIDADO INDUSTRIA NACIONAL	16.728	16.722	0.04

COMPORTAMIENTO DEL CONSUMO DE CERVEZA EN MÉXICO

VOLUMENES DE VENTA	ACUMULADO 2009	ACUMULADO 2008	VAR%
GJUPELA NACIONAL	37.253	26.275	2.70
FEMSA NACIONAL	26.929	27.393	-1.69
CONSOLIDADO INDUSTRIA NACIONAL	64.182	63.668	0.81



ANÁLISIS DE LA OFERTA

Las alianzas que pueda lograr Fomento Económico Mexicano (FEMSA) serán unas competencias adicionales para nosotros.

Destacando que el mercado mexicano de la cerveza es muy competitivo y ha sido resultado de más de 100 años de historia en la que pasó de unas 30 compañías a alrededor de 15 en donde las pequeñas representan una nueva oportunidad.

Al preguntarle cuáles serían los efectos de una eventual operación de compra de FEMSA por parte de la estadounidense SAB Miller o la alemana Heineken, Fernández se mostró tranquilo.

"Cualquier alianza que pueda hacer cualquiera de los grupos cerveceros que estén en México representa una competencia adicional y estamos acostumbrados a ello",

Analistas señalan que las mayores probabilidades de una operación de la empresa regiomontana serían con SAB Miller y que Heineken seguiría distribuyendo marcas como Tecate y XX en el mercado estadounidense.

Grupo Jupela mantiene además una disputa con su nuevo accionista Anheuser Busch-Inbev a través de un arbitraje cuya resolución se espera a finales de este año.

No se debe dejar a un lado los impuestos ya que "Un nuevo impuesto aumentaría los precios al consumidor, disminuiría los volúmenes, e impactaría en inversiones y plantilla laboral"



ANALISIS DE COMERCIALIZACION

La comercialización de los productos Jupela, se realiza a través de canales de distribución directa, el cliente es atendido por un vendedor que ofrece los productos y realiza la entrega inmediatamente.

Las campañas de comercialización de los productos es dirigida por la empresa a nivel nacional, y a nivel regional la misma se fomenta a través de la distribución de material publicitario, impulsó del producto con promotoras, entrega de opesosequios (cajas de producto), entrega de equipos de enfriamiento, negociaciones de exclusividad, y políticas de crédito entre otras.

¿Cuál es la forma de compra de los productos?

Descripción	Cliente
Contado	53
Crédito	88





Casi la tercera parte (38 %) de las cervezas que vende el grupo Jupela en las entidades de Distrito Federal lo hace a través del sistema de crédito, el resto bajo la forma al contado (62%)

Del total de los 141 clientes encuestados 15 informaron no comprar productos Jupela.

¿Cómo considera usted el servicio prestado por los distribuidores de la empres Jupela?

Descripción	Cantidad
Muy Bueno	28
Bueno	67
Regular	41
Deficiente	5
Malo	0





De los 141 clientes encuestados 20% considera que el servicio prestado es Muy Bueno, el 47% lo considera bueno, entre ambos suman el 67% de la muestra, un 47% lo considera regular, y el 4% lo considera deficiente.

¿Actualmente su establecimiento goza de algunas promociones?



De los clientes encuestados 30 tenían promotoras, el 87% de la marca Jupela y el 13% de Moctezuma, 16 tenían promoción por colocar material Publicitario, el 87% de la marca Jupela y el 13% de Moctezuma, 44 tenían promoción por mantener la fachada pintada, el 98% de la marca Jupela y el 2% de Moctezuma.

CONCLUSIONES

Del estudio de mercado se determina que el producto es de consumo masivo, y se presenta en un mercado oligopolico donde los precios son establecidos por el mayor productor, existe una demanda creciente de la marca con una buena cobertura de clientes y de participación de mercado, se observa una notable diferencia en la distribución de los productos de la marca Moctezuma y Jupela, esta ultima con una flota de distribución que quintuplica a la otra marca lo que le permite atender mas mercado.

De acuerdo a los resultados se concluye que existen oportunidades de crecimiento y expansión que hacen viable continuar con el proyecto.



CUESTIONARIO.

¿Qué tipo de expendio de licores es el negocio?

- Licorería
Tasca
Restaurante
Cervecería
Otros Indique _____

¿Cuántas cajas de producto de las siguientes marcas compra mensualmente?

GRUPO JUPELA

¿Cuántas cajas de producto compra mensualmente en presentaciones retornables y no retornables del GRUPO JUPELA?

¿Cómo es la forma de compra de los productos del Grupo Jupela?

- Crédito
Contado

¿Cuál es la frecuencia de visita de los distribuidores del Grupo Jupela?

Frecuencia de visita 1/7___ 2/7___ 3/7___ 7/7___ 1/15___ 1/30___

¿El establecimiento cuenta con equipos de enfriamiento en calidad de arrendamiento del Grupo Jupela?

¿Cómo considera usted el servicio prestado por los distribuidores del Grupo Jupela?

Muy Bueno___ Bueno___ Regular___ Deficiente___ Malo___

¿Actualmente tiene algunas de las siguientes promociones?

Si No

- Promotoras
Material POP
Pintura de Fachad



ENCUESTA

Edad *

Sexo *

- Masculino
- Femenino

Estudios *

¿Trabaja? *

- SI
- No
-

¿Le gusta la cerveza? *

- SI
- NO
-

¿En qué momento la consume? Se puede elegir más de una opción?

- Sólo
- Con amigos
- En pareja
- En eventos
- Salidas nocturnas
- Otros



¿Qué tipo de cervezas consume habitualmente? Indique nivel de Preferencia?

	Bajo	Medio	Alto
Nacionales Industriales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nacionales Premium	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jupela	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Importadas Premium	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Si consume cervezas importadas, dónde suele adquirirlas? Para consumo hogareño

- Hipermercados
- Casas de artículos gourmet
- Vinerías / whiskerías
- Otros



ESTUDIO TECNICO

Según la Secretaria de Desarrollo Económico del Distrito Federal, Laura Velázquez, aseguró que la economía de la ciudad está sólida, lo que se traduce en 96 mil 801 empleos generados de enero a septiembre del presente año.

La funcionaria destacó que esa cifra significa 16 por ciento del total nacional y la captación de 84.4 por ciento de la inversión extra directa en el primer semestre del año, equivalente a ocho mil 949 millones de dólares.

Al comparecer ante el pleno de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal (ALDF) en el marco V Informe de Gobierno, dijo que desafortunadamente en entidades como el estado de México, Jalisco, Nuevo León, Chihuahua y Tamaulipas sucede lo contrario.

Aseguró que de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el Distrito Federal es también la única entidad en el país que ha reducido su tasa de desocupación en el último año, al pasar de 7.4 a 7.2 por ciento de la Población Económicamente Activa (PEA).

En contraste, a nivel nacional creció de 5.4 a 5.7 por ciento, mientras que en los estados de México y Nuevo León el desempleo aumentó de 6.6 a 6.8 y de 6.5 a 6.7 por ciento, respectivamente.

La distribución de JUPELA está fundamentalmente basada en su propia red de distribución integrada por un total de 355 Agencias y Sub-agencias que se encuentran integradas en 32 subsidiarias de Grupo Jupela, lo cual permite llevar el producto a cerca de 600,000 puntos de venta con más de 3,000 rutas para atender las necesidades del mercado.

Las Agencias compran de manera directa el producto a las distintas plantas y se encargan de realizar la entrega del producto a los distintos puntos de venta y, en su caso, a sus Sub-agencias quienes, a su vez, se encargan de distribuir la cerveza a sus respectivos clientes.

En las Agencias se cuenta con amplias instalaciones que cumplen con todos los requisitos sanitarios, de seguridad y de control. Las operaciones de carga y descarga en el interior de los almacenes y en los patios de maniobras con el equipo pesado, se llevan a cabo con sistemas mecanizados especialmente diseñados para esa función.



JUPELA cuenta con una cadena de tiendas de conveniencia llamada Super E , la cual permite ampliar la disponibilidad del portafolio de productos a diferentes regiones, así como obtener mayor información del mercado.

A partir de 1999, se han instalado los sistemas de Calidad Total ISO 9000 en Agencias controladas directamente por JUPELA, a fin de proporcionar un eficiente servicio de distribución y venta de los productos de JUPELA en todos los estados de la República Mexicana, incluido el portafolio de cervezas importadas.

La red de distribución se ha hecho más eficiente.

Por otra parte la coordinación de las actividades de exportación se realiza por medio de oficinas ubicadas alrededor del mundo.

Del trabajo de campo se comprobó que en la Delegación Azcapotzalco cuenta con mayor cantidad de estructuras físicas disponibles para localizar el depósito.

En la zona se observaron gran cantidad de estructuras de dos paredes de cuatro a seis metros de alto, con piso en concreto y techo, los mismos que servirán para una fácil entrada de camiones

En la entrevista a expertos se determino que en este municipio existen mayores facilidades para la obtención de permisos legales, por parte de las autoridades.

En base a estos datos se utilizó el Método de Localización por Puntos

Se concluye que la localización debe ser en la delegación de Azcapotzalco.

FACTOR	CLASIFICACION			CLASIFICACION		
	CUAUHTEMOC	AZCAPOTZALCO	MIGUEL H.	CUAUHTEMOC	AZCAPOTZALCO	MIGUEL H.
Cercanía al productor	9	10	8	1.35	1.5	1.2
Cercanía al mercado	9	10	8	2.25	2.5	2
Infraestructura	7	9	5	2.1	2.7	1.5
Estimulo Fiscales	7	8	7	1.4	1.6	1.4
Densidad Poblacional	9	9	7	0.9	0.9	0.7
Total				8	9.2	6.8



DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO ÓPTIMA DEL PROYECTO

Del cuestionario de expertos se determinó que se debe contar con un depósito que cuente con las siguientes características:

- Un Almacén de producto lleno, para almacenar diez mil cajas (10.000) de producto, esta área debe estar techada y ventilada.
- Un Almacén de vacío, para almacenar diez mil cajas (10.000) de envases retornables vacíos, esta área puede estar descubierta.
- Un área de Estacionamiento, para seis camiones Ford F-8000 chasis largo.
- Un área para realizar las operaciones de carga y descarga de los camiones.
- Un área de almacenamiento para el material publicitario.

CALCULOS

El área ocupada por el producto se determinó en base a los siguientes cálculos: el producto en las presentaciones retornables y no retornables, los envases vacíos se transportan en estibas o paletas de madera de las siguientes medidas 0.80 mts., de ancho por 1.20 mts de largo, en las cuales se transportan cuarenta y dos cajas de producto, a una altura de un 1.75 mts.

Diez mil cajas de producto representan aproximadamente 238 estibas de 42 cajas cada una. Las estibas se almacenan haciendo torres de dos o tres estibas unas sobre la otra, cuando se colocan dos estibas una sobre la otra el espacio físico debe tener por lo menos cuatro metros de alto y cuando son tres seis metros.

Si se almacena en torres de dos estibas el almacén debe tener un área útil para almacenar 119 paletas, aproximadamente 130 mts²., si son de tres torres debe tener un área útil para almacenar 80 paletas, aproximadamente 90 mts².

- El área para el almacén de los envases vacíos, es igual a la del almacén de productos llenos.
- El área para estacionar seis camiones Ford F-8000 chasis largo, son 250 mts².aproximadamente.
- Para almacenar el material promocional se requiere una área cerrada de aproximadamente 10 mts² , con una altura mínima de 2.5 metros.

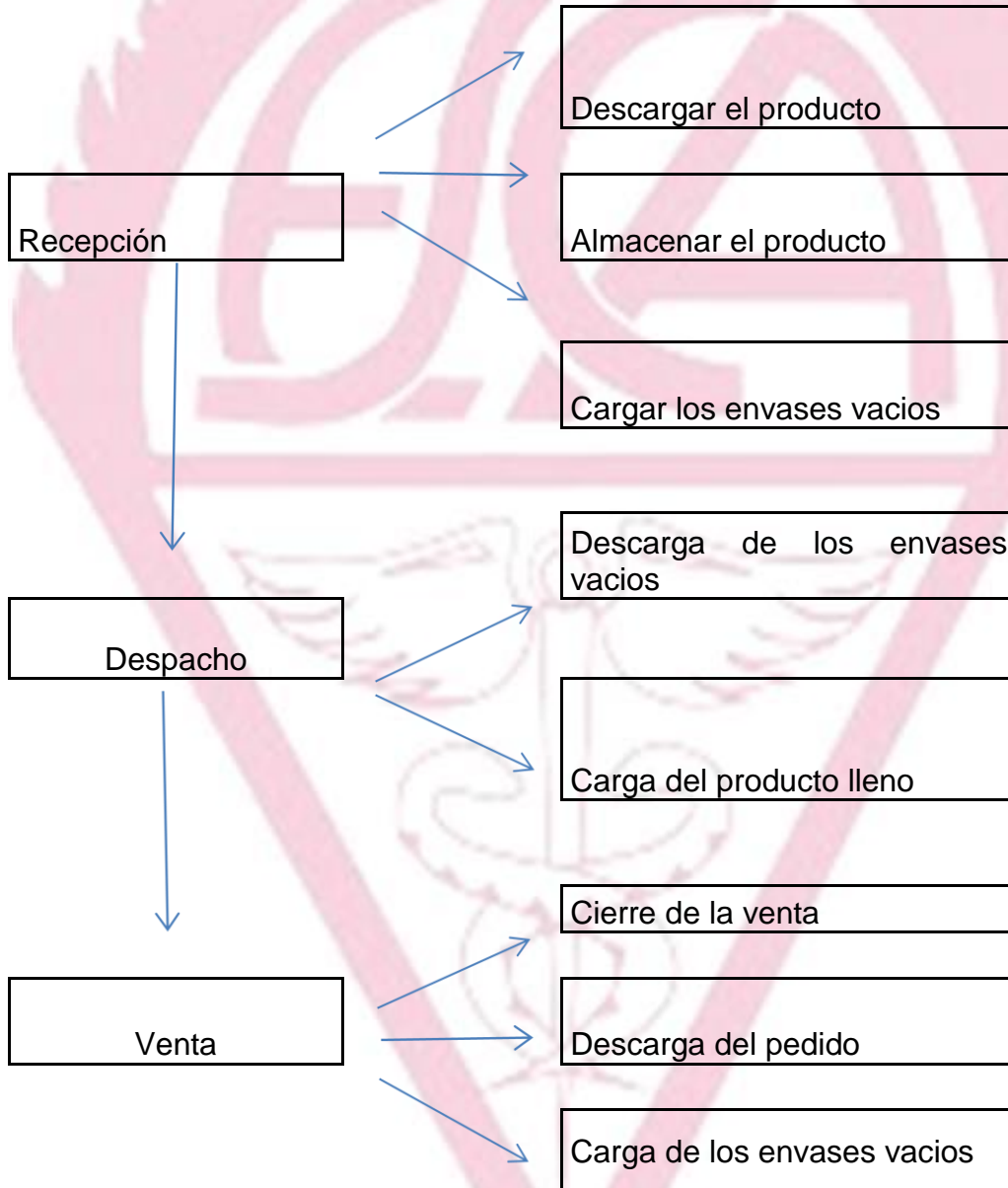


INGIENERIA DE PROYECTO

DESCRIPCION DEL PROCESO PRODUCTIVO

El proceso de producción se representa a través del siguiente diagrama

Diagrama del Proceso



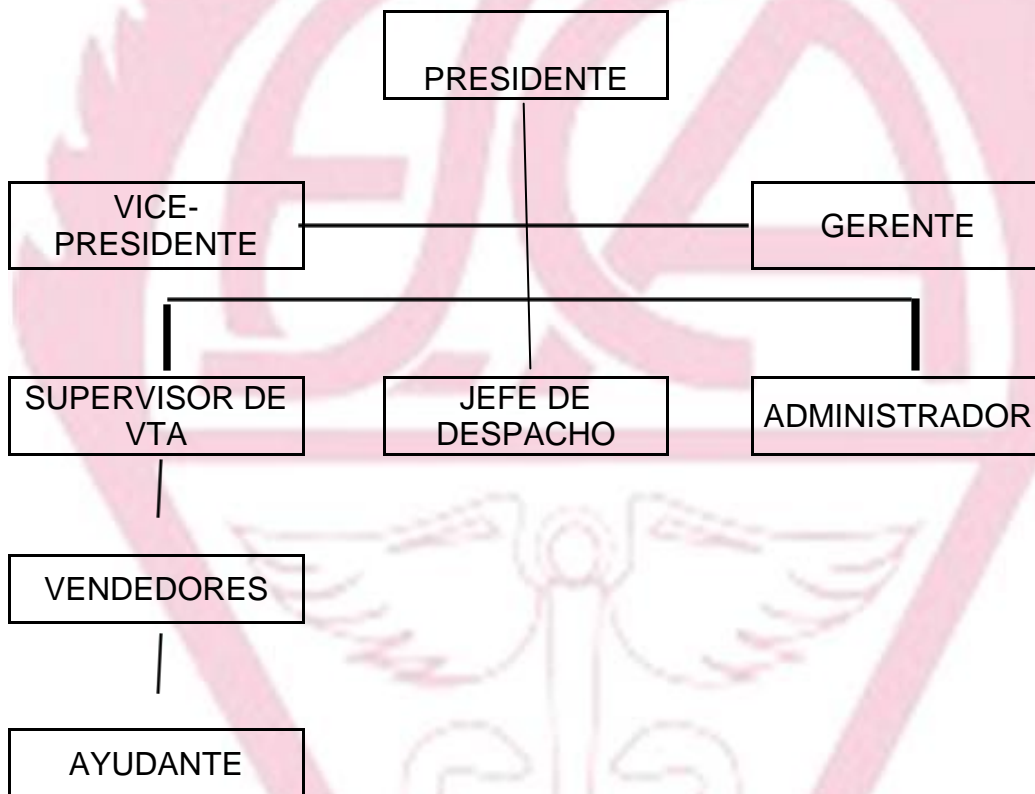


- **Recepción del Producto:** Los productos son transportados desde la planta del Grupo Jupela estado de México. Al llegar al depósito se descarga el producto con un montacargas, el producto es almacenado por tipo de presentación, luego la gandola es cargada con los envases vacíos para ser transportados nuevamente a la planta.
- **Despacho:** Los camiones de la flota de distribución llegan al depósito y se descargan los envases vacíos, posteriormente se carga el producto lleno en cada camión para las operaciones de venta del día siguiente.
- **Venta del producto:** Al llegar a cada cliente el vendedor lo aborda, toma el pedido y cierra la venta, posteriormente se selecciona los envases vacíos del cliente para ser cargados en el camión, y se despacha el producto.



ORGANIZACIÓN DEL RECURSO HUMANO

La estructura organizativa esta conformada por tres cargos en el nivel de dirección: un Presidente, un Vice-Presidente y un Gerente, tres cargos en el nivel de supervisión: El supervisor de Venta, el Jefe de Despacho y el Administrador, y a nivel de operaciones hay doce cargos, cuatro vendedores-distribuidores y ocho ayudantes.



Los servicios de Vigilancia, Limpieza y Contabilidad serán contratados bajo la figura de Outsorcing.

ADQUISICIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA

- Se requieren cuatro camiones para las operaciones de distribución, los mismos serán entregados por el grupo Jupela, por lo cual se pagara 186 por cada caja comprada.
- Para las labores de descarga se utilizara un montacargas de una tonelada de capacidad, el mismo será arrendado.
- Los equipos de oficina que se requieren son tres computadoras, una computadora portátil, tres impresoras, un equipo de fotocopiado y un fax.



ESTUDIO ECONOMICO

El Estudio Económico esta basado en la información contenida en el Estudio de Mercado y Técnico su finalidad es construir un flujo de caja que permita la posterior evaluación económica del proyecto.

El siguiente esquema sirve de orientación sobre la forma en que están presentados los datos para construir el flujo de caja:

1. Proyección de Ingresos
 - _ Tendencia de las ventas (en unidades)
 - _ Estimación utilizada en el proyecto (en unidades)
 - _ Estimación en bolívares de los ingresos años 1-5
2. Costo de Inversión
 - _ Inversión en Activos fijos Tangibles
 - _ Inversión en Activos Intangibles
 - _ Inversión en Capital de Trabajo
3. Costo de Financiamiento
4. Calculo de la Depreciación
5. Costo de Producción
 - _ Costo de los insumos (compra de mercancía) años 1-5
 - _ Costo del comodato (arrendamiento de los camiones)
 - _ Costo de la nomina fija y variable años 1-5
6. Costo de Servicios y Gastos Administrativos
7. Resumen de los Costos de Operaciones
8. Construcción del Flujo de Caja
 - _ Flujo de Caja con Financiamiento
 - _ Flujo de Caja sin Financiamiento



PROYECCIÓN DE INGRESOS

En base a los datos históricos de la demanda obtenidos en la entrevista a expertos, se determinó la siguiente tendencia de la demanda:

Cálculo de la Tendencia de la Demanda

Año	Venta/Cajas	Año	xi * yi	(xi)2
Xi	yi	Xi		
2007	140.000	-2	-280.000	4
2008	160.000	-1	-160.000	1
2009	219.264	1	219.264	1
2010 *	259.185	2	518.370	4
Totales	778.449	0	297.634	10

* estimado

a) 194.612

b) 29.763

Proyección de la demanda años 2011-2015

Año				Proyección
Xi	a)	b)	xi	Demanda
2007	194.612	29.763	3	283.902
2008	194.612	29.763	4	313.666
2009	194.612	29.763	5	343.429
2010	194.612	29.763	6	373.193
2011	194.612	29.763	7	402.956



ESTIMACION DE VENTA DEL PROYECTO

Se estiman ventas de cincuenta mil (50.000) cajas mensuales a partir del cuarto mes de operaciones, con un crecimiento anual del 10%, esta estimación esta basada en los siguientes supuestos:

- Se incorpora una cuarta ruta de distribución al inicio del proyecto.
- Se incorpora una quinta ruta de distribución al cuarto mes de operaciones.
- Se aumenta el capital de trabajo.
- Se mejora las operaciones al ubicarse el proyecto en el propio mercado

Estimación de ventas en unidades para el proyecto

Periodo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1	30.000	55.000	60.500	66.550	73.205
2	40.000	55.000	60.500	66.550	73.205
3	40.000	55.000	60.500	66.550	73.205
4	50.000	55.000	60.500	66.550	73.205
5	50.000	55.000	60.500	66.550	73.205
6	50.000	55.000	60.500	66.550	73.205
7	50.000	55.000	60.500	66.550	73.205
8	50.000	55.000	60.500	66.550	73.205
9	50.000	55.000	60.500	66.550	73.205
10	50.000	55.000	60.500	66.550	73.205
11	50.000	55.000	60.500	66.550	73.205
12	50.000	55.000	60.500	66.550	73.205
Totales	560.000	660.000	726.000	798.600	878.460



ESTIMACION DE LOS INGRESOS

A continuación se estiman los ingresos anuales, en base a las estimaciones de venta del proyecto, los precios de venta del mercado y el mix actual de venta:

Estimación de los ingresos para el primer año.

Tipo de Cerveza	Nombre Comercial	Venta %	Venta en cajas	Precio Venta	Ingreso
Pilsen	Pilsen 222	2%	11.200	13.026,31	145.894.672,00
Pilsen	Tercio 330	1%	5.600	11.842,10	66.315.760,00
Pilsen	No reto 355	1%	5.600	15.789,47	88.421.032,00
Pilsen	Lata Gde 355	3%	16.800	15.789,47	265.263.096,00
Light	Light 222	53%	296.800	14.210,53	4.217.685.304,00
Light	Tercio Light 330	1%	5.600	11.842,10	66.315.760,00
Light	Lata Light 250	1%	5.600	14.210,53	79.578.968,00
Light	Lata Light 355	4%	22.400	17.368,42	389.052.608,00
Light	No Ret 250	3%	16.800	15.789,47	265.263.096,00
Light	Light 0.355	20%	112.000	17.368,42	1.945.263.040,00
Draft	Draft lata 250	1%	5.600	12.631,58	70.736.848,00
Draft	Draft No Ret 250	2%	11.200	14.210,53	159.157.936,00
Draft	Draft 222	8%	44.800	13.026,31	583.578.688,00
Totales		100%	560.000		8.342.526.808,00

Estimación de Ingresos años 1-5

Año	Venta en No. De cajas	Crecimiento	Ingresos
1	560.000		8.342.526.808
2	660.000		9.832.263.738
3	726.000	10%	10.815.490.112
4	798.600	10%	11.897.039.123
5	878.460	10%	13.086.743.035



COSTO DE INVERSIÓN INICIAL

Se estimó la inversión inicial en Activos Fijos Tangibles, Intangibles y Capital de Trabajo, de acuerdo a los datos obtenidos en la entrevista a expertos.

ACTIVOS FIJOS TANGIBLES

- Construcción de obras civiles: el depósito para operar requiere la construcción de 64 mts² de paredes, la fabricación de un portan de 26 mts², la distribución en tabiquería de las oficinas, el acondicionamiento de dos baños, la limpieza de 600 mts² de área de estacionamiento, la pintura general del local, y la instalación de los puntos de electricidad. En total se estimó la inversión en ocho millones de pesos.
- Mobiliario: esta representado por un escritorio y una silla presidencial, dos escritorio y dos sillas secretariales, una mesa de conferencia de 4 puesto con sus sillas, una mesa de conferencia de 6 puestos con sus sillas, una mesa para computadora. En total se estimó la inversión en tres millones de pesos.
- Equipos de computación: tres computadoras Pentium IV, una computadora portátil, dos impresoras HP Jupela 930, una impresora HP multifuncional Jupela 3180, y una fotocopiadora Canon 540. En total se estimó la inversión en ocho millones de pesos.

ACTIVOS FIJOS INTANGIBLES

- Tramitación de la licencia para el Expendio de Licores en la Delegación Azcapotzalco. . Se estimó en cuatro millones de pesos.
- Gastos de Registro de la empresa, Reserva de nombre, pago de gastos de registro, publicación y registro de libros, Tramitación del RIF, registro del documento de arrendamiento del local. Se estimó en un millón trescientos mil pesos.
- Solicitud de Patente de industria y Comercio ante la Delegación Azcapotzalco pago anticipado de la misma. Se estimó en un millón ochocientos cincuenta mil pesos
- Estudio de mercado y técnico, levantamiento del catastro de las rutas,
- selección del depósito, presentación del proyecto. Se estimó en un millón doscientos mil pesos.



CAPITAL DE TRABAJO

- La compra de mercancía se estimó en 30.000 cajas.
- El comodato por el uso de los camiones se estimó en Pesos. 186 por caja comprada.
- La Patente de Industria y comercio se calculó en Pesos. 70 por caja vendida.
- La nomina esta calculada en base a la porción fija y variable.
- Los gastos generales incluyen los gastos de administración y servicios.

Inversión en Capital de Trabajo

Concepto	Aporte Propio	Financiamiento	Total
Compra de Mercancía	290.822.2	100.000.0	390.822.248
Pago de Comodato	5.580.0		5.580.000
Pago de Patente	2.100.0		2.100.000
Nomina	16.100.0		16.100.000
Gastos Generales	8.311.6		8.311.667
Totales	322.913.9	100.000.0	422.913.915

Total Costo de Inversión Inicial

Concepto	Aporte Propio	Financiamiento	Total
Activos Fijos Tangibles	19.000.0	0	19.000.000
Activos Intangibles	8.350.0	0	8.350.000
Capital de Trabajo	322.913.9	100.000.0	422.913.915
Totales	350.263.9	100.000.0	450.263.915



COSTO DE FINANCIAMIENTO

Tabla de amortización del Financiamiento

Mes	Plazo en días	Tasa de Interés anual (%)	Saldo	Cuota mensual	Intereses Crédito	Amortización	Saldo Final
1	30	24%	100.000.0	6.670.2	2.000.0	4.670.2	95.329.7
2	30	24%	95.329.7	6.670.2	1.906.5	4.763.6	90.566.1
3	30	24%	90.566.1	6.670.2	1.811.3	4.858.8	85.707.2
4	30	24%	85.707.2	6.670.2	1.714.1	4.956.0	80.751.2
5	30	24%	80.751.2	6.670.2	1.615.0	5.055.1	75.696.0
6	30	24%	75.696.0	6.670.2	1.513.9	5.156.2	70.539.7
7	30	24%	70.539.7	6.670.2	1.410.7	5.259.4	65.280.3
8	30	24%	65.280.3	6.670.2	1.305.6	5.364.6	59.915.7
9	30	24%	59.915.7	6.670.2	1.198.3	5.471.8	54.443.8
10	30	24%	54.443.8	6.670.2	1.088.8	5.581.3	48.862.5
11	30	24%	48.862.5	6.670.2	977.2	5.692.9	43.169.5
12	30	24%	43.169.5	6.670.2	863.3	5.806.8	37.362.7
13	30	24%	37.362.7	6.670.2	747.2	5.922.9	31.439.7
14	30	24%	31.439.7	6.670.2	628.7	6.041.4	25.398.3
15	30	24%	25.398.3	6.670.2	507.9	6.162.2	19.236.1
16	30	24%	19.236.1	6.670.2	384.7	6.285.4	12.950.6
17	30	24%	12.950.6	6.670.2	259.0	6.411.1	6.539.4
18	30	24%	6.539.4	6.670.2	130.7	6.539.4	0

El Financiamiento en base a los datos obtenidos se estimó en un monto de 100.000.000, a una tasa de interés del 24% anual, y un plazo de 18 meses.

COSTOS DE MANTENIMIENTO Y ARRENDAMIENTO

Se consideró los siguientes costos por el mantenimiento y arrendamiento de los camiones:

Estimación de los Costos

Año	Cantidad de	Pesos./	Total
1	560.00	18	104.160.0
2	660.00	18	122.760.0
3	726.00	18	135.036.0
4	798.60	18	148.539.6
5	878.46	18	163.393.5



COSTO DE NOMINA

En base a la entrevista a expertos se determinó el costo general de nomina, separando el costo por nomina fija y variable.

COSTO DE NOMINA FIJA

La nomina fija esta conformada por el sueldo del personal en cargos de dirección, por el sueldo del Administrador y el Jefe de Almacén, se calculó una compensación anual por ley.

Costo Nomina Fija Anual

Categoría	No.	Salario Mensu	Salario Mensu	Salari	Compensación	Costo Nomina
Presidente	1	2.500.0	2.500.0	30.000.0	10.000.0	40.000.0
Vice-Presidente	1	2.000.0	2.000.0	24.000.0	8.000.0	32.000.0
Gerente General	1	1.000.0	1.000.0	12.000.0	4.000.0	16.000.0
Administrador	1	800.00	800.00	9.600.0	3.200.0	12.800.0
Almacenista	1	800.00	800.00	9.600.0	3.200.0	12.800.0
Total	5	7.100.000			7.100.000	
		85.200.000	28.400.000	113.600.000		



COSTO DE NOMINA VARIABLE

La nomina variable se calculó en bases de los siguientes supuestos:

- El Supervisor de Venta devenga un sueldo de \$50 por cada caja vendida en el mes.
- Los Vendedores tiene un sueldo de \$110 por cada caja vendida en su ruta de distribución.
- Los ayudantes de cada ruta tienen un sueldo de \$70 por caja vendida
- Los primeros tres meses se trabajara con 4 vendedores y 8 despachadores, a partir del cuarto mes se incorpora otro vendedor y dos despachadores.



FLUJO DE CAJA

El flujo de caja se realizó con los datos obtenidos.

Flujo de Fondos Del Proyecto con Financiamiento

Años	0	1	2	3	4	5
Ingresos	0	8.342.526.808	9.832.263.728	10.815.490.142	11.897.039.122	13.086.743.025
(-) Costo de Operación		- 7.859.308.631	- 9.219.837.458	- 10.120.487.204	- 11.111.201.924	- 12.200.988.117
(-) Intereses		- 17.405.244	- 2.658.540			
(-) Depreciación		- 2.200.000	- 2.200.000	- 2.200.000	- 2.200.000	- 2.200.000
Ganancia Gravable		463.612.9	607.567.7	692.802.9	783.637.1	883.554.9
I.S.R.		-	-	-	-	-
Ganancia Neta		305.984.5	400.994.7	457.249.9	517.200.5	583.146.2
(+) Depreciación		2.200.00	2.200.00	2.200.00	2.200.00	2.200.00
(-) Costo de Inversión		-				
(+) Créditos Recibidos	100.000.0					
(-) Amortización		-	-			
Flujo de Fondos Netos	-	245.547.2	365.831.9	459.449.9	519.400.5	585.346.2



EVALUACION ECONOMICA

La evaluación económica se realizó a través del análisis del Valor Presente Neto (VPN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Punto de Equilibrio. El flujo neto de efectivo se cálculo a precios corrientes, con y sin financiamiento.

La TIR se comparó con la tasa de rentabilidad esperada por los inversionistas TREMA para determinar si el proyecto tiene la rentabilidad esperada. Para el proyecto se consideró una tasa de rentabilidad esperada del 35%, con una tasa de inflación del 20% anual, lo que generó una TREMA REAL de 62%.

FLUJO NETO DE EFECTIVO (FNE) CON FINANCIAMIENTO A PRECIOS CORRIENTES

Valor Presente Neto de los Flujos Netos de Efectivo con Financiamiento

Año	0	1	2	3	4	5
FNE con Financiamiento	-350.263.915	245.547.257	365.831.987	459.449.919	519.400.551	585.346.246

Datos

Trema (%)	62%					
Factor		1,62	2,62440	4,25153	6,88748	11,15771

VPN	-350.263.915	151.572.381	139.396.429	108.067.010	75.412.328	52.461.145
VPN	176.645.378					

Cálculo de la TREMA Negativa

Año	0	1	2	3	4	5
FNE con Financiamiento	-350.263.915	245.547.257	365.831.987	459.449.919	519.400.551	585.346.246

Datos

Trema (%)	93%					
Factor		1,93	3,72490	7,18906	13,87488	26,77852

VPN	-350.263.915	127.226.558	98.212.566	63.909.623	37.434.598	21.858.799
VPN	-1.621.772					



CALCULO DE LA TIR

FORMULA

TIR = VPN = 0; Por interpolación:

$$\text{TIR (aprox)} = li + ((Is - li) \cdot (\text{VPNP} / (\text{VPNP} - \text{VPNN})))$$

Donde: li: Tasa de interés inferior; Is; Tasa de interés superior; VPNP: VPN Positivo; VPNN: VPN Negativo

DATOS

li =	62%
Is =	93%
VPNP =	176.645.378
VPNN =	-1.621.772

CALCULOS

$$\text{TIR (aprox)} = 62\% + ((93\% - 62\%) \cdot (176,654,378 / (176,645,378 - (-1,621,772))))$$

$$\text{TIR (aprox)} = 62\% + 31\% \cdot = 0,99090258$$

$$\text{TIR (aprox)} = 92,71798\%$$

$$\text{TIR (aprox)} = 92,59909\%$$

El proyecto resulta factible por tener una Tasa Interna de Retorno del 92.59909% mayor a la tasa esperada por los inversores 62%.