

Plan de negocios para la comercialización de frutas y vegetales frescos en el departamento de Zacapa, Guatemala

Nery Maximiliano Franco Orellana

Zamorano, Honduras

Diciembre, 2010

ZAMORANO
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE AGRONEGOCIOS

Plan de negocios para la comercialización de frutas y vegetales frescos en el departamento de Zacapa, Guatemala

Proyecto especial presentado como requisito parcial para optar
al título de Ingeniero en Administración de Agronegocios en el Grado
Académico de Licenciatura

Presentado por

Nery Maximiliano Franco Orellana

Zamorano, Honduras
Diciembre, 2010

Plan de negocios para la comercialización de frutas y vegetales frescos en el departamento de Zacapa, Guatemala

Presentado por:

Nery Maximiliano Franco Orellana

Aprobado:

Adolfo Fonseca, M.A.E.
Asesor principal

Ernesto Gallo, M.Sc, M.B.A
Director
Carrera de Administración de
Agronegocios.

Marcos Vega, MGA
Asesor

Raúl Espinal. Ph.D.
Decano Académico

Kenneth L. Hoadley, D.B.A.
Rector

RESUMEN

Franco, N. 2010. Plan de negocios para la comercialización de frutas y vegetales frescos en el departamento de Zacapa, Guatemala. Proyecto especial de graduación del programa de Ingeniería en Administración de Agronegocios, Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano. Honduras. 46p.

Actualmente existe un incremento en el consumo de frutas y vegetales en la población de Guatemala. Los consumidores han optado por cambiar su dieta añadiendo frutas y vegetales, tomando en cuenta que son productos que ayudan a mantener la salud de los consumidores. Estos aspectos anteriormente mencionados crean oportunidades de negocio. Sin embargo no existe en este momento en Guatemala un supermercado especializado en frutas y vegetales. Es por esto que se decidió realizar un plan de negocios para la comercialización de frutas y vegetales frescos en el departamento de Zacapa, Guatemala. Hoy en día existe una fuerte competencia en la comercialización de frutas y vegetales frescos, ya que las cadenas de supermercados abarcan el 40% de los consumidores de frutas y vegetales, también existe una fuerte competencia con el mercado local debido que abarca el 60% de los consumidores en el departamento de Zacapa. Surtifruver R.L. ofrecerá productos de alta calidad, higiénicos y en un ambiente agradable. La inversión inicial del proyecto equivale a un total de Q 573,069.00 en activos fijos y Q 904,175.00, en capital de trabajo, con esta inversión Surtifruver R.L. cubrirá el 16% de la demanda total de los diferentes productos y se pretende que al término del quinto año llegar a cubrir el 95% del total de demanda. El estudio de mercado permitió definir cuáles son los productos que se ofrecerán en el establecimiento. Los productos que se tomaron en cuenta para el estudio financiero, son los productos que poseen un coeficiente de variación menor al 40%. El proyecto posee un VAN de Q. 5, 219,447, descontado a un costo de capital del 25%. La TIR del proyecto es de 92.82%. El período de retorno de la inversión es de 1.88 años. La relación beneficio – costo es de 1.15.

Palabras clave: Coeficiente de variación (C.V.), demanda, plan de negocios, PRI, Relación Beneficio-Costo, TIR.

CONTENIDO

Portadilla.....	i
Página de firmas	ii
Resumen	iii
Contenido	iv
Índice de cuadros, figuras y anexos.....	v
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. MATERIALES Y MÉTODOS.....	3
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	7
4. CONCLUSIONES	27
5. RECOMENDACIONES.....	28
6. LITERATURA CITADA.....	29
7. ANEXOS	30

ÍNDICE DE CUADROS Y ANEXOS

Cuadro	Página
--------	--------

1. Precios de frutas supermercado Maxi Bodegas.	13
2. Precio de vegetales supermercado Maxi Bodegas.	13
3. Demanda total/año.	15
4. Demanda total/año.	15
5. Precios de venta por libra, frutas.	16
6. Precios de venta por libra, vegetales.	16
7. Cálculo de la demanda de frutas.	16
8. Cálculo de la demanda de vegetales.	17
9. Cálculo de la demanda de frutas.	17
10. Cálculo de la demanda de vegetales.	17
11. Cálculo de la demanda de frutas.	18
12. Cálculo de la demanda de vegetales.	18
13. Cálculo de la demanda de frutas.	18
14. Cálculo de la demanda de vegetales.	19
15. Cálculo de la demanda de frutas.	19
16. Cálculo de la demanda de vegetales.	19
17. Cuadro de calificación por puntos para ubicación del negocio.	21
18. Indicadores financieros sin deuda.	22

Anexo	Página
-------	--------

1. Costos Fijos.	30
2. Costos Variables.	30
3. Plan de Inversión Inicial.	31
4. Flujo de caja sin financiamiento.	31
5. Análisis de Sensibilidad.	32
6. Formulario de inscripción de sociedades mercantiles forma rm-7-scc-c-v.	34
7. Solicitud para autorización de impresión y uso de documentos y formularios SAT-No.0042.	35
8. Encuesta piloto, para calculo muestral.	36
9. Encuesta formal para cálculo de demanda.	39
10. Pregunta 1, ¿Consume usted frutas y vegetales?	43
11. Pregunta 2, ¿Qué vegetales conoce?	43

12. Pregunta 3, ¿Qué frutas conoce?	44
13. Pregunta 4, ¿Qué producto es el que más consume?	44
14. Pregunta 5, ¿Preferencia en consumo de frutas?.....	45
15. Pregunta 6, ¿Cuándo usted adquiere frutas y vegetales que factores toma en cuenta?.....	45
16. Pregunta 7, ¿Preferencia de factores de consumo?	46
17. Pregunta 8, ¿Frecuencia de consumo?	46
18. Organigrama de la empresa.....	46

1. INTRODUCCIÓN

1.1 ANTECEDENTES

Las nuevas tendencias en el consumo de frutas y vegetales en los consumidores latinoamericanos, están enfocados en productos de alta calidad que sean frescos e inocuos, dichas características contribuyen a mantener un buen estado de salud en las personas. Esta tendencia permite implementar y desarrollar nuevas ideas de negocios.

“El mercado de frutas y vegetales frescos y saludables ha desarrollado un fuerte crecimiento en Guatemala” (según MAGA, 2009). Realmente no existe un concepto que abarque comodidad, buen servicio y que ofrezca productos de alta calidad fuera de las cadenas de supermercados de abarrotes que se encuentran en Guatemala.

1.2 DEFINICION DEL PROBLEMA

Actualmente los consumidores en los países latinoamericanos son cada vez más exigentes a la hora de consumir sus alimentos, ya que están buscando productos que les brinden beneficios nutricionales, como vitaminas, minerales y fibra. Es por eso que los consumidores buscan frutas y vegetales frescos para suplir los requerimientos nutricionales anteriormente mencionados. Es por esto que surge un nuevo concepto en la distribución y comercialización de frutas y vegetales frescos. Surtifruver R.L. es una empresa de capital guatemalteco la cual tomó la decisión de elaborar un plan de negocios, identificando una oportunidad para poder generar ingresos, no solo para la empresa si no que también para la población del departamento de Zacapa, ya que es una fuente de generación de empleo.

1.3 JUSTIFICACION DEL ESTUDIO

En Guatemala existe una producción de frutas y vegetales durante todo el año, la cual es comercializada en mercados de mayoreo y supermercados. Cierta parte de dicha producción es exportada a diferentes países. Considerando la disponibilidad de frutas y vegetales y tomando en cuenta los aspectos más exigentes de los consumidores en el mercado de Guatemala, Surtifruver R.L. ha decidido elaborar un plan de negocios, el cual permitirá identificar si es viable y factible desarrollar este nuevo concepto de comercialización de frutas y vegetales frescos en el departamento de Zacapa, Guatemala.

1.4 LIMITANTES DEL ESTUDIO

La mayor limitante para realizar este estudio es la distancia que se encuentra el mercado y los segmentos de mercado que se analizarán en el departamento de Zacapa, Guatemala y la disponibilidad de fuentes de información.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo General

Elaborar un plan de negocios para la comercialización de frutas y vegetales frescos en el departamento de Zacapa, Guatemala.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Analizar el entorno donde se desarrollará el negocio en estudio.
- Efectuar un estudio de mercado con el objetivo de conocer los hábitos y tendencias de los consumidores de frutas y vegetales.
- Elaborar un estudio técnico que incluya el diagrama de comercialización de frutas y vegetales.
- Elaborar un estudio financiero para conocer la factibilidad y rentabilidad del negocio.
- Diseñar un plan estratégico para determinar la visión, misión, objetivos y metas de este negocio.
- Investigar las normas y reglamentos para realizar el estudio legal del negocio.
- Investigar las normas y regulaciones ambientales que se necesitan para poder realizar el proyecto.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO

Se realizó un análisis del entorno utilizando la técnica del benchmarking y entrevistas a diferentes personas y expertos en la comercialización de frutas y vegetales frescos. La información que se obtuvo es muy importante para tomar las decisiones que serán determinantes para un buen desarrollo del negocio. Dentro del análisis del entorno se realizaron encuestas a los consumidores, para conocer cuáles son los gustos y preferencias de cada uno de ellos. También se realizó una entrevista con los vendedores de frutas y vegetales frescos, los cuales se encuentran en la central de mayoreo.

2.2 ESTUDIO DE MERCADO

2.2.1 Investigación exploratoria

Se realizó un análisis exploratorio mediante un benchmarking, en diferentes establecimientos que venden frutas y vegetales. Las plazas a tomar en cuenta son: Despensa Familiar zona 1, Maxi Bodegas Calzada Miguel García Granados y Mercado Principal zona 1.

Luego se realizó una investigación descriptiva concluyente a través de un modelo bietápico. La primera etapa es una encuesta piloto. El principal objetivo de esta encuesta fue determinar el marco muestral y detectar si hay errores en la encuesta y mejorar la misma. La encuesta piloto se realizó en Despensa Familiar zona 1, Maxi Bodegas Calzada Miguel García Granados y en el Mercado Principal zona 1. Las encuestas se realizaron en los establecimientos anteriormente mencionados debido a que el 60% de la población en el departamento de Zacapa visita estos establecimientos para adquirir los diferentes productos que se ofrecen.

Para determinar el marco muestral se utilizará la fórmula de variable discreta.

$$N = \frac{p*q*t^2}{e^2} \quad [1]$$

Donde:

N: Es el marco muestral, es la cantidad de personas que estuvieron en disposición a contestar y terminar la encuesta.

p: Es la cantidad de personas anuentes a consumir el producto.

q: Es la cantidad de personas no anuentes a consumir.

t: Es el nivel de confianza de un 96% con el cual estaremos trabajando.

2.2.2 Encuesta formal

El principal objetivo de la encuesta formal es cuantificar la demanda, caracterizar los hábitos y tendencias de los consumidores y caracterizar el mercado meta. Se utilizará el método de Cochran, tomando en cuenta 3 aspectos los cuales son: intención de compra, la frecuencia y la cantidad de los consumidores. Las encuestas se realizaron en Maxi Bodegas Calzada Miguel García Granados y Despensa Familiar, debido que el 40% de sus clientes adquieren frutas y vegetales frescos en los establecimientos anteriormente mencionados. Adicionalmente se escogió estos puntos de venta debido que el proyecto estará enfocado a una clase social que va desde clase media a clase alta.

2.3 ESTUDIO TÉCNICO

2.3.1 Determinación de la capacidad de venta

Se tomaron diferentes muestras de tiempo del personal que atiende en el negocio para determinar el tiempo necesario en la atención de los consumidores y la capacidad máxima del local.

2.3.2 Determinación de los costos de operación

Se realizó un presupuesto anual para conocer los salarios, costo de renta del local y comisiones que se pagarán.

2.3.3 Determinación de la inversión

Se cotizó el equipo necesario para que el negocio esté operando.

2.3.4 Determinación de los costos de venta

Los costos de venta son los costos que están relacionados en la comercialización de las frutas y vegetales (incluyendo la mano de obra) los cuales serán distribuidos en la cantidad pronosticada a vender.

2.3.5 Determinación del punto de equilibrio

Se tomó en cuenta los costos totales y el precio de venta para poder determinar el punto de equilibrio.

$$P.E = \frac{cf}{pv-cu} \quad [2]$$

2.3.6 Determinación de la ubicación del negocio

Para determinar la ubicación del punto de venta se utilizó la técnica de: Ponderación por puntos.

2.4 ESTUDIO FINANCIERO

El proyecto se evaluó tomando en cuenta los primeros cinco años de operación, ya que se tiene planeado alcanzar el 100% de totalidad de venta en el negocio. Al finalizar el quinto año se hizo un análisis para determinar la mejor forma de expansión del proyecto. La tasa de descuento o el costo de oportunidad que se utilizó es del 25 %, debido que es la rentabilidad mínima que se le exige a un negocio, siendo esta tasa subjetiva, debido que los bancos nacionales pagan un 11% de interés anual por ahorrar dinero. Los indicadores financieros que se utilizaron son: VAN, TIR, análisis de sensibilidad, período de retorno de la inversión, relación beneficio – costo.

2.5 PLANEACION ESTRATÉGICA

3.5.1 Misión

Es la razón de ser de la empresa, la misión da a conocer el tipo de negocio que se dedica la empresa Surtrifruver R.L. La misión es definida por todos los socios de la empresa.

3.5.2 Visión

Es lo que llegará a ser la empresa en un período determinado, siempre enfocándose en los objetivos que se quieren llegar alcanzar.

3.5.3 Objetivos estratégicos

Los objetivos estratégicos son un plan de acción que se mide a corto, mediano y largo plazo, los cuales son definidos después de hacer un análisis FODA, DOFA y las cinco fuerzas de Porter.

3.5.4 Metas

Son el resultado de un análisis exhaustivo de los objetivos estratégicos en conjunto con el análisis FODA, DOFA y las cinco fuerzas de Porter. Estas metas son a corto, mediano y largo plazo.

3.6 ESTUDIO LEGAL

Este estudio da la información y requisitos fundamentales para fundar una empresa sociedad anónima. Estos requisitos son emitidos por el registro mercantil de Guatemala. También la empresa debe registrarse en la Super intendencia de Administración Tributaria (SAT), para obtener un número de registro y pagar los impuestos correspondientes.

3.7 ESTUDIO AMBIENTAL

El estudio ambiental que se realizó, fue para saber si el proyecto causa un impacto directo al ambiente. El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), proporciona una categorización para hacer el análisis y determinar en que nivel entra la empresa. Toda esta documentación y el respectivo análisis se realizó en conjunto con el MARN.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO

3.1.1 Análisis FODA

Se efectuaron visitas en diferentes puntos de venta de frutas y vegetales, en este caso se visitaron: Supermercado Maxi Bodega Calzada Miguel García Granados, Despensa Familiar zona 1, Mercado Central zona 1, todos estos puestos de ventas están ubicados en el departamento de Zacapa.

Se efectuó un análisis FODA para conocer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del potencial negocio para comercializar frutas y vegetales frescos en el departamento de Zacapa, Guatemala. El análisis FODA que se realizó, se basó principalmente en un análisis exhaustivo con los socios de la empresa.

3.1.1.1 Fortalezas.

1. Surtifruver R.L. estará ubicado en un punto estratégico, el cual es el más transitado por los consumidores en el departamento de Zacapa.
2. El supermercado en estudio es diferenciado de las cadenas de supermercados, ya que se especializará únicamente en la venta de frutas y vegetales frescos a los consumidores del departamento de Zacapa, Guatemala.
3. Surtifruver R.L. tendrá su propio departamento de distribución y mercadeo, con esto se puede tener un margen de utilidad más amplio.
4. Surtifruver R.L. ofrecerá productos frescos, higiénicos y de calidad a los consumidores del departamento de Zacapa, Guatemala.

3.1.1.2 Oportunidades:

1. Disponibilidad de materias primas durante todo el año, esto permite evitar los problemas de quedarse sin producto en parte del año, tomando como base las proyecciones y publicaciones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) de Guatemala.
2. En Guatemala el costo de la mano de obra es bajo.
3. El consumidor en el departamento de Zacapa, ha optado por cambiar su dieta e incluir más frutas y vegetales en los alimentos que día a día consumen.
4. El poder adquisitivo es alto en la población del departamento de Zacapa.

3.1.1.3 Debilidades:

1. Las frutas y vegetales frescos tienen una vida de anaquel bastante corta, esto podría ocasionar problemas con los productos ofertados al consumidor.
2. La inversión para el primer año de vida del proyecto es alta en maquinaria y equipo y capital de trabajo.
3. Poca disponibilidad de capital de trabajo para el funcionamiento del proyecto.

3.1.1.4 Amenazas:

1. El índice de Inflación ha aumentado considerablemente en el último año, con una tasa promedio anual de 3.95%. (Banguat, 2010)
2. Actualmente Guatemala ha tenido desastres naturales que han afectado la producción de frutas y vegetales en el país.
3. Poca existencia de mano de obra especializada para darle mantenimiento y las debidas reparaciones a la maquinaria que se utilizará.
4. El poder de negociación con los productores es difícil ya que no sólo una persona les puede comprar su producto, tomando en cuenta que la oferta de los productores es bastante limitada.

3.1.2 Análisis DOFA

3.1.2.1 FO

3-4 Desarrollar con el departamento de distribución y mercadeo de Surtifruver R.L. estrategias para ofrecerle nuevos servicios a los consumidores, estos podrían ser: llevarles sus productos hasta su casa, ofreciéndoles vegetales precortados, aprovechando que el alto poder adquisitivo de la clase media y clase alta

4-3 Ofertar productos con mejores atributos físicos y sensoriales, con esto podemos asegurar que los consumidores podrán adquirir productos higiénicos y de calidad.

3.1.2.2 DO

1-1 Implementar un control de inventario adecuado, para evitar pérdidas de productos. Tomando en cuenta que la disponibilidad de productos es bastante alta en la mayor parte del año.

3-1 Negociar el mejor precio posible con los proveedores para incrementar el margen de ganancia y cubrir el costo del equipo y optimizar el uso del capital de trabajo.

3.1.2.3 FA

3-2 Mantener en inventario el producto suficiente para abastecer a nuestros clientes en caso de que ocurran desastres naturales y que puedan afectar el nivel de producción de frutas y vegetales.

4-4 Negociar contratos con los productores especificando que los productos deben ser de alta calidad y buenas características físicas y sensoriales.

3.1.2.4 DA

1-4 Identificar diferentes proveedores de materia prima y disminuir el poder de negociación de los productores basándose que la oferta es bastante limitada.

2-3 Desarrollar un sistema de verificación y mantenimiento de la maquinaria, debido que en el departamento de Zacapa la mano de obra especializada para la reparación de este equipo es bastante limitada.

3.1.3 Análisis de las fuerzas de Porter

El siguiente análisis nos muestra como esta posicionado la comercialización de frutas y vegetales en Guatemala. Se realizó visitas a diferentes establecimientos y puntos de venta como Maxi Bodegas y Despensa Familiar, esto para conocer las características y demanda de los productos.

Entrada potencial de competidores. En los últimos 2 años en Guatemala se han generado incentivos para la producción de frutas y vegetales, como por ejemplo podríamos mencionar el programa de gobierno “ Mi Familia Progresiva, MIFAPRO” el cual se basa en brindar préstamos a pequeños productores de hortalizas que han sido afectados por desastres naturales, con esto se incentiva la producción.

Todos los años en Guatemala y específicamente en el departamento de Zacapa se ha visto un incremento en los puntos de venta de frutas y vegetales, tanto en supermercados como en el mercado local. Actualmente en el departamento de Zacapa no existe o no se ha creado un nuevo concepto para la comercialización de frutas y vegetales. Es por esto que se tiene una leve ventaja para poder ingresar en este mercado.

Es muy importante tomar en cuenta que para ingresar a este nuevo sector se debe tener capital de trabajo disponible. También se debe tener en cuenta que los impuestos que se pagan en Guatemala son bastante altos, tomando repercusiones en las utilidades que puede generar el negocio. Otro punto importante es que la inversión para el primer año es bastante alta, debido al equipo y maquinaria que se comprará para poder mantener los productos frescos, higiénicos y que no pierdan sus características físicas y sensoriales.

Rivalidad de competidores actuales. El mercado local y los supermercados son los principales distribuidores de frutas y vegetales en Zacapa. Los supermercados ofrecen productos más higiénicos ya que ellos operan con equipo adecuado para tener un mayor tiempo de vida de anaquel de los productos.

También debemos tomar en cuenta que el 60% de la población en Zacapa adquiere sus productos en el mercado local, ya que en ese establecimiento el costo de las frutas y vegetales es más bajo que en los supermercados, tomando en cuenta que los productos ofertados en este punto de venta no son higiénicos. Esto genera una barrera significativa en este sector, ya que la empresa tendría que competir con precio y calidad de los productos.

El otro 40% de la población que es la clase media y clase alta, adquiere sus productos en los diferentes supermercados, en este caso los supermercados que disponen de estos productos son Maxi Bodegas y Despensa Familiar los cuales son parte del grupo Walmart.

Existencia de productos sustitutos. En Guatemala existen diferentes empresas que comercializan frutas y vegetales cortados y empacados, como es el caso de los Deep Trays. Estas frutas y vegetales brindan los mismos beneficios que los productos que no son empacados. Los Deep Trays es un sistema de comercialización que ofrece vegetales pre-cortados, brindando productos higiénicos, buena calidad y practicidad. También existen frutas y vegetales congelados, los cuales son adquiridos por diferentes industrias como por ejemplo: los restaurantes, servicios de Catering, etc.

Poder de negociación con los proveedores. Existen mayoristas que revenden las frutas y vegetales en el interior del país, creando una cierta desventaja ya que ellos compran volúmenes más grandes. En Guatemala se puede comprar frutas y vegetales en cualquier época del año, monitoreando los precios, ya que existen registros de datos.

La Central de Mayoreo de Guatemala es el mayor centro de acopio de frutas y vegetales que son producidos en el país. Los precios son fijados de acuerdo a subastas diarias basados en la oferta generada día con día. Básicamente el poder de negociación lo tienen los proveedores ya que estos se encuentran asociados.

Poder de negociación con los clientes. Este nuevo concepto de comercialización se realizará al consumidor final, estos consumidores pagan en efectivo al momento de realizar la compra, eliminando el crédito a nuestros clientes. Cabe mencionar que los consumidores se adaptan a los precios que se dan en los diferentes puntos de venta, como resultado Surtifruver R.L. tiene el poder de negociación con los clientes.

3.2 PLANEACION ESTRATEGICA

3.2.1 Misión

Somos una empresa que se dedica exclusivamente a la comercialización de frutas y vegetales frescos, brindando higiene, calidad y comodidad al momento de adquirir cada uno de nuestros productos, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes.

3.2.2 Visión

Surtidora de Frutas y Vegetales R.L. será reconocida en Guatemala y Centro América como la empresa líder en la comercialización de frutas y vegetales frescos, ofreciendo un producto higiénico, saludable y de calidad. Buscamos ser el primer supermercado especializado en la comercialización de frutas y vegetales frescos.

3.2.3 Objetivos estratégicos.

- Implementar un sistema de contrato con los proveedores para el abastecimiento de los diferentes productos durante todo el año y poder ofertar productos de alta calidad e higiénicos.
- Realizar un plan de penetración de mercado por medio de publicidad y propaganda, comunicando a la población lo importante del consumo de frutas y vegetales. Tomando en cuenta factores como higiene, calidad y productos frescos.
- Negociar un mejor precio con los proveedores para incrementar la utilidad del negocio y así poder cubrir con la inversión inicial.
- Desarrollar un método para controlar el mantenimiento y uso del equipo, evitando pagar altas cantidades de dinero en reparaciones.
- Implementar un sistema de control de inventario, para disminuir las pérdidas por almacenamiento. Tomando en cuenta que las frutas y vegetales tienen una reducida vida de anaquel.

3.3 METAS

3.3.1 Corto plazo

- Implementar un sistema de marketing para hacer llegar un 20% de los consumidores a nuestro establecimiento.
- Recuperar la inversión inicial al segundo año.
- Disminuir en un año el 1% de pérdidas por almacenamiento y mal manejo de la rotación de inventarios.
- Al inicio del segundo año mejorar el sistema de control de mantenimiento del equipo.

3.3.2 Mediano plazo

- En el segundo año tener un incremento del 40% de consumidores en el supermercado.
- En el quinto año vender el 95% de los productos ofertados.
- Al quinto año realizar un estudio con el departamento de mercadeo para investigar la posibilidad de expansión de la cadena de Surtifruver R.L. en otro departamento de Guatemala.

3.4 PLAN DE ACCIÓN DE PENETRACIÓN DE MERCADO.

3.4.1 Publicidad

Para el primer año de inicio del proyecto Surtifruver R.L. planea implementar anuncios publicitarios en los canales principales de televisión del departamento de Zacapa, incentivando los beneficios del consumo de frutas y vegetales y que puede adquirirlos en este nuevo supermercado.

Se iniciará con un anuncio de lanzamiento del supermercado, luego se implementará anuncios de mantenimiento siempre enfocado a que los clientes tienen este nuevo concepto de comercialización de frutas y vegetales.

3.4.2 Promoción

El supermercado implementará promociones en los meses más importante del año, realizando un bandeo a los diferentes productos.

3.5 ESTUDIO DE MERCADO

3.5.1 Planeamiento del problema

Para introducir este nuevo concepto de comercialización de frutas y vegetales, es importante y necesario conocer los hábitos y tendencias de los consumidores del departamento de Zacapa. Es importante el cálculo de la cuantificación de la demanda, para saber si el proyecto es viable y factible. Otro punto de importancia es informar a la población del departamento de Zacapa los beneficios de introducir frutas y vegetales en su dieta.

3.5.2 Investigación exploratoria

Actualmente el proyecto en estudio tiene una competencia directa con las cadenas de supermercados, mismos que también ofrecen frutas y vegetales a sus clientes, pero los precios que manejan son más altos que los precios que presenta el mercado local, debido a que ellos manejan una política de sobreprecio de 56%. A continuación se detalla un benchmarking realizado en Maxi Bodegas y Despensa Familiar, pertenecientes a la cadena de supermercados Walmart. (Malhotra, 2004)

Cuadro 1. Precios de frutas supermercado Maxi Bodegas.

Producto	Precio	unidad de medida
Papaya	Q 3.50	lb
Naranja	Q 18.75	red 25 unidades
Limón	Q 11.80	red 25 unidades
Bananos	Q 1.50	6 unidades
Aguacate	Q 7.60	2 unidades
Melón	Q 5.50	lb
Mango	Q 1.96	lb
Pera	Q 12.50	lb
Manzana	Q 3.41	lb

Fuente: N. Franco, 2010.

Cuadro 2. Precio de vegetales supermercado Maxi Bodegas.

Producto	Precio	Unidad medida
Papa	Q 3.50	15 unidades
Zanahoria	Q 0.91	lb
Lechuga	Q 1.43	lb
Repollo	Q 1.80	lb
Brócoli	Q 2.43	lb
Güisquil	Q 2.86	lb
Coliflor	Q 4.00	lb
Cebolla	Q 7.77	lb

Fuente: N. Franco, 2010.

Los productos que son ofertados en el supermercado Maxi Bodegas, son productos de alta calidad y disponibles la mayor parte del año, tomando en cuenta que existen frutas y vegetales que tienen estacionalidad en la producción y afectando en la cantidad ofertada al público.

3.5.3 Investigación descriptiva concluyente

Se realizó una investigación descriptiva concluyente a través de un modelo bietápico. La primera etapa fue una encuesta piloto y la segunda etapa consistió en realizar una encuesta formal.

3.5.4 Encuesta piloto

Se realizó una encuesta a 50 personas con el principal objetivo de calcular el marco muestral. Para dicha encuesta se utilizó la técnica de muestreo probabilístico aleatorio simple, esta técnica nos dice que todas y cada una de las personas tiene la probabilidad de ser encuestadas. La encuesta piloto se realizó en los supermercados Maxi Bodegas y Despensa Familiar, ya que la clase media y la clase alta visitan estos establecimientos para adquirir sus productos.

El 70% de las personas encuestadas respondieron ser anuentes a comprar sus productos en el supermercado Surtifruver R.L.. La pregunta que se tomó en cuenta para el cálculo muestral fue la siguiente:

¿Si en Zacapa se abriera un supermercado especializado únicamente en la comercialización de frutas y vegetales donde usted pueda adquirir productos frescos higiénicos, en un ambiente agradable, precios competitivos y buena accesibilidad al ingresar al establecimiento, cuál sería su intención de compra?. Marque con una “x”

Definitivamente Sí ____

Probablemente Sí ____

Probablemente No ____

Definitivamente No ____

Tomando como base este dato se pudo definir el marco muestral, aplicando la siguiente ecuación:

$$n = \frac{0.7 * 0.30 * 1.96^2}{0.05^2} = 323 \text{ encuestas}$$

3.5.5 Encuesta Formal

Según los datos obtenidos por el Instituto Nacional de Estadística en la encuesta Nacional de condiciones de vida, realizada en el año de 2006, existe un total de 200167 habitantes en el departamento de Zacapa. En promedio cada hogar en Zacapa tiene un total de 5 habitantes por familia, lo que equivale a 40,033.4 familias. El 38.93% de los habitantes en el departamento de Zacapa pertenecen a la clase media y clase alta, lo que equivale a 15,586 familias. Se realizaron un total de 323 encuestas formales, de las cuales 66 encuestas están anuentes a comprar sus productos en Surtifruver R.L. para un total de 3,195 familias, las cuales se tomaron en cuenta para el cálculo de la demanda.

La demanda total calculada para nuestro mercado es el siguiente:

Cuadro 3. Demanda total/año.

Producto	Frutas
	Total lbs Demanda
Melón	3,313,396.90
Mango	2,333,861.87
Naranja	1,892,350.05
manzanas	1,971,681.32
Limón	2,159,133.96
Banano	2,390,270.35
Aguacate	1,826,972.89
Papaya	3,039,636.49
Pera	2,316,079.46

Fuente: N. Franco, 2010.

Cuadro 4. Demanda total/año.

Producto	Vegetales
	Total lbs Demanda
Zanahoria	892,754.27
Lechuga	1,145,096.52
Repollo	2,362,446.90
Papa	1,055,791.28
Brócoli	1,385,510.47
Güisquil	1,101,094.13
Coliflor	1,279,746.60
Cebolla	960,570.36

Fuente: N. Franco, 2010.

Los productos que se muestran en los cuadros, son productos que poseen un coeficiente de variación menor a 40%.

A continuación se muestra el nivel de precios que tomaron en cuenta los consumidores que dijeron definitivamente que si comprarían sus productos en Surtifruver R.L.

Cuadro 5. Precios de venta por libra, frutas.

Productos	Precio de Venta	
Melón	Q	2,78
Mango	Q	0,99
Naranja	Q	2,08
Manzanas	Q	1,73
Limón	Q	0,43
Banano	Q	1,20
Aguacate	Q	9,72
Papaya	Q	1,86
Pera	Q	6,33

Fuente: N. Franco, 2010.

Cuadro 6. Precios de venta por libra, vegetales.

Productos	Precio de Venta	
Zanahoria	Q	0,46
Lechuga	Q	0,72
Repollo	Q	0,91
Papa	Q	1,90
Brócoli	Q	1,23
Güisquil	Q	1,45
Coliflor	Q	2,02
Cebolla	Q	3,93

Fuente: N. Franco, 2010.

3.5.6 Cálculo de la Demanda

Con base en los datos obtenidos en la encuesta, se aplicó la técnica de Cochran y se cuantificó la demanda de este producto, tomando en cuenta tres aspectos más relevantes los cuales son: precio, frecuencia y cantidad que los consumidores estarían dispuestos a adquirir en Surtifruver R.L.. Los siguientes cuadros muestran el cálculo de la demanda.

Cuadro 7. Cálculo de la demanda de frutas.

Producto	Cantidad	1 vez por semana ó 4 veces por mes			Total Demanda lbs.
		Frecuencia	% Familias	Meses	
Melón	7,07	4	670,95	12	227,693.59
Mango	2,54	4	670,95	12	81,802.22
Naranja	2,68	4	670,95	12	86,311.01
manzanas	2,07	4	670,95	12	66,665.59
Limón	1,93	4	670,95	12	62,110.80
Banano	2,61	4	670,95	12	84,056.62
Aguacate	2,18	4	670,95	12	70,162.20
Papaya	3,36	4	670,95	12	108,118.80
Pera	1,82	4	670,95	12	58,660.20

Fuente: N. Franco, 2010.

Cuadro 8. Cálculo de la demanda de vegetales.

Producto	Cantidad	Frecuencia	% Familias.	Meses	Total Demanda. lbs.
Zanahoria	2.29	4	670.95	12	73,612.80
Lechuga	2.36	4	670.95	12	75,913.20
Repollo	2.57	4	670.95	12	82,814.40
Papa	2.29	4	670.95	12	73,612.80
Brócoli	1.68	4	670.95	12	54,059.40
Güisquil	1.5	4	670.95	12	48,308.40
Coliflor	1.86	4	670.95	12	59,810.40
Cebolla	1.25	4	670.95	12	40,257.00

Fuente: N. Franco, 2010.

Cuadro 9. Cálculo de la demanda de frutas.

2 veces por semana ó 8 veces por mes					
Producto	Cantidad	Frecuencia	% Familias.	Meses	Total Demanda. lbs.
Melón	9,44	8	1501,65	12	1,361,496.00
Mango	7,67	8	1501,65	12	1,105,214.40
Naranja	6,26	8	1501,65	12	902,556.94
manzanas	5,79	8	1501,65	12	834,601.26
Limón	5,32	8	1501,65	12	766,315.71
Banano	5,18	8	1501,65	12	747,002.62
Aguacate	5,25	8	1501,65	12	756,831.60
Papaya	13,69	8	1501,65	12	1,973,861.17
Pera	6,83	8	1501,65	12	985,082.40

Fuente: N. Franco, 2010.

Cuadro 10. Cálculo de la demanda de vegetales.

Producto	Cantidad	Frecuencia	% Familias.	Meses	Total Demanda. lbs.
Zanahoria	3.23	8	1501.65	12	465,742.52
Lechuga	4.56	8	1501.65	12	656,721.60
Repollo	9.83	8	1501.65	12	1,417,557.60
Papa	4.58	8	1501.65	12	660,093.73
Brócoli	6.07	8	1501.65	12	874,560.96
Güisquil	4.88	8	1501.65	12	703,081.11
Coliflor	5.06	8	1501.65	12	728,800.80
Cebolla	3.55	8	1501.65	12	511,762.32

Fuente: N. Franco, 2010.

Cuadro 11. Cálculo de la demanda de frutas.

3 veces por semana ó 12 veces por mes					
Producto	Cantidad	Frecuencia	% Familias.	Meses	Total Demanda. lbs.
Melón	15,6	12	479,25	12	1,076,587.20
Mango	9,3	12	479,25	12	641,811.60
Naranja	7,5	12	479,25	12	517,590.00
manzanas	9,3	12	479,25	12	641,811.60
Limón	5,57	12	479,25	12	384,495.43
Banano	16	12	479,25	12	1,104,192.00
Aguacate	7,13	12	479,25	12	491,710.50
Papaya	9,3	12	479,25	12	641,811.60
Pera	7,5	12	479,25	12	517,590.00

Fuente: N. Franco, 2010.

Cuadro 12. Cálculo de la demanda de vegetales.

Producto	Cantidad	Frecuencia	% Familias.	Meses	Total Demanda. lbs.
Zanahoria	3.94	12	479.25	12	271,734.75
Lechuga	4.75	12	479.25	12	327,807.00
Repollo	9.75	12	479.25	12	672,867.00
Papa	3.87	12	479.25	12	267,335.24
Brócoli	5.23	12	479.25	12	360,656.71
Güisquil	3.64	12	479.25	12	251,400.86
Coliflor	5.5	12	479.25	12	379,566.00
Cebolla	4.68	12	479.25	12	322,976.16

Fuente: N. Franco, 2010.

Cuadro 13. Cálculo de la demanda de frutas.

1 vez por mes					
Producto	Cantidad	Frecuencia	% Familias.	Meses	Total Demanda. lbs.
Melón	4,75	1	287,55	12	16,390.35
Mango	3,25	1	287,55	12	11,214.45
Naranja	4,5	1	287,55	12	15,527.70
manzanas	3,5	1	287,55	12	12,077.10
Limón	3,55	1	287,55	12	12,249.63
Banano	4	1	287,55	12	13,802.40
Aguacate	4,19	1	287,55	12	14,449.39
Papaya	5,67	1	287,55	12	19,553.40
Pera	4,06	1	287,55	12	14,018.06

Fuente: N. Franco, 2010.

Cuadro 14. Cálculo de la demanda de vegetales.

Producto	Cantidad	Frecuencia	% Familias.	Meses	Total Demanda. lbs.
Zanahoria	10.6	1	287.55	12	36,576.36
Lechuga	11.8	1	287.55	12	40,717.08
Repollo	21.5	1	287.55	12	74,187.90
Papa	13.2	1	287.55	12	45,547.92
Brócoli	11	1	287.55	12	37,956.60
Güisquil	11.6	1	287.55	12	40,026.96
Coliflor	21.67	1	287.55	12	74,763.00
Cebolla	10.8	1	287.55	12	37,266.48

Fuente: N. Franco, 2010.

Cuadro 15. Cálculo de la demanda de frutas.

Todos los días					
Producto	Cantidad	Frecuencia	% Familias.	Meses	Total Demanda. lbs.
Melón	205,8	1	255,6	12	631,229.76
Mango	161	1	255,6	12	493,819.20
Naranja	120,75	1	255,6	12	370,364.40
manzanas	135,8	1	255,6	12	416,525.76
Limón	304,5	1	255,6	12	933,962.40
Banano	143,85	1	255,6	12	441,216.72
Aguacate	161	1	255,6	12	493,819.20
Papaya	96,6	1	255,6	12	296,291.52
Pera	241,5	1	255,6	12	740,728.80

Fuente: N. Franco, 2010.

Cuadro 16. Cálculo de la demanda de vegetales.

Producto	Cantidad	Frecuencia	% Familias.	Meses	Total Demanda. lbs.
Zanahoria	14.7	1	255.6	12	45,087.84
Lechuga	14.325	1	255.6	12	43,937.64
Repollo	37.5	1	255.6	12	115,020.00
Papa	3	1	255.6	12	9,201.60
Brócoli	19	1	255.6	12	58,276.80
Güisquil	19	1	255.6	12	58,276.80
Coliflor	12	1	255.6	12	36,806.40
Cebolla	15.75	1	255.6	12	48,308.40

Fuente: N. Franco, 2010.

3.6 ESTUDIO TECNICO

3.6.1 Descripción del Servicio

Surtifruver, R.L. es un nuevo estilo en la comercialización de frutas y vegetales frescos brindando un ambiente agradable, seguro y de fácil acceso para los consumidores, con disponibilidad de productos de alta calidad. Los productos a ofrecer a los consumidores estarán disponibles en un equipo que brinda un ambiente controlado para mantener los productos frescos e inocuos.

3.6.2 Determinación de capacidad de venta

Surtifruver R.L. pretende cubrir en el primer año de operación el 16% de la demanda total, se utilizó este porcentaje de demanda debido a que no es posible cubrir el 100% de la demanda en el primer año, además con el 16% de la demanda en el primer año, el proyecto presenta un VAN positivo de Q 206.391. Cada año se aumentará el porcentaje de demanda a cubrir, así para el segundo año se pretende cubrir el 35% de la demanda total, para el tercer año el 55%, para el cuarto año el 75% y para el quinto año se busca cubrir el 95% de la demanda total de los consumidores en el departamento de Zacapa.

3.6.3 Determinación de los costos de operación

Surtifruver R.L. estimó las necesidades de inversión en capital de trabajo para poder operar. El negocio tiene un período de desfase de 20 días, tomando en cuenta que las ventas serán al contado, cabe mencionar que la inversión en capital de trabajo irá aumento a medida que aumente el porcentaje de demanda a cubrir el cual ocasiona un desfase con los ingresos esperados, en función del tiempo que se necesita para que los consumidores posicionen el negocio en sus gustos y preferencias para adquirir sus productos. La inversión en capital de trabajo para el primer año es de Q. 904, 175, para el segundo año de Q. 688,528 y para el tercer año se necesita una inversión de Q. 724,766. Cuarto y quinto año la inversión será de Q. 724,766. Ver Anexo 1 y Anexo 2.

3.6.4 Determinación de inversión inicial

El costo de la inversión inicial para que empiece a operar el proyecto asciende a un total de Q. 1, 477,244, esto incluye maquinaria, herramientas, equipo e inversión de capital de trabajo. Ver Anexo 3.

3.6.5 Determinación de la ubicación del negocio

Se tomaron en cuenta 3 ubicaciones posibles las cuales son, Calzada Miguel García Granados, 6ta calle 11-23 zona 1 y Ave. El Calvario. Para el análisis se utilizó la técnica ubicación por puntos tomando en cuenta 3 características, como accesibilidad para poder ingresar al supermercado, seguridad a los clientes y el precio de arrendamiento del local.

En conclusión se pudo determinar que la mejor opción para ubicar el negocio es la dirección de 6ta calle 11-23 zona 1, Zacapa.

Cuadro 17. Cuadro de calificación por puntos para ubicación del negocio.

Propuestas	Ubicación por puntos				Total		
	Accesibilidad		Seguridad	Alquiler			
	0.6		0.2	0.2			
Calzada Miguel García Granados	0.3	18	0.05	1	0.05	1	20
6ta calle 11-23 Zona 1	0.6	36	0.15	3	0.1	2	41
Ave. El Calvario	0.5	30	0.2	4	0.05	1	35

Fuente: N. Franco, 2010.

3.6.6 Organización de la empresa.

La empresa Surtifruver R.L. tendrá una administración que la conforman los siguientes cargos: Gerente General, Impulsadora, Conductor y Ayudante. Ver figura 9: Organigrama de la empresa.

Gerente General:

Se requiere una persona con grado académico universitario en administración de empresas o ingeniero industrial. Entre los 28 a 35 años.

Impulsadora:

Se necesita una persona en especial del género femenino, con buenas relaciones interpersonales y orientación en atención al cliente. Entre los 20 a 25 años

Conductor:

Se necesita personal con 10 años o más de experiencia en conducir transporte de carga, en este caso conducir camión. También debe poseer licencia profesional para conducir vehículo pesado, ya que será el encargado y responsable del buen funcionamiento del mismo. Entre 25 a 35 años.

Ayudante:

Se necesita 1 persona entre 18 y 25 años, que sepa leer y escribir en perfecto estado de salud para trabajar. Ver figura 1: Organigrama de la empresa.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

3.7.1 Flujo de Caja Proyectado

Se calculó el flujo de caja del proyecto sin deuda. En el flujo se tomó un 25% como la tasa de rentabilidad del proyecto, tomando en cuenta que los bancos del sistema financiero de Guatemala ofrecen un promedio de 11% como tasa de interés y sumado el costo de capital exigido por el inversionista.

3.7.2 Indicadores Financieros

Para el flujo de caja sin deuda los indicadores financieros fueron los siguientes

Cuadro 18. Indicadores financieros sin deuda.

VAN	Q.5,219,447
TIR	92.82%
TASA DE DESCUENTO	25%
PRI	1.88 años
R B/C	1.12%

Fuente: N. Franco, 2010.

El cálculo del flujo de caja sin deuda se muestra en el Anexo 4.

3.7.3 Análisis de sensibilidad

Se realizó un análisis de sensibilidad al proyecto para evaluar a que porcentaje de variación en los costos totales y a que porcentaje de variación de los ingresos totales el proyecto no es rentable, considerando que los costos de la materia prima tienen variación año con año.

En conclusión se determinó que una disminución del 5% en los ingresos totales y un aumento del 4% en los costos totales el proyecto ya no es rentable, obteniendo un VAN negativo. Ver anexo 5.

3.8 ESTUDIO LEGAL

3.8.1 Requisitos e información para el establecimiento de una empresa (sociedad) en Guatemala.

El establecimiento o formación de una empresa guatemalteca (sociedad) es un proceso simple y rápido, que toma aproximadamente tres semanas en ser registrado. No obstante dicha empresa puede ser registrada temporalmente para iniciar operaciones en un plazo máximo de cinco días hábiles.

3.8.2 Tipo de Sociedad

Es la compuesta por varios socios que sólo están obligados al pago de sus aportaciones. Por las obligaciones sociales responde únicamente el patrimonio de la sociedad, y en su caso, la suma que a más de las aportaciones convenga la escritura social. Código de Comercio artículos 10 y 78.

El capital estará dividido en aportaciones que no podrán incorporarse a títulos de ninguna naturaleza ni denominarse acciones. El número de los socios no podrá exceder de veinte. (Art. 79). Código de Comercio. (SAT, 2010)

3.8.3 Información y documentos necesarios para fundar una sociedad en Guatemala.

La sociedad girará bajo una denominación o bajo una razón social. La denominación se formará libremente, pero siempre hará referencia a la actividad social principal. La razón social se formará con el nombre completo de cada uno de los socios o con el apellido de dos o más de ellos. En ambos casos es obligatorio agregar la palabra Limitada o la leyenda: y Compañía Limitada, las que podrán abreviarse: Ltda. o Cía. Ltda., respectivamente. Si se omiten esas palabras o leyendas, los socios responderán de modo subsidiario, ilimitada y solidariamente, de las obligaciones sociales. (Art. 80). 4.

En su constitución deberán observarse los artículos 14 a 58, 78 a 85 del Código de Comercio, y 29 a 32 del Código de Notariado.

Un Profesional del Derecho (Asesor Legal–Abogado) debidamente colegiado deberá inicialmente:

1. Elaborar la escritura de la sociedad; registrarla en su protocolo y posteriormente llevarla al Registro Mercantil para iniciar los trámites respectivos
2. Para nombrar al Representante Legal y/o Gerente General, el abogado deberá solicitarles su Cedula de Vecindad y Número de Identificación Tributaria (NIT) a las personas que han sido electas para estos cargos.
3. Elaborar acta de nombramiento de Representante Legal y Gerente General, (puede ser la misma persona quien represente a la empresa) y llevar la misma a registrar en el Registro Mercantil (Ver continuidad de procedimientos a seguir en las áreas específicas de REGISTRO MERCANTIL, SAT, IGSS y otras necesarias).

3.8.4 Requisitos de inscripción de sociedades mercantiles.

Para fines de inscripción en la Superintendencia de Administración Tributaria, las Personas Jurídicas, sea cual sea su clasificación, están obligadas a llenar los siguientes requisitos:

1. Solicitar y completar el formulario de Inscripción SAT-0014, valor Q.1.00.
2. Original o fotocopia legalizada y fotocopia simple de la cédula de vecindad o pasaporte del Representante Legal.
3. Original o fotocopia legalizada y fotocopia simple del testimonio de la Escritura de Constitución.
4. Original o fotocopia legalizada y fotocopia simple del Nombramiento del Representante Legal
Ver Anexo 6.

3.8.5 El formulario SAT-0014 deberá acompañarse de la siguiente documentación:

1. Solicitud de Habilitación de Libros, formulario SAT-0052
2. Solicitud para autorización de Impresión y Uso de Documentos y Formularios, formulario SAT-0042

Personas Jurídicas: Sociedades Anónimas, Responsabilidad Limitada y Sociedad En Comandita Simple y por Acciones. Ver Anexo 7

3.8.6 Requisitos y documentos para inscribir una empresa en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)

Todas las Sociedades Mercantiles deberán presentar obligatoriamente para su inscripción una fotocopia de Patente de la Comercio de Empresa. (IGSS, 2009)

3.8.7 Empresas ubicadas en el resto de departamentos de la República de Guatemala:

Al emplear los servicios de cinco trabajadores el patrono está obligado a inscribir su empresa en el Régimen de Seguridad Social, debiendo descontar la cuota laboral correspondiente a sus empleados posteriores a la inscripción. Tres trabajadores a partir del 15 de marzo 2005.

Documentación relacionada con el patrono:

1. Fotocopia de la Patente de Comercio de Sociedad.
2. Fotocopia de la Escritura Pública de Constitución de Sociedad, en caso de modificarse la escritura citada, en sus cláusulas relacionadas con la razón social o comercial, y del capital, cuando éste se amplíe con capital no dinerario, que constituya una empresa, adjuntarse fotocopia de la escritura pública respectiva.
3. Fotocopia del Acta Notarial de Nombramiento del Representante Legal, con anotación de inscripción en el Registro Mercantil.
4. Fotocopia de Cédula de Vecindad (completa) del Representante Legal. Si es extranjero deberá adjuntar fotocopia del pasaporte (completo).
5. Fotocopia de constancia del NIT.

3.9 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

Artículo 8. (Reformado por el Art. 1 del Decreto del Congreso Número 1-93). Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características puede producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación del impacto ambiental, realizado por técnicos en la materia y aprobado por la Comisión del Medio Ambiente.

El funcionario que omitiere exigir el estudio de impacto ambiental de conformidad con este Artículo será responsable personalmente por incumplimiento de deberes, así como el particular que omitiere cumplir con dicho estudio de impacto ambiental será sancionado con una multa de Q5,000.00 a Q10,000.00.

En caso de no cumplir con este requisito en el término de seis meses de haber sido multado, el negocio será clausurado en tanto no cumpla.

La consideración de los aspectos ambientales se realizará en el marco legal del reglamento del MARN que obliga a evaluar los potenciales impacto ambientales negativos resultantes del desarrollo de proyectos, uso de las tecnologías a ser desarrolladas y la inclusión en el proceso de desarrollo de medidas de mitigación de los impactos que el Ministerio de Ambiente determine. Aquí conviene indicar que el marco legal vigente contienen un mecanismo detallado para realizar la evaluación de impacto y para establecer las medidas de mitigación a que hace referencia por el reglamento. Por lo tanto, la tarea del programa con relación a este tema se limitará a cerciorarse que los beneficiarios cumplan con la ley.

En ese sentido, el procedimiento previsto por el MARN y denominado “Reglamento de Evaluación del Impacto Ambiental” establece:

- a) Una lista taxativa de los proyectos que requieren una autorización ambiental previa, basada en una evaluación de impacto ambiental.
- b) El procedimiento a seguir para obtener la autorización ambiental previa, dependiendo de los tipos de proyectos.
- c) La instrumentación de dicho procedimiento. Allí se establece que el proponente del proyecto deberá proceder a clasificar el proyecto en una de las tres categorías que se detallan a continuación, y el MARN ratificará o rectificará la misma en un plazo de 10 días hábiles a partir de la presentación de la información del proyecto al citado Ministerio. De no expedirse en ese plazo, la categorización quedará automáticamente ratificada. Las categorías son las siguientes:

Categoría “A”: Incluye aquellos proyectos de actividad, construcciones u obras, cuya ejecución puede producir impactos ambientales negativos de significación cuantitativa o cualitativa, se encuentren o no previstas medidas de prevención o mitigación. Dichos proyectos requerirán un estudio de impacto ambiental completo o detallado.

Categoría “B1”: Incluye aquellos proyectos de actividades, construcciones u obras, cuya ejecución pueda tener impactos ambientales moderados o que afectarían muy parcialmente el ambiente, cuyos efectos negativos pueden ser eliminados o minimizados mediante la adopción de medidas bien conocidas y fácilmente aplicables. En estos casos, deberá realizarse un estudio de impacto ambiental sectorial o parcial.

Categoría “C o Evaluación inicial ambiental”: Incluye aquellos proyectos de actividades, construcciones u obras, cuya ejecución no presentaría impactos ambientales negativos o pueda presentar impactos ambientales mínimos, dentro de lo tolerado y previsto por las normas vigentes. Dichos proyectos no requerirán la realización de un estudio de impacto ambiental.

3.9.1 Procedimientos a seguir en el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales MARN.

Los formularios del MARN contendrán un capítulo referido a los aspectos ambientales. En él se solicita al proponente que clasifique su proyecto en una de las tres categorías siguientes:

1. “No requiere Autorización Ambiental Previa”: El proyecto no está comprendido dentro de los decretos.
2. “Impacto Mínimo”: El proyecto está comprendido en el decreto correspondiente a la “Categoría C”.
3. “Impacto Considerable”: El proyecto se categoriza como “A1” o “B1” según el decreto antes mencionado, y por lo tanto, requiere un estudio de impacto ambiental, a los efectos de obtener la Autorización Ambiental Previa por parte del MARN.

El proyecto en estudio se encuentra en la categoría “C”, ya que dicho proyecto no presenta impactos ambientales negativos o pueda presentar impactos ambientales mínimos, dentro de lo tolerado y previsto por las normas vigentes. (MARN, 2009)

4. CONCLUSIONES

- Tomando como base el análisis del entorno del negocio, existe una competencia importante en la comercialización de frutas y vegetales frescos, por la presencia de las cadenas de supe mercados y el mercado local.
- Con el estudio de mercado se pudo determinar los hábitos y tendencias de los consumidores, también se obtuvo la demanda total de cada uno de los productos que se ofertarán en el supermercado. El consumo de frutas y vegetales se ve influenciado por la estacionalidad de producción de cada uno de ellos.
- La mejor ubicación para la implementación del negocio es: 6ta calle 11-23 zona 1, presentándose como estratégicamente mejor que las alternativas analizadas.
- El costo de la inversión inicial es de Q. 1, 477,244. Lo cual incluye todo el equipo necesario para que el proyecto empiece a operar y la necesidad de capital de trabajo.
- El análisis de rentabilidad del negocio presenta, un VAN de Q. 5, 219,447 descontado a una tasa anual del 25% dicha tasa representa el costo de oportunidad del capital. La Tasa Interna de Retorno es de 92.82%, con un periodo de recuperación de la inversión de 1.88 años y con una relación beneficio costo de 1.12, por lo que el proyecto es rentable.
- En el análisis de sensibilidad se pudo determinar que una disminución del 5% en los ingresos totales y un aumento de 4% en los costos totales el proyecto ya no es rentable, por lo que tiene una alta sensibilidad.
- El proyecto cumple satisfactoriamente todos los requisitos para su legalización y operación, así como de impacto ambiental, en vista que su clasificación es tipo C. lo que indica no causar impacto negativo al ambiente.

5. RECOMENDACIONES

- Durante el funcionamiento del proyecto se debe tomar en cuenta los cambios en el entorno y realizar los ajustes correspondientes.
- Implementar un estudio de mercado al iniciar el 3er año, para conocer la demanda de frutas y vegetales de los restaurantes ubicados en el departamento de Zacapa y así determinar si el proyecto en estudio puede abastecerlos de materia prima.
- Mantener una constante evaluación de los resultados con respecto a la ubicación del proyecto y las condiciones del mercado.
- Determinar una estrategia específica a mediano plazo para reducir las fluctuaciones del mercado con respecto a la oferta de frutas y vegetales para el proyecto.

6. LITERATURA CITADA

Banco de Guatemala, Banguat. 2010. Guatemala: Informe sobre el IPC anual a nivel nacional. (en línea). Consultado el 26 de septiembre de 2010. Disponible en: <http://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/estaeco/comercio/sac02-07/prod0207DB001.htm&e=85161>

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, IGSS. 2010. Deducciones y descuentos cuota IGSS. (en línea). Consultado 6 octubre 2010. Disponible en: <http://www.infomipyme.com/Docs/GT/empresarios/rrhh/page14.html>.

Instituto Nacional de Estadística., Guatemala 2010. Departamento de análisis estadístico: Características generales de la población. Censo 2002. (en línea). Consultado 19 septiembre 2010. Disponible en <http://www.ine.gob.gt>

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Guatemala. 2010. Anuario de precios de frutas y vegetales. (en línea). Consultado 22 Septiembre 2010. Disponible en <http://www.portal.maga.gob.gt/index.php?view=article&catid=42:demografiaypoblacion&id=75:censo2002>.

Malhotra, N, 2004. Investigación de mercados. 4ta edición. Mx. Pearson educación. 816p.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, MARN, 2010. Procedimientos para realizar un estudio de impacto ambiental para proyectos. (en línea). Consultado 6 octubre 2010. Disponible en: <http://www.marn.gob.gt/aplicaciones/Normas10g/NORMA/MARN.aspx>

Super Intendencia de Administración Tributaria, SAT 2010. Ley Impuesto Sobre la Renta, ISR. (en línea). Consultado 8 octubre 2010. Disponible en <http://portal.sat.gob.gt/sitio/>

7. ANEXOS

Anexo 1. Costos Fijos

Costos Fijos					
Ítem	Unidad/medida	Cantidad	Precio Unitario	Total	
Mano de obra	Mensualidad	12,00	Q 2.200,00	Q	104.931,60
Servicios	Mensualidad	12,00	Q 450,00	Q	5.400,00
Mantenimiento Equipo	Mensual	12	Q 1.200,00	Q	14.400,00
Licencia Sanitaria	Anual	1,00	Q 1.500,00	Q	1.500,00
Registro Mercantil	Anual	1,00	Q 1.200,00	Q	1.200,00
Materiales	Mensualidad	12,00	Q 55,00	Q	660,00
Depreciación	Mensual	1,00	Q 52.800,00	Q	52.800,00
Gastos administrativos	Mensual	12,00	Q 4.000,00	Q	63.577,30
Total				Q	244.468,90

Fuente: N. Franco, 2010.

Anexo 2. Costos Variables.

Costos Variables					
Ítem	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total	
Combustible	Galones	1728	Q 28,00	Q	48.384,00
Mantenimiento Vehículo	Mensual	12	Q 500,00	Q	6.000,00
Materia prima	Anual	1	Q 65.887.827,70	Q	65.887.827,70
Total Costos Variables				Q	65.942.211,70

Fuente: N. Franco, 2010.

Anexo 3. Plan de Inversión Inicial.

Ítem	Inversión Inicial				Total
	Cantidad		Costo		
Cuarto Frio	1,00	Q	50,000.00	Q	50,000.00
Balanza 10 Lbs.	2,00	Q	1,500.00	Q	3,000.00
Camión Refrigerado	1,00	Q	400,000.00	Q	400,000.00
Costo de Diseño	1,00	Q	30,000.00	Q	30,000.00
Uniformes	2,00	Q	200.00	Q	400.00
Cuchillos	5,00	Q	100.00	Q	500.00
Tarimas	5,00	Q	150.00	Q	750.00
Canastas de Metal	15,00	Q	75.00	Q	1,125.00
Rótulo de Precios	1,00	Q	750.00	Q	750.00
Carretilla de Mano	1,00	Q	1,364.00	Q	1,364.00
Escobas	2,00	Q	30.00	Q	60.00
Trapeadores	2,00	Q	35.00	Q	70.00
Basureros	2,00	Q	150.00	Q	300.00
Mostrador	1,00	Q	1,500.00	Q	1,500.00
Caja Registradora	1,00	Q	3,500.00	Q	3,500.00
Aire Acondicionado	1,00	Q	8,500.00	Q	8,500.00
Estantería Refrigerada	4,00	Q	15,000.00	Q	60,000.00
Estantería Normal	2,00	Q	5,500.00	Q	11,000.00
Silla	1,00	Q	250.00	Q	250.00
			Total	Q	573,069.00

Fuente: N. Franco, 2010.

Anexo 4. Flujo de caja sin financiamiento.

**Flujo de Caja (proyecto que parte de cero), sin financiamiento.
Supermercado de Frutas y Vegetales.**

Ítem	Períodos					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos por ventas		12.123.360	26.519.851	41.674.051	56.828.251	71.982.452
Venta activo				0		0
Costos variables		-10.542.052	-23.060.740	-36.238.305	-49.415.871	-62.593.436
Gastos de fabricación indirect. fijos		-244.469	-244.469	-244.469	-244.469	-244.469
Comisiones de venta		0	0	0	0	0
G. Admin. y Ventas		-63.577	-63.577	-63.577	-63.577	-63.577
Depreciación		-52.800	-52.800	-52.800	-52.800	-52.800
Amortización de intang.		0	0	0	0	0
Total Costos				0		
Utilidad antes impuestos		1.220.462	3.098.265	5.074.900	7.051.534	9.028.169
Impuestos de la renta		-378.343	-960.462	-1.573.219	-2.185.976	-2.798.732
Utilidad neta		842.119	2.137.803	3.501.681	4.865.559	6.229.437
(+) Depreciación		52.800	52.800	52.800	52.800	52.800
 Inversión inicial		 -573.069				
 Inversión capital trabajo		 -904.175	 -688.528	 -724.766	 -724.766	 904.175
Valor de desecho						220.000
Saldo neto de efectivo		-1.477.244	206.391	1.465.837	4.193.593	7.406.412

Fuente: N. Franco, 2010.

Anexo 5. Análisis de Sensibilidad.

Cambio en Ingresos Totales												
Cambio en costos Totales		-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
	-5	4.825.513,32	5.480.134,04	6.134.754,76	6.789.375,48	7.443.996,20	8.098.616,92	8.753.237,65	9.407.858,37	10.062.479,09	10.717.099,81	11.371.720,53
	-4	4.249.582,04	4.904.202,76	5.558.823,48	6.213.444,20	6.868.064,92	7.522.685,65	8.177.306,37	8.831.927,09	9.486.547,81	10.141.168,53	10.795.789,25
	-3	3.673.650,76	4.328.271,48	4.982.892,20	5.637.512,92	6.292.133,65	6.946.754,37	7.601.375,09	8.255.995,81	8.910.616,53	9.565.237,25	10.219.857,98
	-2	3.097.719,48	3.752.340,20	4.406.960,93	5.061.581,65	5.716.202,37	6.370.823,09	7.025.443,81	7.680.064,53	8.334.685,25	8.989.305,98	9.643.926,70
	-1	2.521.788,20	3.176.408,93	3.831.029,65	4.485.650,37	5.140.271,09	5.794.891,81	6.449.512,53	7.104.133,25	7.758.753,98	8.413.374,70	9.067.995,42
	0	1.945.856,93	2.600.477,65	3.255.098,37	3.909.719,09	4.564.339,81	5.218.960,53	5.873.581,25	6.528.192,00	7.182.802,72	7.837.413,44	8.492.024,16
	1	1.369.925,65	2.024.546,37	2.679.167,09	3.333.787,81	3.988.408,53	4.643.029,26	5.297.649,98	5.952.270,70	6.606.891,42	7.261.512,14	7.916.132,86
	2	793.994,37	1.448.615,09	2.103.235,81	2.757.856,53	3.412.477,26	4.067.097,98	4.721.718,70	5.376.339,42	6.030.960,14	6.685.580,86	7.340.201,58
	3	733.810,37	872.683,81	1.527.304,53	2.181.925,26	2.836.545,98	3.491.166,70	4.145.787,42	4.800.408,14	5.455.028,86	6.109.649,59	6.764.270,31
	4	- 357.868,19	296.752,54	951.373,26	1.605.993,98	2.260.614,70	2.915.235,42	3.569.856,14	4.224.476,86	4.879.097,59	5.533.718,31	6.188.339,03
	5	- 933.799,46	- 1.588.420,19	375.441,98	1.030.062,70	1.684.683,42	2.339.304,14	2.993.924,86	3.648.545,59	4.303.166,31	4.957.787,03	5.612.407,75

Fuente: N. Franco, 2010.

Anexo 6. Formulario de inscripción de sociedades mercantiles forma rm-7-scc-c-v

Registro Mercantil
Nº 042248

Valor al Público Q.2.00
Art. 2.11 del Acdo. Gub. 207-93

FORMA RM-7-SCC-C-V



SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN DE SOCIEDADES MERCANTILES

EXPEDIENTE No. _____

Clase de Sociedad: _____
Denominación Social: _____
Nombre Comercial: _____
Domicilio (Departamento): _____
Sede: _____

Designar Dirección completa incluyendo Zona, Colonia, Barrio, Condominio

Municipio

Departamento

Objeto: _____

No. de Escritura: _____ Notario que autoriza: _____
Lugar: _____ Fecha: _____ Plazo: _____

Capital Social: _____
AUTORIZADO Q. _____ SUSCRITO Q. _____ PAGADO Q. _____

El Capital se encuentra dividido en: _____ Acciones comunes _____ Preferentes _____

Valor de cada acción: _____

Órgano de Administración: _____

Integrantes del Consejo de Administración (Cargos): _____

Representación Legal (Cargos): _____

Facultades de los Administradores: _____

Órgano de Vigilancia: _____

Fecha de inicio de Actividad Mercantil: _____

Observaciones: _____

Solicito al señor Registrador la inscripción de la sociedad identificada y juro que la información proporcionada en este formulario es exacta, en caso contrario me responsabilizo por falso testimonio.

Guatemala, _____ de _____ de _____ de _____

NOMBRE DEL SOLICITANTE _____

(F) _____
FIRMA DEL SOLICITANTE

PARA USO EXCLUSIVO DEL REGISTRO

Registro: _____ Folio: _____ Libro: _____

Fecha Inscripción Provisional: _____ Día _____ Mes _____ Año _____

Fecha Inscripción Definitiva: _____ Día _____ Mes _____ Año _____

Observaciones: _____

LLENARSE EXCLUSIVAMENTE A MÁQUINA.

Autorizado según Resolución de la Contraloría General de Cuentas Br/003652 Clas.: 1198-12-S-A-17-2002 de fecha 13-06-02 - Autorización de Impresión: 79/2005 de fecha 22-03-05.
Envío Fiscal 4-ASCC: 2715 de fecha 28-03-05. 10,000 Formularios sin serie del No. 40,001 al 50,000 Libro 4-ASCC, Folio 170 - Impresos GIM INT: 413810-4 Tel.: 2335-0246 No. de Cuenta R1-4

Fuente: Superintendencia de Administración Tributaria, 2010.

Fuente: Super Intendencia de Administración Tributaria, 2010.

Anexo 8: Encuesta piloto, para calculo muestral.

Encuesta piloto.

Por favor contestar las siguientes preguntas.

- 1. ¿Consumen usted frutas y vegetales? Marque con una “X”, si su respuesta es no justifique.**

Si_____

No____, Porque?_____

- 2. ¿Qué vegetales conoce, marque con una “x”?**

Zanahoria_____

Güisquil_____

Lechuga_____

Coliflor_____

Repollo_____

Puerro_____

Papas_____

Remolacha_____

Brócoli_____

Cebolla_____

Arveja_____

- 3. ¿Qué frutas conoce, marque con una “x”?**

Sandia_____

Pera_____

Melón_____

Papaya_____

Mango_____

Durazno_____

Naranja_____

Piña_____

Manzanas_____

Uva_____

Banano_____

Aguacate_____

Limón_____

- 4. ¿De los vegetales que conoce, enumere de 1 a 11 el que más consume. Siendo 1 el producto que más consume y 13 el producto que menos consume?**

Zanahoria_____

Güisquil_____

Lechuga_____

Coliflor_____

Repollo_____

Puerro_____

Papas_____

Remolacha_____

Brócoli_____

Cebolla_____

Arveja_____

- 5. ¿De las frutas que conoce, enumere de 1 a 13 el que mas consume. Siendo 1 el producto que más consume y 13 el producto que menos consume?**

Sandia_____

Pera_____

Melón_____

Papaya_____

Mango_____

Durazno_____

Naranja_____

Piña_____

Manzanas_____

Uva_____

Banano_____

Aguacate____

Limón____

6. ¿Cuándo usted adquiere frutas y vegetales que factores toma en cuenta? Marque con una “x”

Precio__

Higiene__

Comodidad__

Productos frescos__

Calidad__

Variedad de productos__

Accesibilidad__

7. ¿De los factores que toma en cuenta al adquirir frutas y vegetales, enumere de 1 a 7 de acuerdo al grado de preferencia, siendo 1 el mas preferido y 7 el menos preferido?

Precio__

Higiene__

Comodidad__

Productos frescos__

Calidad__

Variedad de productos__

Accesibilidad__

8. ¿Con que frecuencia adquiere usted las frutas y vegetales? Marque con una “x”

1 vez por semana__

2 veces por semana__

3 veces por semana__

Cada mes__

Todos los días__

9. ¿De las frutas y vegetales que a continuación se le indican, cual es la cantidad en lbs que adquiere de acuerdo a la frecuencia que marco en la pregunta anterior?

Frutas

Sandía__

Melón__

Mango__

Naranja__

Manzanas__

Banano__

Aguacate__

Limón__

Pera__

Papaya__

Durazno__

Piña__

Uva__

Vegetales

Zanahoria____

Lechuga____

Repollo____

Papas____

Brócoli____

Arveja____

Güisquil____

Coliflor____

Puerro____

Remolacha____

Cebolla____

10. ¿Si en Zacapa se abriera un Súper Mercado especializado únicamente en la comercialización de frutas y vegetales, donde puede adquirir productos frescos, higiénicos, en un ambiente agradable, precios competitivos y buena accesibilidad al ingresar al establecimiento, cuál sería su intención de compra? Marque con una “x”

Definitivamente Si____

Probablemente Sí____

Probablemente No____

Definitivamente No____

11. Indique cual es su género?

M____

F____

12. Marque con una “x” el rango de edad en el que se encuentra?

20-25____

26-30____

31-35____

36-40____

41-45____

45-50____

Gracias por su tiempo y colaboración.

Anexo 9: Encuesta formal para cálculo de demanda.

Encuesta formal.

Encuesta Agrícola Panamericana, Zamorano, Honduras.

Encuesta Formal

Por favor contestar las siguientes preguntas.

1. ¿Consumen usted frutas y vegetales? Marque con una “X”, si su respuesta es no justifique.

Si_____

No____, Porque?_____

2. ¿Qué vegetales conoce, marque con una “x”?

Zanahoria_____

Güisquil_____

Lechuga_____

Coliflor_____

Repollo_____

Puerro_____

Papas_____

Remolacha_____

Brócoli_____

Cebolla_____

Arveja_____

3. ¿Qué frutas conoce, marque con una “x”?

Sandia_____

Pera_____

Melón_____

Papaya_____

Mango_____

Durazno_____

Naranja_____

Piña_____

Manzanas_____

Uva_____

Banano_____

Aguacate_____

Limón_____

4. ¿De los vegetales que conoce, enumere de 1 a 11 el que más consume. Siendo 1 el producto que más consume y 13 el producto que menos consume?

Zanahoria_____

Güisquil_____

Lechuga_____

Coliflor_____

Repollo_____

Puerro_____

Papas_____

Remolacha_____

Brócoli_____

Cebolla_____

Arveja_____

5. ¿De las frutas que conoce, enumere de 1 a 13 el que más consume. Siendo 1 el producto que más consume y 13 el producto que menos consume?

Sandia____	Pera____
Melón____	Papaya____
Mango____	Durazno____
Naranja____	Piña____
Manzanas____	Uva____
Banano____	
Aguacate____	
Limón____	

6. ¿Cuándo usted adquiere frutas y vegetales que factores toma en cuenta? Marque con una “x”

Precio____
 Higiene____
 Comodidad____
 Productos frescos____
 Calidad____
 Variedad de productos____
 Accesibilidad____

7. ¿De los factores que toma en cuenta al adquirir frutas y vegetales, enumere de 1 a 7 de acuerdo al grado de preferencia, siendo 1 el más preferido y 7 el menos preferido?

Precio____
 Higiene____
 Comodidad____
 Productos frescos____
 Calidad____
 Variedad de productos____
 Accesibilidad____

8. ¿Con que frecuencia adquiere usted las frutas y vegetales? Marque con una “x”

1 vez por semana____
 2 veces por semana____
 3 veces por semana____
 Cada mes____
 Todos los días____

9. ¿De las frutas y vegetales que a continuación se le indican, cual es la cantidad en lbs que adquiere de acuerdo a la frecuencia que marco en la pregunta anterior?

Frutas

Sandia____	Pera____
Melón____	Papaya____
Mango____	Durazno____
Naranja____	Piña____
Manzanas____	

Uva____
 Banano____
 Aguacate____
 Limón____

Vegetales

Zanahoria____
 Lechuga____
 Repollo____
 Papas____
 Brócoli____
 Arveja____

Güisquil____
 Coliflor____
 Puerro____
 Remolacha____
 Cebolla____

10. ¿Si en Zacapa se abriera un Súper Mercado especializado únicamente en la comercialización de frutas y vegetales, donde puede adquirir productos frescos, higiénicos, en un ambiente agradable, precios competitivos y buena accesibilidad al ingresar al establecimiento, cual sería su intención de compra? Marque con una “x”

A continuación se detalla un listado de productos a ofrecer en el súper mercado, el precio esta expresado en quetzales/libra.

Producto	Lb.	Precio de Venta
Sandía	1 lb.	Q 3.77
Melón	1 lb.	Q 5.50
Mango	1 lb.	Q 1.95
Naranja	1 lb.	Q 4.11
manzanas	1 lb.	Q 3.41
Limón	1 lb.	Q 0.84
Banano	1 lb.	Q 2.36
Aguacate	1 lb.	Q 19.20
Durazno	1 lb.	Q 6.91
Papaya	1 lb.	Q 3.68
Piña	1 lb.	Q 5.89
Pera	1 lb.	Q 12.50

Producto	Lb.	Precio de Venta
Zanahoria	1 lb.	Q 0.91
Lechuga	1 lb.	Q 1.43
Repollo	1 lb.	Q 1.80
Papa	1 lb.	Q 3.75
Brócoli	1 lb.	Q 2.43
Arveja	1 lb.	Q 4.55
Güisquil	1 lb.	Q 2.86
Coliflor	1 lb.	Q 4.00
Puerro	1 lb.	Q 2.84
Remolacha	1 lb.	Q 3.41
Cebolla	1 lb.	Q 7.77

Definitivamente Si____
 Probablemente Sí____
 Probablemente No____
 Definitivamente No__

11. Indique cual es su género?

M_____ F_____

12. Marque con una “x” el rango de edad en el que se encuentra?

20-25_____

26-30_____

31-35_____

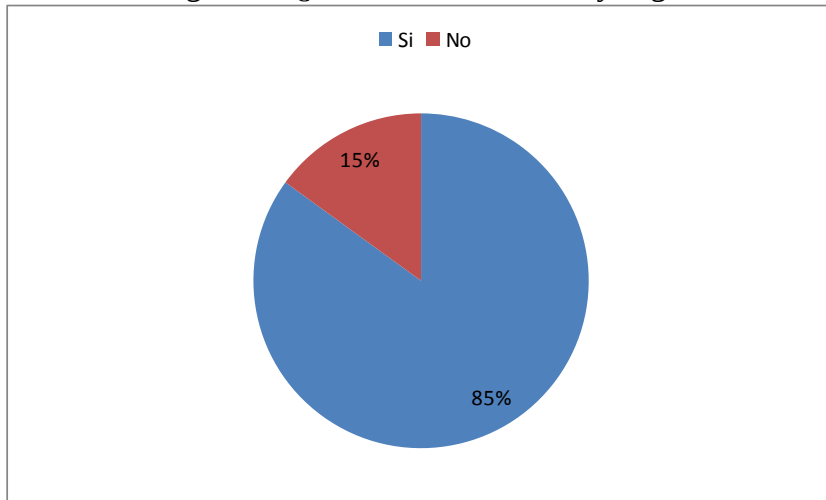
36-40_____

41-45_____

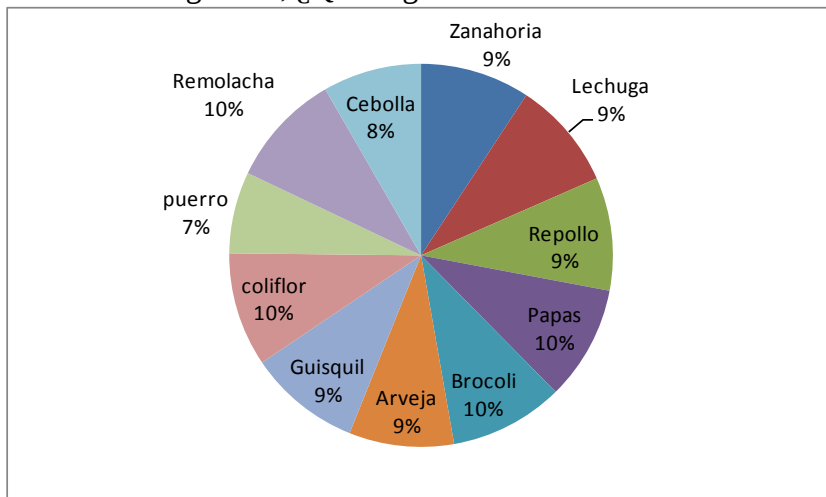
45-50_____

Gracias por su tiempo y colaboración.

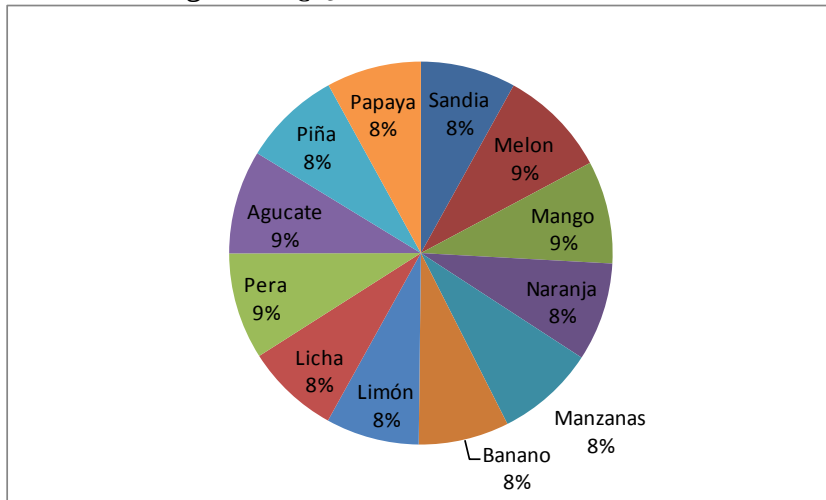
Anexo 10: Pregunta 1, ¿Consume usted frutas y vegetales?



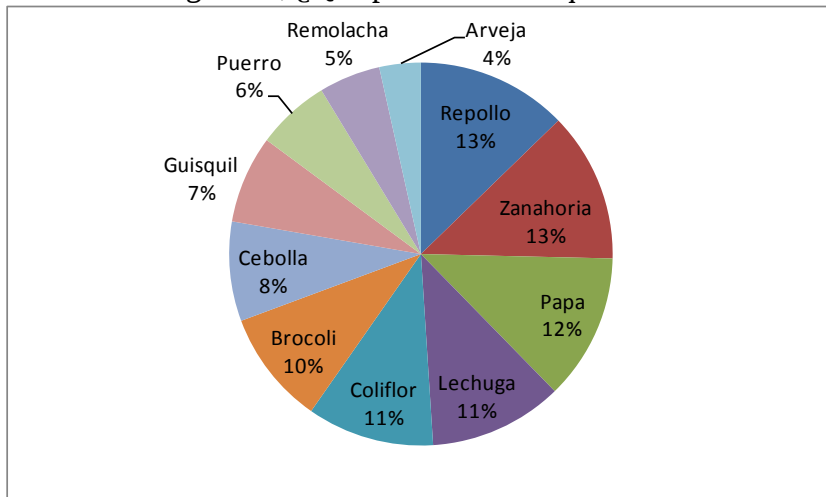
Anexo 11: Pregunta 2, ¿Qué vegetales conoce?



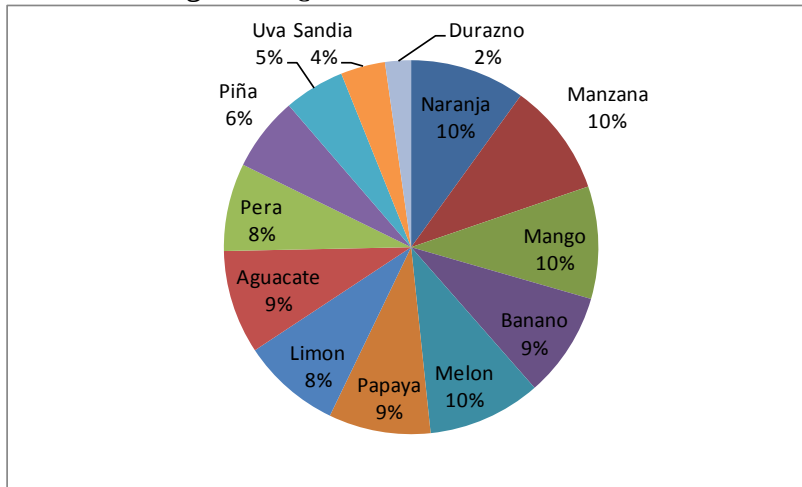
Anexo 12: Pregunta 3, ¿Qué frutas conoce?



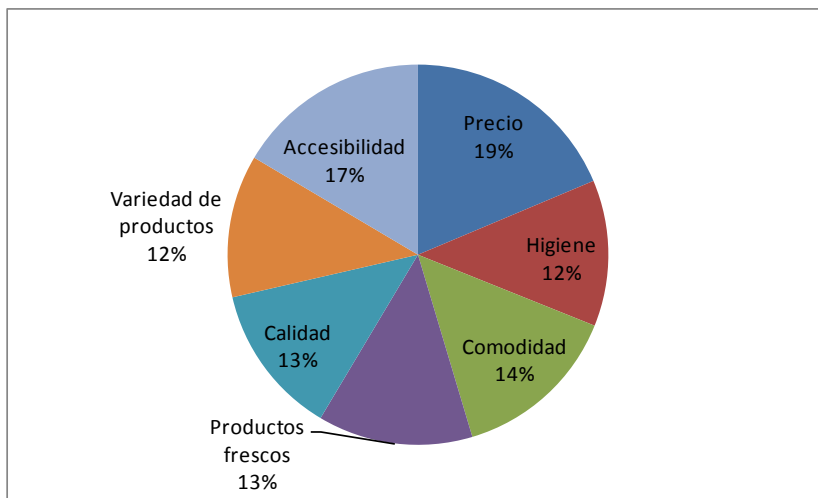
Anexo 13: Pregunta 4, ¿Qué producto es el que más consume?



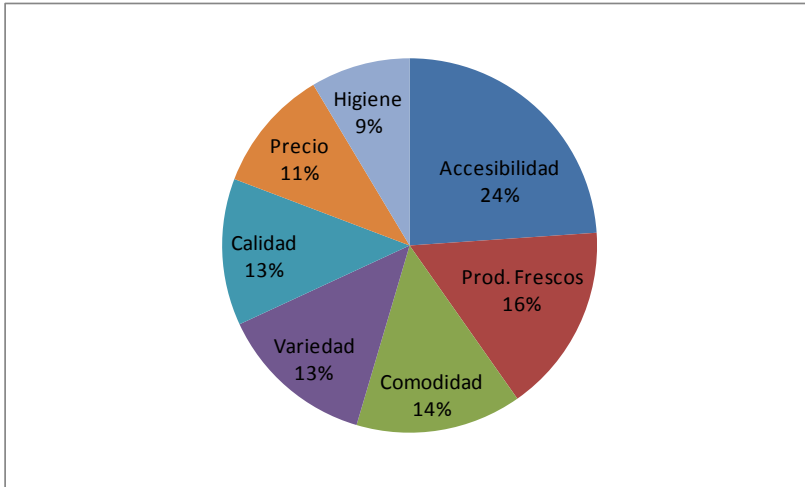
Anexo 14: Pregunta 5, ¿Preferencia en consumo de frutas?



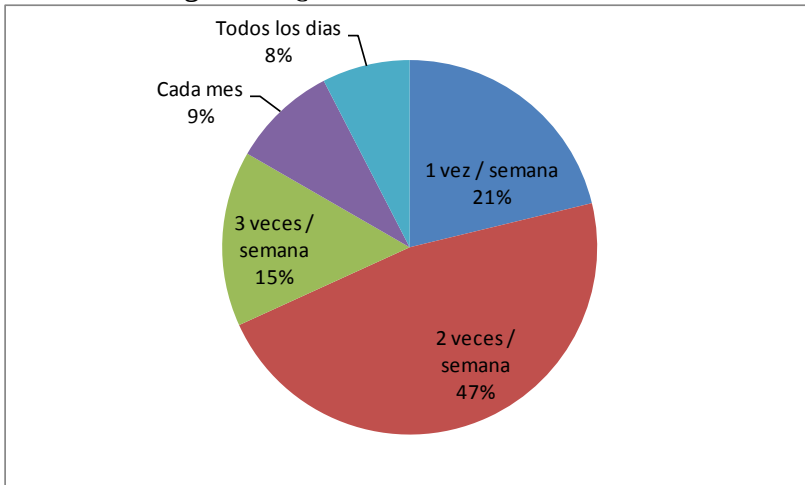
Anexo 15: Pregunta 6, ¿Cuándo usted adquiere frutas y vegetales que factores toma en cuenta?



Anexo 16: Pregunta 7, ¿Preferencia de factores de consumo?



Anexo 17: Pregunta 8, ¿Frecuencia de consumo?



Anexo 18: Organigrama de la empresa.

