



UNIVERSIDAD DON VASCO, A.C.

INCORPORACIÓN No. 8727-08

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN Y CONTADURÍA

**Proyecto de inversión para la producción
y comercialización de encurtidos de
cerdo, en la Ciudad de Uruapan,
Michoacán.**

Tesis

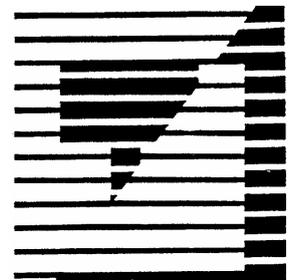
Que para obtener el título de:

Licenciada en Contaduría

Presenta:

VERONICA PÉREZ CEJA

Uruapan, Michoacán. MARZO de 2006





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de encontrarme en esta etapa tan importante de mi vida, darme la fuerza necesaria para no rendirme y permitirme conservar la Fe en los momentos más difíciles.

A la licenciada Teresa Rodríguez la excelente profesional y mejor ser humano que es, por su valiosa colaboración y asesoría de esta tesis, gracias por creer en mi desde el primer momento y sobre todo por su amistad, para ella toda mi admiración y respeto.

A mi madre por el solo hecho de que lo sea, por apoyarme y estar ahí conmigo, por todas las desveladas que paso junto a mi a lo largo de toda mi vida estudiantil, sobre todo mil gracias por ser mi madre y formar las bases adecuadas para mi futuro.

Gracias a mi hermana por ser el motor que me impulso a seguir adelante, permitiendo terminar una carrera, siendo un apoyo fundamental con sus ideales, esta carrera es por ti y para ti, mil gracias.

A todos mis profesores que han pasado a lo largo de mis diferentes estudios y sobretodo los que se han detenido

para dejar huella en mi corazón y profesión permitiéndome aprender de ellos para ser mejor persona y profesional.

A mis verdaderos amigos por estar ahí, soportando mis gritos, groserías, malos humores, gracias por escucharme, aconsejarme, por todos los maravillosos momentos que pasamos juntos compartiendo nuestras alegrías y tristezas al dejar que sea parte de su vida.

INDICE

INTRODUCCION	4
CAPITULO 1 CONCEPTOS GENERALES	
1. Conceptos generales	6
1.1 Concepto de proyectos de inversión	6
1.2 Proyecto de inversión	8
1.3 Etapas de los proyectos de inversión	9
1.3.1 Estudio general de gran visión	9
1.3.2 Proyecto preliminar	9
1.3.3 Estudio de inversión final	10
1.4 Concepto de empresa	10
1.5 Clasificación de empresa	11
1.6 Importancia de la empresa como proyecto de inversión	15
CAPITULO II DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN	
2.1 Metodología de los proyectos de inversión	16

2.2 Estudio de mercado	16
2.2.1 Introducción	
16	
2.2.2 Objetivo del estudio de mercado	
17	
2.2.3 Concepto de Estudio de mercado	
18	
2.2.4 Demanda	18
2.2.5 Oferta	21
2.2.6 Precio	24
2.2.6.1 Tipos de precios	25
2.2.6.2 Determinación del precio	26
2.2.6.3 Comercialización	
26	
2.3 Estudio técnico	
27	
2.3.1 Ubicación del proyecto	28
2.3.2 Tamaño del proyecto	29
2.3.3 Localización del proyecto	
31	
2.3.4 Ingeniería del proyecto	32
2.4 Estudio financiero	34
2.4.1 Determinación de los costos	35
2.4.2 Depreciación y amortización	36
2.4.3 Capital de trabajo	37

2.4.4 Punto de equilibrio	
41	
2.4.5 Estado de resultados pro-forma	
43	
2.4.6 Determinación de la TMAR	43
2.4.7 Financiamiento de la inversión	
44	
2.4.8 Balance General	45

CAPITULO III CASO PRACTICO

Proyecto de Inversión para la producción y comercialización de encurtidos en Uruapan Michoacán.

3.1 Antecedentes	46
3.2 Metodología de la investigación	47
3.3 Estudio de mercado (proyecto)	48
3.4 Estudio técnico (aplicación)	
56	
3.5 Estudio financiero (aplicación)	57
3.5.1 Costo de producción	
58	
3.5.2 Presupuestos proyectados	
59	
3.5.3 Estado de Resultados	60
3.5.4 Flujo de efectivo	61

3.5.5 Estado de posición financiera	62
3.5.6 Indicadores	62
3.5.7 Análisis de sensibilidad	64
Conclusiones	66
Bibliografía	68

INTRODUCCIÓN

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

La preparación y evaluación de proyectos se ha transformado en un instrumento de uso prioritario entre los agentes económicos que participan en cualquiera de las etapas de la asignación de recursos para implementar iniciativas de inversión.

La evaluación de proyectos se encarga de construir toda la metodología necesaria para reducir al máximo cualquier posibilidad de pérdida financiera y contar con una base científica que sustente las inversiones realizadas, y se usan diversas herramientas matemáticas para realizar los pronósticos necesarios

Un proyecto de inversión es un trabajo multidisciplinario de administradores, contadores, economistas, ingenieros, psicólogos, etc., en un intento de explicar y proyectar lo complejo de la realidad en donde se pretende introducir una nueva iniciativa de inversión.

Tiene el objeto de elevar sus probabilidades de éxito. La intención natural de investigación y análisis de estos profesionistas, es detectar la posibilidad y definir el proceso de inversión en un sector, región o país.

Hacer un proyecto tiene sus ciclos, es decir, etapas sucesivas que abarcan el nacimiento, desarrollo y extinción de un proyecto de inversión.

En este documento se hará un estudio para determinar la rentabilidad de la producción y comercialización de encurtidos de puerco, el cual

esta compuesto por dos capítulos teóricos y un caso práctico, en los cuales se incluye lo siguiente:

El primer capítulo contiene los conceptos generales de proyecto de inversión, tipos de proyectos de inversión y su clasificación, lo que es empresa, tipos y sus diferentes clasificaciones. Posteriormente se incluye el segundo capítulo que contiene el desarrollo de los proyectos de inversión, así como también su metodología, incluyendo los diferentes tipos de estudios que se deben de llevar a cabo para obtener los resultados y por último el capítulo tercero que contiene el caso práctico, en donde por medio de la información que se obtendrá de los diferentes presupuestos, estados de resultados, flujo de efectivo, estado de posición financiera, indicadores financieros y análisis de sensibilidad, se recopilara y analizara para dar una conclusión de dicho proyecto.

Este proyecto tiene como objetivo general el determinar la rentabilidad de la producción y comercialización de encurtidos mediante la aplicación de las técnicas de inversión.

De igual manera es investigar y determinar si es rentable o no la producción y comercialización de encurtidos de puerco en Uruapan Michoacán.

CAPITULO I

I. CONCEPTOS GENERALES DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

El papel que juegan las empresas en la sociedad es de gran importancia debido a que son la base de la economía familiar ya que son las que generan la mayor parte de empleos en nuestra ciudad, otro punto importante son los proyectos de inversión que a futuro puede convertirse en un punto importante para atraer inversión a la ciudad y sobre todo al país.

I.I. CONCEPTO DE PROYECTO DE INVERSIÓN

A continuación citaremos tres conceptos de proyectos

“Proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendente a resolver, entre muchas, necesidad humana.”
(BACA: 1999:2)

“Proyecto es una serie de planteamientos encaminados a la producción de un bien o la prestación de un servicio, con el empleo de una cierta metodología y con miras a obtener un determinado resultado, desarrollo económico o beneficio social.” (HERNÁNDEZ: 4:28)

“Proyecto es el plan prospectivo de una unidad de acción capaz de materializar algún aspecto del desarrollo económico o social. Esto implica, desde el punto de vista económico, proponer la producción de algún bien o la prestación de algún servicio, con el empleo de una cierta técnica y con miras a obtener un determinado resultado o ventaja económica o social. Como plan de acción, el proyecto supone también la indicación de los medios necesarios para su realización y la adecuación de esos medios a los resultados que se persiguen. El análisis de estas

cuestiones se hace en los proyectos no solo del punto de vista económico sino también técnico y financiero, administrativo e institucional”. (ILPES: 1999:12,13)

Con lo anterior concluimos que proyecto es un plan a futuro que se lleva a cabo en fases para lograr producir un bien o servicio en un tiempo determinado, de acuerdo a esto se puede dar una definición de proyecto de inversión.

“Proyecto de inversión es un plan que se le asigna a un monto de capital y se les proporcionan insumos de varios tipos, para producir un bien o servicio útil al ser humano o a la sociedad en general.” (BACA: 1999:2)

“Proyecto de inversión es un conjunto de planes detallados que se presentan con el fin de aumentar la productividad de una empresa para incrementar las utilidades o la prestación de servicios mediante el uso óptimo de fondos a plazo razonable.”(GITMAN: 1999:)

“Proyecto de inversión es una serie de planes que se piensan poner en marcha, para dar eficacia a alguna actividad u operación económica o financiera, con el fin de obtener un bien o servicio en las mejores condiciones y obtener una retribución.” (HERNÁNDEZ: 1999:28)

Ya combinado proyecto con la palabra inversión podemos decir que el proyecto de inversión es un plan a futuro que se quiere llevar a cabo con una inversión para lograr un beneficio económico, satisfaciendo necesidades sociales y promoviendo las inversiones en el país.

I.2 TIPOS DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

Existen diferentes tipos de proyectos los cuales se pueden clasificar de acuerdo al sector al que van dirigidos, considerando la satisfacción que producen y el objetivo con el que son creados, en seguida se describirá cada una de estas:

- De acuerdo al sector al que van dirigidos

- a) Agropecuarios.- Abarca todas las actividades ubicadas en el sector primario, los cuales al explotarlos no sufren ninguna transformación
- b) Industriales.- Ubicados en el sector secundario donde al contrario del primero su característica principal es la transformación de los productos.
- c) Servicios.- Estos componen el sector terciario y es todo lo que proporcione un servicio para la sociedad como lo es la educación, las carreteras, transportes, etc.

- De acuerdo a su naturaleza

- a) Dependientes.- Son aquellos que dependen que uno de los demás proyectos sea aprobado para que los otros también lo sean.
- b) Independientes.- Son dos o más proyectos que al momento de ser analizados pueden ser aprobados en forma individual.
- c) Mutuamente excluyentes.- Al contrario de los anteriores este se da al momento en que uno de los proyectos es aceptado, automáticamente los demás quedan rechazados.

- Considerando la satisfacción

- a) Servicios.- Son los servicios que puede ofrecer de infraestructura física o social.

b) Bienes.- los bienes que puede obtener: agrícolas, forestales industriales, etc.

También se puede tomar en cuenta el objetivo con el que son creados ya que pueden ser con fines lucrativos y no lucrativos.

I.3 ETAPAS DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN

Para llevar a cabo los proyectos de inversión de la mejor manera posible es necesario que se desarrolle por etapas que marquen una pauta de cada una de las actividades que se van llevando a cabo, los grandes autores y conocedores de los proyectos mencionan tres etapas básicas, estas etapas se llevan a cabo como un proceso para lograr los objetivos planeados al inicio del proyecto.

1.3.1 ESTUDIO GENERAL DE GRAN VISION

Al identificar el objetivo al que se quiere llegar, es necesario prever los posibles obstáculos que se puedan presentar estableciendo las fuerzas y debilidades del producto, determinando las amenazas y oportunidades del mismo, detectando las necesidades de la población y del medio en el cual se va a desarrollar dentro de este estudio se debe de hacer un diseño preliminar de la marca o producto con la información que se cuenta, contemplando una visión, misión y un juicio objetivo de acuerdo a la capacidad y experiencia que se tiene con relación a mismo para poder hacer una presentación de la idea y culminándolo en la implantación del negocio planteando las posibilidades de éxito que se tiene o hasta donde se puede llegar

1.3.2 PROYECTO PRELIMINAR (PREFACTIBILIDAD)

Este se lleva a cabo con el fin de recopilar la información necesaria, profundizarla, dando una definición conceptual para llevar a cabo el

proyecto, la tecnología a utilizar, se debe de realizar un estudio y evaluación del mismo, los aspectos a considerar son: los antecedentes del proyecto, como es que se crea la idea de llevarlo a cabo, los aspectos de mercado, es decir la investigación inicial de lo que puede afectar o beneficiar este proyecto en relación con sus competidores, los aspectos técnicos, todo lo que se necesita en equipo para llevar al funcionamiento este proyecto, aspectos financieros, rentabilidad económica del proyecto, enfocados en el dinero, de donde se va obtener y como se van a aprovechar los recursos que se obtenga, al final se debe de realizar una evaluación del proyecto para saber si es favorable que se lleve a cabo, siendo todo lo anterior la base para la toma de decisiones del proyecto.

1.3.3 ESTUDIO DE INVERSIÓN FINAL (FACTIBILIDAD)

Es aquí donde se aplica toda la información del anteproyecto se realiza un estudio de mercado donde se analiza el producto, la marca y sus características, se hace un análisis sobre la demanda que existe así como la oferta, estas se analizan por medio de un cuadro comparativo.

La investigación de mercado se hace mediante un cuestionario donde se maneja el objetivo, las instrucciones, las preguntas ya sean cerradas o de opción múltiple, también se lleva a cabo un muestreo del universo y el nivel de confiabilidad que se obtiene.

En esta ultima etapa se lleva el estudio técnico con relación a donde será construida la planta, su tamaño y la forma de construirla, de la misma manera las formas de financiarse, el tiempo del financiamiento, evaluación del impacto en la sociedad y los rendimientos a obtener, también su administración jurídica y administrativa, la información obtenida en este proceso no deberá modificar la obtenida con anterioridad, la cual debe de prepararse con la mayor confiabilidad y debe de ser evaluada para obtener lo planeado.

I.4 CONCEPTO DE EMPRESA

En esta parte del trabajo analizaremos el concepto de empresa, parte importante en la realización del proyecto.

“Empresa es el esquema de la teoría básica de la contabilidad financiera, la entidad es una unidad identificable que realiza actividades económicas, constituida por combinaciones de recursos humanos, recursos naturales y capital, coordinados por una autoridad que toma decisiones encaminadas a la consecución de los fines para los que fue creada” (PCGA: 2004:A-2:15)

“La empresa es una entidad económica destinada a producir bienes, venderlos y obtener un beneficio. La ley reconoce y autoriza para realizar determinada actividad productiva que de algún modo satisface las necesidades del hombre en la sociedad de consumo actual. (RODRÍGUEZ: 1993:71)

“La empresa es la unidad económica-social en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para lograr una producción que corresponda a los requerimientos del medio humano en el que la propia empresa actúa.” (FERNÁNDEZ: 1991:152)

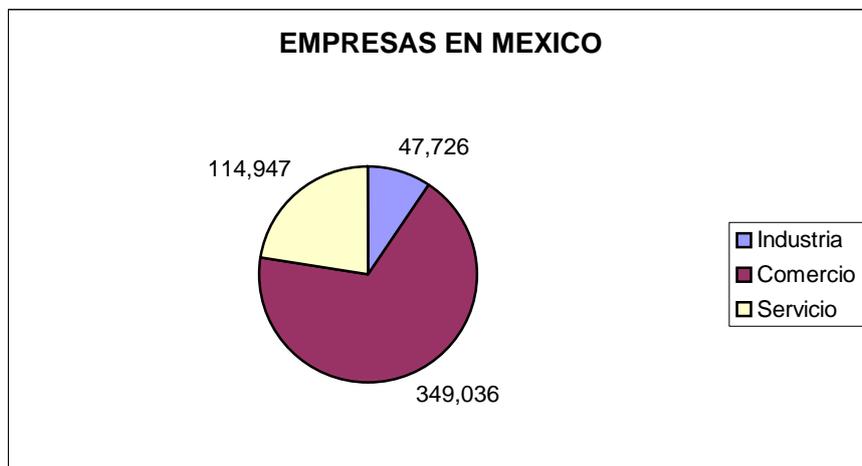
Se puede entender como empresa un conjunto de recursos humanos, técnicos y monetarios reunidos para producir un bien o servicio, coordinados por una misma autoridad.

I.5 CLASIFICACION DE EMPRESA

Las empresas se pueden clasificar por los sectores a los que van dirigidos, por su tamaño o por el giro de la misma.

- De acuerdo al sector

- a) Comerciales.- Son aquellas que se dedican a la compra-venta de productos a un costo menor del precio de venta con el fin de obtener un margen de utilidad.
- b) Industriales.- estas se encargan de la transformación de productos, aprovechando al máximo cada uno de los componentes de la materia prima, convirtiéndolos en un producto nuevo, estas a su vez se dividen en industrias extractivas y de transformación.
- c) Servicio.- es la que por medio del recurso humano busca satisfacer una necesidad humana.



Fuente www.siem.gob.mx, datos actualizados a 2003

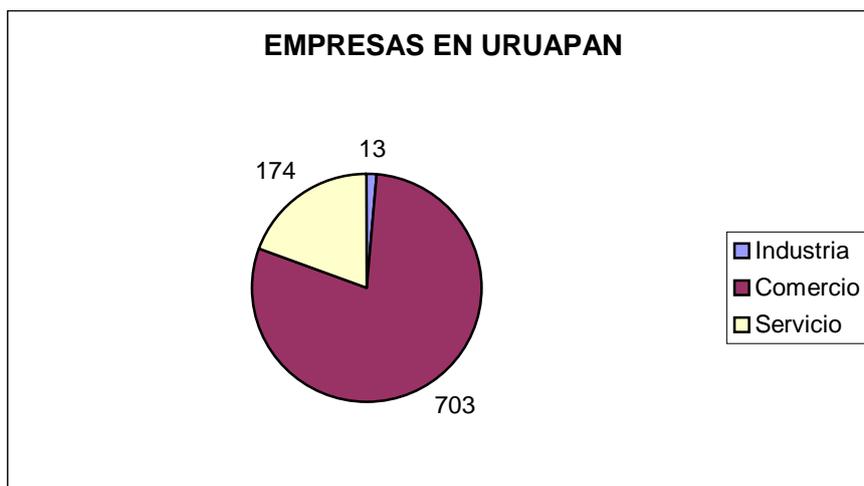
Las empresas registradas en México dentro de la Cámara Nacional de Comercio Servicios y Turismo corresponden a la grafica anterior, así están distribuidas las empresas en nuestro país, basándonos en la información anterior se puede observar que predomina las empresas de comercio con un 69% del total de empresas en nuestro país, seguido de las empresas de servicio con un 22%, el 9% restante esta compuesto por las empresas industriales.



Fuente www.siem.gob.mx, datos actualizados a 2003

Dentro del estado de Michoacán la distribución de las empresas se encuentran conformadas de la siguiente manera:

- Industriales con 1043 empresas, ocupando el 12%
- Comercio con el 67% dominando con 5541 empresas registradas y,
- Servicio, segundo sector más importante con 1764 empresas y el 21% de ocupación

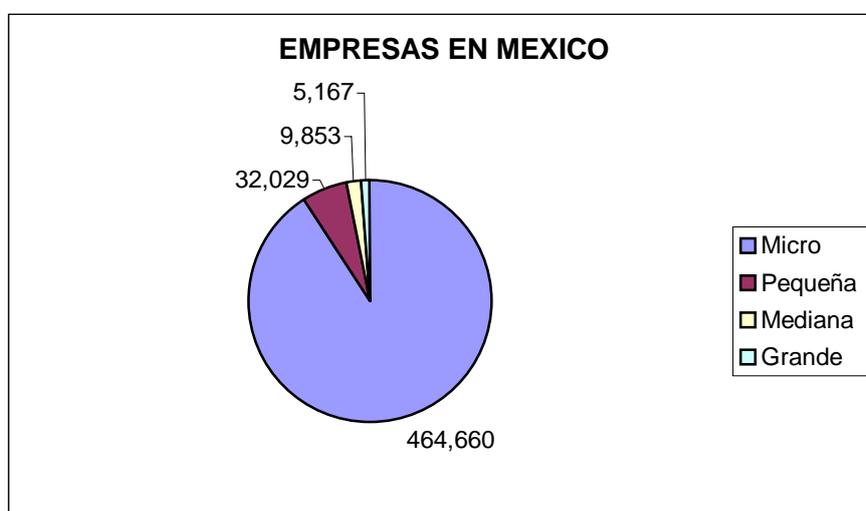


Fuente www.siem.gob.mx, datos actualizados a 2003

En las empresas registradas en la ciudad de Uruapan no varía con relación a las gráficas anteriores, predomina el sector del comercio con 703 empresas del total de 890 que existen en nuestra ciudad arrollando con un 79%, continúa con un porcentaje del 20% las empresas de servicios con 174, con el 1% restante lo integran las empresas industriales con tan solo 13 entidades, es notorio la diferencia que existe entre los sectores de comercio y servicio con relación a la industria.

- Por su tamaño

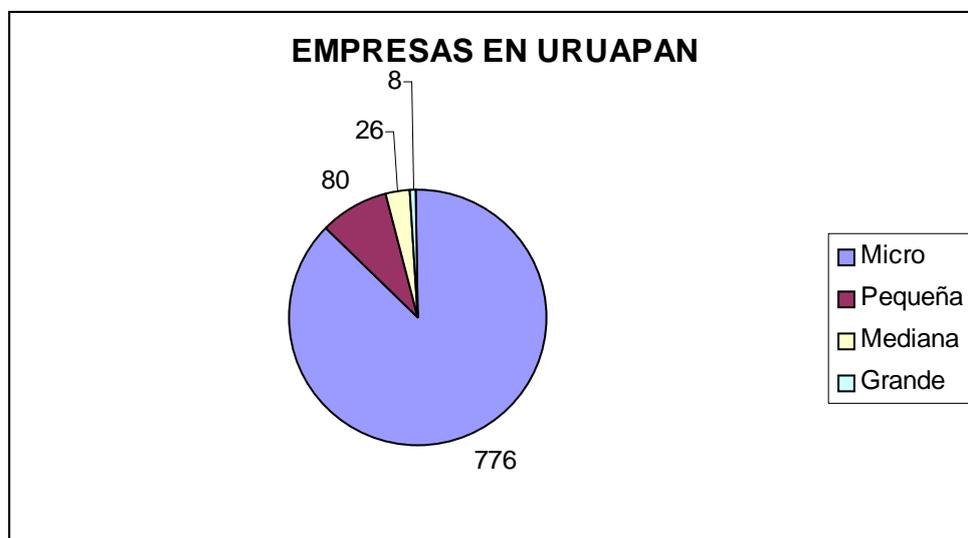
Estas se dividen en micro, pequeña, mediana y grande empresa y una de las características que determinan su tamaño es el número de empleados que laboran en cada una de estas y los ingresos anuales que se obtienen.



Fuente www.siem.gob.mx, datos actualizados a 2003

El dominio que existe de las micro empresas que existen en nuestro país es notable y no es necesario dar una explicación ya que este efecto se ve reflejado en la economía de nuestra sociedad, ya que del 100% de las empresas catalogadas por su tamaño el 91% son micro con 464,660 concentradas en este tamaño, el cual marca una gran diferencia con las

pequeñas, medianas y grandes entidades compuestas por 32,029 (6%), 9,853 (2%) y 5167 (1%), respectivamente.



Fuente www.siem.gob.mx, datos actualizados a 2003

Las micro empresas registradas en la ciudad son 776 equivalentes al 87% del total, esto se ve reflejado en los negocios familiares que hay en este lugar, de acuerdo a apoyos otorgados se ha tratado de apoyar a los micro negocios para convertirlos en pequeños empresarios, por lo cual ha crecido con 80 negocios esto es el 9% del sector empresarial, el poco desarrollo de las empresas de la ciudad se ve reflejado en la cantidad de medianas y grandes empresas que existentes ya que ambas conforman tan solo el 4% restante con 26 (3%) y 8 (1%) respectivamente.

- Por su giro

Esto es la actividad que realizan y se clasifican en comerciales, industriales y de servicio, ya explicadas en puntos anteriores, los giros de cada clasificación tienen una gran variedad de actividades a desarrollar y diferentes proyectos a realizar.

Llevando a cabo una relación de las empresas de acuerdo al sector al que pertenecen y a su tamaño podemos concluir que el porcentaje mas marcado es el de comercio del cual la mayoría de estos esta compuesto por micro negocios, tomando en cuenta esta relación podemos determinar los otros tamaños con relación a los sectores.

I.6 IMPORTANCIA DE LA EMPRESA COMO PROYECTO DE INVERSIÓN

Día a día y en cualquier sitio en donde nos encontremos, siempre hay a la mano una serie de productos o servicios proporcionados por el hombre mismo ya constituidos como una empresa, estos bienes y servicios antes de ser vendidos comercialmente, fueron evaluados des varios puntos de vista, siempre con el objetivo de satisfacer una necesidad humana, siempre que exista dicha necesidad será indispensable invertir inteligentemente siempre que esta lo justifique. Dicha base es un proyecto bien estructurado y evaluado que indique la pauta que debe seguirse, para así mismo conformarse como empresa.

Al crear nuevos proyectos y haciendo lo posible de que se lleven a cabo la rama de la industria, el comercio y los servicio se verán beneficiados ya que habrá una libre competencia con una igualdad de oportunidades de crecimiento, además si se obtienen conocimientos sobre el tema y se tiene una visión en los negocios y las bases teóricas de un estudio profundo realizado a conciencia y con objetividad, las probabilidades de crecimiento se aumentaran tomando en cuenta todos los factores y estudios que se deben desarrollar buscando de la manera mas adecuada un rendimiento en el proyecto planteado.

En muchas ocasiones el crecimiento de una población o ciudad se refleja en el nivel, giro o tamaño de las empresas exitosas con las que cuenta y esta comprobado que habiendo una libre competencia con igualdad y honestidad se busca crecer tratando de sobresalir en el mercado y satisfaciendo las necesidades de la población.

CAPITULO II

2. DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

2.1 METODOLOGIA DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN

2.2 ESTUDIO DE MERCADO

2.2.1 INTRODUCCION

En una época de globalización y de alta competitividad de productos o servicios, como lo es en el cambiante mundo del marketing es necesario estar alerta a las exigencias y expectativas del mercado, para ello es de vital importancia para asegurar el éxito de las empresas hacer uso de técnicas y herramientas, una de ellas es llevar a cabo un estudio de mercado, en conjunto con una serie de investigaciones como lo son, competencia, los canales de distribución, lugares de venta del producto, que tanta publicidad existe en el mercado, precios, etc.

Para realizar éste estudio presentamos en el desarrollo de éste trabajo las fases de un estudio de mercado que abordaremos con amplitud apoyados de herramientas de mercado, es decir mediante sondeos de opinión como son las encuestas, de manera de recopilar información valiosa necesaria a la hora de la toma de decisión. Para ello se necesita identificar un problema y hacer las investigaciones necesarias con la idea de recolectar datos que serán analizados, de tal manera que al final del trabajo se tenga un diagnostico referente a que tipo y marca del producto es preferida por el mercado.

2.2.2 OBJETIVO DEL ESTUDIO DE MERCADO

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 empresa.

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.

2.2.3 CONCEPTO DE ESTUDIO DE MERCADO

A continuación se describirán algunos conceptos sobre el estudio de mercado

“Es el área en que confluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados”.

(BACA: 2001:14)

Es la función que vincula a consumidores, clientes y público con el mercadólogo a través de la información, la cual se utiliza para identificar y definir las oportunidades y problemas de mercado; para generar, refinar y evaluar las medidas de mercadeo y para mejorar la comprensión del proceso del mismo.

Dicho de otra manera el estudio de mercado es una herramienta de mercadeo que permite y facilita la obtención de datos, resultados que de una u otra forma serán analizados, procesados mediante herramientas estadísticas y así obtener como resultados la aceptación o no y sus complicaciones de un producto dentro del mercado.

2.2.4 DEMANDA

Aquí se determinan las cantidades del bien que los consumidores están dispuestos a adquirir y que justifican la realización de los programas de producción. Se debe cuantificar la necesidad real o psicológica de una población de consumidores, con disposición de poder adquisitivo suficiente y con unos gustos definidos para adquirir un producto que satisfaga sus necesidades. Debe comprender la evolución de la demanda actual del bien, y el análisis de ciertas características y condiciones que sirvan para explicar su probable comportamiento a futuro.

Deben incluir:

1. Situación actual de la demanda.

Haga una estimación cuantitativa del volumen actual de consumo del bien producido. Preséntelos de esta manera.

- a- Series estadísticas básicas que permitan determinar la evolución del consumo del producto durante un período suficiente que permita estimar la tendencia a largo plazo.
- b- Estimación de la demanda actual
- c- Distribución espacial y tipología de los consumidores. Caracterice la demanda y presente indicaciones de su concentración o dispersión en el espacio geográfico, junto con la variedad de consumidores.

2. Indicadores de la demanda.

Utilice índices y coeficientes teóricos en base a las series estadísticas anteriores y preséntelos así.

- a. Tasa anual de crecimiento del consumo en el período considerado
- b. Índices básicos de elasticidades precio, ingreso, cruzada.

3. Situación futura.

Para estimarla debe proyectar la demanda futura para el período de la vida útil del proyecto. Se debe basar en los datos estadísticos conocidos. Para hacerlo debe proceder así:

1. Proyecte estadísticamente la tendencia histórica, en caso de estudios individuales, se recomienda el análisis de regresión por el método de mínimos cuadrados.
2. Considere luego los condicionantes de la demanda futura, estos pueden ser.

- El aumento de la población, del ingreso, cambios en su distribución.
- Cambios en el nivel general de precios
- Cambios en la preferencia de los consumidores
- Aparición de productos sustitutivos
- Cambios en la política económica
- Cambios en la evolución y crecimiento del sistema económico

3. Projete la demanda ajustada con los factores anteriores, y obtendrá la demanda futura del bien.

Las técnicas de proyección de la demanda son métodos matemáticos que existen para el análisis de esta, determinando cual se utilizara de acuerdo al caso específico.

“Método de las medias móviles.- Se recomienda usarlo cuando la serie es muy irregular. El método consiste en suavizar las irregularidades de la tendencia por medio de medias parciales. El inconveniente del uso de medias móviles es que se pierden algunos términos de la serie y no da una expresión analítica del fenómeno por los que no se puede hacer una proyección de los datos a futuro”.

(BACA: 2001:20)

“Método de mínimos cuadrados.- Se basa en calcular la ecuación de la curva para una serie de puntos dispersos sobre una grafica, curva que se considera el mejor ajuste, entendiéndose por tal, cuando la suma algebraica de las desviaciones de los valores individuales respecto a la media es cero y cuando la suma del cuadrado de las desviaciones de los puntos individuales respecto a la media es mínima”. (BACA: 2001:20)

“Método de ecuaciones no lineales.- Cuando la tendencia del fenómeno es claramente no lineal, se utilizan ecuaciones que se adapten al fenómeno. Los principales tipos de ecuaciones no lineales son: la parabólica, definida por una ecuación clásica de parábola, y la exponencial, definida también por una ecuación de tendencia exponencial o semilogarítmica”. (BACA: 2001:20)

2.2.5 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.

Estos son los puntos más importantes a tener en cuenta al realizar el cuadro comparativo:

1. Nombre del Productor
2. Localización
3. Grado de utilización de la Capacidad instalada (%)
4. Precio del producto al cliente
5. Señale planes de expansión
6. Inversión fija estimada
7. Número de trabajadores ocupados
8. Volumen de Producción

La proyección de la oferta al igual que la demanda, siguen los mismos criterios para hacer el análisis en el cual se debe saber las variables del PIB, la inflación o el índice de precios para obtener el coeficiente de correlación correspondiente.

2.2.6 PRECIO

Tradicionalmente el precio ha operado como principal determinante de la decisión de compra. Esto sigue siendo válido en los países más pobres, entre los grupos más pobres y en el caso de productos básicos uniformes. Aunque factores distintos del precio se han vuelto más importantes para la conducta del comprador en las últimas décadas, el precio sigue siendo uno de los elementos más importantes que determinan la participación de mercado y la rentabilidad de una empresa.

Los consumidores y agentes de compras tienen acceso a la información de precios y a quienes ofrecen precios descontados. Los consumidores investigan sus compras con cuidado, obligando a los detallistas a bajar precios. Los detallistas presionan a los fabricantes para que bajen sus precios. El resultado es un mercado que se caracteriza por fuertes descuentos y promoción de ventas.

“Es la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y demanda están en equilibrio”. (BACA: 2001:48)

El precio va a ser el medio monetario por cantidad la cual va a ser intercambio por un producto. El dinero sólo representa la medida social del valor, y el valor es una proyección del hombre sobre las cosas.

El precio es el elemento de la mezcla de marketing que produce ingresos; los otros producen costos. El precio también es uno de los elementos más flexibles: se puede modificar rápidamente, a diferencia de las características de los productos y los compromisos con el canal.

A pesar de la creciente importancia de los factores ajenos al precio en el proceso de la mercadotecnia moderna, el precio sigue siendo un elemento crítico y en particular el desafío en mercados caracterizados por competencias monopolísticas u oligopólicas.

2.2.6.1 TIPOS DE PRECIOS

Aquí se analiza los mecanismos de formación de precios en el mercado del producto.

1. Mecanismo de formación: existen diferentes posibilidades de fijación de precios en un mercado se debe señalar la que corresponda con las características del producto y del tipo de mercado. Entre las modalidades están:

- Precio dado por el mercado interno.
- Precio dado por similares importados
- Precios fijados por el gobierno
- Precio estimado en función del costo de producción
- Precio estimado en función de la demanda (a través de los coeficientes de elasticidad)
- Precios del mercado internacional para productos de exportación

2.2.6.2 DETERMINACION DE PRECIO

Para establecer el precio de un producto, la compañía sigue un procedimiento:

1.- La compañía establece cuidadosamente sus objetivos de mercadotecnia como son: sobrevivencia, máximas unidades corrientes, máximo crecimiento de las ventas, máxima cobertura del mercado o liderazgo en la calidad del producto.

2.- La compañía determina el programa de la demanda que muestra la calidad posible adquirida por periodo a niveles alternativos de precio. Cuanto más inelástica es la demanda, mayor es el precio que puede fijar la compañía.

3.- La compañía calcula la variación de sus costos en diferentes niveles de producción con diferentes niveles de experiencia acumulada de producción.

4.- La compañía examina los precios de los competidores como una base para proporcionar su propio precio.

5.- La compañía selecciona uno de los siguientes métodos para fijar su precio: Fijación de precio con margen bruto, fijación de precio con rendimiento meta, fijación de precio con base en valor percibido, fijación del precio de acuerdo con el índice corriente y fijación de precio para ofertas selladas.

6.- La compañía selecciona un precio final expresándolo en la forma psicológica más eficaz, en coordinación con los otros elementos de la mezcla del mercado, verificando que esta dentro de las políticas de precio de la empresa y asegurándose de que encontrará aceptación entre los distribuidores y concesionarios, su fuerza de ventas y los competidores.

2.2.6.3 COMERCIALIZACIÓN

La prueba del mercado probablemente proporcione a la administración información suficiente para decidir respecto al lanzamiento del nuevo producto. Si la compañía sigue adelante, con la comercialización, se

enfrentará a mayores costos actuales, tendrá que controlar la producción o constituir o rentar instalaciones para producción a gran escala.

En comercialización de un producto nuevo, la programación de la entrada en el mercado puede ser decisiva. Supongamos que una empresa tiene casi completa su labor de desarrollo de su nuevo producto y tiene noticias de que un competidor se acerca al final de su trabajo de desarrollo. La compañía debe decidir si lanzará el producto en una sola localidad o en el mercado internacional. Pocas compañías tienen la confianza, el capital y la capacidad necesarios para el lanzamiento de nuevos productos para su distribución nacional, con el tiempo desarrollarán el entendimiento planeado del mercado.

2.3 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 máquinas 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.

2.3.1 UBICACIÓN DEL PROYECTO

El estudio técnico aporta información cualitativa y cuantitativa respecto a los factores productivos que deberá contener una nueva unidad en operación, esto es: tecnología; magnitud de los costos de inversión; recursos, previsiones para la nueva unidad productiva.

Los estudios técnicos para un Proyecto de inversión deben considerar fundamentalmente cuatro grandes bloques de información:

- a. el estudio de materias primas
- b. localización general y específica del proyecto
- c. dimensionamiento o tamaño de la planta; y
- d. el estudio de ingeniería del proyecto

Estos subtemas deberán contar con los antecedentes correspondientes a la información cuantitativa y cualitativa que emane del estudio de mercado. Tendrá sus respectivos objetivos específicos, con el propósito de contar con la profundidad y calidad de la información que se necesite para el análisis y la toma de decisión, concretamente referida a la continuidad o no del proyecto. Todo lo anterior lo desarrollamos de manera detallada en el presente trabajo.

Estudio de las materias primas e insumos

El objetivo de este punto es realizar la interrelación y dependencia que existe entre los aspectos técnicos de un proyecto y los aspectos económicos financieros del mismo.

Esté, tiene como objetivo definir las características, requerimientos, disponibilidad, costo, etc. de las materias primas e insumos necesarios para la producción de los bienes o servicios.

Clasificación de las materias primas e insumos

La clasificación de las materias primas e insumos es el punto de partida del estudio. Se clasifica de la siguiente manera: materias primas, materiales industriales, materiales auxiliares y servicios.

Características de las materias primas

El éxito de un proyecto depende en gran medida de la demanda que tenga en el mercado el bien o servicio a producir. La demanda depende, a su vez, de la calidad, precio y disponibilidad del producto elaborado.

- **La calidad de las materias primas** no sólo determina la calidad del producto a obtener, sino que influye además en la selección de la tecnología a utilizar en el proceso de producción.
- **La selección o adopción de tecnología**, implicara una cuidadosa investigación sobre la compatibilidad de materias primas y tecnologías, cuando se requiera, una adecuación en el proceso de producción.
- **El análisis de las características de las materias primas e insumos** variará de acuerdo al proyecto que se desarrolle
-

2.3.2 TAMAÑO DEL PROYECTO

“El tamaño de un proyecto es su capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año”. (BACA: 2001:84)

“El tamaño de un proyecto se mide por su capacidad de producción de bienes o prestación de servicios, definida en términos técnicos en relación con la unidad de tiempo de funcionamiento normal de la empresa “. (ILPES: 1999:12:92)

El objetivo de este punto consiste en determinar el tamaño o dimensionamiento que deben tener las instalaciones, así como la capacidad de la maquinaria y equipos requeridos por el proceso de conversión del proyecto.

El tamaño del proyecto está definido por su capacidad física o real de producción de bienes o servicios, durante un período de operación normal.

Esta capacidad se expresa en cantidad producida por unidad de tiempo, es decir, volumen, peso, valor o número de unidades de producto elaboradas por ciclo de operación, puede plantearse por indicadores indirectos, como el monto de inversión, el monto de ocupación efectiva de mano de obra o la generación de ventas o de valor agregado.

La importancia del dimensionamiento, en el contexto de estudio de factibilidad, radica en que sus resultados se constituyen en parte fundamentales para la determinación de las especificaciones técnicas sobre los activos fijos que habrán de adquirirse. Tales especificaciones serán requeridas a su vez, para determinar aspectos económicos y financieros sobre los montos de inversión que representan cada tipo de activo y de manera global, que serán empleados en el cálculo de los costos y gastos que derivan de uso y que se emplearán, posteriormente, en la evaluación de la rentabilidad del proyecto.

En la determinación del tamaño de un proyecto existen, por lo menos, dos puntos de vista: El técnico o de ingeniería y el económico. El primero define a la capacidad o tamaño como el nivel máximo de producción que puede obtenerse de una operación con determinados equipos e instalaciones. Por su parte, el económico define la capacidad como el nivel de producción que, utilizando todos los recursos invertidos, reduce al mínimo los costos unitarios o bien, que genera las máximas utilidades.

Hacer demasiado énfasis en la búsqueda de soluciones óptimas desde el punto de vista técnico, dejando de lado el punto de vista económico, es un error que se comete con frecuencia, y que priva al proyecto en su conjunto de la competitividad que implica menores costos y gastos tanto de tipo operativo como financieros.

2.3.3 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

“La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) u obtener el costo unitario mínimo (criterio social) “. (BACA: 2001:98)

El estudio de localización tiene como propósito encontrar la ubicación más ventajosa para el proyecto; es decir, cubriendo las exigencias o requerimientos del proyecto, contribuyen a minimizar los costos de inversión y, los costos y gastos durante el periodo productivo del proyecto.

El objetivo que persigue es lograr una posición de competencia basada en menores costos de transporte y en la rapidez del servicio. Esta parte es fundamental y de consecuencias a largo plazo, ya que una vez emplazada la empresa, no es cosa posible cambiar de domicilio

El estudio comprende la definición de criterios y requisitos para ubicar el proyecto, la enumeración de las posibles alternativas de ubicación y la selección de la opción más ventajosa posible para las características específicas del mismo.

La selección de alternativas se realiza en dos etapas. En la primera se analiza y decide la zona en la que se localizara la planta; y en la segunda, se analiza y elige el sitio, considerando los factores básicos como: costos, topografía y situación de los terrenos propuestos. A la

primera etapa se le define como estudio de macrolocalización y a la segunda de microlocalización

Macrolocalización

A la selección del área donde se ubicará el proyecto se le conoce como Estudio de Macrolocalización. Para una planta industrial, los factores de estudio que inciden con más frecuencia son: el Mercado de consumo y la Fuentes de materias primas. De manera secundaria están: la disponibilidad de mano de obra y la infraestructura física y de servicios (suministro de agua, facilidades para la disposición y eliminación de desechos, disponibilidad de energía eléctrica, combustible, servicios públicos diversos, etc.) un factor a considerar también es el Marco jurídico económico e institucional del país, de la región o la localidad.

Microlocalización

Una vez definida a la zona o población de localización se determina el terreno conveniente para la ubicación definitiva del proyecto. Este apartado deberá formularse cuando ya se ha avanzado el estudio de ingeniería del proyecto.

La información requerida es:

- Tipo de edificaciones, área inicial y área para futuras expansiones
- Accesos al predio por las diferentes vías de comunicación, carreteras, ferrocarril y otros medios de transporte
- Disponibilidad de agua, energía eléctrica, gas y otros servicios de manera específica
- volumen y características de aguas residuales
- volumen producido de desperdicios, gases, humos y otros contaminantes

- Instalaciones y cimentaciones requeridas para equipo y maquinaria

2.3.4 INGENIERÍA DEL PROYECTO

Probar la viabilidad técnica del proyecto, aportando información que permita su evaluación técnica y económica, y proporcionando los fundamentos técnicos sobre los cuales se diseñara y ejecutará el proyecto.

El desarrollo de este apartado se inicia haciendo uso de los antecedentes informativos relacionados con el producto. También se toma en cuenta el renglón de las materias primas que se usarán en la producción. Con relación a la información de mercado: los volúmenes de venta pronosticados, la localización de los consumidores y los servicios adicionales requeridos por el demandante y la disponibilidad financiera para el proyecto.

Con todos estos antecedentes se procederá a localizar información relativa a las tecnologías disponibles en el mercado y que pueden utilizarse en el proceso de producción del bien o servicio objeto de estudio.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.

Su objeto es establecer las características físicas y especificaciones que lo tipifican con exactitud y que norman la producción. A partir de éstas, son posibles los requerimientos técnicos de las materias primas que se utilizarán en la producción del bien, así como los procesos tecnológicos que se utilizarán en la fabricación.

En la descripción es necesario indicar las características de los insumos principales y secundarios, así como los insumos alternativos y los

efectos de su empleo; los productos principales, subproductos, productos intermedios y residuos, indicando si estos últimos alcanzan un valor económico y si su eliminación produce contaminación.

Las especificaciones del producto comprenden los detalles que lo definen. Estos incluyen: la definición genérica, su unidad de medida, calidad, descripción de materiales, cantidad, acabados, tolerancia, fórmulas y normas de funcionamiento, dibujos técnicos y detalles de producción, necesarios para obtener el resultado final.

Las características del producto deben compararse con las normas aceptadas nacional o internacionalmente y con las de productos similares; con el fin de asegurar la calidad y la competitividad.

De ser posible, debe contemplarse la estandarización de los productos, ejerciendo influencia sobre los materiales, partes, dimensiones, formas, tamaños, funcionamiento y otras características. Este tipo de estándares son necesarios para el intercambio de partes, economías en el costo y calidad, factores vitales tanto en la fabricación como en las ventas.

CALENDARIO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

El calendario es la guía para la planeación y el registro del avance durante toda la obra. Debe indicar las fechas de iniciación y terminación de negociaciones en las entidades que financiarán el proyecto, de las autoridades de cuya aprobación depende; de los estudios finales de ingeniería, de la construcción de las obras, adquisición, transporte y montaje de maquinaria y equipos y de la puesta en marcha e iniciación de las operaciones.

2.4 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.

2.4.1 DETERMINACION DE LOS COSTOS

Como ya sabemos el control de los costos es de vital para cualquier empresa que se dedica a la fabricación de cualquier tipo de producto ya que esto nos servirá para determinar tanto el precio de venta como la utilidad que deseamos obtener. Es conveniente destacar que el llevar un control de costos propios perfectamente identificados no es exclusivo de las grandes empresas.

Costos de producción

Costos de producción fijos: Son la inversión que se hace en activos fijos y otros que aun sin producir incurriríamos en ellos

Costos variables: Están en función de las ventas o el nivel de producción ya que lo conforman materia prima directa, mano de obra y otros gastos que según la producción que se tenga es el egreso.

1. Materia Prima: Los materiales necesarios, que son transformables para realizar un producto

2. Mano de obra: Los requerimientos cualitativos y cuantitativos de personal necesario para llevar a cabo la producción.

3. Gastos indirectos: Mantenimiento a los activos fijos, suministros no directos o identificables a un producto, y otros servicios auxiliares.

Costo de administración: Esta integrado por los pagos de personal administrativo, contabilidad, auditoria, y todo el personal que la empresa necesita para cumplir con sus operaciones y los gastos que realicen estos para que funcione la empresa.

Costos venta: Incluyen comisiones, gastos de teléfono, publicidad, gastos de distribución relativos a la venta de los productos.

Costos Financieros: Compuesto por comisiones bancarias, costos de financiamiento, pago de intereses, etc. Que se hagan como resultado del financiamiento obtenido

2.4.2 DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN

La depreciación corresponde al reconocimiento de "gastos" originados en la obsolescencia y/o deterioro de los bienes de activo fijo. La amortización corresponde a la eliminación, con efecto en resultados, de cualquier monto a través de un período determinado de tiempo, como por ejemplo, la amortización de la activación de un activo intangible.

Los cargos de depreciación y amortización sólo tiene sentido determinarlos cuando se pagan impuestos, pues es una forma legal de recuperar la inversión y de pagar menos impuestos, de manera que si la inversión en un centro de cómputo es para vender información, se debe

considerar por fuerza el rubro de depreciación, pues en ese caso se pagarían impuestos.

Pero por otro lado, existen las inversiones en el gobierno ya sean secretarías de Estado, instituciones educativas o cualquier otra entidad exenta del pago de impuestos. Todos estos organismos se han computarizado al efectuar grandes inversiones en equipo de informática. La pregunta es, si al tomar una decisión de inversión en el área de computación, cualquiera que sea la magnitud de esta inversión, ¿se debe considerar la depreciación en el análisis económico?

Si el punto de vista es considerar la depreciación para fines de recuperación de la inversión o disminución del pago de impuestos, definitivamente no debe considerarse este rubro, pues ni las secretarías de Estado, ni las instituciones educativas gubernamentales perciben ingresos provenientes directamente de la operación de sus centros de cómputo.

Pero si el punto de vista al considerar la depreciación es formar poco a poco una respuesta monetaria para la sustitución de los equipos cuando éstos, ya sea por el uso o por obsolescencia tecnológica, sean inservibles al cabo de algunos años, entonces sí debe considerarse el pago de depreciación en el análisis económico, independientemente del tipo de entidad que vaya a efectuar la inversión, sea pública o privada.

El grave error del sector público es que nunca considera una reserva de depreciación en su presupuesto y esto origina dos graves problemas:

- a) Es difícil sustituir cualquier tipo de equipo porque no se considera el concepto de vida fiscal o vida tecnológica, lo que hace que el sector público en general, trabaje con equipo muy viejo tecnológicamente obsoleto.
- b) Cuando es indispensable comprar equipo nuevo o sustituir los equipos usados, se deben crear partidas especiales para

adquisición de activo fijo y estas adquisiciones siempre resultan incompletas.

Para mayor detalle sobre cómo determinar los cargos de depreciación, consúltese la Ley de Impuesto sobre la Renta vigente en el país.

Cronograma de instalación

En esta sección se obtendrán todas las cifras de tipo económico que permitan tomar la decisión de inversión más adecuada. Al tomar en cuenta las actividades que deben llevarse a cabo para instalar correctamente una red de área local, así como el tiempo que tardarían los proveedores en entregar el equipo, se puede calcular que la instalación total en la red podrá realizarse en un lapso de tres meses, de acuerdo con el cronograma de la siguiente tabla.

2.4.3 CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo puede definirse como "la diferencia que se presenta entre los activos y los pasivos corrientes de la empresa". Se puede decir que una empresa tiene un capital neto de trabajo cuando sus activos corrientes sean mayores que sus pasivos a corto plazo, esto conlleva a que si una entidad organizativa desea empezar alguna operación comercial o de producción debe manejar un mínimo de capital de trabajo que dependerá de la actividad de cada una.

Los pilares en que se basa la administración del capital de trabajo se sustentan en la medida en la que se pueda hacer un buen manejo sobre el nivel de liquidez, ya que mientras más amplio sea el margen entre los activos corrientes que posee la organización y sus pasivos circulantes mayor será la capacidad de cubrir las obligaciones a corto plazo, sin embargo, se presenta un gran inconveniente porque cuando exista un grado diferente de liquidez relacionado con cada recurso y cada

obligación, al momento de no poder convertir los activos corrientes más líquidos en dinero, los siguientes activos tendrán que sustituirlos ya que mientras más de estos se tengan mayor será la probabilidad de tomar y convertir cualquiera de ellos para cumplir con los compromisos contraídos.

Origen y necesidad del Capital de Trabajo

El origen y la necesidad del capital de trabajo esta basado en el entorno de los flujos de caja de la empresa que pueden ser predecibles, (la preparación del flujo de caja se encuentran en escritos de este canal) también se fundamentan en el conocimiento del vencimiento de las obligaciones con terceros y las condiciones de crédito con cada uno, pero en realidad lo que es esencial y complicado es la predicción de las entradas futuras a caja, ya que los activos como las cuentas por cobrar y los inventarios son rubros que en el corto plazo son de difícil convertibilidad en efectivo, esto pone en evidencia que entre más predecibles sean las entradas a caja futuras, menor será el capital de trabajo que necesita la empresa. El objetivo primordial de la administración del capital de trabajo es manejar cada uno de los activos y pasivos corrientes de la empresa.

Se dice que a mayor riesgo mayor rentabilidad, esto se basa en la administración del capital de trabajo en el punto que la rentabilidad es calculada por utilidades después de gastos frente al riesgo que es determinado por la insolvencia que posiblemente tenga la empresa para pagar sus obligaciones. Un concepto que toma fuerza en estos momentos es la forma de obtener y aumentar las utilidades, y por fundamentación teórica se sabe que para obtener un aumento de estas hay dos formas esenciales de lograrlo, la primera es aumentar los ingresos por medio de las ventas y en segundo lugar disminuyendo los costos pagando menos por las materias primas, salarios, o servicios que

se le presten, este postulado se hace indispensable para comprender como la relación entre la rentabilidad y el riesgo se unen con la de una eficaz dirección y ejecución del capital de trabajo.

"Entre más grande sea el monto del capital de trabajo que tenga una empresa, menos será el riesgo de que esta sea insolvente", esto tiene fundamento en que la relación que se presenta entre la liquidez, el capital de trabajo y riesgo es que si se aumentan el primero o el segundo el tercero disminuye en una proporción equivalente.

Ya considerados los puntos anteriores, es necesario analizar los puntos claves para reflexionar sobre una correcta administración del capital de trabajo frente a la maximización de la utilidad y la minimización del riesgo. Naturaleza de la empresa: Es necesario ubicar la empresa en un contexto de desarrollo social y productivo, ya que el desarrollo de la administración financiera en cada una es de diferente tratamiento.

Capacidad de los activos: Las empresas siempre buscan por naturaleza depender de sus activos fijos en mayor proporción que de los corrientes para generar sus utilidades, ya que los primeros son los que en realidad generan ganancias operativas.

Costos de financiación: Las empresas obtienen recursos por medio de los pasivos corrientes y los fondos de largo plazo, en donde los primeros son más económicos que los segundos.

En consecuencia la administración del capital de trabajo tiene variables de gran importancia que han sido analizadas anteriormente de forma rápida pero concisa , cada una de ellas son un punto clave para la administración que realizan los gerentes , directores y encargados de la gestión financiera, es recurrente entonces tomar todas las medidas necesarias para determinar una estructura financiera de capital donde todos los pasivos corrientes financien de forma eficaz y eficiente los activos corrientes y la determinación de un financiamiento óptimo para la generación de utilidad y bienestar social.

INVENTARIO: El modelo de Lote Económico el cual se basa en la consideración de que existen ciertos costos que aumentan mientras mas inventarios se tiene, muchas veces sin el requerido rigor científico, a otras situaciones más próximas a la realidad. Este modelo encuentra un equilibrio entre los costos que aumentan y disminuyen.

En estas circunstancias el Lote Económico es el siguiente:

$$\text{Lote Económico} = LE = \sqrt{\frac{2FU}{CP}}$$

LE = La cantidad óptima que será adquirida

F = Costos fijo de color y recibir una orden de compra

U = Consumo anual

C = Costo para mantener el inventario, expresado como la tasa de rendimiento que produciría el dinero de una inversión distintita a la inversión en la compra de inventarios.

P = Precio de compra unitario

Pasivo circulante, pasivo largo plazo

Los pasivos circulantes son aquellas obligaciones que se deben pagar antes de un año, tomando como referencia la fecha de preparación de los estados financieros: cuentas por pagar a proveedores, cuotas de obligaciones con bancos, etc. Los pasivos a largo plazo son todas aquellas obligaciones que la empresa no debe pagar antes de un año,

tales como: cuotas de obligaciones con bancos de mayor horizonte, otros acreedores, etc.,

$TC = \text{Activo Circulante} / \text{Pasivo Circulante}$

- Lectura: (+) La empresa dispone de _____ de activos circulantes por cada peso de pasivo circulante.

(-) Cada peso de pasivo circulante está garantizado con _____ de activo circulante.

- Significado: Representa las veces que el activo circulante podría cubrir al pasivo circulante. Su Aplicación: Para medir la liquidez de una empresa.

2.4.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

En muchas ocasiones hemos escuchado que alguna empresa está trabajando en su punto de equilibrio o que es necesario vender determinada cantidad de unidades y que el valor de ventas deberá ser superior al punto de equilibrio; sin embargo creemos que este termino no es lo suficientemente claro o encierra información la cual únicamente los expertos financieros son capaces de descifrar.

Sin embargo la realidad es otra, el punto de equilibrio es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, expresándose en valores, porcentaje y/o unidades, además muestra la magnitud de las utilidades o perdidas de la empresa cuando las ventas excedan o caen por debajo de este punto, de tal forma que este viene a ser un punto de referencia a partir del cual un incremento en los volúmenes de venta generará utilidades, pero también un decremento ocasionará perdidas, por tal razón se deberán analizar algunos aspectos importantes como son los costos fijos, costos variables y las ventas generadas.

Para la determinación del punto de equilibrio debemos en primer lugar conocer los costos fijos y variables de la empresa; entendiendo por costos variables aquellos que cambian en proporción directa con los volúmenes de producción y ventas, por ejemplo: materias primas, mano de obra a destajo, comisiones, etc. Por costos fijos, aquellos que no cambian en proporción directa con las ventas y cuyo importe y recurrencia son prácticamente constantes, como son la renta del local, los salarios, las depreciaciones, amortizaciones, etc. Además debemos conocer el precio de venta de él o los productos que fabrique o comercialice la empresa, así como el número de unidades producidas.

Al obtener el punto de equilibrio en valor, se considera la siguiente formula:

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \frac{\text{Costos fijos totales}}{\frac{\text{Costos variables totales}}{\text{Volumen total de las ventas}}}$$

2.4.5 ESTADO DE RESULTADOS PRO-FORMA

Muestra si un proyecto tendrá ingresos suficientes para su ejecución y si los márgenes de utilidad serán en la cantidad requerida para pagar deudas, financiar expansiones futuras y dividendos a los socios. Este análisis arrojará datos sobre la seguridad de recuperación de la inversión que el proyecto de factibilidad tiene y será la base para negociar financiamiento y atraer inversionistas.

2.4.6 DETERMINACIÓN DE LA TMAR

Este punto es tal vez, el principal a determinar en el análisis económico. La TMAR o tasa mínima aceptable de rendimiento, también llamada TIMA, tasa de interés mínima aceptable o TREMA, tasa de rendimiento mínimo aceptable, se forma de dos componentes que son:

$$\text{TMAR} = \text{inflación} + \text{premio al riesgo} \quad (1 + f)(1 + i) - 1 = i + f + if$$

Donde f = inflación

La inflación se puede eliminar de la evaluación económica si se dan resultados numéricos similares, por tanto, lo que realmente importa es la determinación del premio (o prima) de riesgo.

Cuando la inversión se efectúa en una empresa privada, la determinación se simplifica, pues la TMAR para evaluar cualquier tipo de inversión dentro de la empresa, será la misma y además ya debe estar dada por la dirección general o por los propietarios de la empresa. Su valor siempre estará basado en el riesgo que corra la empresa en forma cotidiana en sus actividades productivas y mercantiles. No hay que olvidar que la prima de riesgo es el valor en que el inversionista desea que crezca su inversión por encima de la inflación, es decir, la prima de riesgo indica el crecimiento real del patrimonio de la empresa.

Sin embargo, el verdadero problema empieza cuando se analiza una inversión gubernamental, donde se supone que el gobierno no invierte para hacer crecer el valor de sus inversiones. Sería erróneo pensar que porque es el gobierno quien invierte no importa realizar una evaluación económica, por lo que se pueden tomar así decisiones equivocadas, lo cual, evidentemente es un error.

Por tanto, al determinar la TMAR para inversiones gubernamentales, si bien es cierto que no se debe considerar que siempre habrá pérdidas,

tampoco se debe considerar que las inversiones que haga el Estado deberán tener grandes ganancias.

En caso de una inversión privada, la prima de riesgo puede variar desde un 5% para negocios de muy bajo riesgo, hasta un valor de 50 o 60% anual, o aún más, según sea el riesgo calculado en la inversión y operación de la empresa.

2.4.7 FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

Las inversiones en equipo de informática que realiza el gobierno en cualquier organismo son la única excepción donde no se debe considerar financiamiento para dicha inversión, pues nunca se ha visto, ni se verá, que un banco preste dinero, por ejemplo, a una secretaría de Estado para adquisición de activos.

Cuando la inversión la efectúa una empresa privada entonces puede o no existir financiamiento. Si la empresa cuenta con suficientes recursos propios, la consideración de financiamiento no será necesaria. Si no es así, es posible considerar un crédito exclusivo para invertir en el área de informática, aunque quien pague el préstamo no sea precisamente el área de cómputo sino la empresa en general.

Si la inversión es para crear una empresa que venda servicios de cómputo de cualquier tipo, entonces el financiamiento recibirá un trato idéntico al que tiene una empresa industrial.

2.4.8 BALANCE GENERAL

Es el documento contable que informa en una fecha determinada la situación financiera de la empresa, presentando en forma clara el valor de sus propiedades y derechos, sus obligaciones y su capital, valuados y elaborados de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados. En el balance solo aparecen las cuentas reales

y sus valores deben corresponder exactamente a los saldos ajustados del libro mayor y libros auxiliares.

La igualdad fundamental del balance:

Activo = Pasivo + Capital

El balance general se debe elaborar por lo menos una vez al año y con fecha a 31 de diciembre, firmado por los responsables: Contador, Revisor fiscal y el súper Gerente.

CAPITULO III CASO PRACTICO

PROYECTO DE INVERSION DE COMERCIALIZACION DE ENCURTIDOS EN LA CIUDAD DE URUAPAN.

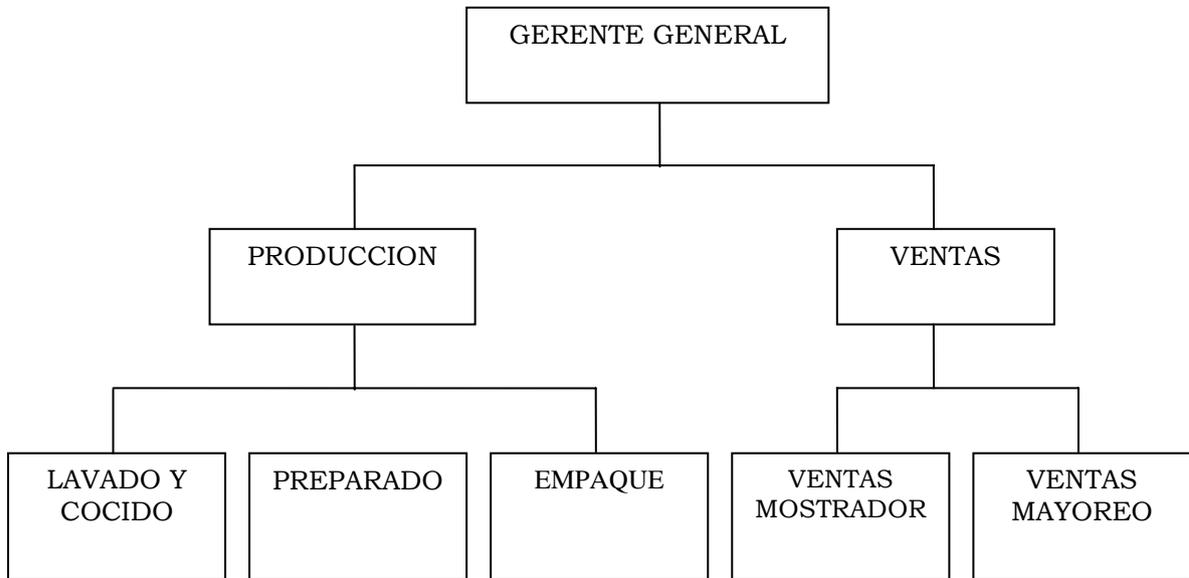
3.1. ANTECEDENTES

Los encurtidos empezaron a figurar como negocio a partir de que la empresa FRYEN las comercializo, esta empresa comenzó a funcionar en 1985, bajo el mando de su dueño Jesús Flores Paz con la producción de churros y frituras, a partir de la década de los 90's empezó a introducir los encurtidos de puerco, siendo estos comercializados hasta la fecha.

En nuestra sociedad existen una gran variedad de productos gastronómicos por lo que elaborar o producir un articulo comestible debe de contar con la más alta limpieza para la confianza de la sociedad, la calidad necesaria para lograr la comercialización de los mismos y la promoción necesaria para darlos a conocer, para lograr colocarlos en un mejor nivel con relación a sus competidores.

A continuación se presenta la estructura organizacional con la que se adecua a este proyecto.

CARTA ORGANIZACIONAL PROPUESTA



ELABORADO	AUTORIZADO
VPC	SUT

3.2 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

OBJETIVO:

Determinar la rentabilidad de la producción y comercialización de encurtidos mediante la aplicación de las técnicas de inversión.

HIPOTESIS:

Determinar si es rentable o no la producción y comercialización de encurtidos en Uruapan Michoacán.

JUSTIFICACIÓN:

La producción y comercialización de encurtidos es un mercado que se ha desarrollado en los últimos tiempos por la necesidad de la sociedad de consumir estos productos, debido a que integran la dieta de consumos de la tabla alimenticia.

Dicho proyecto de inversión esta dirigido a constituirse como una pequeña empresa dentro del régimen intermedio la cual podrá crear varias fuentes de empleo que mantendrían la calidad e higiene en los productos.

3.3 ESTUDIO DE MERCADO (PROYECTO)

Para llevar a cabo el estudio de mercado se realizo una encuesta para la comercialización de encurtidos en restaurantes, salones de fiesta y botaneros. La encuesta para realizar el proyecto se llevó a cabo sobre un universo de 65 empresas y personas que tienen negocios relacionados con el giro antes señalado.

Por lo tanto la muestra representativa se determinó realizando el estudio al 100% de las empresas señaladas por CANIRAC (Cámara Nacional de la Industria Restaurantera), de acuerdo con los socios registrados en el año de 2004 y bajo la siguiente:

ENCUESTA REALIZADA

1.- ¿Se consumen encurtidos en el lugar que representa?

- a) Si
- b) No

2.- ¿Qué ventajas le ofrecen los encurtidos, frente a otras botanas y bocadillos?

- a) Baratos
- b) Gustan a la mayoría de las personas
- c) Versatilidad
- d) No se requieren platos adicionales

3.- ¿Dónde adquiere los productos encurtidos?

- a) Mercados
- b) Locales establecidos
- c) Otros
- d) Se cocinan en el lugar

4.- ¿Estaría dispuesto, si los cocina a buscar otra alternativa con la misma calidad?

- a) Si
- b) No

5.- Desventajas de los productos adquiridos en locales y mercados.

- a) Baja calidad
- b) No tienen caducidad
- c) Falta de higiene

6.- ¿Cuál es su consumo semanal promedio?

- a) 1-5 kgs
- b) 6-10 kgs
- c) 11-15 kgs
- d) Mas de 15 kgs

7.- Precio promedio por Kg. de encurtido (incluye pata, oreja y cuerito).

- a) De \$25 a \$35
- b) De \$36 a \$40
- c) Mas de \$40

8.- Promedio de entregas semanales

- a) 1-3 veces
- b) 4-5 veces
- c) Mas de 5 de veces

9.- El encurtido que adquiere incluye verdura

- a) Si
- b) No

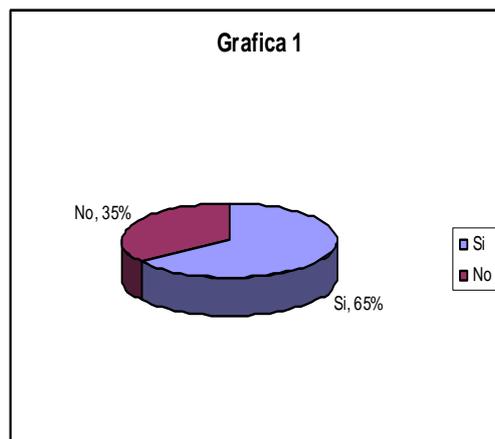
10.- De acuerdo a las tendencias mundiales de la alimentación, este producto permanecerá en el gusto de los clientes

- a) Si
- b) No

Dicha encuesta se realizo a 65 servicios de restaurantes, salones de fiesta y botaderos, considerando la posición de la micro y pequeña empresa se presentan los resultados obtenidos.

1.- ¿Se consumen encurtidos en el lugar que representa?

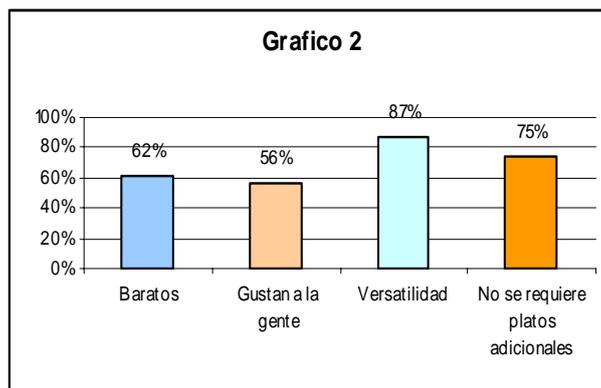
- a) Si **65%**
- b) No **35%**



De acuerdo a la grafica anterior el porcentaje de los restaurantes, servicio de banquetes y centros botaneros, con un 65% acepta que los encurtidos son productos que realmente se consumen y son pedidos por los clientes que asisten a dichos lugares.

2.- ¿Qué ventajas le ofrecen los encurtidos, frente a otras botanas y bocadillos?

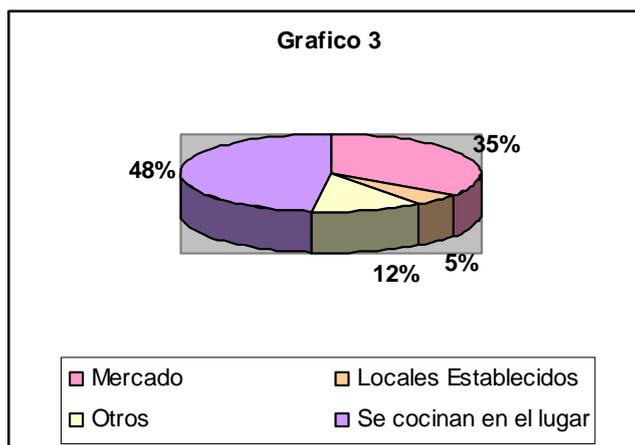
- a) Baratos **62%**
- b) Gustan a la mayoría de las personas **56%**
- c) Versatilidad **87%**
- d) No se requieren platos adicionales **75%**



En nuestro segundo grafico se muestra el gusto de la gente es muy versátil en cuanto a sus gustos de alimentos, pero cada uno de los porcentajes anteriores reflejan un porcentaje mayor al 50%, lo cual muestra el adecuado uso de los encurtidos.

3.- ¿Dónde adquiere los productos encurtidos?

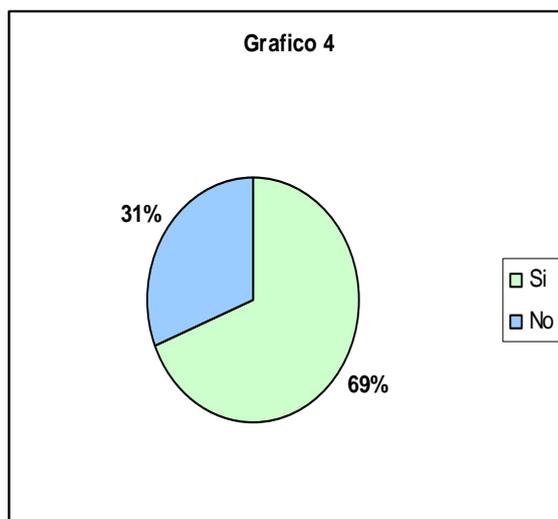
- a) Mercados **35%**
- b) Locales establecidos **5%**
- c) Otros **12%**
- d) Se cocinan en el lugar **48%**



La mayoría de los encurtidos utilizados en los lugares antes mencionados son elaborados ahí mismo, el otro porcentaje alto muestra la compra en mercados, esta grafica esta muy definida debido a la poca confianza de la limpieza e higiene en la elaboración de estos productos y son pocos los lugares que lo ofrecen con estas garantías.

4.- ¿Estaría dispuesto, si los cocina a buscar otra alternativa con la misma calidad?

- a) Si **69%**
- b) No **31%**

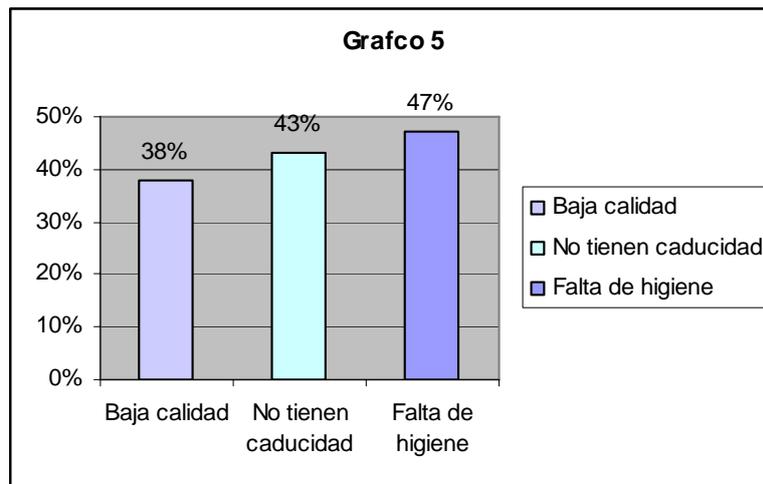


Los entrevistados después de ofrecerles la alternativa de que alguien mas los prepare de acuerdo a la calidad que ellos exigen, un 69% acepto

que al hacerlo de la misma manera como se realiza en el lugar estarían dispuestos a aceptar comprarlos en lugar de prepararlos

5.- Desventajas de los productos adquiridos en locales y mercados.

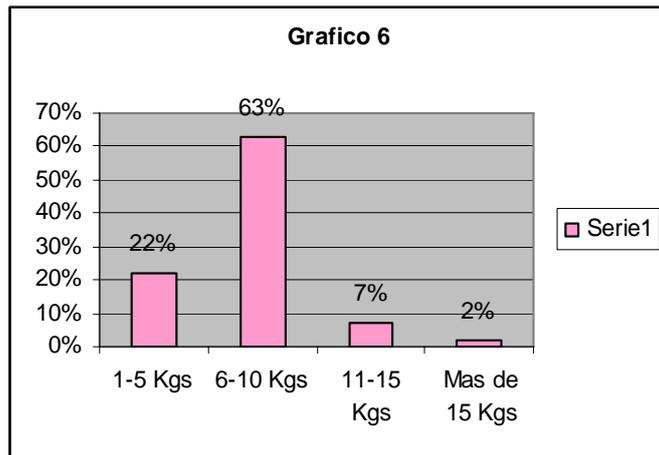
- a) Baja calidad **38%**
- b) No tienen caducidad **43%**
- c) Falta de higiene **47%**



La falta de higiene es lo que causa desconfianza entre sus consumidores, esto de acuerdo a lo interior nos corrobora el porque de la producción de encurtidos por parte de los encuestados.

6.- ¿Cuál es su consumo semanal promedio?

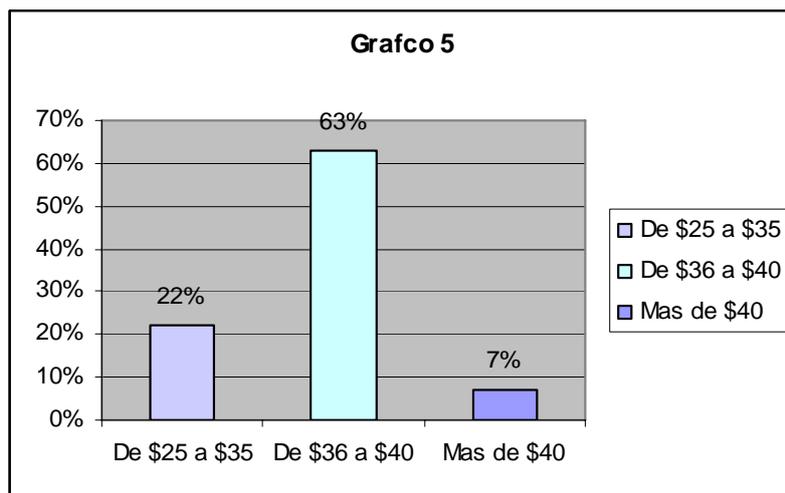
- a) 1-5 kgs **22%**
- b) 6-10 kgs **63%**
- c) 11-15 kgs **7%**
- d) Mas de 15 kgs **2%**



Los encuestados aseguran que el consumo de los encurtidos son un promedio de 6-10 Kgs por semana, esto elevado al mes presentaría un promedio de 40 Kgs lo cual se alcanzaría a abarcar sin ningún problema.

7.- Precio promedio por Kg. de encurtido (incluye pata, oreja y cuerito).

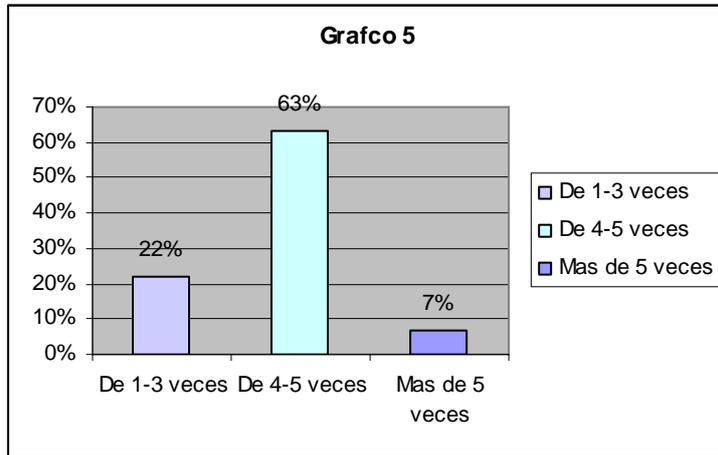
- a) De \$25 a \$35 **83%**
- b) De \$36 a \$40 **3.50%**
- c) Mas de \$40 **2%**



Los precios de encurtidos son variables, depende de la calidad de los insumos, los encuestadores opinan que un precio adecuado es el de \$40.00

8.- Promedio de entregas semanales

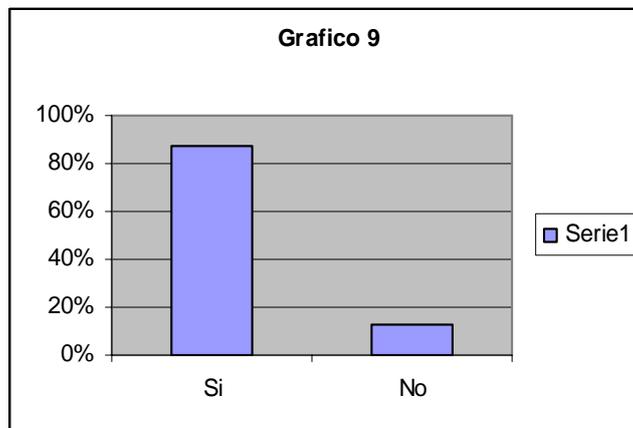
- a) 1-3 veces **91%**
- b) 4-5 veces **5%**
- c) Mas de 5 de veces **3%**



La rapidez con la que se consumen los encurtidos exige que exista una producción continua en la elaboración de estos, ya que se solicitaría entregas de 4 a 5 veces por semana.

9.- El encurtido que adquiere incluye verdura

- a) Si **87%**
- c) No **13%**

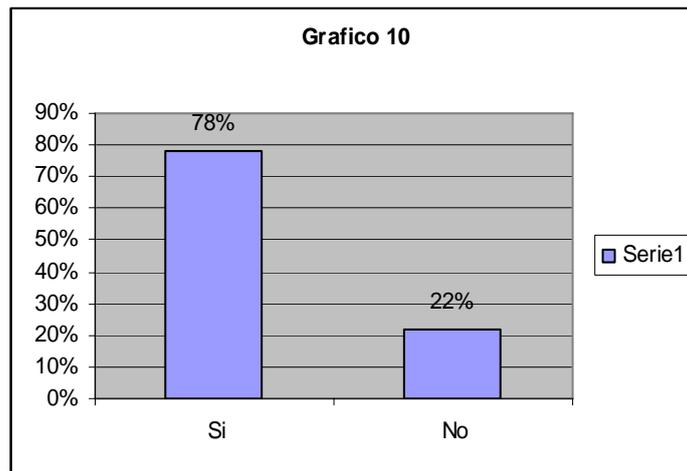


La mayoría de los encurtidos se venden acompañados de verdura lo cual elevaría mi costo para satisfacer la demanda de los clientes.

10.- De acuerdo a las tendencias mundiales de la alimentación, este producto permanecerá en el gusto de los clientes

a) Si **78%**

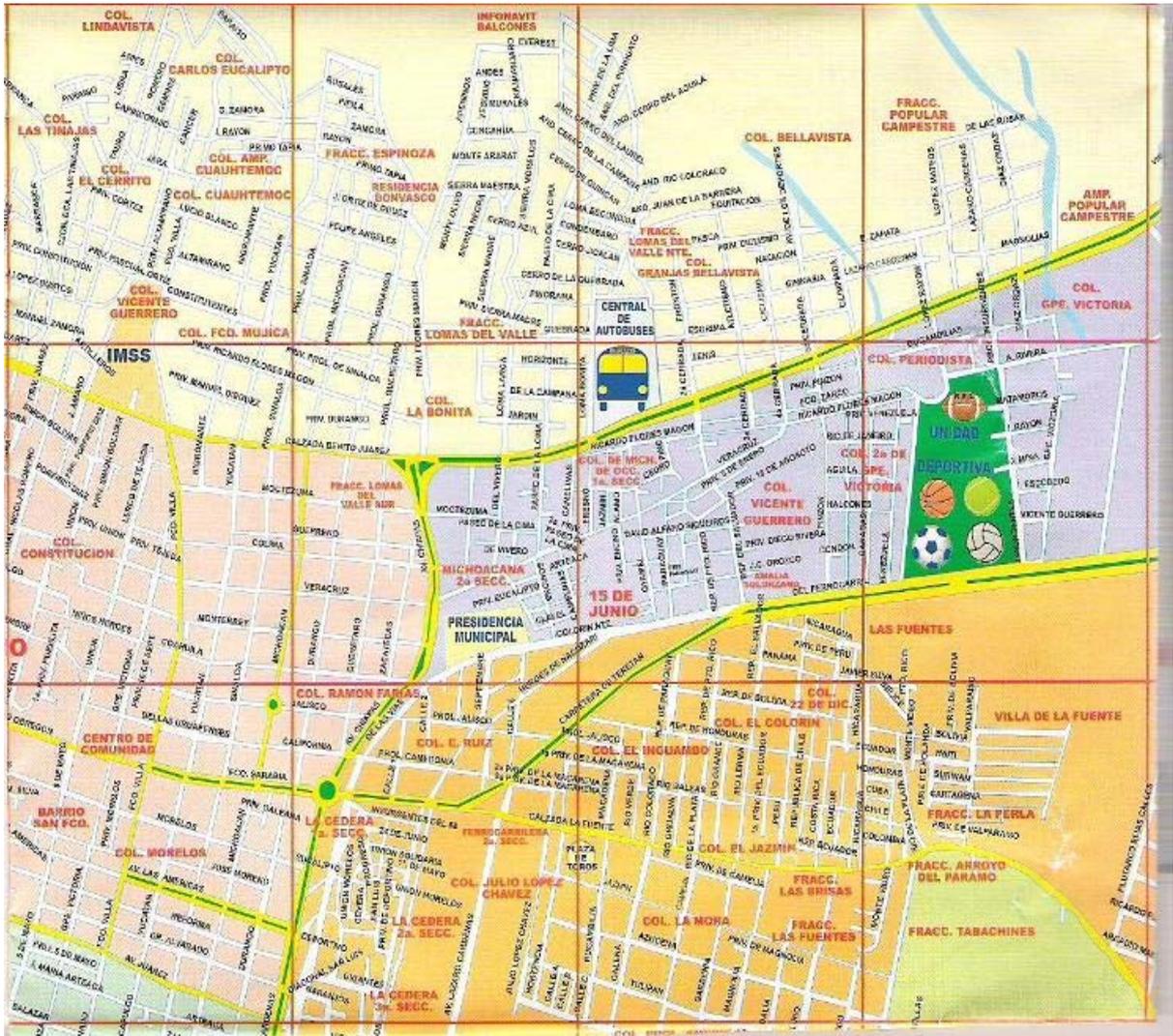
b) No **22%**



Según la tendencia los encuestados 31 78% opinan que los encurtidos permanecerán en el gusto de la gente, lo cual nos indica que es un negocio a futuro.

3.4 ESTUDIO TECNICO APLICACION

El proyecto se encontrara ubicado en Andador Cerro de Jicalan numero 13 en la Colonia Infonavit Balcones.



3.5 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio se lleva a cabo a través de la obtención e interpretación de los resultados de los indicadores financieros que nos ayudan a determinar la rentabilidad, el costo, control del efectivo y el periodo de recuperación del mismo, obteniendo los estados financieros básicos para analizar e interpretar los resultados para la toma de decisiones.

3.5.1 COSTO DE PRODUCCION

INSUMOS	PRECIO POR CADA 10 KGS	
A	170.00	
B	10.00	
C	4.00	
D	4.00	
E	40.00	
F	12.00	
G	29.00	
H	13.50	
I	51.00	
J	50.00	
Costo de Prod.	<u>383.50</u>	38.35
Mano de Obra	<u>154.00</u>	
Costo Total	<u>537.50</u>	
Kilogramos	<u>10</u>	
Costo por Kg.	<u>53.75</u>	

El estado de costo de producción, representa lo que me cuesta producir un artículo en cuanto a los insumos necesarios más la mano de obra y su carga social, a este costo se le deben de incluir, los gastos de operación, depreciaciones y en su caso los impuestos correspondientes para determinar el costo del producto.

3.5.2 PRESUPUESTOS PROYECTADOS

CEDULAS DE PRESUPUESTOS

PRESUPUESTO DE VENTAS

	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Ventas Kgs.	130.00	150.00	200.00	250.00	300.00
Meses	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Vtas Anuales Kgs.	<u>1,560.00</u>	<u>1,800.00</u>	<u>2,400.00</u>	<u>3,000.00</u>	<u>3,600.00</u>
Precio de vta.	60.00	66.00	79.00	95.00	114.00
	<u>93,600.00</u>	<u>118,800.00</u>	<u>189,600.00</u>	<u>285,000.00</u>	<u>410,400.00</u>

PRESUPUESTO DE COMPRAS

	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Compras Kgs.	130.00	150.00	200.00	250.00	300.00
Meses	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Compras Anuales Kgs.	<u>1,560.00</u>	<u>1,800.00</u>	<u>2,400.00</u>	<u>3,000.00</u>	<u>3,600.00</u>
Compras totales	30.00	31.50	33.00	35.00	36.46
	<u>46,800.00</u>	<u>56,700.00</u>	<u>79,200.00</u>	<u>105,000.00</u>	<u>131,256.00</u>

PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA

	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Mano de obra	15.40	16.70	16.98	17.83	18.75
Kgs anuales	<u>1,560.00</u>	<u>1,800.00</u>	<u>2,400.00</u>	<u>3,000.00</u>	<u>3,600.00</u>
Costo anual	24,024.00	30,060.00	40,752.00	53,490.00	67,500.00
Prestaciones	<u>4,324.00</u>	<u>4,540.00</u>	<u>4,767.00</u>	<u>5,006.00</u>	<u>5,256.00</u>
	<u>28,348.00</u>	<u>34,600.00</u>	<u>45,519.00</u>	<u>58,496.00</u>	<u>72,756.00</u>

PRESUPUESTO DE GASTOS DE OPERACIÓN

	AÑOS				
	1	2	3	4	5
2%Nominas	480.00	601.00	815.00	1,070.00	1,350.00
Papeleria	4,800.00	5,040.00	5,292.00	5,556.60	5,834.43
Energia Electrica	4,800.00	5,040.00	5,292.00	5,556.60	5,834.43
Telefono	4,200.00	4,410.00	4,630.50	4,862.03	5,105.13
Gastos de Empaque	1,092.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00
Diversos	<u>3,000.00</u>	<u>3,150.00</u>	<u>3,307.50</u>	<u>3,472.88</u>	<u>3,646.52</u>
Total Gtos Operación	<u>18,372.00</u>	<u>19,333.00</u>	<u>20,429.00</u>	<u>21,610.10</u>	<u>22,862.51</u>

PRESUPUESTO DE DEPRECIACIONES

	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Maquinaria y Equipo	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
Equipo de Computo.	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
Mobiliario y Equipo	<u>1,800.00</u>	<u>1,800.00</u>	<u>1,800.00</u>	<u>600.00</u>	<u>0</u>
	<u>2,200.00</u>	<u>2,200.00</u>	<u>2,200.00</u>	<u>1,000.00</u>	<u>400.00</u>

PRESUPUESTO DE IMPUESTOS

	AÑOS				
	1	2	3	4	5
ISR REPECOS	93,600.00	118,800.00	189,600.00	285,000.00	410,400.00
Disminucion de sal	506,664.00	531,997.20	558,597.06	586,526.91	615,853.26
Base Gravable	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Impto 2%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Impto a Pagar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Nota: Incremento anual de salarios 5%

Los presupuestos están basados en ventas y compras de 130 kgs. Para el primer año, para el segundo se incrementara en 20 kgs., y en adelante se incrementara en 50 kgs., por año, los sueldos y salarios se toman con el salario mínimo vigente de \$44.05, los cuales se incrementaran en un 5% anual de acuerdo a las tendencias de el aumento de salarios, de igual manera los gastos de operación se incrementara en el mismo porcentaje por año. Las depreciaciones se tomaron de acuerdo a los porcentajes marcados en la ley del Impuesto sobre la renta, de igual manera se determino el pago de impuestos.

3.5.3 ESTADO DE RESULTADOS

ESTADO DE RESULTADOS

CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Ventas netas	\$ 93,600.00	\$ 118,800.00	\$ 189,600.00	\$ 285,000.00	\$ 410,400.00
Costo de ventas	\$ 75,148.00	\$ 91,300.00	\$ 124,719.00	\$ 163,496.00	\$ 204,012.00
Utilidad bruta	<u>\$ 18,452.00</u>	<u>\$ 27,500.00</u>	<u>\$ 64,881.00</u>	<u>\$ 121,504.00</u>	<u>\$ 206,388.00</u>
Gastos de operación	\$ 18,372.00	\$ 19,333.00	\$ 20,429.00	\$ 21,610.10	\$ 22,862.51
Depreciación	<u>\$ 2,200.00</u>	<u>\$ 2,200.00</u>	<u>\$ 2,200.00</u>	<u>\$ 1,000.00</u>	<u>\$ 400.00</u>
Utilidad antes de imptos	-\$ 2,120.00	\$ 5,967.00	\$ 42,252.00	\$ 98,893.90	\$ 183,125.50
ISR	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad o Perd neta	<u>-\$ 2,120.00</u>	<u>\$ 5,967.00</u>	<u>\$ 42,252.00</u>	<u>\$ 98,893.90</u>	<u>\$ 183,125.50</u>

Este nos muestra las utilidades o pérdidas a obtener durante el periodo en que se elaboró, tomando los presupuestos mencionados con anterioridad obtuvimos perdida durante el primer año, la cual se

recupera durante el segundo año, a partir de ahí se obtiene una utilidad que año con año se eleva de manera considerable.

3.5.4 FLUJO DE EFECTIVO

CONCEPTO	FLUJO DE EFECTIVO				
	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Saldo inicial	\$ -	\$ 8,040.00	\$ 16,207.00	\$ 60,659.00	\$ 160,552.90
ventas de contado	\$ 93,600.00	\$ 118,800.00	\$ 189,600.00	\$ 285,000.00	\$ 410,400.00
Aportacion patrimonial	\$ 20,000.00				
Total ingresos	\$ 113,600.00	\$ 126,840.00	\$ 205,807.00	\$ 345,659.00	\$ 570,952.90
EGRESOS					
Compras	\$ 46,800.00	\$ 56,700.00	\$ 79,200.00	\$ 105,000.00	\$ 131,256.00
Mano de obra	\$ 28,348.00	\$ 34,600.00	\$ 45,519.00	\$ 58,496.00	\$ 72,756.00
Gastos de Operación	\$ 18,372.00	\$ 19,333.00	\$ 20,429.00	\$ 21,610.10	\$ 22,862.51
Activo fijo	\$ 10,000.00				
Inventarios	\$ 2,040.00				
Total egresos	\$ 105,560.00	\$ 110,633.00	\$ 145,148.00	\$ 185,106.10	\$ 226,874.51
Saldo final	\$ 8,040.00	\$ 16,207.00	\$ 60,659.00	\$ 160,552.90	\$ 344,078.40
<u>FLUJO PARA PROYECTO</u>	\$ 8,040.00	\$ 8,167.00	\$ 44,452.00	\$ 99,893.90	\$ 183,525.50
INGRESOS -EGRESOS NETOS.	\$ 8,040.00	\$ 8,167.00	\$ 44,452.00	\$ 99,893.90	\$ 183,525.50

El flujo de efectivo nos sirve para el control de entradas y salidas de efectivo, así como para la planeación de un préstamo de efectivo en caso de ser necesario para las operaciones de la empresa.

3.5.5 ESTADO DE POSICION FINANCIERA

ESTADO DE POSICION FINANCIERA

Activo Circulante	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Caja y Bancos	\$ 8,040.00	\$ 16,207.00	\$ 60,659.00	\$ 160,552.90	\$ 344,078.40
Inventarios	\$ 2,040.00	\$ 2,040.00	\$ 2,040.00	\$ 2,040.00	\$ 2,040.00
Suma del circulante	\$ 10,080.00	\$ 18,247.00	\$ 62,699.00	\$ 162,592.90	\$ 346,118.40
No Circulante					
Maq y Equipo	\$ 2,800.00	\$ 2,800.00	\$ 2,800.00	\$ 2,800.00	\$ 2,800.00
Depreciación Acumulada	\$ 280.00	-\$ 560.00	-\$ 840.00	-\$ 1,120.00	-\$ 1,400.00
Equipo de Computo	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00
Depreciación Acumulada	\$ 1,800.00	-\$ 3,600.00	-\$ 5,400.00	-\$ 6,000.00	-\$ 6,000.00
Mobiliario y Equipo	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
Depreciación Acumulada	\$ 120.00	-\$ 240.00	-\$ 360.00	-\$ 480.00	-\$ 600.00
Suma del no Circulante	\$ 7,800.00	\$ 5,600.00	\$ 3,400.00	\$ 2,400.00	\$ 2,000.00
TOTAL CIRCULANTE	\$ 17,880.00	\$ 23,847.00	\$ 66,099.00	\$ 164,992.90	\$ 348,118.40
PATRIMONIO					
Patrimonio	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
Resultados Ejerc. Anters.		-\$ 2,120.00	\$ 3,847.00	\$ 46,099.00	\$ 144,992.90
Utilidad del ejercicio	-\$ 2,120.00	\$ 5,967.00	\$ 42,252.00	\$ 98,893.90	\$ 183,125.50
TOTAL PATRIMONIO	\$ 17,880.00	\$ 23,847.00	\$ 66,099.00	\$ 164,992.90	\$ 348,118.40
	\$	-	\$	-	\$

El estado de posición financiera es un estado básico y fundamental para cualquier empresa, ya que nos permite conocer los bienes que tiene la empresa, de igual manera refleja las deudas y cuentas por pagar que se han contraído

3.5.6 INDICADORES

COSTO DE CAPITAL

El costo de capital es la tasa de retorno esperada que el mercado debe de pagar para atraer fondos para inversiones en particular, el inversionista va a preferir invertir su dinero en la alternativa más atractiva.

APORTACIONES DE CAPITAL = UTILIDAD PROMEDIO / INVERSION NETA

UTILIDAD PROMEDIO \$ 9,219.00

INVERSION NETA	\$20,000.00
COSTO DE CAPITAL	46.10%

El costo de capital se constituye como la tasa de descuento requerida en los proyectos de inversión sirve para determinar la estructura de capital óptima de las empresas, ayuda para la toma de decisiones.

VALOR PRESENTE NETO

FLUJO

0 -\$	20,000.00		
1 \$	8,040.00		
2 \$	8,167.00	VALOR PRESENTE NETO	\$36,338.31
3 \$	44,452.00		
4 \$	99,893.90		
5 \$	183,525.50		

El valor presente neto (VPN) es el método frecuentemente utilizado para la evaluación de proyectos de inversión, determinando el valor actual de futuros ingresos y egresos, el cual consiste en determinar el valor en tiempo cero de los flujos de efectivo que genera el posible negocio y compararlo contra la inversión inicial, si este resultado es mayor a la inversión inicial, se recomienda que el proyecto sea aceptado y proporciona una medida de rentabilidad esperada para la toma de decisiones.

TASA INTERNA DE RETORNO

FLUJO

0 -\$	20,000.00	TIR	110.36%
1 \$	8,040.00		
2 \$	8,167.00		
3 \$	44,452.00		
4 \$	99,893.90		
5 \$	183,525.50		

La tasa interna de rendimiento (TIR), es una medida de rentabilidad ampliamente aceptada y se define como la tasa de interés que reduce a cero el VPN.

Los criterios VPN y TIR se complementan para valorar los proyectos de inversión, ya que ambos evalúan la rentabilidad del proyecto, expresado de manera diferente.

PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION

FLUJO		PRI =	INVERSION NETA / FLUJO PROMEDIO
0	-\$ 20,000.00		
1	\$ 8,040.00		
2	\$ 8,167.00	FLUJO PROMEDIO	\$ 68,815.68
3	\$ 44,452.00		
4	\$ 99,893.90	PRI	0.29 MESES
5	\$ 183,525.50	ES DECIR	3.487577301

El periodo de recuperación de la inversión es el tiempo que tarda en recuperarse el desembolso inicial, proporciona una medida de liquidez para los proyectos de inversión pero no de rentabilidad, debido a esto las inversiones son aquellas donde su periodo de recuperación es mas corto.

3.5.7 ANALISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad es el procedimiento por medio del cual se puede determinar cuanto se afecta la TIR ante cambios en determinadas variables del proyecto.

FLUJO DE EFECTIVO

CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Saldo inicial	\$ -	-\$ 15,360.00	-\$ 38,243.00	-\$ 48,991.00	-\$ 39,097.10
ventas de contado	\$ 46,800.00	\$ 59,400.00	\$ 94,800.00	\$ 142,500.00	\$ 205,200.00
Aportacion patrimonial	\$ 20,000.00				
Total ingresos	\$ 66,800.00	\$ 44,040.00	\$ 56,557.00	\$ 93,509.00	\$ 166,102.90
EGRESOS					
Compras	\$ 23,400.00	\$ 28,350.00	\$ 39,600.00	\$ 52,500.00	\$ 65,628.00
Mano de obra	\$ 28,348.00	\$ 34,600.00	\$ 45,519.00	\$ 58,496.00	\$ 72,756.00
Gastos de Operación	\$ 18,372.00	\$ 19,333.00	\$ 20,429.00	\$ 21,610.10	\$ 22,862.51
Activo fijo	\$ 10,000.00				
Inventarios	\$ 2,040.00				
Total egresos	\$ 82,160.00	\$ 82,283.00	\$ 105,548.00	\$ 132,606.10	\$ 161,246.51
Saldo final	-\$ 15,360.00	-\$ 38,243.00	-\$ 48,991.00	-\$ 39,097.10	\$ 4,856.39
<u>FLUJO PARA PROYECTO</u>	-\$ 15,360.00	-\$ 22,883.00	-\$ 10,748.00	\$ 9,893.90	\$ 43,953.50
INGRESOS -EGRESOS NETOS.	-\$ 15,360.00	-\$ 22,883.00	-\$ 10,748.00	\$ 9,893.90	\$ 43,953.50

Esta debe hacerse con respecto al parámetro más incierto. Un ejemplo es la posible evaluación de una propuesta que tenga mucha incertidumbre con respecto al precio de venta del producto que se pretende comercializar. En estos casos es muy conveniente determinar que tan sensible es la TIR o el VPN a cambios en las estimaciones del precio de venta.

También es posible que en la evaluación de una propuesta se tenga incertidumbre con respecto a los costos en los que se va a incurrir, en estos casos también se puede determinar la sensibilidad de la TIR o el VPN de los costos.

El parámetro de análisis que se esta utilizando es la disminución de ventas y compras al 50%

CONCLUSIONES

La contaduría pública ha demostrado a lo largo de los años que es una de las profesiones que exige de sus miembros compromiso social y capacidad de servicio. Es por esta razón que consideramos que la contabilidad, como una técnica, es una herramienta que facilitara a las empresas las tomas de decisiones sobre cuestiones relacionadas con el medio ambiente así como de aspectos tecnológicos, sociales además con al utilización de métodos para la optima realización del proceso de toma de decisiones en proyectos de inversión.

Utilizando los métodos de evaluación de proyectos de inversión existentes, así como de los distintos análisis y evaluaciones tomando en cuenta los diversos aspectos, que influyen en la empresa, para tomar atinadamente la decisión de aprobación de un proyecto de inversión.

Tomando en cuenta todos los resultados y el estudio financiero se determino que la hipótesis fue comprobada y que el proyecto es rentable manteniendo el nivel de ventas estimado, lo cual nos lleva al cumplimiento del objetivo primordial de este proyecto que es determinar la rentabilidad de la producción y comercialización de encurtidos.

Para iniciar el proyecto requerimos una inversión inicial de \$20,000.00 con un costo de capital del 46.10%, determinando un Valor Presente Neto de \$36,338.31 determinando la rentabilidad de futuros ingresos y egresos, unido a esto se determino la TIR de 110.36%.

El tiempo determinado para recuperar la inversión es de tres años con 5 meses, lo cual nos proporciona una medida de liquidez pero no de rentabilidad, mientras mas pronto sea el periodo de recuperación mas pronto se puede obtener la rentabilidad, en el caso de no cumplirse el estimado de ventas y compras se realiza un análisis de sensibilidad donde se muestra una expectativa de lo peor que podría pasar

financieramente, con la disminución de las ventas y compras en un 50%, lo cual afectaría severamente el proyecto cayendo en un estado no rentable, lo cual no llevaría a cabo el proyecto de inversión.

BIBLIOGRAFIA

BACA, Urbina Gabriel, Evaluación de los proyectos de inversión, Ed. Mc Graw Hill, 4ta edición, México 2001

COSS, Bu Raúl, Análisis y evaluación de los proyectos de inversión, 2da Ed. Limusa, México 1992

FERNANDEZ, Arena José Antonio, El proceso administrativo, Ed. Interamericana, México D.F. 1987

HERNANDEZ, Hernández Abraham, et. al., Formulación y evaluación de proyectos de inversión, Ed. Ecafsa, 4ta Edición México 1998

IMPC, Principios de contabilidad generalmente aceptados, 20^a Edición, México 2004

MENDEZ, Morales José Silvestre, Dinámica Social de las organizaciones, Ed. Interamericana, México 1986

MENDEZ, Morales José Silvestre, Economía y la empresa, Mc Graw Hill, 3ra. Ed, México 1983

REYES, Ponce Agustín, Administración de empresas: teoría y práctica, Ed. Limusa, México 1986

REYES, Ponce Agustín, Administración moderna, Ed. Limusa, México 1992

RODRIGUEZ, Valencia Joaquín, Como administrar pequeñas y medianas empresas, Ed. Ecafsa, México 1999

www.siem.gob.mx

