

## **RESUMEN EJECUTIVO**

Santo Domingo de los Tsáchilas es la nueva provincia de la República del Ecuador, una de las más jóvenes de las 24 existentes, de más alto crecimiento demográfico, ha tenido un crecimiento económico relevante debido a su importante posición geográfica que enlaza las zonas de la costa y sierra ecuatorianas.

Debido al crecimiento poblacional que existe en la ciudad, se ha decidido crear en la zona urbana una Frutería que se dedique a la preparación y comercialización de jugos y batidos de frutas, ensalada de frutas, postres etc. elaborados con frutas de la zona. Esta oportunidad de negocio es muy buena en la ciudad ya que las empresas que expenden las ensaladas de frutas son negocios informales, los cuales realizan una actividad marginal, que no es en sí el giro del negocio, mas bien es un complemento que brinda cada establecimiento, el estudio de mercado determinó una demanda insatisfecha de 545.983 personas que no son atendidas en la ciudad. Por lo tanto nuestro segmento de mercado es la población flotante del área de influencia donde estará localizada la empresa

Para la determinación del mejor tamaño del presente proyecto se aplicó el concepto de Costo Anual Equivalente, el mismo que arrojó atender el 25.3% de la demanda insatisfecha, produciendo 137.904 ensaladas de frutas anualmente. La frutería estará ubicada en la Av. Abraham Calazacón y Río Muisne, sitio que reflejó la mejor localización, por las variables analizadas.

El nombre que identificará a la empresa es "MELFRUT" que quiere decir "miel y frutas" será legalmente constituida como sociedad anónima, la cual estará conformada por cuatro accionistas comprometidas y responsables, se la representa a través de un organigrama vertical, el cual permite representar la estructura jerárquica desde arriba hacia abajo

El proyecto de la frutería requiere de una inversión inicial de \$ 90.824, que se encuentra conformada por activos fijos con un valor de \$ 45.966, activos intangibles \$ 3.500 y el capital de trabajo \$ 41.358 y su estructura de financiamiento está conformada por un 80% de recursos propios y el 20%

restante corresponde a un crédito que será financiado por el Banco Pichincha a una tasa de interés del 11.79% con un plazo de tres años para cubrir el préstamo.

El flujo de caja del proyecto puro arrojó un VAN de \$ 125.809 y una TIR de 24%; una relación beneficio costo de 1.07 y un período de recuperación de la inversión de 4 años y 2 meses, por su parte el flujo de caja del inversionista presenta un VAN de \$ 112.137, una TIR de 27% y relación beneficio costo de 1.10 y un periodo de recuperación de 4 años y 3 meses, los cuales determinan la viabilidad del proyecto.

A través del análisis de sensibilidad se determinó que el proyecto puro es muy sensible a una aumento en los costos 5% a una disminución en los ingresos en el precio de venta del 5% de manera simultánea, el proyecto no presenta mayor sensibilidad a la disminución en la cantidad vendida de las ensaladas de frutas, ni al aumento de mano de obra.

## **EXECUTIVE SUMMARY**

Santo Domingo of the Tsachilas is the new county of the Republic of the Ecuador, one of the more youth of the 24 existent, of higher demographic growth, it have had an economic excellent growth due to their important geographical position that ties the zones of the coast and mountains Ecuadorians.

Due to the growth poblational that exists in the city, has been decided to create a Frutería that is devoted to the preparation in the urban zone and commercialization of juices and milk shakes of fruits, salad of fruits, desserts etc. elaborated with fruits of the zone. This opportunity to negotiates is very good in the city since the companies that expend the salads of fruits are informal business, which they carry out a marginal activity, that is not in if the turn of the business, rather it is a complement that offers each establishment, the study of market determines an unsatisfied demand of 545,983 people that they are not assisted in the city. Therefore our segment of market is the floating population of the area of influence where it will be located the company

For the determination of the better size of the present project is applied the concept of Annual Equivalent Cost, the same that he allowed to cover a 25.3% of the unsatisfied demand, producing 137,904 salads of fruits annually, the frutería will be located in the Av. Abraham Calazacon and it Laughed Muisne, place that I reflect the better localization for the analyzed variables previously.

The name that will identify to the company is "MELFRUT" that it mean "honey and fruits" she will be legally constituted like anonymous society, which will be conformed by four committed and responsible shareholders, she represent you it through a vertical organigrama, which allows to represent the hierarchical structure from above down

The project of the frutería requires 90,824 of an initial investment of \$, that is conformed by fixed assets with a value of \$ 45.966, intangible assets \$ 3,500 and the capital of work \$ 41,358 and their structure of financing this conformed by a 80% of own resources and the 20% remaining it correspond to a credit that it will be financed for the entity of the Bank of the Pichincha of the country, which gave us an interest rate of the 11.79% with a term of three years in order to cover the loan.

The flow of box of the pure project threw a they GO from \$ 125,809 with a TIR of 24% and a relationship benefits cost of 1.10 one period of recovery of the investment of 4 years and 2 months, as long as the flow of box of the investor presents a they GO from \$ 112,137 with a TIR of 27% and a relationship benefits cost of 1.10 results and a period of recovery of 4 years and 3 months, which they determine the viability of the project.

It through the analysis of sensibility was determined that the pure project and the project of the investor is very sensitive to an increase in the costs of the 5% and decrease of the revenues in the price of sale of the 5%, while it in the two project don't present old sensibility to the decrease in the amount sold of the salads of fruits, neither to the increase of hand of work

## **ELEMENTOS CONCEPTUALES**

### **LAS NECESIDADES Y LOS PROYECTOS**

Un proyecto es realmente la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver. Los proyectos deben evaluarse en términos de conveniencia de manera que se asegure que resolverá una necesidad humana eficiente, segura y rentable, es decir da una mejor solución al problema económico que se ha planteado y de esta manera conseguir que se disponga de los antecedentes y la información necesarios para asignar racionalmente los recursos escasos a la alternativa de solución mas eficiente y viable frente a una necesidad humana percibida

Al identificar un problema que se va a solucionar con el proyecto o una oportunidad de negocios que se va a hacer viable con el, deberán prioritariamente buscarse todas las opciones que conduzcan al objetivo ya que cada opción será un proyecto por realizarse.

### **PROYECTOS BUENOS Y PROYECTOS MALOS**

Los proyectos pueden ser buenos o malos ya que en el éxito o fracaso de ellos influyen múltiples factores de diversa naturaleza como un cambio en las relaciones comerciales internacionales, la inestabilidad de la naturaleza, el entorno institucional, la normativa legal y muchos factores hacen que la predicción perfecta sea un imposible, además un cambio tecnológico importante puede transformar un proyecto rentable en uno fallido.

Cuanto mas acentuado sea el cambio que produzca, mayor será el efecto sobre el proyecto. Otro factor importante también son los cambios en el contexto político ya que pueden generar profundas transformaciones cualitativas y cuantitativas en ellos

Los aspectos indicados señalan que no es posible calificar de malo un proyecto por el solo hecho de no haber tenido éxito práctico. Tampoco puede ser catalogado de bueno un proyecto que, teniendo éxito ha estado sostenido mediante expedientes casuísticos. Un proyecto está asociado con una multiplicidad de circunstancias que lo afectan, las cuales, al variar, lógicamente producen cambios en su concepción y, por tanto, en la rentabilidad que se espera de él.

## **LA TOMA DE DECISIONES ASOCIADAS A UN PROYECTO**

Existen diversos mecanismos operacionales por los cuales un empresario decide invertir recursos económicos en un determinado proyecto. Los niveles decisorios son múltiples y variados, puesto que en el mundo moderno cada vez es menor la posibilidad de tomar decisiones de manera unipersonal. Regularmente los proyectos están asociados interdisciplinariamente y requieren diversas instancias de apoyo técnico antes de ser sometidos a la aprobación de cada nivel. No existe una concepción rígida definida de establecer mecanismos precisos en la toma de decisiones asociadas con un proyecto, pero resulta obvio señalar que la adopción de decisiones exige disponer de un sin número de antecedentes que permitan que esta se efectúe inteligentemente y para ello se requiere la aplicación de técnicas asociadas con la idea que origina un proyecto, lo que conceptualicen mediante un raciocinio lógico que implique considerar toda una gama de factores que participen en el proceso de concreción y puesta en marcha

Toda toma de decisión implica un riesgo. Obviamente algunas decisiones tienen un menor grado de incertidumbre y otras son muy riesgosas. Resulta lógico pensar que frente a decisiones de mayor riesgo exista como consecuencia una opción de mayor rentabilidad. Sin embargo, lo fundamental en la toma de decisiones es que éstas se encuentren cimentadas en antecedentes básicos concretos que hagan que adopten concienzudamente y con el más pleno conocimiento de las distintas variables que entran en juego. Éstas una vez

valoradas permitirán en última instancia adoptar conscientemente las mejores decisiones posibles <sup>1</sup>

## **CAPÍTULO I**

### **ESTUDIO DE MERCADO**

#### **1.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO**

- ❖ Identificar el mercado objetivo donde se comercializaran las ensaladas de frutas, elaboradas con frutas de la zona
- ❖ Analizar las expectativas, necesidades, y requerimientos de los clientes que tendrá la frutería al ofrecer sus productos naturales
- ❖ Diagnosticar a los competidores directos e indirectos con el propósito de establecer las estrategias competitivas que permitan establecer un gran desempeño en el producto ofrecido.
- ❖ Determinar gustos y preferencias de los consumidores en cuanto al tipo de frutas que consume con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes
- ❖ Determinar la frecuencia de compra de las ensaladas de frutas que se realizan en el sector de influencia de la ciudad de Santo Domingo
- ❖ Determinar las posibles promociones que requieren los clientes para tener una buena aceptación en el mercado
- ❖ Valorar los atributos que prefiere el cliente en nuestros productos, para ofrecerles un servicio de calidad e higiene

#### **1.2 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

El giro del negocio de la Frutería básicamente es elaborar y comercializar platos naturales como jugos y batidos de frutas, ensalada de frutas, frutillas

---

<sup>1</sup> Sapag Chain Nassir y Nassir Sapag Chain Reinaldo "Preparación y Evaluación de Proyectos"

con crema y postres naturales elaborados con frutas de la zona en la ciudad de Santo Domingo.

### **1.2.1 Características del Producto o Servicio**

El bien que será producido por la empresa tendrán los siguientes atributos:

#### Intrínsecos

- ❖ Elaborados con frutas frescas de calidad
- ❖ Manipulados con aplicación a las normas de higiene regidas por el Ministerio de Salud Pública.

#### Extrínsecos

- ❖ Ensaladas de frutas adornadas con crema de chantillí, granola, yogur, helado, miel y otros aderezos
- ❖ Presentación en recipiente de vidrio, con su debido utensilio

### **1.2.2 Clasificación por su uso y por su efecto**

#### **1.2.2.1 Clasificación por su uso**

Los bienes por su uso se clasifican en:

De consumo final.- Aquellos que satisfacen la demanda de las personas y familias (población en general), tal es el caso de productos alimenticios, vestido, transporte, comunicación, etc

Intermedios.- Son aquellos demandados en los procesos productivos de las empresas, para ser consumidos y/o transformados.

De capital.- Son factores de producción constituidos por inmuebles, maquinaria o instalaciones de cualquier género, que, en



colaboración con otros factores, principalmente el trabajo y bienes intermedios, se destinan a la producción de los bienes de consumo.

Los productos que elaborara la Frutería son bienes de consumo final listos para el consumo humano. Son bienes normales ya que satisfacen las necesidades de las familias como el de alimentarse bien y sanamente

### **1.2.2.2 Clasificación por su efecto**

Los bienes por su efecto se clasifican en:

Nuevos o innovadores.- Es el análisis de un nuevo producto (que no es tradicional, pero es similar por composición físico-química, por el grado de satisfacción que reporta a los consumidores) observará un producto tradicional y establecerá las diferencias entre ambos.

Los iguales al que será producido.- Son bienes con los que competirá la producción del proyecto en el mismo mercado. Constituyen la oferta actual que atiende la demanda existente.

Los productos sustitutos o sucedáneos.- Son sustitutos aquellos que aún siendo iguales pueden, eventualmente sustituirse. Los productos sucedáneos son los que permiten cubrir algún sector de la demanda, pero con grados de satisfacción diferente.

En cuanto a su clasificación del bien por su efecto son bienes iguales a los que existen en el mercado ya que la Frutería competirá en el mercado actual donde existe una demanda existente de productos.

### **1.2.3 Productos sustitutos o complementarios**

Los productos o servicios sustitutos constituyen la competencia indirecta del proyecto en estudio, por lo tanto es de vital importancia su identificación. Para la Frutería un complemento perfecto es brindar productos que acompañen y hagan un plato especial

Grafico N° 1:  
Productos Sustitutos o Complementarios de la empresa



- Bolones de verde
- Empandas de verde
- Empandas de harina
- Quimbolitos
- Humitas
- Tamales
- Tostadas
- Hamburguesas
- Sándwich

### 1.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El objetivo primordial de la demanda en un estudio de mercado, es determinar los factores que afectan el comportamiento del mercado y las posibilidades reales de que el producto o servicio resultante del proyecto pueda participar efectivamente en ese mercado, también a la demanda se la define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a los diferentes precios del mercado por un consumidor o por el conjunto de consumidores. La demanda es una función matemática expresada de la siguiente manera

Fórmula

$$D_x = (Q_{dx}, P, I, G, N, P_s, P_c)$$

Donde

- ❖  $Q_{dx}$  = Es la cantidad demandada del bien o servicio.
- ❖  $P$  = Precio del bien o servicio.
- ❖  $I$  = Ingreso del consumidor.
- ❖  $G$  = Gustos y preferencias.
- ❖  $N$  = Número de consumidores.
- ❖  $P_s$  = Precio de bienes sustitutos.
- ❖  $P_c$  = Precio de bienes complementarios

### 1.3.1 Segmentación del mercado

El segmento de mercado es un grupo relativamente grande y homogéneo de consumidores que se pueden identificar dentro de un mercado, que tienen deseos, poder de compra, ubicación geográfica, actitudes de compra o hábitos de compra similares y que reaccionarán de modo parecido ante una mezcla de marketing.

Una buena segmentación debe tener como resultado subgrupos o segmentos de mercado con las siguientes características:

- ❖ Ser intrínsecamente homogéneos (similares): los consumidores del segmento deben de ser lo más semejantes posible respecto de sus probables respuestas ante las variables de la mezcla de marketing y sus dimensiones de segmentación.
- ❖ Heterogéneos entre sí: los consumidores de varios segmentos deben ser lo más distintos posible respecto a su respuesta probable ante las variables de la mezcla de marketing
- ❖ Bastante grandes: para poder garantizar la rentabilidad del segmento
- ❖ Operacionales: Para identificar a los clientes y escoger las variables de la mezcla de marketing. Se debe de incluir la dimensión demográfica para poder tomar decisiones referentes a la plaza y la promoción.

Las variables establecidas para la segmentación del mercado normalmente son las siguientes:

- ❖ Geográficas, requiere dividir el mercado en diferentes unidades geográficas. como países, estados, regiones, provincias, comunas, poblaciones, etc.
- ❖ Demográficas, consiste en dividir el mercado en grupos, a partir de variables como la edad, el sexo, el tamaño de la familia, el ciclo de vida de la familia, los ingresos, la ocupación, el grado de estudio, la religión, la raza, y la nacionalidad.
- ❖ Sicográficas, divide a los compradores en diferentes grupos con base en las características de su clase social, estilo de vida y personalidad.
- ❖ Conductuales, divide a los compradores en grupos, con base a su conocimiento en un producto, su actitud ante el mismo, el uso que le dan o la forma en que responden a un producto. Entre los grupos se destacan: beneficios esperados, ocasión de compra, tasa de uso, grado de lealtad, grado de conocimiento, y actitud ante el producto.<sup>2</sup>

Las variables que utilizamos para segmentar el mercado de la Frutería en la ciudad de Santo Domingo son las siguientes:

TABLA N° 1:  
Variables del segmento de mercado

<b>Variables</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Mercado</b>
Variables Geográficas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provincia</li> <li>• Cantón</li> <li>• Densidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santo Domingo de los Tsáchilas</li> <li>• Santo Domingo</li> <li>• Urbana</li> </ul>

<sup>2</sup> <http://www.monografias.com/trabajos13/segmenty/segmenty.shtml#SEGM>

Variables Demográficas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segmento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Población flotante del área de influencia</li> </ul>
------------------------	--	---

Por tanto, el segmento de mercado que será captado por el Proyecto constituye la población flotante del área de influencia donde estará localizada la Empresa.

## 1.3.2 FACTORES QUE AFECTAN LA DEMANDA

### 1.3.2.1 Tamaño y Crecimiento de la Población

Santo Domingo es una de las ciudades jóvenes de más alto crecimiento demográfico, de acuerdo a los datos del último Censo de Población del año 2001 ya que ha crecido a una tasa anual del 3.7%, con una población de 288.748 habitantes, constituyéndose en la cuarta ciudad del país, en menos de 40 años de existencia, a diferencia de otras ciudades, que por efectos de la migración externa han disminuido mas bien su población residente.

### 1.3.2.2 Hábitos de Consumo

La investigación de campo determinó que un 78.6% de la población flotante posee el hábito de consumir ensaladas de frutas fuera de su casa, con una frecuencia de dos veces a la semana en promedio.

TABLA N° 2:  
Hábitos de consumo de las ensaladas de frutas

¿Consume usted ensalada de frutas fuera de su casa?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	110	78,6	78,6	78,6

no	30	21,4	21,4	100,0
Total	140	100,0	100,0	

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de campo

TABLA N° 3:  
Frecuencia del consumo de ensaladas de frutas  
¿Con qué frecuencia consume la ensalada de frutas?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Válidos	1 vez a la semana	41	29,3	37,3	$0.373*1 = 0.373$
	2 veces a la semana	31	22,1	28,2	$0.282*2 = 0.564$
	3 veces a la semana	32	22,9	29,1	$0.291*3 = 0.873$
	4 veces a la semana	4	2,9	3,6	$0.036*4 = 0.144$
	5 veces a la semana	2	1,4	1,8	$0.018*5 = \underline{0.090}$
	Total	110	78,6	100,0	2.14
Perdidos	Sistema	30	21,4		
Total		140	100,0		

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de campo

### 1.3.2.3 Gustos y Preferencia

La población flotante, a través de las encuestas realizadas en un 61.8% expresó que tiene un lugar específico para degustar las ensaladas de frutas, siendo el más preferido el Soda Bar de Carlos, siguiendo en importancia el Restaurante El Olivo. Por otra parte el 57.3% de los consumidores de ensaladas de frutas prefieren demandar en la mañana; 19.1% al mediodía y la diferencia entre la tarde y noche.

Adicionalmente cabe manifestar que los demandantes en un 69.1% prefieren que las ensaladas de frutas sean servidas en envase de vidrio; el 17.3% en recipiente de plástico y la diferencia se distribuyen en envases de aluminio y loza. Por último, es preciso señalar que los consumidores se inclinan mayoritariamente a degustar: ensalada de solo frutas; frutas con yogur; frutas con leche condensada y con granola.

En el anexo N° 1.- se presentan los resultados de las encuestas relacionadas con las preferencias de los consumidores.

En lo que se refiere a gustos y preferencias dentro del mercado objetivo al cual se dirige el presente proyecto tenemos como resultado que el 61.8% de la población si tiene un lugar preferido para servirse la ensaladas de frutas y es la Soda Bar de Carlos el cual representa un 30.9 % de la población, pero no es significativo ya que este local no se sitúa en el sector donde se instalará la empresa.

### **1.3.3 DEMANDA ACTUAL**

#### **1.3.3.1 Metodología de la Investigación**

El método de observación se sustenta en la técnica de observación científica, mientras que el método de la encuesta se basa en la técnica de la entrevista. Mediante la observación científica se analizará lo concerniente a la demanda del consumo de ensalada de frutas pertenecientes al proyecto. También se verificará la oferta, precios de venta, promociones, canales de distribución de los productos por parte de los competidores.

##### **1.3.3.1.1 Definición del universo y su tamaño**

Para cuantificar el universo, se tomó en consideración la población flotante que diariamente frecuenta el área de influencia del proyecto para realizar actividades en instituciones públicas, bancos, instituciones educacionales entre otras. A continuación se detallan

las instituciones investigadas y el número de visitantes que diariamente asisten a cada uno de ellos.

TABLA N° 4:  
Definición del universo

Instituciones Públicas	Número de visitantes					
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Total
Prefectura de Santo Domingo	100	60	90	70	110	430
Sucursal Banco Pichincha	1500	1200	1050	1100	1200	6050
Banco de Guayaquil	2500	2000	2400	2500	2600	12000
Colegio Pichincha	450	450	450	450	450	2250
Sucursal de la Empresa Eléctrica	200	150	220	180	300	1050
Ministerio de Gobierno	100	90	110	100	120	520
Gobernación Tsáchila	50	40	50	50	50	240
Colegio Latino	950	950	950	950	950	4750
Hospital de Santo Domingo	240	200	180	260	230	1110
<b>Total</b>						<b>28400</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

El tamaño del universo de la población flotante es de 1.476.800 personas anualmente, representado por 28.400 personas que circulan semanalmente por el sector de la zona urbana de Santo Domingo.

### 1.3.3.1.2 Prueba piloto

La prueba piloto es una herramienta mediante la cual se determina el nivel de comprensión de la encuesta que se va a aplicar a la muestra, verificando si esta necesita de algunas correcciones antes de aplicar la



encuesta definitiva., y se la realizó a un 15% de la muestra total; es decir, a 20 personas que estaban en el lugar de influencia de la zona urbana de la ciudad de Santo Domingo, por lo que se procedió a aplicar la encuesta.

### **1.3.3.1.3 Determinación del P y el Q**

Para determinar P y el Q se considero 2 preguntas filtro: ¿consume usted comida preparada fuera de su casa? y ¿Qué clase de comida consume? En el primer caso, el 90% contestó afirmativamente y en el segundo el 30% de los investigados dijeron que consumían ensaladas de frutas. Con estos resultados se obtuvo un valor de 30% de aceptación (P) y el 70% de rechazo (Q).

### **1.3.3.1.4 Cálculo del tamaño de la muestra.-**

La técnica para seleccionar la muestra es el muestreo aleatorio, en la cual todos los elementos del universo tienen la misma probabilidad de ser seleccionados. La fórmula para calcular el tamaño de la muestra en esta clase de muestreo es:

$$n = \frac{Z^2 pq}{e^2}$$

Donde:      n =?      Tamaño de la muestra  
              p =0.3      Probabilidad de éxito  
              q= 0.7      Fracaso respectivamente  
              e = 0.07    Error (%)  
              Z= 1.81    Nivel de confianza

Entonces:

$$n = \frac{(1.81)^2(0.3)(0.7)}{(0.07)^2} \Rightarrow n = 140.404 \approx 140$$

Por lo tanto, se aplicará 140 encuestas en el área escogida para realizar la investigación de campo.

### **1.3.3.1.5 Diseño definitivo de la Boleta**

La encuesta fue revisada de manera que sea fácil de entender tanto para el encuestador como para el encuestado a efectos de minimizar el error en

los resultados obtenidos y podemos observar la encuesta definitiva en el Anexo II.

### **1.3.3.1.6 Procesamiento de la información**

La información de la encuesta fue procesada a través del programa estadístico SPSS “Statiscal Package for the Social Sciences” (*Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales*) versión 12.0, el mismo que ayudó a determinar los resultados obtenidos permitiendo obtener nueva información con el cruce de variables; Adicionalmente, se utilizaron hojas electrónicas de Excel Xp, con el fin de tener una mejor presentación y su posterior análisis y además para determinar algunos parámetros que no pudieron ser obtenidos a través del SPSS por la complejidad de la encuesta.

### **1.3.3.1.7 Resultados de la encuesta**

Una vez procesados los datos se obtuvieron los resultados esperados, que servirán para la toma de decisiones y para realizar las proyecciones respectivas necesarias para llevar a cabo el presente proyecto. Los reportes de los datos obtenidos en las encuestas reflejan los verdaderos resultados a cada una de las preguntadas planteadas en la encuesta y los resultados de la investigación de campo.

### **1.3.3.2 Demanda Actual del Producto**

Con base a los resultados obtenidos se procedió al cálculo de la demanda de ensaladas de frutas a través del siguiente procedimiento:

TABLA N° 5:  
Demanda actual del producto

<b>Tamaño del universo</b>	1.476.800 personas que circulan por el sector anualmente en el área de influencia del proyecto
<b>Porcentaje de la población flotante que consume ensalada de frutas</b>	38%

<b>Número de personas que demandan ensalada de frutas</b>	561.184
<b>Consumo por persona x semana</b>	382 gramos
<b>Consumo por persona al año</b>	19.87 Kgs.*
<b>Consumo anual total</b>	11.150.726 Kgs/año

Elaborado por: Mayra Sánchez

Fuente: Investigación de Campo

\*Se obtiene multiplicando el consumo por persona \*semana por 52 semanas que tiene el año y se hace una regla de tres para expresar la cantidad en kilogramos

### 1.3.4 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

Para estimar la demanda futura de ensaladas de frutas se consideraron los siguientes supuestos:

- ❖ La tasa de crecimiento de la población del 2009, se mantiene constante
- ❖ Porcentaje de la población flotante que consume ensalada de frutas se mantiene constante
- ❖ Consumo per cápita observado en el 2008 se mantiene constante para los siguientes años

A continuación se presenta los resultados obtenidos:

TABLA N° 6:  
Proyección de la demanda

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Población flotante							
Tasa de crecimiento de la población urbana	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Población flotante	<b>1.477.851</b>	<b>1.532.531</b>	<b>1.589.235</b>	<b>1.648.037</b>	<b>1.709.014</b>	<b>1.772.248</b>	<b>1.837.821</b>
Porcentaje de población que consume ensaladas de frutas en Fruterías	38%	38%	38%	38%	38%	38%	38%
Número de personas que demanda ensalada de frutas	<b>561.583</b>	<b>582.362</b>	<b>603.909</b>	<b>626.254</b>	<b>649.425</b>	<b>673.454</b>	<b>698.372</b>
Consumo x persona año (Kg)	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87
Demanda proyectada (Kg)	<b>11.158.660</b>	<b>11.571.531</b>	<b>11.999.677</b>	<b>12.443.665</b>	<b>12.904.081</b>	<b>13.381.532</b>	<b>13.876.649</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez

Fuente: Investigación de Campo

## 1.4 Análisis de la oferta

En economía, oferta se define como la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a ofrecer a diferentes precios y condiciones dadas, en un determinado momento. Un alto precio les significa un incentivo para producir y vender más ese bien. A un mayor incremento en el precio mayor será la cantidad ofrecida. Está determinada por factores como el precio del capital, la mano de obra y la combinación óptima de los recursos mencionados, entre otros.<sup>3</sup>

### 1.4.1 Clasificación de la oferta

- ❖ Oferta competitiva o de mercado libre. Es aquella en la que los productores o prestadores de servicios se encuentran en circunstancias de libre competencia, sobre todo debido a que son tal cantidad de productores o prestadores del mismo artículo o servicio, que la participación en el mercado se determina por la calidad, el precio y el servicio que se ofrecen al consumidor.
- ❖ Oferta oligopólica. Se caracteriza porque el mercado se halla controlado por sólo unos cuantos productores o prestadores del servicio. Ellos determinan la oferta, los precios y normalmente tienen acaparada una gran cantidad de insumos para su actividad. Intentar la penetración en este tipo de mercados es no sólo riesgoso, sino en ocasiones muy complicado.
- ❖ Oferta monopólica. Se encuentra dominada por un sólo productor o prestador del bien o servicio, que impone calidad, precio y cantidad. Un monopolista no es necesariamente productor o prestador único. Si el productor o prestador del servicio domina o posee más del 90% del mercado siempre determina el precio.<sup>4</sup>

El presente proyecto operará en el marco de una oferta oligopólica, ya que no existen muchos competidores de fruterías en la ciudad urbana de

---

<sup>3</sup> [www.monografias.com.gov](http://www.monografias.com.gov)

<sup>4</sup> <http://www.eumed.net/libros/2007c/334/analisis%20de%20la%20oferta.htm>

Santo Domingo. La mayoría de personas adquiere su ensalada de frutas en restaurantes o fruterías ambulantes del sector.

### **1.4.2 Factores que afectan la oferta**

Existen algunos factores que pueden producir cambios en la oferta, en el presente proyecto se analizarán los siguientes:

#### El Precio de los insumos.-

Este factor es muy importante ya que si el precio de los insumos aumenta, los productores de un determinado bien no seguirán produciendo el bien al mismo precio al que lo ofrecían antes, por lo que se produciría un incremento en el precio del bien como consecuencia del fenómeno del alza de los insumos.

#### El desarrollo de la tecnología.-

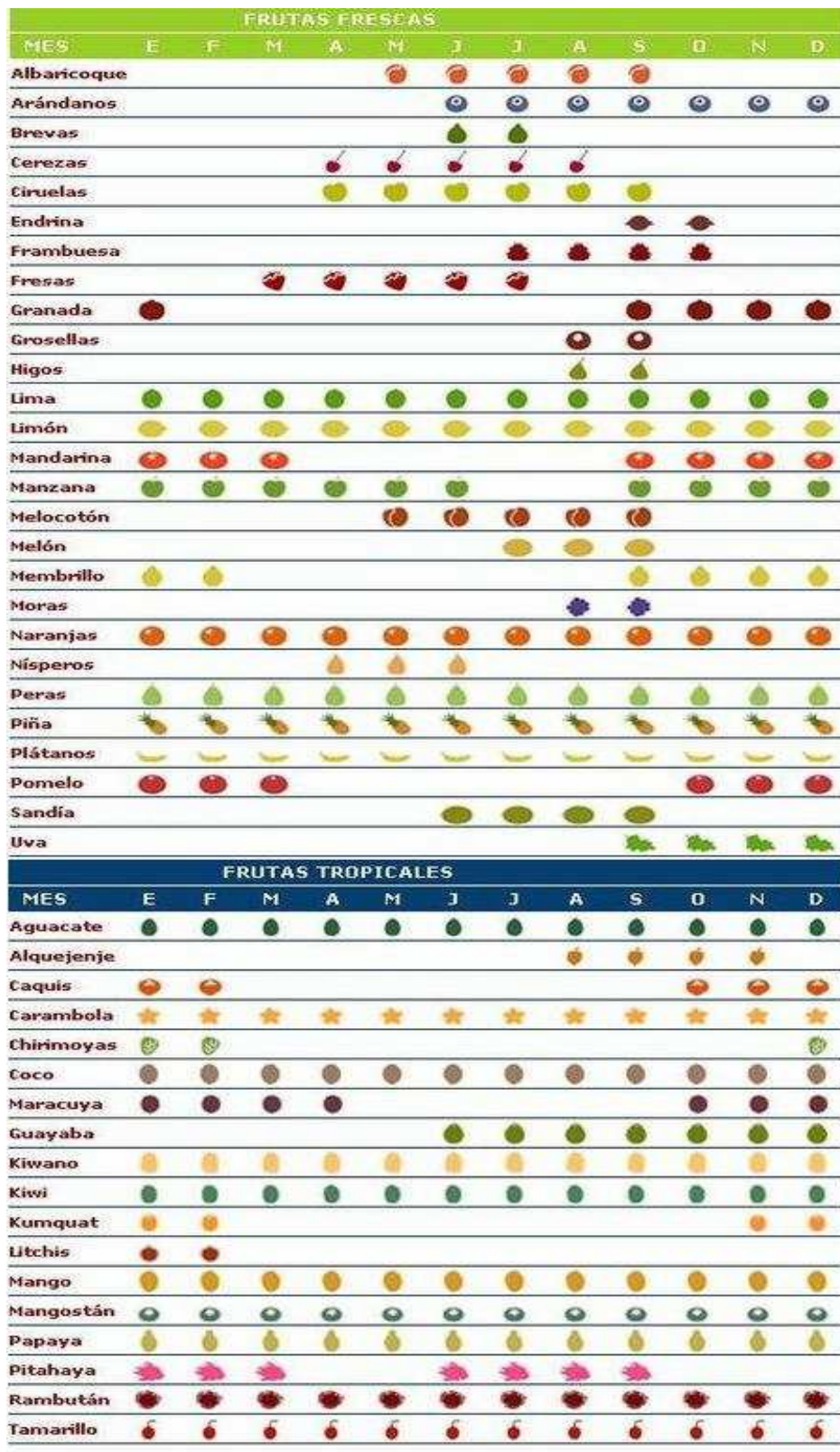
Otro factor importante es el desarrollo de la tecnología ya que ésta puede significar una disminución en los costos de producción, porque los productores estarán dispuestos a entregar una mayor cantidad del bien al mismo precio que lo ofrecía antes del cambio tecnológico, el cual les permitió bajar su costo productivo.

#### Productividad del sector agrario

Es uno de los factores que más complicaciones tiene, ya que una vez efectuadas las plantaciones y obtenida la cosecha, la oferta tiende a ser inelástica, afectando así mismo a la oferta para períodos posteriores. Los productos que se cosechan en unos meses, para los siguientes meses se vuelven escasos y por ende son caros como es el caso del mango, el banano, la naranja, entre otros.

A continuación presentamos un esquema donde se detalla el período de producción de las frutas para conocer cuando la fruta tiene más nutrientes; cuando es más barata y cuando la traen de muy lejos

Gráfico N° 2:  
Período de producción de las frutas



### Las variaciones climáticas

Otro factor importante son las condiciones climáticas (sequías, inundaciones o heladas) especialmente en el sector agrícola llevan aparejada una disminución en la cantidad ofrecida del bien que se vio afectado por el fenómeno climático. Y en nuestro país siempre suceden casos inesperados con respecto al clima ya que recientemente pasamos el fenómeno del niño en la costa, y en la sierra las erupciones volcánicas donde se perdió gran cantidad de productos agrícolas.

### **1.4.3 Comportamiento Histórico de la Oferta**

Para analizar el comportamiento histórico de la oferta se analizaron los lugares donde la gente adquiere su ensalada de frutas y para ello se utilizaron las siguientes variables

TABLA N° 7:  
Establecimientos que venden ensaladas de frutas

<b>Empresas</b>	<b>Fecha de inicio</b>	<b>Capacidad de Producción Anual de ensaladas de frutas</b>
Restaurante "El Olivo"	Agosto del 2006	5.400
Soda Bar de Carlos	Mayo de 1992	7.920
Snake Bar de Meylin	Octubre del 2008	3.600
Restaurante "5 Esquinas"	Abril del 2007	1.800
Blue Café Bar	Enero del 2001	2.880

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

TABLA N° 8  
Comportamiento histórico de la oferta

<b>Años</b>	<b>Oferta Histórica de ensaladas de frutas</b>
2000	7.920
2001	2.880
2002	10.800
2003	10.800
2004	10.800
2005	10.800
2006	16.200
2007	18.000
2008	21.600

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo



### 1.4.4 Oferta Actual

La oferta actual se la determinó, mediante la observación directa en los negocios donde la gente acude a servirse una ensalada de frutas. El resultado de la investigación se presenta a continuación.

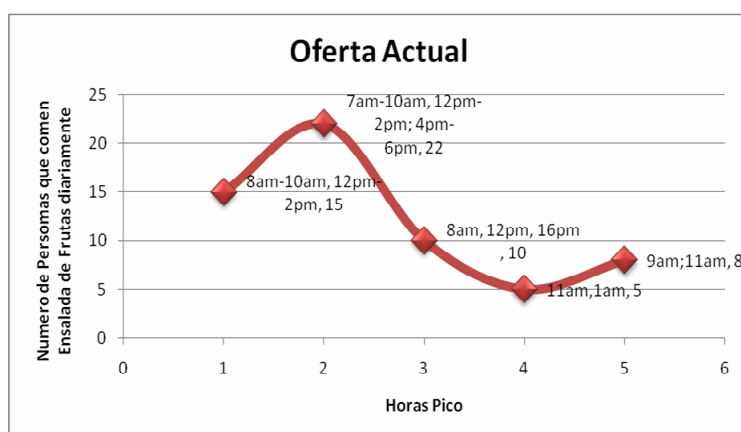
TABLA N°9  
Oferta Actual de Ensaladas de Frutas

Empresas	N° de mesas	Horas Pico	Número de personas que comen ensalada de frutas diariamente	Oferta actual *año
Restaurante "El Olivo"	8	8am-10am, 12pm-2pm	15	3.900
Soda Bar de Carlos	2	7am-10am, 12pm-2pm; 4pm-6pm	22	5.720
Snake Bar de Meylin	2	8am-9am, 12pm-1pm, 5pm-6pm	10	2.600
Restaurante "5 Esquinas"	5	11am, 1pm	5	1.300
Blue Café Bar	10	9am-10am; 11am-12pm	8	2.080
<b>Total</b>				<b>15.600</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez

Fuente: Investigación de Campo

Gráfico N° 3:  
Oferta actual de ensaladas de frutas



Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### 1.4.5 Proyecciones de la Oferta

La oferta para los próximos años de ensalada de frutas se asume que será constante, ya que las empresas que expenden este producto son negocios informales los cuales realizan una actividad marginal, que no es en sí el giro del negocio, mas bien es un complemento que brinda cada establecimiento analizado.

### 1.4.6 Determinación de la Demanda Insatisfecha

La demanda insatisfecha es aquella donde los productos o servicios disponibles no son suficientes, ni satisfacen la demanda de los consumidores. Y para ello deberán lograr el desarrollo de un nuevo producto o mejorar uno ya existente para colmar la brecha; cuando traten de satisfacer una demanda insatisfecha tendrán que distinguir entre una brecha en el nivel de satisfacción y un vacío en el tipo de satisfacción, a continuación se detalla la demanda insatisfecha de ensaladas de frutas que hay en la ciudad de Santo Domingo.<sup>5</sup>

**TABLA Nº 10**

**Demanda Insatisfecha**

Años	Demanda	Oferta	Demanda Insatisfecha
2009	561.583	15.600	545.983
2010	582.362	15.600	566.762
2011	603.909	15.600	588.309
2012	626.254	15.600	610.654
2013	649.425	15.600	633.825
2014	673.454	15.600	657.854
2015	698.372	15.600	682.772

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

<sup>5</sup> <http://www.gestiopolis.com/recursos3/docs/mar/estmktpref.htm>

## **1.5 Comercialización**

Se establecerán las estrategias para el proyecto, en cuanto a producto, precio, plaza y promoción.

### **1.5.1 Estrategia de precios**

- ❖ La estrategia de precios que utilizará la empresa será la de diferenciación en el producto ya sea esta de imagen, marca o diseño, haciendo al producto como único en el mercado y brindando protección en contra de la competencia, ya que establece una posición defendible para encarar las cinco fuerzas competitivas

### **1.5.2 Estrategias de promoción**

Una comunicación fuerte e impersonal es la publicidad en la cual se identifica claramente el producto ofrecido y sus especificaciones, y por eso la frutería aplicará las siguientes estrategias.

- ❖ La publicidad de las ensaladas de frutas se realizará por medio de hojas volantes y por el medio publicitario más solicitado que es el periódico en el cual se detallará la calidad y sus diferentes ingredientes naturales que se utilizarán en cada uno de los productos
- ❖ Gracias a los descuentos que ofrecen cada una de las empresas, nos dan la oportunidad de bajar los costos en nuestro producto, siendo más accesibles a los clientes, para ofrecer un producto económico y de calidad
- ❖ La frutería se identificará al máximo mediante su logotipo en las instalaciones, ticket de compra etc. con el propósito de dar a conocer a la empresa y a los productos y servicios que brinda
- ❖ Mediante la encuesta realizada se determinó que el 50% de los clientes preferían una promoción en un día especial, Martes 2x1.

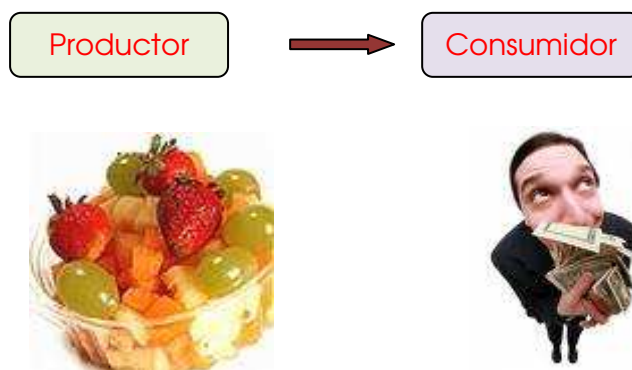
### 1.5.3 Estrategias del producto

- ❖ La ensalada de frutas se servirá en un envase de vidrio, el cual tiene una presentación llamativa ya que será diseñado mediante un logotipo de frutas y su presentación será muy atractiva.
- ❖ Otra característica del producto que se estableció mediante la encuesta realizada, fue que la población objetivo prefiere una porción de 150 gramos y que posea las características de higiene, calidad y presentación, es entonces que la nueva frutería estará encaminada a satisfacer los gustos y preferencias del cliente con el fin de segmentar un mercado adecuado de consumo.

### 1.5.4 Estrategia de plaza

- ❖ La estrategia de plaza que se utilizará en el presente proyecto será el de aplicar un canal de distribución cero, ya que el bien será entregado directamente al consumidor

Gráfico N° 4:  
Estrategia de Plaza



## 1.6 Análisis de precios

El precio de nuestro producto se fijará en base al costo de producción de una ensalada de frutas

TABLA N° 11  
Análisis de precios

Porción de frutas	Costo
Sandía	0,15
Banano	0,05
Papaya	0,15
Uva	0,1
Frutilla	0,2
Piña	0,15
Costo total	0,84

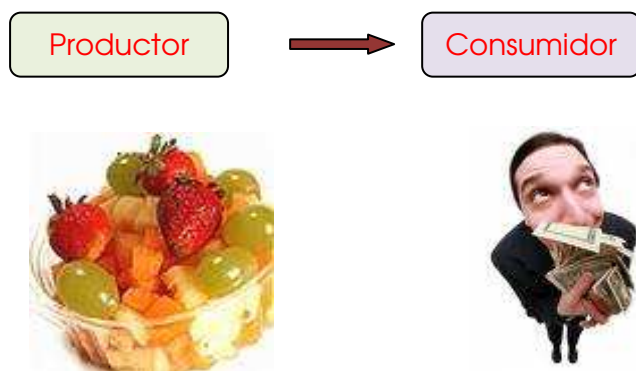
Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

## 1.7 Canales de Distribución

### 1.7.1 Cadena de distribución

A continuación presentamos el canal de distribución de la frutería de la ciudad de Santo Domingo.

Gráfico N° 5:  
Cadena de distribución de las ensaladas de frutas



El canal de distribución es directo, ya que el producto es entregado directamente al cliente, sin intermediarios.

## **CAPÍTULO II**

### **ESTUDIO TÉCNICO**

El objetivo de este capítulo es exponer las bases primordiales de origen técnico que proveen al preparador del proyecto tanto la información económica como una propuesta de recopilación y sistematización de la información relevante de las inversiones y los costos que puedan extraerse del mismo, desarrollando de esta manera un proceso de producción óptimo.

#### **2.1 TAMAÑO DEL PROYECTO**

La importancia de definir el tamaño que tendrá el proyecto se manifiesta principalmente en su incidencia sobre el nivel de las inversiones y los costos que se calculen y, por lo tanto sobre la estimación de la rentabilidad que podría generar su implementación. El tamaño de la empresa se expresa en unidades de producción por año y existen varios métodos para calcular el tamaño de la planta, entre ellos se cuenta con un método basado en un porcentaje de la demanda insatisfecha que se desea abarcar durante la operación de la empresa

##### **2.1.1 FACTORES DETERMINANTES DEL TAMAÑO**

En la determinación del tamaño de la empresa influyen factores locacionales que darán los criterios de selección de la alternativa óptima, como el mercado, demanda, disponibilidad de recursos financieros, humanos y materiales, plan estratégico comercial de la empresa que se crearía con el proyecto entre otras.

###### **2.1.1.1 MERCADO**

La cantidad demandada proyectada a futuro es quizá el factor condicionante más importante del tamaño de mercado, ya que como se verá mas adelante el nivel óptimo de operación no siempre será el que maximice las ventas

La demanda insatisfecha que presenta la ciudad de Santo Domingo con respecto al producto de ensaladas de frutas es realmente elevada, ya que este tipo de producción existe en el mercado, pero no es en sí el giro del negocio de los locales que expenden este producto.

#### **2.1.1.2 DISPONIBILIDAD DE RECURSOS FINANCIEROS**

La disponibilidad de los recursos financieros provendrá el 80% de recursos propios por la aportación de cada uno de los socios y el 20% restante se realizará a través de un préstamo bancario en una entidad bancaria del país.

#### **2.1.1.3 DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA**

La empresa productora y comercializadora de ensalada de frutas en la ciudad de Santo Domingo requerirá de personal que tenga conocimientos básicos en la elaboración de alimentos, y decoración de los mismos, para entregar al cliente un producto de calidad e higiene

También se necesitará personal que tenga conocimientos acerca de administración, contabilidad, secretaría, las mismas que existen en el mercado laboral y cuya localización se realizará a través de anuncios en los periódicos o en el mismo establecimiento.

#### **2.1.1.3 DISPONIBILIDAD DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS**

Un factor importante en el proyecto es la disponibilidad de materia prima e insumos ya que podrían no estar disponibles en la cantidad y calidad deseada, por los diferentes períodos de cosechas de algunas frutas, limitando así la capacidad de uso del proyecto o aumentando los costos de abastecimiento, pudiendo incluso hacer recomendable el abandono de la idea que lo originó.

#### **2.1.1.4 ECONOMÍAS DE ESCALA**

La economía de escala se refiere al poder que tiene una empresa cuando alcanza un nivel óptimo de producción para ir produciendo más a menor coste, es decir, a medida que la producción en una empresa crece, sus costos por unidad producida se reducen. Cuanto más produce, menos le cuesta producir cada unidad.

#### **2.1.1.5 DISPONIBILIDAD DE TECNOLOGÍA**

La tecnología que se utilizará en la Frutería es básicamente tradicional, artesanal y limpias, ya que los productos que se elaborarán son naturales y no requieren de ningún tipo de químico o especies.

En cuanto a software, es necesario que la empresa maneje sus operaciones financieras y administrativas con programas actualizados y precisos que se convertirán en un beneficio potencial para la empresa

#### **2.1.2 OPTIMIZACIÓN DEL TAMAÑO DEL PROYECTO**

Para la determinación del mejor tamaño analizamos los flujos de caja de los diferentes tamaños y la evaluación que se realizó de éstos, tiene por objeto estimar los costos y beneficios de las diferentes alternativas de implementar y determinar el valor actual neto de cada tamaño opcional para identificar aquel en que esté se maximiza.

A esta optimización del tamaño del proyecto se aplicó el concepto de Costo Anual Equivalente, el mismo que consiste en expresar todos los costos del proyecto igual para cada año, para ello se utilizó el factor de Recuperación de Capital, cuya fórmula es la siguiente

$$FRC = \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$



Para generar las anualidades se llevaron todos los valores generados en el transcurso del proyecto al año cero aplicando la siguiente fórmula

$$ValorX \frac{1}{(1+i)^n}$$

Los valores llevados al año cero deben ser multiplicados por el factor de recuperación de capital, lo cual este procedimiento permite generar egresos iguales tales como amortización intangible, inversión inicial, inversión de reemplazo, inversión capital de trabajo, e ingresos iguales como son venta de activo, valor de desecho, recuperación de capital de trabajo, y la anualización de estos valores permitirá disponer de ingresos iguales para todos los años

Dado que todos los valores son constantes y conocidos se deduce que el máximo valor actual neto corresponde al menor costo medio. A continuación presentamos un cuadro, donde se puede deducir cual es el mejor tamaño para el presente proyecto.

TABLA N° 12

Alternativas de selección del mejor tamaño

	<b>PRIMER AÑO</b>	<b>INVERSIÓN INICIAL</b>	<b>INGRESOS ANUALES</b>
<b>TAMAÑO 1</b>	17,8	80.827	146.016
<b>TAMAÑO 2</b>	20,2	83.836	165.485
<b>TAMAÑO 3</b>	25,3	90.824	206.856

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

Como podemos observar el mejor tamaño es el N° 3 el cual nos permite cubrir el 25% de la demanda insatisfecha del consumo de ensaladas de frutas en la ciudad de Santo Domingo, con una inversión inicial de 90.824 dólares la cual ofrece una mayor rentabilidad sobre los recursos invertidos. Todo el proceso para llegar a determinar el mejor tamaño, esta ilustrado en el anexo N° III del proyecto.

### 2.1.3 DEFINICIÓN DE LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

Para cubrir el 25.3% de la demanda insatisfecha de la ciudad de Santo Domingo, es necesario producir 137.904 ensaladas de frutas anualmente, como podemos observar en el siguiente cuadro.

TABLA N° 13  
Capacidad Instalada

NÚMERO DE MESAS	21	
PERSONAS POR MESA	4	
TOTAL DE PERSONAS ATENDIDAS	85	100%
HORAS DE PERMANENCIA	30	MINUTOS
HORAS	221	
TOTAL DE PERSONAS ATENDIDAS POR DIA	442	

#### PRODUCCIÓN SEMANAL

DÍAS LABORABLES LUNES-SÁBADO	6	DÍAS
TOTAL DE PERSONAS ATENDIDAS A LA SEMANA	2.652	PERSONAS

#### PRODUCCIÓN ANUAL

NÚMERO DE SEMANAS AL AÑO	52	SEMANAS
TOTAL DE PERSONAS ATENDIDAS AL AÑO	137.904	

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

## 2.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Según Nassir Sapag Chain, la correcta localización del proyecto puede determinar el éxito o fracaso del mismo. Por ello, el análisis debe cubrir aspectos económicos, estratégicos, institucionales e incluso preferencias emocionales; a fin de determinar la localización que permita maximizar la rentabilidad del proyecto.

## **2.2.1 MACRO LOCALIZACIÓN**

La Frutería estará ubicada en la provincia de Santo Domingo de los Tsachilas ubicada a 133 Km. al oeste de Quito.

Gráfico N° 6:  
Ubicación geográfica de La empresa



## **2.2.2 MICRO LOCALIZACIÓN**

La Frutería se ubicará en la zona urbana de la ciudad de Santo Domingo, para ello se han identificado las siguientes alternativas de instalación

- Alternativa 1: Av. Abraham Calazacón y Río Muisne
- Alternativa 2: Centro Comercial el Colorado UCOM # 1
- Alternativa 3: Calle Guayaquil y Ambato, Zona Centro de la ciudad.

### **2.2.2.1 FACTORES LOCACIONALES**

Las alternativas de instalación deben compararse en función de los factores de localización, entre los cuales se destacan los siguientes:

### Seguridad

Este factor dependerá básicamente de que el lugar se encuentre en un sitio poblado, con una buena iluminación pública y tenga todas las seguridades necesarias como es el caso de la cercanía de un reten policial.

### Costo de arrendamiento del local

Este factor es muy importante ya que de él depende el funcionamiento de la empresa, donde se producirá y comercializará las ensaladas de frutas por tanto, el local debe ser de un precio cómodo.

### Facilidades de parqueo

Un elemento importante para la empresa es el parqueadero, para que los clientes se sientan seguros de la atención brindada por la empresa, el cual debe ser seguro y amplio.

### Espacio para ampliación

Este factor con lleva a que el local de arrendamiento tenga espacio adicional al requerido, lo cual permite una ampliación de la empresa en un futuro para destinar ese sitio a actividades de recreación para los niños con el fin de incrementar la producción y las utilidades generadas de la empresa.

### Sitio comercial

Un factor importante es el sitio donde se ubicará la frutería, ya que debe ser un sitio comercial, donde la empresa este a la vista de todos.

### Vías de acceso

Otro factor que considero importante para la localización son las vías de acceso rápido, que me permitan llegar sin complicaciones ni tráficos al lugar indicado de la empresa.

## 2.2.2.2 MATRIZ LOCACIONAL

El diseño de la matriz locacional se basará en el Método de multicriterio. En este caso, la escala que se utilizará para realizar la calificación será de 10 a 100, donde 10 corresponde a un puntaje bajo y 100 a un puntaje alto, como podemos observar en el siguiente cuadro.

**TABLA Nº 14**  
**ALTERNATIVAS DE LOCALIZACIÓN**

		<b>ALTERNATIVA 1 : Av. Abraham Calazacón y Río Muisne</b>		<b>ALTERNATIVA 2: Centro Comercial el Colorado UCOM # 1</b>		<b>ALTERNATIVA 3: Calle Guayaquil y Ambato, Zona Centro de la ciudad.</b>	
<b>Factores Locacionales</b>	<b>Peso Relativo</b>	<b>Calificación</b>	<b>Ponderación</b>	<b>Calificación</b>	<b>Ponderación</b>	<b>Calificación</b>	<b>Ponderación</b>
Seguridad	25%	80	20	60	15	40	10
Arrendamiento	10%	90	9	80	8	80	8
Parqueadero	25%	40	10	60	15	30	7,5
Espacio para ampliación	15%	90	13,5	30	4,5	20	3
Sitio comercial	10%	70	7	40	4	60	6
Vías de Acceso	15%	80	12	60	9	40	6
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>		<b>71,5</b>		<b>55,5</b>		<b>40,5</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

Entre las razones por las cuales fue elegida la alternativa 1, se pueden mencionar las siguientes:

- Se encuentra situada en un lugar amplio y adecuado, ideal para este tipo de negocio, lo cual permitirá destinar un lugar específico para la atracción de los niños.
- Las vías de acceso se encuentran en buen estado y permite su fácil circulación además que el tránsito en este sector no es muy pesado.
- En cuanto a la seguridad, el sitio se encuentra rodeado de varios establecimientos comerciales, viviendas, además cuenta con la seguridad del ISFA (Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas) por estar al frente del sector lo cual lo convierte en un lugar adecuado para la instalación y funcionamiento del proyecto.

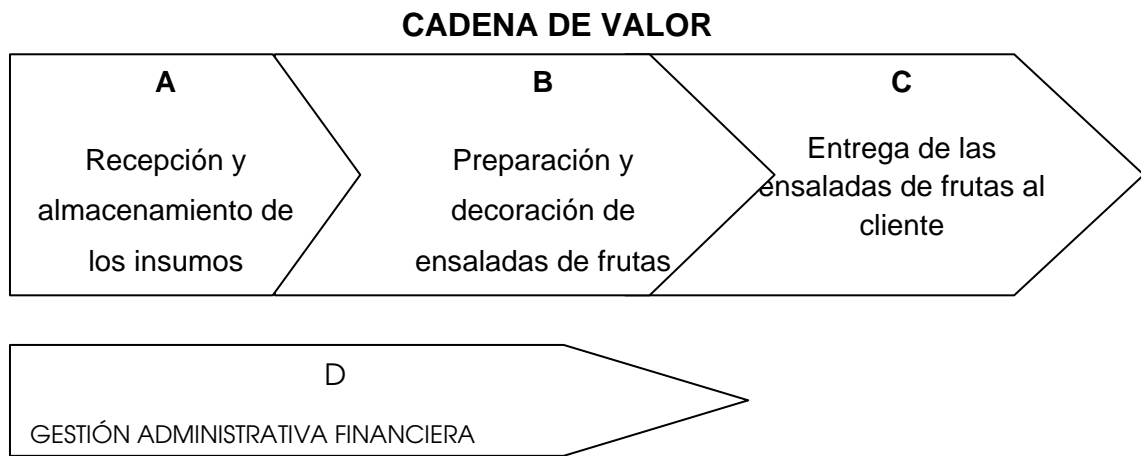
## 2.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

La ingeniería del proyecto determina la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para la producción del bien.

### 2.3.1 EL PROCESO DE PRODUCCIÓN

El proceso de producción de las ensaladas de frutas está compuesto por una serie de insumos que se transforman en productos listos para el consumo humano, en el cual intervienen diferentes actividades para su elaboración. Mediante la cadena de valor se define todo el proceso y las actividades principales de la empresa.

TABLA Nº 15:  
Proceso de producción






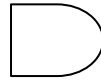

<b>ETAPA</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>DEFINICIÓN</b>
<b>A</b>	Recepción y almacenamiento de los insumos	En este proceso se realiza la recepción de las materias primas e insumos, para la preparación de las ensaladas de frutas y el almacenamiento según los requerimientos y producción que se vaya a realizar, de modo que se pueda determinar el inventario óptimo, minimizando los costos de almacenamiento.
<b>B</b>	Preparación y decoración de ensaladas de frutas	En esta etapa se seleccionan las frutas según la preferencia del consumidor y se procede a pelarlas, para después cortarlas en pedazos y servir en la respectiva copa y por último decorarla según los ingredientes que desee el cliente
<b>C</b>	Entrega de las ensaladas de frutas al cliente	Una vez terminada la preparación de las ensaladas de frutas se entrega al cliente
<b>D</b>	Gestión Administrativa Financiera	Esta etapa es el que dota de recursos financieros a los otros departamentos para que puedan realizar sus funciones, además de controlar los flujos financieros e inversiones que se realicen en la empresa.

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### **2.3.1.1 DIAGRAMA DE FLUJO**

El diagrama de flujo de proceso de producción es una secuencia de operaciones expresada en forma gráfica, cuya simbología básica mas común es la siguiente:

TABLA N° 16:  
Simbología del diagrama de flujo

SIMBOLOGÍA	PROCESO	DEFINICIÓN
	<b>Operación</b>	Cualquier actividad que de cómo resultado un cambio físico o químico en un producto o componente del mismo.
	<b>Inspección</b>	Cualquier comparación o verificación de características contra los estándares de calidad o cantidad establecidas para el mismo
	<b>Transporte</b>	Cualquier movimiento que no sea parte integral de una operación o inspección
	<b>Retraso</b>	Cualquier periodo en el que un componente del producto este esperando para alguna operación, inspección o transporte
	<b>Almacenamiento</b>	Mantener un producto o materia prima en el almacén, hasta que se requiera para su uso o venta

A continuación, se presenta el diagrama de flujo de la empresa productora y comercializadora de ensaladas de frutas de la ciudad de Santo Domingo.



**TABLA N° 17**  
**DIAGRAMA DE FLUJO**

Nº	ACTIVIDAD	TIEMPO	PRODUCTO	MAQUINARIA	MANO DE OBRA	Admisión y Almacenamiento de Materias Primas e Insumos	Preparación y Decoración de Ensaladas de Frutas	Entrega de las Ensaladas de Frutas al Cliente
1	Limpiar el establecimiento, así como todos los utensilios que se utilizarán	30 minutos	Utensilios de cocina	Material de aseo y limpieza	Mesero	<pre> graph TD     INICIO[INICIO] --&gt; 1((1))     1 --&gt; 2((2))     2 --&gt; 3((3))     3 --&gt; 4((4))     4 --&gt; 5((5))     5 --&gt; 6((6))     6 --&gt; 7((7))     7 --&gt; 8((8))             </pre>		
2	Lavar las frutas	15 minutos	Materia prima	Utensilios de cocina	Ayudante de cocina			
3	Pelar las frutas	20 minutos	Materia prima	Utensilios de cocina	Ayudante de cocina			
4	Cortarlas en pedazos pequeños	20 minutos	Materia prima	Utensilios de cocina	Jefe de Producción y Ayudante de cocina			
5	Colocar las frutas en cada recipiente de la vitrina	15 minutos	Materia prima	Recipientes de la vitrina	Ayudante de cocina			
6	Llenar una porción de 150 gramos de frutas en la copa de vidrio respectiva	2 minutos	Materia prima	Utensilios de cocina	Jefe de Producción			
7	Decorar la ensalada de frutas con los insumos que prefiera el cliente	5 minutos	Insumos	Maquina de la crema	Jefe de Producción			
8	Servir la ensalada de frutas al cliente en la mesa	2 minutos	Utensilios de cocina	Utensilios de cocina	Mesero			

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### 2.3.1.2 REQUERIMIENTO DE MANO DE OBRA

La mano de obra requerida para el proyecto es calificada y sus salarios son los establecidos por el Ministerio de Trabajo de acuerdo a todos los beneficios de ley.

**TABLA N° 18**  
**Requerimiento de Mano de Obra**

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR MENSUAL (\$)	VALOR ANUAL (\$)
<b>PERSONAL</b>				
Jefe de producción	persona/mes	1	532	6.389
Ayudante de producción	persona/mes	2	235	5.626
Mesero	persona/mes	3	212	7.627

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### 2.3.1.3 REQUERIMIENTO DE MATERIA PRIMA E INSUMOS

A continuación se presentan los costos estimados de materia prima e insumos generales en forma anual requeridos para el proyecto.

**TABLA N° 19**  
**Requerimiento de Matéria Prima e Insumos**

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	peso (Kg.)	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO VARIABLE TOTAL
Sandías	Kg.	6	11.032	3,50	38.613
Papayas	Kg.	4	11.032	1,00	11.032
Melones	Kg.	2	11.032	1,50	16.548
Guineo	unidades		2.758	2,00	5.516
Piñas	Kg.	1	11.032	1,00	11.032
Uvas	Kg.	1	5.516	2,00	11.032
Frutillas	cajas	5	2.758	4,00	11.032
Leche condensada	unidades		5.516	2,00	11.032
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 115.839</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### 2.3.1.4 ESTIMACIÓN DE LA INVERSIÓN

Una vez determinados los requerimientos de materia prima e insumos, mano de obra, se procede a detallar todos los rubros que formarán parte de la inversión inicial necesaria para dar inicio al funcionamiento del negocio en el presente proyecto.

TABLA N° 20:  
Estimación de la inversión

<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>				
<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO (\$)</b>	<b>PRECIO TOTAL (\$)</b>
Máquina para la crema	unidad	1	1500	1500
Batidora 30 litros	unidad	1	1.200	1.200
Vitrina WFV-520 indurama	unidad	1	850	850
Vitrina giratoria	unidad	1	2.400	2.400
Vitrina de 2 mt. Acero inoxidable al frio	unidad	1	2.200	2.200
Vitrina esquinera al ambiente	unidad	1	2.100	2.100
Surtidor de jugos	unidad	1	950	950
Exprimidor de jugos cítricos	unidad	1	250	250
Congelador indurama	unidad	1	790	790
Licuadaora industrial	unidad	1	100	100
Extractor	unidad	1	240	240
Chocolatera	unidad	1	120	120
Cocina digital Cannes indurama	unidad	1	860	860
Microondas LG	unidad	1	180	180
Equipo de sonido	unidad	1	500	500
Televisión LCD. LG 32 pulgadas	unidad	1	1.136	1.136
Dvd	unidad	1	150	150
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 15.526</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### UTILERÍA DE COCINA

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL (\$)
Copas	unidades	500	3,00	1.500
Cubiertos	unidades	500	1,00	500
Cuchillos	unidades	10	10,00	100
Bandejas	unidades	20	8,00	160
Recipientes	unidades	12	10,00	120
Manteles de mesa	unidades	15	20,00	300
Adornos de mesa	unidades	15	5,00	75
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 2.755</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### 2.3.2 CALENDARIO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

En el siguiente cuadro se presenta un detalle de las principales actividades que se llevarán a cabo, así como el tiempo estimado que tomarán dichas actividades durante el primer año de ejecución del proyecto.

TABLA N° 21

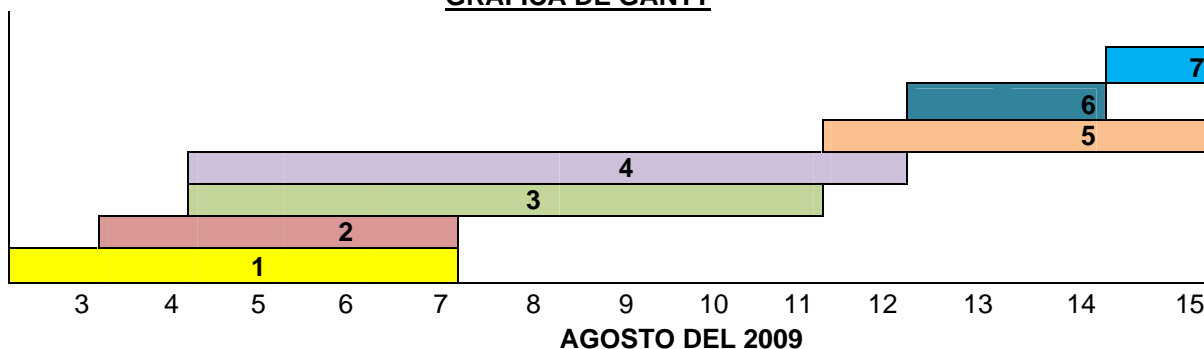
Calendario de Ejecución del Proyecto

N°	ACTIVIDAD	PERSONAL ENCARGADO	PERIODO DE REALIZACION
1	Constitución legal de la empresa	Luis Alcocer	3 al 7 de agosto del 2009
2	Contratación del local	Mayra Sánchez	4 al 7 de agosto del 2009
3	Adquisición de activos fijos	Mayra Sánchez	5 al 11 de agosto del 2009
4	Adecuación del establecimiento	Brenda Tandayamo	5 al 12 de agosto del 2009
5	Selección y contratación de personal	Mayra Sánchez	12 al 15 de agosto del 2009
6	Contactar proveedores	Inés Bonifaz	13 - 14 de agosto del 2009
7	Abastecimiento de la materia prima	Diego Torres	15 de agosto del 2009

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

Grafico N° 7

### GRAFICA DE GANTT



Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

## CAPÍTULO III

### LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN

#### 3.1 LA EMPRESA

##### 3.1.1 Nombre o Razón Social

El nombre que identificará a la empresa productora y comercializadora de ensaladas de frutas en la ciudad de Santo Domingo del presente proyecto es: "MELFRUT" que quiere decir "miel y frutas"

##### 3.1.2 Titularidad de la Propiedad de la Empresa

MELFRUT S.A. Es una empresa que será legalmente constituida como sociedad anónima, la cual estará conformada por cuatro accionistas comprometidas y responsables a realizar sus actividades de la mejor manera, quienes tomaran decisiones y responderán a cada una de las obligaciones que en sí tenga la empresa ya constituida.

##### 3.1.3 Tipo de Empresa

MELFRUT S.A. Es una empresa privada y cada una de las socias son personas naturales que no tienen ninguna vinculación con el Estado y se someterá a las leyes que le corresponda, pero que en sí se tomará las decisiones explícitamente por cada una de las socias que la conforman.

##### 3.1.4 Obtención de Permisos

##### SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS:

La empresa deberá tomar en cuenta las normas y regulaciones que se encuentran establecidas, ya que se halla bajo la jurisdicción de este organismo y en lo posterior deberá realizar sus actividades de acuerdo a las normas y procedimientos legales que están establecidos en la superintendencia.

## SERVICIO DE RENTAS INTERNAS (SRI)

Es una entidad técnica y autónoma, encargada de la administración y recaudación de los impuestos que están bajo su ámbito de acción., su objetivo es impulsar una administración tributaria moderna y profesionalizada que mantenga una relación responsable y transparente como organización y cumpla con la cancelación de todos los impuestos.

Entre los propósitos básicos del MELFRUT S.A. está cumplir adecuadamente con los pagos de los impuestos y las leyes establecidas por la institución sin evadirlos, ya que dicha institución aplica las sanciones correspondientes conforme la Ley.

## MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

### PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO

MELFRUIT S. A. deberá cumplir con leyes establecidas, para el funcionamiento del mismo. La empresa necesita, el permiso de funcionamiento para facultar sus actividades comerciales sujetos al control sanitario, deberá cumplir con las siguientes normas establecidas.

Presentar en la Administración Zonal respectiva lo siguiente:

- Comprobante de pago de patente del año.
- Certificado (s) de salud.
- Informe del control sanitario sobre cumplimiento de requisitos para la actividad.
- Copia de la cédula de ciudadanía y papeleta de votación actualizada, o certificado de exención del propietario.
- Presentar documentación original y copias.
- Registro Único de Contribuyentes (RUC)

Los pasos que se requieren para la obtención del Registro Único de Contribuyentes (RUC) son los siguientes:

- Formulario RUC-01-A y RUC -01-B suscritos por el representante legal.
- Original y copia de la escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil.
- Original y copia del nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil.
- Identificación del representante legal ya sea ecuatoriano o extranjero.
- Original de la hoja de datos generales del Registro de Sociedades.
- Original del documento que identifique el domicilio principal en el que se desarrolla la actividad de la sociedad. Este documento puede ser planilla de: servicio eléctrico, teléfono, agua, o contrato de arrendamiento.

#### Patente Municipal

- Presentar el Registro Único de Contribuyentes.
- Cédula de identidad.
- Formulario de declaración del impuesto de patentes (valor US\$80).
- Formulario para categorización (valor US\$ 0.40).

Estos requisitos permitirán que la empresa funcione adecuadamente dentro del marco legal que exige la ley de compañías del Ecuador.

#### Registro Sanitario

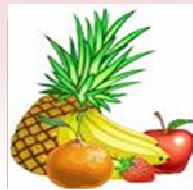
Es indispensable obtener el registro sanitario, en vista de que al ser un producto de consumo humano, se requiere que las frutas cumplan con todas las medidas de seguridad y salubridad.

## 3.2 BASES FILOSÓFICA DE LA EMPRESA

### 3.2.1 VISIÓN

#### VISIÓN 2015

*“Convertirse en una de las mejores y más eficientes productora de ensaladas de frutas a nivel nacional, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes con productos de excelente calidad, e innovando continuamente*



### 3.2.2 MISIÓN

#### MISION

*“Producir ensaladas de frutas de alta calidad a precios bajos, enfocándonos principalmente en la satisfacción de las necesidades y en el bienestar de los clientes, contribuyendo así al mejoramiento continuo de su nivel de vida alimenticio.*



### 3.2.3 ESTRATEGIA EMPRESARIAL

La estrategia empresarial será de diferenciación en el producto que ya sea está de imagen, marca o diseño, haciendo al producto como único en el mercado y brindando protección en contra de la competencia ya que establece una posición defendible para encarar las cinco fuerzas competitivas.



### 3.2.3.1 Estrategias de crecimiento

MELFRUT S.A. Tratará de alcanzar un crecimiento de sus ventas, introduciendo actividades nuevas tanto para el mejoramiento de la empresa como de las personas que laboran en la misma, logrando así una mejor participación en el mercado y a la mayor oportunidad tratar de introducirse más y más en el mercado permitiéndole crecer constantemente.

### **3.2.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**

Los objetivos estratégicos propuestos para la ejecución del presente proyecto son los siguientes:

- Difundir en el mercado local las propiedades y vitaminas que generan las frutas y la importancia del consumo que éstas deberían tener, a través de una publicidad continua, para atraer un mayor número de clientes y así aumentar el volumen de ventas del producto.
- Fomentar las ventas por medio de servicios adicionales con la finalidad de ayudar al cliente en la optimización de sus recursos (tiempo).
- Diseñar una estructura organizacional que se ajuste a la naturaleza y a las necesidades del negocio para lograr la optimización de recursos.
- Recuperar la inversión en el menor tiempo posible, para después lograr una rentabilidad económica con los accionistas de la empresa.
- Brindar satisfacción total al cliente a través de una atención eficiente y compromiso óptimo de sus directivos, ejecutivos, funcionarios y todo el personal.

## **3.2.5 PRINCIPIOS Y VALORES**

### **3.2.5.1 PRINCIPIOS**

Las actividades a desarrollarse en “MELFRUT S.A.” se basarán en los siguientes principios:

- Calidad: Ofrecer ensaladas de frutas de alta calidad e higiene que permitirá lograr la permanencia y el crecimiento de la empresa, logrando óptimos niveles de eficiencia que aseguren el desarrollo y cumplimiento de las obligaciones.
- Atención máxima al cliente: El mayor patrimonio de una organización son sus clientes, por esta razón, las actividades de la frutería se orientarán hacia la satisfacción de sus necesidades.
- Trabajo en equipo: Con la finalidad de que todos quienes forman parte de la organización estén integrados y dispuestos a participar en la solución de problemas, cooperando en el logro de la óptima prestación del servicio

### **3.2.5.2 VALORES**

Los valores que guiarán las actividades en “MELFRUT S.A.” son:

- Respeto, a las ideas y pensamientos de todos quienes se relacionan con la empresa mostrando atención y consideración constante
- Responsabilidad, para que cada empleado demuestre su capacidad en las tareas encomendadas y las realice con compromiso.
- Honestidad, es decir mantener la honradez, ser decente, moderado y actuar siempre con claridad y veracidad en todas las actividades de la organización
- Seriedad, en los convenios, contratos y alianzas.

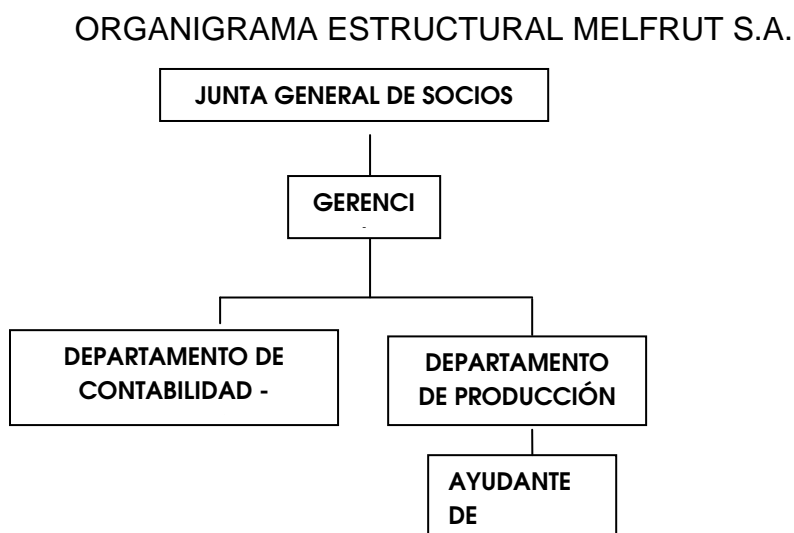
### 3.3 LA ORGANIZACIÓN

El recurso humano es el eje fundamental de la empresa, pues a través de ellos se puede llevar a cabo los objetivos de la organización, además estos deben tener claro cuáles son sus funciones dentro de ella y cómo desarrollarlas.

#### 3.3.1 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

La estructura organizacional que se aplicará en “MELFRUT S.A.” se la representa a través de un organigrama vertical, el cual permite representar la estructura jerárquica desde arriba hacia abajo, como se lo indica en el siguiente gráfico:

Gráfico N° 8:  
Organigrama estructural



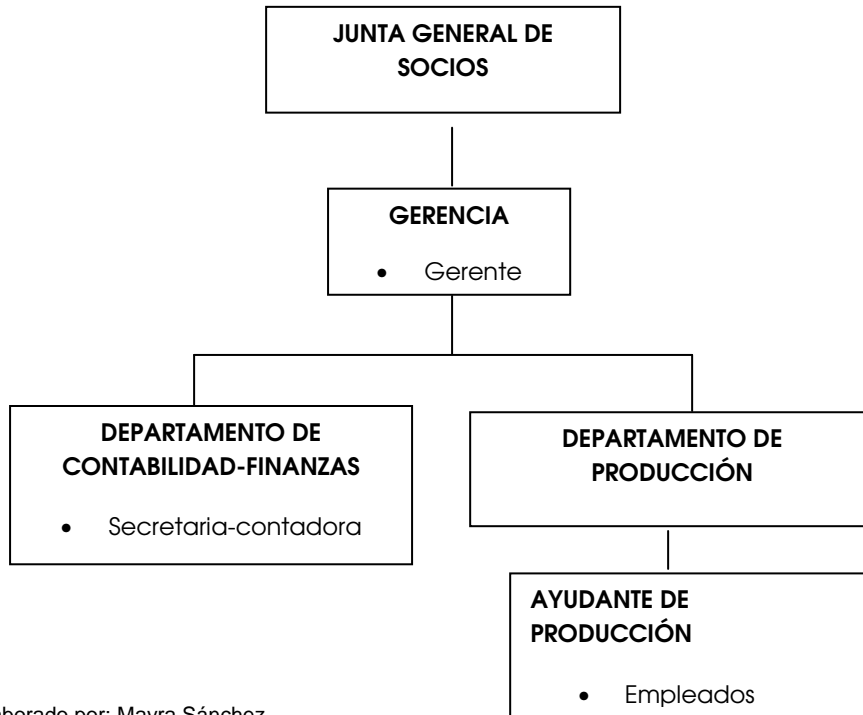
Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

#### 3.3.2 ORGANIGRAMA POSICIONAL

El organigrama funcional, constituye una variante del organigrama estructural donde se representa la distribución del personal en las diferentes unidades o funciones de la empresa y se presenta a continuación:

Gráfico N° 9:  
Organigrama posicional

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL MELFRUT S.A.



Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### JUNTA GENERAL DE SOCIOS

Accionistas.-

La Junta General de Socios precedida por los accionistas se encontrará en el nivel directivo, y entre otras, sus funciones serán:

- Asistir a las juntas
- Cambiar o ajustar los estatutos
- Conocer sobre la situación financiera de la compañía
- Tomar decisiones trascendentales

### GERENCIA

Gerente.-

La Administración se encontrará en un nivel ejecutivo y sus funciones serán las siguientes:

- Representar legalmente a la empresa,

- Planificar, organizar, dirigir y controlar la administración de la empresa.
- Reclutamiento y selección del personal
- Monitorear constantemente el desarrollo del personal
- Controlar el rendimiento económico de la empresa
- Contacto con proveedores - Abastecimientos
- Elaborar planes estratégicos
- Negociar y obtener recursos financieros
- Informar a la junta general de socios de la situación de la empresa

### DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

Secretaria-Contadora.-

Las funciones de quien desempeñe el cargo de secretaria-contadora serán:

- Atender e informar a los clientes en forma personal o telefónica acerca de los productos y el servicio que ofrece la empresa.
- Expedir las facturas, ejecutar cualquier tipo de cobros y pago.
- Asesorar a la Administración en materia de administración financiera
- Velar por el patrimonio de la empresa
- Preparar presupuestos de ingresos y egresos
- Manejar los inventarios de la empresa
- Velar por que la contabilidad la cual sea llevada de acuerdo a las normas y principios de contabilidad generalmente aceptadas
- Manejar y controlar la nómina de personal
- Realizar los pagos de sueldos a los empleados del establecimiento

- Mantener un adecuado registro de los activos que se dispone

## DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN

### Jefe de Producción.-

- Se encargará de planificar, organizar, todos los procesos para la elaboración de las ensaladas de frutas, vigilando que el producto cumpla con todos los estandartes de calidad e higiene establecidos

### Ayudante de producción.-

- Se encargará en sí de la elaboración de las ensaladas de frutas, como el de lavarlas y colocarles en su debida vitrina
- Pelar y cortar las frutas en tamaños adecuados para cada porción
- Decorar las ensaladas de frutas, de acuerdo al gusto de los clientes que prefieran
- Limpiar los utensillos de cocina y maquinas que se utilizan en la elaboración de las ensaladas de frutas

### Meseros.-

- Atender adecuadamente al cliente al momento que llega al establecimiento
- Tomar la orden del cliente y servir las ensaladas de frutas
- Limpiar el establecimiento y mesas del local
- Limpiar sanitarios y otros equipos de la empresa

## CAPÍTULO IV

### ESTUDIO FINANCIERO

#### 4.1 PRESUPUESTOS

Es un plan de operación dirigido a cumplir una meta prevista, expresada en valores y términos financieros que, debe cumplirse en determinado tiempo y bajo ciertas condiciones previstas, y se aplica a cada centro de responsabilidad de la organización

##### 4.1.1 PRESUPUESTOS DE INVERSIÓN

###### 4.1.1.1 ACTIVOS FIJOS

En el siguiente cuadro se detalla el presupuesto de activos fijos destinados para el proyecto

TABLA N° 22

Presupuestos de Activos Fijos

CONCEPTO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	COSTO (\$)	TOTAL (\$)
<b>ACTIVOS FIJOS</b>				
Maquinaria y equipos	unidades	varios	15.526	15.526
Equipos de oficina	unidades	varios	4.510	4.510
Equipos de computación	unidades	varios	2.745	2.745
Muebles y enseres	unidades	varios	5.185	5.185
Vehículo	unidades	1	18.000	18.000
Total activos fijos				45.966

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

###### 4.1.1.2 ACTIVOS INTANGIBLES

En el siguiente cuadro se detalla el presupuesto de activos intangibles destinados para el proyecto

TABLA N° 23

Presupuestos de Activos Intangibles

CONCEPTO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	COSTO (\$)	TOTAL (\$)
<b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>				
Gastos constitución		varios	3.000	3.000
Patente		varios	500	500
Total activos intangibles				3.500

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### 4.1.1.3 CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo es una medida de la capacidad que tiene una empresa para continuar con el normal desarrollo de sus actividades en el corto plazo

Para calcular el capital de trabajo del proyecto se utilizò el método del período de desfase, el cual consiste en determinar la cuantía de los costos de operación que debe financiarse desde el momento en que se efectúa el primer pago por la adquisición de la materia prima hasta el momento en que se recauda el ingreso por la venta de los productos, que se destinará a financiar el período de desfase siguiente.

Su fórmula es la siguiente:

$$\text{CAPITAL DE TRABAJO} = \frac{\text{COSTO TOTAL}}{365} * \text{CICLO PRODUCTIVO}$$

A continuación, se detalla el proceso del cálculo del capital de trabajo para el presente proyecto



TABLA N° 24

Presupuestos de Capital de Trabajo

CONCEPTO	VALOR
CICLO PRODUCTIVO	1 día
PERÍODO PRODUCTIVO	90 días
N° DE DÍAS	365
COSTOS FIJOS	\$ 25.257
COSTOS VARIABLES	\$ 115.839
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	\$ 26.631
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 41.358</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### 4.1.2 CRONOGRAMA DE INVERSIONES

En el siguiente cuadro se detalla el cronograma de inversiones para el presente proyecto

TABLA N° 25

Cronograma de Inversiones

INVERSIONES	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
<b>ACTIVOS</b>						
EQUIPO DE OFICINA				4.510		
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN				2.745		
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 7.255</b>		

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### 4.1.3 PRESUPUESTOS DE OPERACIÓN

#### 4.1.3.1 PRESUPUESTOS DE INGRESOS

A continuación se detalla el presupuesto de ingresos de la frutería, la cual estará ubicada en la ciudad de Santo Domingo.

TABLA N° 26  
Presupuestos de Ingresos

CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Ensaladas producidas de 150 (gramos) cada una	137.904	137.904	137.904	137.904	137.904
Precio de venta de ensalada de frutas	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 206.856</b>	<b>\$ 206.856</b>	<b>\$ 206.856</b>	<b>\$ 206.856</b>	<b>\$ 206.856</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

#### 4.1.3.2 PRESUPUESTOS DE EGRESOS

El presupuesto de egresos de la frutería, ubicada en la ciudad de Santo Domingo se muestra a continuación:

TABLA N° 27  
Presupuestos de Egresos

##### COSTO FIJO ANUAL

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR MENSUAL (\$)	VALOR ANUAL (\$)
<b>PERSONAL</b>				
Jefe de producción	persona/mes	1	532	6389
Ayudante de producción	persona/mes	2	469	5.626
Mesero	persona/mes	3	636	7.627
<b>SERVICIOS</b>				
Agua	global		20	240
Luz	global		40	480
<b>MATERIALES</b>				
Utilería de cocina	mensual	varios		2.755
Materiales de aseo y limpieza	mensual	varios	295	2.140
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 25.257</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### COSTO VARIABLE ANUAL

PARA 137.904 ENSALADAS

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	peso (Kg)	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO VARIABLE TOTAL
Sandías	kg	6	11.032	3,50	38.613
Papayas	kg	4	11.032	1,00	11.032
Melones	kg	2	11.032	1,50	16.548
Guineo	unidades		2.758	2,00	5.516
Piñas	kg	1	11.032	1,00	11.032
Uvas	kg	1	5.516	2,00	11.032
Frutillas	cajas	5	2.758	4,00	11.032
Leche condensada	unidades		5.516	2,00	11.032
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 115.839</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### COSTO VARIABLE TOTAL POR AÑO

CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
CV UNITARIO	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Nº DE ENSALADAS DE FRUTAS	137.904	137.904	137.904	137.904	137.904
<b>COSTO VARIABLE TOTAL</b>	<b>\$ 115.839</b>	<b>\$ 115.839</b>	<b>\$ 115.839</b>	<b>\$ 115.839</b>	<b>\$ 115.839</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### GASTO ADMINISTRATIVO ANUAL

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
<u>GASTO DE PERSONAL</u>			
Gerente	persona/mes	945	11.340
Secretaria-contador	persona/mes	429	5.151
<u>GASTO DE SERVICIOS</u>			
Agua	global	10	120
Luz	global	40	480
Teléfono	global	30	360
Internet	global	60	720
<u>GASTO ARRIENDO</u>			
Arrendamiento del local	mensual	500	6.000
<u>GASTO PUBLICIDAD</u>			
Publicidad	mensual	100	1.200
<u>GASTO COMBUSTIBLE</u>			
Combustible	mensual	40	480

<u>GASTO SUMINISTROS DE OFICINA</u>			
Hojas	paquetes	25	300
Esferos	paquetes	6	72
Grapas	paquetes	6	72
Libretas	unidades	20	80
Rapidógrafos	paquetes	8	96
Carpetas	unidades	20	80
Calculadoras	unidades	20	80
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 26.631</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

#### DEPRECIACIONES ANUALES

ACTIVOS	VALOR DE ADQUISICIÓN	VIDA ÚTIL (AÑOS)	VALOR RESIDUAL	AÑOS					
			%	\$	1	2	3	4	5
EQUIPO DE OFICINA	4.510	3	10	451	1.353	1.353	1.353	1.353	1.353
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	2.745	3	10	275	824	824	824	824	824
MAQUINARIA Y EQUIPO	15.526	5	10	1.553	2.795	2.795	2.795	2.795	2.795
MUEBLES Y ENSERES	5.185	5	10	519	933	933	933	933	933
VEHÍCULOS	18.000	5	20	3.600	2.880	2.880	2.880	2.880	2.880
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 8.784</b>	<b>\$ 8.784</b>	<b>\$ 8.784</b>	<b>\$ 8.784</b>	<b>\$ 8.784</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### 4.1.3.3 ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

La fuente de financiamiento para el presente proyecto se encuentra estructurada de la siguiente manera:

TABLA Nº 28

#### Estructura de Financiamiento

CONCEPTO	PORCENTAJE	VALORES
INVERSIÓN	100%	90.824
RECURSOS PROPIOS	80%	72.659
CRÉDITO	20%	18.165

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

#### 4.1.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

Es aquella situación, en la cual la empresa produce y vende un volumen exactamente necesario, que sólo le permite cubrir la totalidad de sus costos y gastos, de tal manera que no tenga utilidades ni pérdidas.

Es natural que, si la empresa logra producir y vender un volumen superior al de su punto de equilibrio, obtendrá ganancias. En cambio si no logra alcanzar el nivel de producción correspondiente a su punto de equilibrio, sufrirá pérdidas.

A continuación se presenta el punto de equilibrio del proyecto:

##### DATOS

PRECIO DE VENTA	1,5
COSTO DE VENTA	0,84
VQ	115.839
UNIDADES PRODUCIDAS POR EL PROYECTO	137.904

##### FÓRMULA

$$Q = \frac{F}{(P-V)}$$

$$Q = \frac{25.257}{(1,5-0,84)}$$

$$Q = 38.268$$

La empresa debe producir 38.268 ensaladas de frutas para no tener pérdidas, ya que esa es la cantidad que se refleja en el punto de equilibrio.

##### UTILIDAD DEL PROYECTO

$$\text{GANANCIAS} = \text{IT-CT}$$

$$\text{GANANCIAS} = 65.76$$

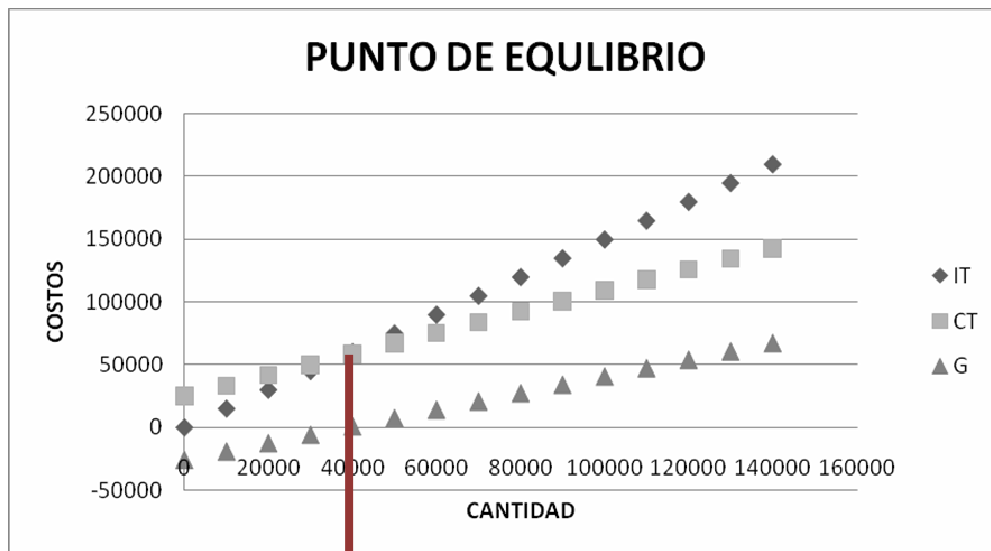
TABLA N° 29

Punto de equilibrio

Q	IT P*Q	CT F+VQ	G
0	0	25.257	-25.257
10.000	15.000	33.657	-18.657
20.000	30.000	42.057	-12.057
30.000	45.000	50.457	-5.457
40.000	60.000	58.857	1.143
50.000	75.000	67.257	7.743
60.000	90.000	75.657	14.343
70.000	105.000	84.057	20.943
80.000	120.000	92.457	27.543
90.000	135.000	100.857	34.143
100.000	150.000	109.257	40.743
110.000	165.000	117.657	47.343
120.000	180.000	126.057	53.943
130.000	195.000	134.457	60.543
140.000	210.000	142.857	67.143

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

Gráfico N° 10:  
Punto de Equilibrio



Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

PUNTO DE  
EQUILIBRIO

## 4.2 ESTADOS FINANCIEROS PRO FORMA

### 4.2.1 ESTADO DE RESULTADOS (PÉRDIDAS Y GANANCIAS)

El Estado de Pérdidas y Ganancias presentan los resultados que se obtendrán por las operaciones de la empresa en un período de 5 años, y refleja el grado de eficiencia en el manejo de recursos confiados a la administración como podemos observar en el siguiente cuadro:

**TABLA Nº 30**

**Estado de Resultados del Proyecto Puro**

CONCEPTO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		206.856	206.856	206.856	206.856	206.856
Venta activo				726		
Costos variables		-115.839	-115.839	-115.839	-115.839	-115.839
Costos fab. Fijos		-25.257	-25.257	-25.257	-25.257	-25.257
Gasto administrativos y ventas		-26.631	-26.631	-26.631	-26.631	-26.631
Depreciación		-8.784	-8.784	-8.784	-8.784	-8.784
Amortización intangible		-700	-700	-700	-700	-700
<b>Utilidad bruta</b>		<b>29.644</b>	<b>29.644</b>	<b>30.369</b>	<b>29.644</b>	<b>29.644</b>
15% Trabajadores		4.447	4.447	4.555	4.447	4.447
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>25.197</b>	<b>25.197</b>	<b>25.814</b>	<b>25.197</b>	<b>25.197</b>
25% Impuesto a la renta		6.299	6.299	6.453	6.299	6.299
<b>Utilidad neta</b>		<b>18.898</b>	<b>18.898</b>	<b>19.360</b>	<b>18.898</b>	<b>18.898</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**TABLA N° 31**

**Estado de Resultados del Proyecto del Inversionista**

CONCEPTO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		206.856	206.856	206.856	206.856	206.856
Venta activo				726		
Costos variables		-115.839	-115.839	-115.839	-115.839	-115.839
Costos fab. Fijos		-25.257	-25.257	-25.257	-25.257	-25.257
Gasto administrativos y ventas		-26.631	-26.631	-26.631	-26.631	-26.631
Interés Préstamo		-2.142	-1.506	-795		
Depreciación		-8.784	-8.784	-8.784	-8.784	-8.784
Amortización intangible		-700	-700	-700	-700	-700
<b>Utilidad bruta</b>		<b>27.502</b>	<b>28.138</b>	<b>29.574</b>	<b>29.644</b>	<b>29.644</b>
15% Trabajadores		4.125	4.221	4.436	4.447	4.447
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>23.377</b>	<b>23.917</b>	<b>25.138</b>	<b>25.197</b>	<b>25.197</b>
25% Impuesto a la renta		5.844	5.979	6.285	6.299	6.299
<b>Utilidad neta</b>		<b>17.533</b>	<b>17.938</b>	<b>18.854</b>	<b>18.898</b>	<b>18.898</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

#### **4.2.2 ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS**

A continuación se detalla el estado de origen y aplicación de fondos del presente proyecto:



**TABLA N° 32**

**Estado de Origen y Aplicación de Fondos**

<b>INVERSIONES</b>	<b>TOTAL (\$)</b>	<b>FORMA DE</b>	<b>FINANCIAMIENTO</b>
<b>ACTIVOS FIJOS</b>		<b>RECURSOS PROPIOS</b>	<b>CRÉDITO</b>
		(80%)	(20%)
Maquinaria y equipos	15.526	12.421	3.105
Equipos de oficina	4.510	3.608	902
Equipos de computación	2.745	2.196	549
Muebles y enseres	5.185	4.148	1.037
Vehículo	18.000	14.400	3.600
<b>Total activos fijos</b>	<b>45.966</b>	<b>36.773</b>	<b>9.193</b>
<b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>			
Gastos constitución	3.000	2.400	600
Patente	500	400	100
<b>Total activos intangibles</b>	<b>3.500</b>	<b>2.800</b>	<b>700</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>41.358</b>	<b>33.086</b>	<b>8.272</b>
<b>TOTAL DE LA INVERSION FINAL</b>	<b>90.824</b>	<b>72.659</b>	<b>18.165</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

## **4.3 FLUJO DE FONDOS**

### **4.3.1 DEL PROYECTO**

En el siguiente cuadro se detalla el flujo de fondos del proyecto puro de la frutería ubicada en la ciudad de Santo Domingo.

**TABLA N° 33**

**Flujo de Fondos del Proyecto Puro**

CONCEPTO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		206.856	206.856	206.856	206.856	206.856
Venta activo				726		
Costos variables		-115.839	-115.839	-115.839	-115.839	-115.839
Costos fab. Fijos		-25.257	-25.257	-25.257	-25.257	-25.257
Gasto administrativos y ventas		-26.631	-26.631	-26.631	-26.631	-26.631
Depreciación		-8.784	-8.784	-8.784	-8.784	-8.784
Amortización intangible		-700	-700	-700	-700	-700
<b>Utilidad bruta</b>		<b>29.644</b>	<b>29.644</b>	<b>30.369</b>	<b>29.644</b>	<b>29.644</b>
15% Trabajadores		4.447	4.447	4.555	4.447	4.447
<b>utilidad antes de impuestos</b>		<b>25.197</b>	<b>25.197</b>	<b>25.814</b>	<b>25.197</b>	<b>25.197</b>
25% Impuesto a la renta		6.299	6.299	6.453	6.299	6.299
<b>Utilidad neta</b>		<b>18.898</b>	<b>18.898</b>	<b>19.360</b>	<b>18.898</b>	<b>18.898</b>
Depreciación		8.784	8.784	8.784	8.784	8.784
Amortización intangible		700	700	700	700	700
Inversión inicial	-49.466					
Inversión de reemplazo				-7.255		
Inversión de ampliación						
Inversión capital de trabajo	-41.358					
Recuperación capital de trabajo						41.358
Valor de desecho						8.573
<b>Flujo de caja</b>	<b>-\$ 90.824</b>	<b>\$ 28.382</b>	<b>\$ 28.382</b>	<b>\$ 21.590</b>	<b>\$ 28.382</b>	<b>\$ 78.313</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

#### **4.3.2 DEL INVERSIONISTA**

En el siguiente cuadro se detalla el flujo de fondos del proyecto del inversionista, con un financiamiento del 20% de la inversión total de la frutería ubicada en la ciudad de Santo Domingo.

**TABLA N° 34**

**Flujo de Fondos del Inversionista**

CONCEPTO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		206.856	206.856	206.856	206.856	206.856
Venta activo				726		
Costos variables		-115.839	-115.839	-115.839	-115.839	-115.839
Costos fab. Fijos		-25.257	-25.257	-25.257	-25.257	-25.257
Gasto administrativos y ventas		-26.631	-26.631	-26.631	-26.631	-26.631
Interés Préstamo		-2.142	-1.506	-795		
Depreciación		-8.784	-8.784	-8.784	-8.784	-8.784
Amortización intangible		-700	-700	-700	-700	-700
<b>Utilidad bruta</b>		<b>27.502</b>	<b>28.138</b>	<b>29.574</b>	<b>29.644</b>	<b>29.644</b>
15% Trabajadores		4.125	4.221	4.436	4.447	4.447
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>23.377</b>	<b>23.917</b>	<b>25.138</b>	<b>25.197</b>	<b>25.197</b>
25% Impuesto a la renta		5.844	5.979	6.285	6.299	6.299
<b>Utilidad neta</b>		<b>17.533</b>	<b>17.938</b>	<b>18.854</b>	<b>18.898</b>	<b>18.898</b>
Depreciación		8.784	8.784	8.784	8.784	8.784
Amortización intangible		700	700	700	700	700
Inversión inicial	-49.466					
Inversión de reemplazo				-7.255		
Inversión capital de trabajo	-41.358					
Préstamo	18.165					
Amortización de la deuda		-5.394	-6.030	-6.741		
Recuperación capital de trabajo						41.358
Valor de desecho						8.573
<b>Flujo de caja</b>	<b>-\$ 72.659</b>	<b>\$ 21.623</b>	<b>\$ 21.393</b>	<b>\$ 14.342</b>	<b>\$ 28.382</b>	<b>\$ 78.313</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

A continuación detallo el proceso que se realizó para el cálculo de la cuota e interés del préstamo, financiado por el Banco Pichincha, el mismo que nos

otorgó un plazo de 3 años para cubrir la deuda y una tasa de interés del 11.79%

TABLA N° 35

Cálculos de la cuota e interés del préstamo

**INTERÉS =** 11,79%  
**MONTO =** 18.165  
**N° AÑOS =** 3

Fórmula

$$C = p \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$

AÑOS	MONTO	CUOTA	INTERÉS	AMORTIZACIÓN
1	18.165	7.536	2.142	5.394
2	12.771	7.536	1.506	6.030
3	6.741	7.536	795	6.741

Elaborado por: Mayra Sánchez  
 Fuente: Investigación de Campo

## 4.4 EVALUACIÓN FINANCIERA

### 4.4.1 DETERMINACIÓN DE LAS TASAS DE DESCUENTO

#### 4.4.1.1 DEL PROYECTO

La tasa de descuento es una medida financiera que se aplica para determinar el valor actual de un pago futuro, y para el presente proyecto se la determina mediante una referencia a la rentabilidad que genera los bonos del estado, el cual ayuda a encontrar un porcentaje estable del costo del dinero, y sumarle a este factor un riesgo mínimo que pueda darse en el proyecto.

TABLA N° 36

Tasa de descuento del proyecto

<p><b>TD= Costo de oportunidad + Riesgo del proyecto + Inflación</b></p> <p><b>TD= 9% + 3% + 0</b></p> <p><b>TD= 12%</b></p>
--

Elaborado por: Mayra Sánchez  
 Fuente: Investigación de Campo

#### 4.4.1.2 DEL INVERSIONISTA

##### Costo ponderado de capital

El costo ponderado de capital, es la tasa de descuento que se utiliza para calcular el Valor Presente Neto de un proyecto con riesgo promedio.

Para determinar la tasa de descuento del proyecto con crédito se utiliza el método de costo ponderado de capital, tomando en cuenta la tasa de interés fijada por la entidad que presta el crédito para ejecutar el proyecto, de esa manera se calcula la tasa de descuento del inversionista.

TABLA N° 37

Tasa de descuento del inversionista

Método costo ponderado de capital

CONCEPTO	PORCENTAJE	VALORES	TASA
INVERSIÓN	100%	90.824	
RECURSOS PROPIOS	80%	72.659	12%
CRÉDITO	20%	18.165	11,79%

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

##### **FORMA DE CÁLCULO**

$$\text{TD} = \%RR \text{ PROPIOS} * \text{COSTO DE OPORTUNIDAD} + \%CRÉDITO * \text{TASA DE INTERÉS (1-TASA IMP.RENTA)}$$

$$\text{TD} = (0,8 * 0,12) + (0,2 * 0,1179) (1-0,3625)$$

$$\text{TD} = 11,10\%$$

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

#### 4.4.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

##### 4.4.2.1 VALOR ACTUAL NETO

Es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión y plantea que el proyecto debe aceptarse si su valor actual neto es igual o superior a cero.

La fórmula que nos permite calcular el Valor Actual Neto es:

$$\text{VAN} = - \text{INV. INICIAL} + \frac{\sum \text{FNFc}}{(1+i)^n}$$

TABLA N° 38

Cálculo del VAN

	<b>VALOR ACTUAL NETO (VAN)</b>
<b>PROYECTO</b>	125.809
<b>INVERSIONISTA</b>	112.137

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

Al ser el VAN mayor a cero, significa que el proyecto arroja un beneficio aún después de cubrir el costo de oportunidad de las alternativas de inversión, además, su equivalencia a 125.809 dólares en el proyecto puro y 112.137 dólares en el proyecto del inversionista, indica que ese es el precio del proyecto hoy.

#### 4.4.2.2 TASA DE INTERNA DE RETORNO

El criterio de la tasa interna de retorno evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por período, con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual

La fórmula que nos permite calcular la Tasa Interna de Retorno es

$$\text{TIR} = - \text{INV. INICIAL} + \frac{\sum \text{FNFc}}{(1+r)^n} = 0$$

TABLA N° 39

Cálculo de la TIR

	<b>TASA INTERNA DE RETORNO</b>
<b>PROYECTO</b>	24%
<b>INVERSIONISTA</b>	27%

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

La TIR % del proyecto es de 24% y representa la rentabilidad exacta del proyecto, en cambio al proyecto inversionista la TIR es mayor y su utilidad es mejor que del proyecto puro.

#### **4.4.2.3 PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN**

El Período de Recuperación de la inversión constituye el tiempo necesario para recuperar la inversión original mediante las utilidades obtenidas del proyecto,

##### Proyecto

A continuación se detalla el proceso de cálculo que se necesita para el período de recuperación

TABLA N° 40

**Periodo de Recuperación del Proyecto Puro**

<b>AÑOS</b>	<b>FLUJO DE FONDOS</b>	<b>FLUJO ACTUALIZADO</b>	<b>FLUJO ACUMULADO</b>
0	90.824		
1	28.382	25.341	25.341
2	28.382	22.626	47.968
3	21.590	15.367	63.335
4	28.382	18.037	81.372
5	78.313	44.437	

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

## PROCESO DE CÁLCULO

**INV. INICIAL -FLUJO ACUMULADO = VALOR**

$$90.824 - 81.372 = 9.451$$

**VALOR / 12 MESES = CUOTA MENSUAL**

$$44.437 / 12 \text{ MESES} = 3.703$$

**VALOR / CUOTA = MESES**

$$9.451 / 3.703 = 3$$

Como se puede observar en el siguiente cuadro la inversión inicial del proyecto puro se recupera en cuatro años y tres meses.

### Inversionista

**TABLA Nº 41**

#### **Periodo de Recuperación del Proyecto Inversionista**

<b>AÑOS</b>	<b>FLUJO DE FONDOS</b>	<b>FLUJO ACTUALIZADO</b>	<b>FLUJO ACUMULADO</b>
0	72.659		
1	21.623	19.463	19.463
2	21.393	17.331	36.794
3	14.342	10.459	47.253
4	28.382	18.629	65.882
5	78.313	46.266	

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

## PROCESO DE CÁLCULO

**INV. INICIAL -FLUJO ACUM. = VALOR**

$$72.659 - 65.882 = 6.777$$

**VALOR / 12 MESES = CUOTA MENSUAL**

$$46.266 / 12 \text{ MESES} = 3856$$

**VALOR / CUOTA = MESES**

$$6.777 / 3856 = 2$$

Como se puede observar en el siguiente cuadro la inversión inicial del proyecto inversionista se recupera en cuatro años y dos meses



#### 4.4.2.4 RELACIÓN BENEFICIO/COSTO

##### Proyecto

TABAL N° 42

Relación Beneficio Costo del Proyecto Puro

##### INGRESOS TOTALES

CONCEPTO	VALOR
INGRESOS	745.670
VENTA DE ACTIVO	726
VALOR DE DESECHO	8.573
RECUPERACIÓN DE CAPITAL DE TRAB.	41.358
<b>TOTAL</b>	<b>796.326</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

##### EGRESOS TOTALES

CONCEPTO	VALOR
COSTOS VARIABLES	417.575
COSTOS FIJOS	91.046
GASTO ADMINISTRATIVO	96.000
15% TRABAJADORES	16.106
25% IMPUESTO A LA RENTA	22.817
INVERSIÓN INICIAL	49.466
INVERSIÓN DE REEMPLAZO	7.255
INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO	41.358
<b>TOTAL</b>	<b>741.623</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

$$R \text{ B/C} = \frac{\text{INGRESOS TOTALES}}{\text{EGRESOS TOTALES}}$$

$$R \text{ B/C} = \frac{796.326}{741.623}$$

$$R \text{ B/C} = 1,07$$

La relación beneficio costo del proyecto puro, indica que se recuperan 1.07 dólares por cada dólar invertido.

Inversionista

**TABLA Nº 43**

**Relación Beneficio Costo del Proyecto del Inversionista**

**INGRESOS TOTALES**

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b>
INGRESOS	762.599
VENTA DE ACTIVO	726
VALOR DE DESECHO	8.573
RECUPERACIÓN DE CAPITAL DE TRAB.	41.358
PRÉSTAMO	18.165
<b>TOTAL</b>	<b>831.420</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**EGRESOS TOTALES**

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b>
COSTOS VARIABLES	427.056
COSTOS FIJOS	93.113
GASTO ADMINISTRATIVO	98.180
15% TRABAJADORES	15.913
25% IMPUESTO A LA RENTA	22.543
INVERSIÓN INICIAL	49.466
INVERSIÓN DE REEMPLAZO	7.255
INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO	41.358
INTERÉS PRÉSTAMO	4.442
AMORTIZACIÓN PRÉSTAMO	18.165
<b>TOTAL</b>	<b>754.884</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

$$R \text{ B/C} = \frac{\text{INGRESOS TOTALES}}{\text{EGRESOS TOTALES}}$$

$$R \text{ B/C} = \frac{831.420}{754.884}$$

$$R \text{ B/C} = 1,10$$

Desde el punto de vista del inversionista se recupera 1.10 dólares por cada dólar invertido.

### 4.4.3 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad muestra lo que puede suceder si se varían condiciones que afectan directamente las utilidades del proyecto.

A continuación el análisis de sensibilidad del proyecto puro.

TABLA Nº 44

#### ANALISIS DE SENSIBILIDAD DEL PROYECTO PURO

**VAN Original = 125.809**

**TIR Original = 24%**

CONCEPTOS	VARIACIÓN	VAN	TIR	EVALUACIÓN
PRECIO REDUCE	5%	94.118	13%	SENSIBLE
VENTAS REDUCE	5%	115.351	21%	NO SENSIBLE
AUMENTO DE MANO DE OBRA	5%	114.741	20%	NO SENSIBLE
COSTOS INCREMENTAN	5%	66.286	2%	SENSIBLE

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

TABLA Nº 45

#### ANALISIS DE SENSIBILIDAD DEL PROYECTO DEL INVERSIONISTA

**VAN Original = 112.137**

**TIR Original = 27%**

CONCEPTOS	VARIACIÓN	VAN	TIR	EVALUACIÓN
PRECIO REDUCE	5%	79.729	14%	SENSIBLE
VENTAS REDUCE	5%	101.442	22%	NO SENSIBLE
AUMENTO DE MANO DE OBRA	5%	100.594	22%	NO SENSIBLE
COSTOS INCREMENTAN	5%	50.063	1%	SENSIBLE

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**No sensible** = Significa que el proyecto sigue siendo rentable a pesar de la variación en el factor crítico considerado.

**Sensible** = Hay que tomar providencias aplicando las estrategias adecuadas y analizando los valores de mercado (precios).

El proyecto es más sensible a una disminución de su precio de venta e incremento de los costos de materia prima.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 CONCLUSIONES.-**

Luego de realizar el estudio para la creación de la empresa productora y comercializadora de ensaladas de frutas en la ciudad de Santo Domingo se concluye lo siguiente:

- ❖ El segmento de mercado que atenderá el proyecto constituye la población flotante del área de influencia donde estará localizada la empresa, la misma que representa un universo de 1.476.800 personas anualmente. El 78.6% de la población flotante posee el hábito de consumir ensaladas de frutas fuera de su casa, con una frecuencia de dos veces a la semana en promedio, y una oferta actual de 15600 personas atendidas dando como resultado una demanda insatisfecha de 545.983 personas
  
- ❖ Al analizar la oferta se concluye que el presente proyecto operará en el marco de una oferta oligopólica, ya que las empresas que expenden este producto son negocios informales los cuales realizan una actividad marginal, que no es en sí el giro del negocio, mas bien es un complemento que brinda cada establecimiento, por lo tanto la oferta, para los próximos años, de ensalada de frutas se asume que será constante.
  
- ❖ Las estrategias de comercialización que utilizará el proyecto, son estrategias de producto, precio, plaza y promoción, haciendo más relevantes las estrategias de precios y las estrategias de promoción en las cuales se utilizarán herramientas como fijación de precios mediante la diferenciación en el producto ya sea esta de imagen, marca o diseño; haciendo al producto como único en el mercado y en la promoción la herramienta de publicidad será Martes 2x1,

- ❖ Para la determinación del mejor tamaño del presente proyecto se aplicó el concepto de Costo Anual Equivalente, el mismo que consiste en expresar todos los costos del proyecto iguales para cada año. Los resultados demostraron que producirá 137.904 ensaladas de frutas por año, resulta ser el más conveniente para la empresa
- ❖ Para encontrar la mejor localización del proyecto se utilizó el método multicriterio, dando como resultado la Avenida Abraham Calazacón y Río Muisne como mejor opción.
- ❖ El nombre que identificará a la empresa productora y comercializadora de ensaladas de frutas en la ciudad de Santo Domingo es: "MELFRUT" que quiere decir "miel y frutas", empresa que será constituida como sociedad anónima, la cual estará conformada por cuatro accionistas comprometidas y responsables a realizar sus actividades de la mejor manera, quienes tomarán decisiones y responderán a cada una de las obligaciones que en sí tenga la empresa
- ❖ El proyecto de la frutería en la ciudad de Santo Domingo requiere de una inversión inicial necesaria de \$ 90.824, que se encuentra conformada por activos fijos con un valor de \$ 45.966, activos intangibles \$ 3.500 y el capital de trabajo \$ 41.358
- ❖ La estructura de financiamiento del proyecto está conformada por un 80% de recursos propios equivalentes a \$72.659 y el 20% restante equivalente a \$18.165, corresponde a un crédito que será financiado por el Banco Pichincha a una tasa de interés del 11.79% con un plazo de tres años para cubrir el préstamo.

- ❖ El flujo de caja del proyecto puro arrojó un VAN de \$ 125.809 y una TIR de 24%; una relación beneficio costo de 1.10 y un período de recuperación de la inversión de 4 años y 2 meses, por su parte el flujo de caja del inversionista presenta un VAN de \$ 112.137, una TIR de 27% y relación beneficio costo de 1.10 y un período de recuperación de 4 años y 3 meses, los cuales determinan la viabilidad del proyecto.
  
- ❖ A través del análisis de sensibilidad se determinó que el proyecto puro es muy sensible a un aumento en los costos del 5%, a una disminución en los ingresos en el precio de venta del 5% de manera simultánea, el proyecto no presenta mayor sensibilidad a la disminución en la cantidad vendida de las ensaladas de frutas, ni al aumento de mano de obra.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- ❖ Invertir los recursos necesarios para llevar a cabo esta propuesta, ya que desde el punto de vista económico, técnico, financiero e institucional la propuesta de la frutería en la provincia de Santo Domingo de los Tsachilas es viable.
- ❖ Aplicar una estrategia de precios de diferenciación en el producto ya sea esta de imagen, marca o diseño, haciendo al producto como único en el mercado y brindando protección en contra de la competencia ya que establece una posición defendible para encarar las cinco fuerzas competitivas
- ❖ Establecer estrategias de publicidad y promoción de las ensaladas de frutas mediante hojas volantes y medios publicitarios mas solicitado como el periódico y la radio y promociones atractivas para el cliente como, Martes 2x1.
- ❖ Mantener una relación directa con los proveedores, para garantizar el nivel de abastecimiento necesario para cubrir la demanda, evitando costos adicionales con el fin de ofrecer productos de calidad a precios competitivos.
- ❖ Cumplir con todas las disposiciones legales para el funcionamiento de la empresa, y el proceso productivo de las ensaladas de frutas, con el único propósito de brindar a nuestros clientes un producto de calidad e higiene

### 5.3 BIBLIOGRAFÍA

- Alcaraz Rodríguez Rafael “El Emprendedor de Éxito” Segunda Edición Editorial Mc Graww Hill,
- Baca Urbina Gabriel, “Evaluación de Proyectos”, Editorial Mc Graw Hill, 1.997.
- Bruce Andy, Langdon Ken, “Dirigir Proyectos presupuestos, control de calidad”, Editorial Grijalbo 2.000 72p.
- De la Torre, Joaquín, Zamarron Berenice, Evaluación de Proyectos de Inversión, Prentice Hall 2.002, 256p.
- Flor García, Gary, “Guía para desarrollar y crear su propia empresa”, Editorial Ecuador, 1.999.
- Infante Villareal, Arturo, “Evaluación financiera de proyectos de inversión”, Editorial Norma 1.997 400p.
- Lind Douglas, Marchal William, Masson Robert “ Estadística para Administración y Economía Onceava Edición, editorial Alfaomega 2004
- Malhotra Naresh K. “Investigación de Mercados” Cuarta edición, Editorial Pearson Education 2004
- Meneses Álvarez, Edilberto Econ. “Diseño y Evaluación de Proyectos” Texto Guía 2.002.
- Sapag Chain Nassir SAPAG CHAIN Reinaldo, “Preparación Y Evaluación De Proyectos”, Mc Graw Hill Interamericana, Quinta Edición 2007,
- [www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec)



# ANEXOS



# Anexo I

Resultados de la encuesta, en  
el programa SPSS



## Resultados de la encuesta

### ¿En qué lugar consume la ensalada de frutas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Restaurantes	35	25,0	31,8	31,8
	Fruterías	53	37,9	48,2	80,0
	Lugares Ambulantes	22	15,7	20,0	100,0
	Total	110	78,6	100,0	
Perdidos	Sistema	30	21,4		
Total		140	100,0		

### ¿Tiene algún lugar preferido para servirse las ensaladas de frutas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	68	48,6	61,8	61,8
	No	42	30,0	38,2	100,0
	Total	110	78,6	100,0	
Perdidos	Sistema	30	21,4		
Total		140	100,0		

### ¿Cuáles son éstos lugares?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Restaurante el Olivo	19	13,6	27,9	27,9
	Blue café bar	11	7,9	16,2	44,1
	Soda bar de Carlos	21	15,0	30,9	75,0
	Snake bar de Meylin	9	6,4	13,2	88,2
	Restaurante mi casa	5	3,6	7,4	95,6
	5 Esquinas	3	2,1	4,4	100,0
	Total	68	48,6	100,0	
Perdidos	Sistema	72	51,4		
Total		140	100,0		

**¿Con qué frecuencia consume la ensalada de frutas?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1 vez a la semana	41	29,3	37,3	37,3
	2 veces a la semana	31	22,1	28,2	65,5
	3 veces a la semana	32	22,9	29,1	94,5
	4 veces a la semana	4	2,9	3,6	98,2
	5 veces a la semana	2	1,4	1,8	100,0
	Total	110	78,6	100,0	
Perdidos	Sistema	30	21,4		
Total		140	100,0		

**¿Cómo preferiría que le sirvan la ensalada de frutas?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Solo frutas	17	12,1	15,5	15,5
	Frutas con yogur	16	11,4	14,5	30,0
	Frutas con leche condensada	16	11,4	14,5	44,5
	Frutas con miel	6	4,3	5,5	50,0
	Frutas con crema	12	8,6	10,9	60,9
	Frutas con granola	12	8,6	10,9	71,8
	Frutas con helado	16	11,4	14,5	86,4
	mixtas	15	10,7	13,6	100,0
Total	110	78,6	100,0		
Perdidos	Sistema	30	21,4		
Total		140	100,0		

**¿Cuáles son las frutas de su elección para una ensalada de frutas?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	papaya, melon, sandia, uva, banano	28	20,0	25,5	25,5
	banano, sandia, frutilla, manzana, piña	19	13,6	17,3	42,7
	piña, papaya, kiwi, banano, sandia	14	10,0	12,7	55,5
	papaya, mango, manzana, frutilla	6	4,3	5,5	60,9
	papaya, banano, uva, durazno, uva	11	7,9	10,0	70,9
	todas	32	22,9	29,1	100,0
	Total	110	78,6	100,0	
Perdidos	Sistema	30	21,4		
Total		140	100,0		

**¿En qué tipo de envase le gustaría que le sirvan su ensalada de frutas?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Aluminio	7	5,0	6,4	6,4
	Vidrio	76	54,3	69,1	75,5
	Loza	8	5,7	7,3	82,7
	Plástico	19	13,6	17,3	100,0
	Total	110	78,6	100,0	
Perdidos	Sistema	30	21,4		
Total		140	100,0		

**¿Qué porción le gustaría que tenga la ensalada de frutas?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	250 gramos	32	22,9	29,1	29,1
	150 gramos	47	33,6	42,7	71,8
	100 gramos	18	12,9	16,4	88,2
	todas	13	9,3	11,8	100,0
	Total	110	78,6	100,0	
Perdidos	Sistema	30	21,4		
Total		140	100,0		

**¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por cada porción?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	\$2.25 de 250 gramos	43	30,7	39,1	39,1
	\$1.50 de 150 gramos	49	35,0	44,5	83,6
	\$1.00 de 100 gramos	18	12,9	16,4	100,0
	Total	110	78,6	100,0	
Perdidos	Sistema	30	21,4		
Total		140	100,0		

**¿Qué aspectos valoraría usted al comprar la ensalada de frutas?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sabor	11	7,9	10,0	10,0
	Higiene	28	20,0	25,5	35,5
	Presentación	13	9,3	11,8	47,3
	todos	58	41,4	52,7	100,0
	Total	110	78,6	100,0	
Perdidos	Sistema	30	21,4		
Total		140	100,0		

**¿A qué hora preferiría consumir la ensalada de frutas?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En la mañana	63	45,0	57,3	57,3
	A mediodía	21	15,0	19,1	76,4
	En la tarde	19	13,6	17,3	93,6
	En la noche	7	5,0	6,4	100,0
	Total	110	78,6	100,0	
Perdidos	Sistema	30	21,4		
Total		140	100,0		

**¿En qué medio de comunicación usted desearía que se de a conocer la nueva frutería?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Radio	22	15,7	20,0	20,0
	Periódico	24	17,1	21,8	41,8
	Internet	8	5,7	7,3	49,1
	Hojas volantes	49	35,0	44,5	93,6
	Televisión	7	5,0	6,4	100,0
	Total	110	78,6	100,0	
Perdidos	Sistema	30	21,4		
Total		140	100,0		

**¿Qué promociones le gustaría que se le brinde al comprar la ensalada de frutas?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Martes 2x1	55	39,3	50,0	50,0
	Ofertas en días especiales	28	20,0	25,5	75,5
	Descuento por volumen de compra	27	19,3	24,5	100,0
	Total	110	78,6	100,0	
Perdidos	Sistema	30	21,4		
Total		140	100,0		

**Usted como cliente, ¿ qué servicio adicionales le gustaría que le brinden?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Servicio para llevar	66	47,1	60,0	60,0
	Servicio express para instituciones	22	15,7	20,0	80,0
	Servicio a domicilio	22	15,7	20,0	100,0
	Total	110	78,6	100,0	
Perdidos	Sistema	30	21,4		
Total		140	100,0		

ANEXO

II

DISEÑO DE  
LA  
ENCUESTA



## Diseño definitiva de la Encuesta

1) ¿Consumo usted ensalada de frutas, fuera de su casa?

Si  No

Si su respuesta es negativa, le agradecemos mucho su atención

2) ¿En qué lugar consume la ensalada de frutas?

Restaurantes

Fruterías

Lugares ambulantes

3) ¿Tiene algún lugar preferido para servirse las ensaladas de frutas?

Si  No

Donde esta ubicado -----

4) ¿Con qué frecuencia consume la ensalada de frutas?

Una vez a la semana

Dos veces a la semana

Tres veces a la semana

Cuatro veces a la semana

Cinco veces a la semana

5) ¿Cómo preferiría que le sirvan la ensalada de frutas?

Solo frutas

Frutas con crema

Frutas con yogur

Frutas con granola

Frutas con leche condensada

Frutas con helado

Frutas con miel

Otros -----



6) ¿Cuáles son las frutas de su preferencia, para una ensalada de frutas?

Papaya, melón sandía, uva, banano

Banano, sandía, frutilla, manzana, piña

Piña, papaya, kiwi, banano, sandía,

Papaya, mango, manzana, frutilla

Papaya, banano, uvilla, durazno, uva

Otras -----

7) ¿En qué tipo de envase le gustaría que le sirvan la ensalada de frutas?




Aluminio

Loza

Vidrio

Plástico

8) ¿Qué porción le gustaría que tenga la ensalada de frutas y cuánto estaría dispuesto a pagar?

Presentación	Porción	Precio
	250 gramos	
	150 gramos	
	100 gramos	

9) ¿Qué aspectos valoraría al comprar la ensalada de frutas?

a) Sabor  b) Presentación

c) Higiene  d) Otros

Cuales -----

10) ¿A qué hora preferiría consumir la ensalada de frutas?

En la mañana  A mediodía

En la tarde  En la noche

11) ¿En qué medio de comunicación usted desearía que se de a conocer la nueva frutería?

Elija una sola alternativa

Radio

Periódico

Internet

Hojas volantes

Otros \_\_\_\_\_

12) ¿Qué promociones le gustaría que se le brinde al comprar una ensalada de frutas?

Martes 2x1

Ofertas en días especiales

Descuentos por volumen de compra

Otros ¿Cuáles? -----

13) Usted como cliente ¿Que servicios adicionales le gustaría que se le brinde?

Servicio para llevar

Servicio express para instituciones

Servicio a domicilio

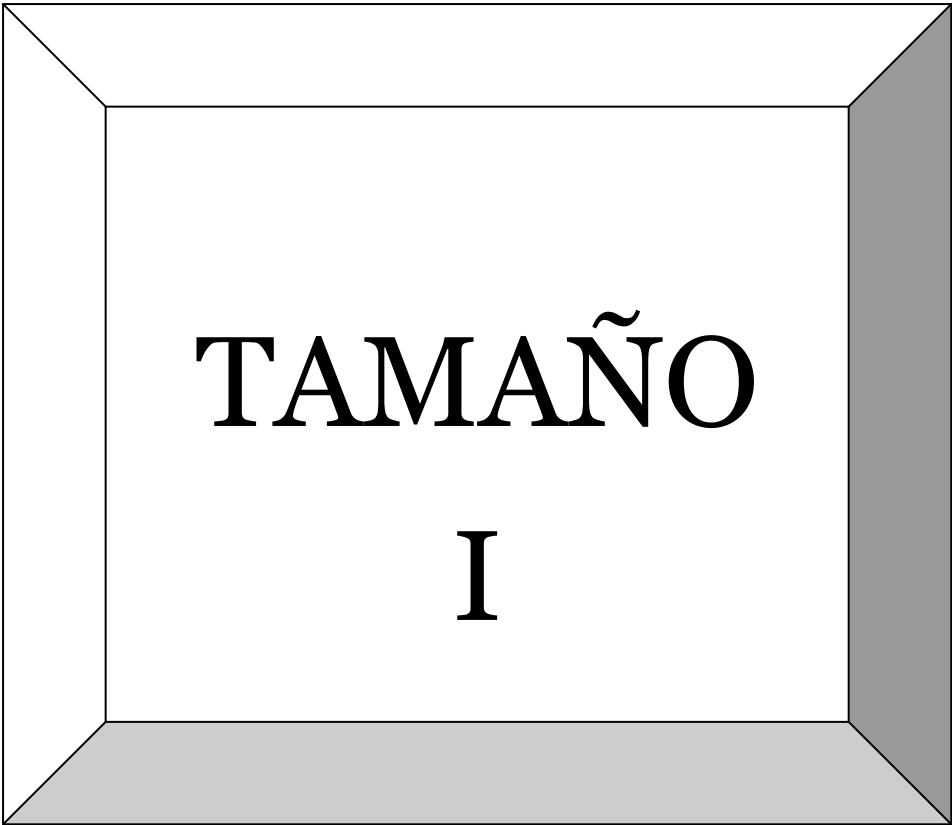
Gracias por tu tiempo. Tu colaboración nos será muy útil

# ANEXO

## III

### DETERMINACION DE LOS TAMAÑOS





**CUADRO N°1**

**FLUJO DE CAJA PROYECTADO A CINCO AÑOS**

CONCEPTO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		<b>146.016</b>	<b>146.016</b>	<b>146.016</b>	<b>146.016</b>	<b>146.016</b>
Venta activo				726		
Costos variables		<b>-81.769</b>	<b>-81.769</b>	<b>-81.769</b>	<b>-81.769</b>	<b>-81.769</b>
Costos fab. Fijos		-22.782	-22.782	-22.782	-22.782	-22.782
Gasto administrativos		-26.631	-26.631	-26.631	-26.631	-26.631
Depreciación		-8.607	-8.607	-8.607	-8.607	-8.607
Amortización intangible		-700	-700	-700	-700	-700
<b>Utilidad bruta</b>		<b>5.527</b>	<b>5.527</b>	<b>6.252</b>	<b>5.527</b>	<b>5.527</b>
15% Trabajadores		829	829	938	829	829
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>4.698</b>	<b>4.698</b>	<b>5.315</b>	<b>4.698</b>	<b>4.698</b>
25% Impuesto a la renta		1.174	1.174	1.329	1.174	1.174
<b>Utilidad neta</b>		<b>3.523</b>	<b>3.523</b>	<b>3.986</b>	<b>3.523</b>	<b>3.523</b>
Depreciación		8.607	8.607	8.607	8.607	8.607
Amortización intangible		700	700	700	700	700
Inversión inicial	-48.481					
Inversión de reemplazo				-7.255		
Inversión de ampliación						
Inversión capital de trabajo	-32.346					
Recuperación de capital de trabajo						32.346
Valor de desecho						8.475
<b>Flujo de caja</b>	<b>-\$ 80.827</b>	<b>\$ 12.831</b>	<b>\$ 12.831</b>	<b>\$ 6.038</b>	<b>\$ 12.831</b>	<b>\$ 53.651</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO N°2**

**INGRESOS**

CONCEPTO	AÑO				
	1	2	3	4	5
Ensaladas producidas de 150 (gramos) cada una	97.344	97.344	97.344	97.344	97.344
Precio de venta de ensalada de frutas	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
<b>TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>

<b>INGRESOS</b>	<b>146.016</b>	<b>146.016</b>	<b>146.016</b>	<b>146.016</b>	<b>146.016</b>
-----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO N° 3**  
**COSTO VARIABLE**

50 ENSALADAS

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	peso (Kgr.)	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO VARIABLE TOTAL
Sandías	kg	6	4	3,50	14,00
Papayas	kg	4	4	1,00	4,00
Melones	kg	2	4	1,50	6,00
Guineo	unidades		1	2,00	2,00
Piñas	kg	1	4	1,00	4,00
Uvas	kg	1	2	2,00	4,00
Frutillas	cajas	5	1	4,00	4,00
Leche condensada	unidades		2	2,00	4,00
costo variable total					\$ <b>42,00</b>
costa variable unitario					\$ 0,84

**COSTO VARIABLE ANUAL**

**PARA 97344 ENSALADAS**

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	peso (Kg)	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO VARIABLE TOTAL
Sandías	kg	6	7.788	3,50	27.256
Papayas	kg	4	7.788	1,00	7.788
Melones	kg	2	7.788	1,50	11.681
Guineo	unidades		1.947	2,00	3.894
Piñas	kg	1	7.788	1,00	7.788
Uvas	kg	1	3.894	2,00	7.788
Frutillas	cajas	5	1.947	4,00	7.788
Leche condensada	unidades		3.894	2,00	7.788
<b>TOTAL</b>					\$ <b>81.769</b>

**COSTO VARIABLE TOTAL POR AÑO**

CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
CV UNITARIO	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
N° DE ENSALADAS DE FRUTAS	97.344	97.344	97.344	97.344	97.344

<b>COSTO VARIABLE</b>	\$	\$	\$	\$	\$
<b>TOTAL</b>	<b>81.769</b>	<b>81.769</b>	<b>81.769</b>	<b>81.769</b>	<b>81.769</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

#### CUADRO N° 4

#### COSTOS FIJOS

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR MENSUAL (\$)	VALOR ANUAL (\$)
<b>PERSONAL</b>				
Jefe de producción	persona/mes	1	532	6389
Ayudante de producción	persona/mes	2	469	5.626
Mesero	persona/mes	2	429	5.151
<b>SERVICIOS</b>				
Agua	global		20	240
Luz	global		40	480
<b>MATERIALES</b>				
Utilería de cocina	mensual	varios		2.755
Materiales de aseo y limpieza	mensual	varios	295	2.140
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 22.782</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

#### CUADRO N° 5

#### GASTOS ADMINISTRATIVOS

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
<u>GASTO DE PERSONAL</u>			
Gerente	persona/mes	945	11.340
Secretaria-contador	persona/mes	429	5.151
<u>GASTO DE SERVICIOS</u>			
Agua	global	10	120
Luz	global	40	480
Teléfono	global	30	360
Internet	global	60	720
<u>GASTO ARRIENDO</u>			
Arrendamiento del local	mensual	500	6.000
<u>GASTO PUBLICIDAD</u>			
Publicidad	mensual	100	1.200

<u>GASTO COMBUSTIBLE</u>			
Combustible	mensual	40	480
<u>GASTO SUMINISTROS DE OFICINA</u>			
Hojas	paquetes	25	300
Esferos	paquetes	6	72
Grapas	paquetes	6	72
Libretas	unidades	20	80
Rapidógrafos	paquetes	8	96
Carpetas	unidades	20	80
Calculadoras	unidades	20	80
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 26.631</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO N° 6**  
**INVERSION INICIAL**

CONCEPTO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	COSTO (\$)	TOTAL (\$)
<b>ACTIVOS FIJOS</b>				
Maquinaria y equipos	unidades	varios	15.526	15.526
Equipos de oficina	unidades	varios	4.510	4.510
Equipos de computación	unidades	varios	2.745	2.745
Muebles y enseres	unidades	varios	4.200	4.200
Vehículo	unidades	1	18.000	18.000
Total activos fijos				44.981
<b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>				
Gastos de constitución		varios	3.000	3.000
Patente		varios	500	500
Total activos intangibles				3.500
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>				32.346
<b>TOTAL DE LA INVERSION FINAL</b>				<b>\$ 80.827</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO N° 7**  
**EQUIPOS DE OFICINA**

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL (\$)
Escritorio	unidades	3	500	1.500
Silla	unidades	3	100	300
Teléfono	unidades	3	70	210
Juego de muebles	unidades	1	800	800
Archivador	unidades	2	600	1.200
Máquina registradora	unidades	1	500	500
<b>TOTAL</b>				<b>\$</b>



4.510

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### CUADRO N° 8 EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL (\$)
Computadores de escritorio completo C.S	unidades	3	915	2.745
<b>TOTAL</b>				\$ 2.745

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### MAQUINARIA Y EQUIPO

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL (\$)
Máquina para la crema	unidad	1	1500	1500
Batidora 30 litros	unidad	1	1.200	1.200
Vitrina WFV-520 indurama	unidad	1	850	850
Vitrina giratoria	unidad	1	2.400	2.400
Vitrina de 2 mt. Acero inoxidable al frio	unidad	1	2.200	2.200
Vitrina esquinera al ambiente	unidad	1	2.100	2.100
Surtidor de jugos	unidad	1	950	950
Exprimidor de jugos cítricos	unidad	1	250	250
Congelador indurama	unidad	1	790	790
Licuadaora industrial	unidad	1	100	100
Extractor	unidad	1	240	240
Chocolatera	unidad	1	120	120
Cocina digital canes indurama	unidad	1	860	860
Microondas LG	unidad	1	180	180
Equipo de sonido	unidad	1	500	500
Televisión LCD. LG 32 pulgadas	unidad	1	1.136	1.136
Dvd	unidad	1	150	150
<b>TOTAL</b>				\$ <b>15.526</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### CUADRO N° 10

### MUEBLES Y ENSERES

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL (\$)
Sillas de acero inoxidable	unidades	60	15	900
Mesas de acero inoxidable	unidades	15	100	1.500
Lámparas	unidades	4	50	200
Perchas	unidades	6	80	480
Rótulos	unidades	4	200	800
Esquineros	unidades	8	40	320
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 4.200</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### CUADRO Nº 11 UTILERÍA DE COCINA

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL (\$)
Copas	unidades	500	3,00	1.500
Cubiertos	unidades	500	1,00	500
Cuchillos	unidades	10	10,00	100
Bandejas	unidades	20	8,00	160
Recipientes	unidades	12	10,00	120
Manteles de mesa	unidades	15	20,00	300
Adornos de mesa	unidades	15	5,00	75
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 2.755</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### CUADRO Nº 12 ÚTILES DE ASEO

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO MENSUAL (\$)	PRECIO ANUAL (\$)
Uniformes	unidades	5	40	200	800
Guantes	paquetes	40	1	40	480
Fundas de basura	paquetes	10	2	15	180
Desinfectantes	galones	4	4	16	192
Trapiador	unidades	4	4	16	192
Escobas	unidades	4	2	8	96

Basurero		5	10	50	200
<b>TOTAL</b>				<b>295</b>	<b>\$ 2.140</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO N° 13  
SUMINISTROS DE OFICINA**

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO MENSUAL (\$)	PRECIO ANUAL (\$)
Hojas	paquetes	5	5	25	300
Esferos	paquetes	2	3	6	72
Grapas	paquetes	2	3	6	72
Libretas	unidades	5	8	20	80
Rapidógrafos	paquetes	1	8	8	96
Carpetas	unidades	10	4	20	80
Calculadoras	unidades	4	10	20	80
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 780</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO N° 14  
VEHÍCULOS**

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL (\$)
CAMIONETA MAZDA		1	18.000	18.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 18.000</b>	<b>\$ 18.000</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO N 15  
DEPRECIACIONES**

ACTIVOS	VALOR DE ADQUISICIÓN	VIDA UTIL (AÑOS)	VALOR RESIDUAL		AÑOS				
			%	\$	1	2	3	4	5
EQUIPO DE OFICINA	4.510	3	10	451	1.353	1.353	1.353	1.353	1.353
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	2.745	3	10	275	824	824	824	824	824
MAQUINARIA Y EQUIPO	15.526	5	10	1.553	2.795	2.795	2.795	2.795	2.795

MUEBLES Y ENSERES	4.200	5	10	420	756	756	756	756	756
VEHICULOS	18.000	5	20	3.600	2.880	2.880	2.880	2.880	2.880
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 8.607</b>	<b>\$ 8.607</b>	<b>\$ 8.607</b>	<b>\$ 8.607</b>	<b>\$ 8.607</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente investigación de campo

**CUADRO N° 16  
CRONOGRAMA DE INVERSIONES DE  
REEMPLAZO**

ACTIVOS	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
EQUIPO DE OFICINA				4.510		
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN				2.745		
MAQUINARIA Y EQUIPO						
MUEBLES Y ENSERES						
VEHÍCULOS						
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 7.255</b>		

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente investigación de campo

**VENTA  
DE  
ACTIVOS**

ACTIVOS	AÑOS				
	1	2	3	4	5
EQUIPO DE OFICINA			451		1.804
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN			275		1.098
MAQUINARIA Y EQUIPO					1.553
MUEBLES Y ENSERES					420
VEHÍCULOS					3.600
<b>TOTAL</b>			<b>726</b>		<b>\$ 8.475</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente investigación de campo

**CUADRO N° 18  
EQUIPOS DE OFICINA**

					<b>DEPRECIACION ANUAL</b>	
--	--	--	--	--	---------------------------	--

<b>ACTIVOS</b>	<b>VALORADO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR RESIDUAL</b>	<b>VIDA UTIL (AÑOS)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>EQUIPO DE OFICINA (10%)</b>							
Escritorio	500	3	50	3	450	450	450
Silla	100	3	10	3	90	90	90
Teléfono	70	3	7	3	63	63	63
Juego de muebles	800	1	80	3	240	240	240
Archivador	600	2	60	3	360	360	360
Máquina registradora	500	1	50	3	150	150	150
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 1.353</b>	<b>\$ 1.353</b>	<b>\$ 1.353</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente investigación de campo

**CUADRO Nº 19  
EQUIPOS DE CÓMPUTO**

						<b>DEPRECIACION ANUAL</b>	
<b>ACTIVOS</b>	<b>VALORADO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR RESIDUAL</b>	<b>VIDA UTIL (AÑOS)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>EQUIPO DE CÓMPUTO (10%)</b>							
Computadores de escritorio completo C.S	915	3	92	3	824	824	824
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 824</b>	<b>\$ 824</b>	<b>\$ 824</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO Nº 20  
MAQUINARIA Y EQUIPO**

						<b>DEPRECIACION ANUAL</b>
--	--	--	--	--	--	---------------------------

ACTIVOS	VALORADO	CANTIDAD	VALOR RESIDUAL	VIDA UTIL (AÑOS)	DEPRECIACION ANUAL				
					1	2	3	4	5
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO (10%)</b>									
Máquina para la crema	1500	1	150	5	270	270	270	270	270
Batidora 30 litros	1.200	1	120	5	216	216	216	216	216
Vitrina WFV-520 indurama	850	1	85	5	153	153	153	153	153
Vitrina giratoria	2.400	1	240	5	432	432	432	432	432
Vitrina de 2 mt. Acero inoxidable al frío	2.200	1	220	5	396	396	396	396	396
Vitrina esquinera al ambiente	2.100	1	210	5	378	378	378	378	378
Surtidor de jugos	950	1	95	5	171	171	171	171	171
Exprimidor de jugos cítricos	250	1	25	5	45	45	45	45	45
Congelador indurama	790	1	79	5	142	142	142	142	142
Licuada industrial	100	1	10	5	18	18	18	18	18
Extractor	240	1	24	5	43	43	43	43	43
Chocolatera	120	1	12	5	22	22	22	22	22
Cocina digital canes indurama	860	1	86	5	155	155	155	155	155
Microondas LG	180	1	18	5	32	32	32	32	32
Equipo de sonido	500	1	50	5	90	90	90	90	90
Televisión LCD. LG 32 pulgadas	1.136	1	113,6	5	204	204	204	204	204
Dvd	150	1	15	5	27	27	27	27	27
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 2.795</b>	<b>\$ 2.795</b>	<b>\$ 2.795</b>	<b>\$ 2.795</b>	<b>\$ 2.795</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO Nº 21  
MUEBLES Y ENSERES**

ACTIVOS	VALORADO	CANTIDAD	VALOR RESIDUAL	VIDA UTIL (AÑOS)	DEPRECIACION ANUAL				
					1	2	3	4	5
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>									
Sillas de acero inoxidable	15	60	1,5	5	162	162	162	162	162
Mesas de acero inoxidable	100	15	10	5	270	270	270	270	270
Lámparas		4	5	5	36	36	36	36	36

	50								
Perchas	80	6	8	5	86	86	86	86	86
Rótulos	200	4	20	5	144	144	144	144	144
Esquineros	40	8	4	5	58	58	58	58	58
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 756</b>	<b>\$ 756</b>	<b>\$ 756</b>	<b>\$ 756</b>	<b>\$ 756</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO Nº 22  
VEHÍCULOS**

ACTIVOS	VALORADO	CANTIDAD	VALOR RESIDUAL	VIDA UTIL (AÑOS)	DEPRECIACION ANUAL				
					1	2	3	4	5
<b>VEHÍCULOS (20%)</b>									
Camioneta Mazda	18.000	1	3.600	5	2.880	2.880	2.880	2.880	2.880
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 2.880</b>	<b>\$ 2.880</b>	<b>\$ 2.880</b>	<b>\$ 2.880</b>	<b>\$ 2.880</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO Nº23**

**AMORTIZACIONES**

ACTIVOS INTANGIBLES	VALOR	AÑO				
		1	2	3	4	5
Gastos constitución	3.000	600	600	600	600	600
Gastos Patentes y permisos	500	100	100	100	100	100
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 700</b>	<b>\$ 700</b>	<b>\$ 700</b>	<b>\$ 700</b>	<b>\$ 700</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Camp

**CUADRO Nº 24  
ROL DE PAGOS**

Recurso Humano	Cantidad	Sueldo Mensual	Sueldo Total	Aporte Individual 9.35%	Total Descuentos	Neto a Pagar	14to Sueldo	13er Sueldo Mensual	Vacaciones Mensual	Total sueldo mensual	Total sueldo anual
Gerente	1	900	900	84	84	816	17	75	38	945	11.340
Secretaria-Contador	1	400	400	37	37	363	17	33	17	429	5.151
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					0	0	0	0	0	0	0
Jefe de Producción	1	500	500	47	47	453	17	42	21	532	6.389
Ayudante de producción	2	220	440	41	41	399	33	18	18	469	5.626
Meseros	2	200	400	37	37	363	33	17	17	429	5.151
<b>TOTAL</b>			<b>2.640</b>	<b>247</b>			<b>117</b>	<b>185</b>	<b>110</b>	<b>2.805</b>	<b>33.658</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO Nº 25  
CÁLCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO**

COSTOS FIJOS	22781,52
COSTOS VARIABLES	81768,96
GASTOS DE ADMINISTRACION	26631,4
CICLO PRODUCTIVO	90
Nº DE DÍAS	365
<b>TOTAL</b>	<b>32346</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo



**CUADRO Nº 26**  
**CAE DE LOS FLUJOS DE CAJA**

CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Ingresos	<b>146.016</b>	<b>146.016</b>	<b>146.016</b>	<b>146.016</b>	<b>146.016</b>
CAE Venta activo	143	143	143	143	143
Costos variables	<b>-81.769</b>	<b>-81.769</b>	<b>-81.769</b>	<b>-81.769</b>	<b>-81.769</b>
Costos fab. Fijos	-22.782	-22.782	-22.782	-22.782	-22.782
Gasto administrativos	-26.631	-26.631	-26.631	-26.631	-26.631
Depreciación	-8.607	-8.607	-8.607	-8.607	-8.607
Amortización intangible	-700	-700	-700	-700	-700
<b>Utilidad bruta</b>	<b>5.670</b>	<b>5.670</b>	<b>5.670</b>	<b>5.670</b>	<b>5.670</b>
15% Trabajadores	851	851	851	851	851
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>4.820</b>	<b>4.820</b>	<b>4.820</b>	<b>4.820</b>	<b>4.820</b>
25% Impuesto a la renta	1.205	1.205	1.205	1.205	1.205
<b>Utilidad neta</b>	<b>3.615</b>	<b>3.615</b>	<b>3.615</b>	<b>3.615</b>	<b>3.615</b>
Depreciación	8.607	8.607	8.607	8.607	8.607
Amortización intangible	700	700	700	700	700
CAE Inversión inicial	-13.449	-13.449	-13.449	-13.449	-13.449
CAE Inversión de reemplazo	-1.433	-1.433	-1.433	-1.433	-1.433
CAE Inversión capital de trabajo	-8.973	-8.973	-8.973	-8.973	-8.973
CAE Recuperación de capital de trabajo	5.092	5.092	5.092	5.092	5.092
CAE Valor de desecho	1.334	1.334	1.334	1.334	1.334
<b>CAE TOTAL</b>	<b>-\$ 4.507</b>	<b>-\$ 4.507</b>	<b>-\$ 4.507</b>	<b>-\$ 4.507</b>	<b>-\$ 4.507</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO Nº 27  
CÁLCULO DEL CAE**

<b>FRC=</b>	$\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n-1}$	<b>FFA=</b>	$\frac{i}{(1+i)^n-1}$
<b>FRC=</b>	0,27740973	<b>FFA=</b>	0,157409732
<b>COSTO ANUAL EQUIVALENTE INVERSIÓN INICIAL</b>			
CAE I.I.=	VALOR ACTUAL*FRC		
CAE I.I.=	-13.449		
<b>COSTO ANUAL EQUIVALENTE INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO</b>			
CAE ICT.=	VALOR ACTUAL*FRC		
CAE ICT.=	-8.973		
<b>COSTO ANUAL EQUIVALENTE RECUPERACION CAPITAL DE TRABAJO</b>			
CAE RCT.=	VALOR FUTURO*FFA		
CAE RCT.=	5.092		
<b>COSTO ANUAL EQUIVALENTE VALOR DE DESECHO</b>			
CAE V.D.=	VALOR FUTURO*FFA		
CAE V.D.=	1.334		
<b>COSTO ANUAL EQUIVALENTE VENTA DE ACTIVO</b>			
726(1,12) <sup>2</sup>	910		
CAE V.A.=	VALOR FUTURO*FFA		
CAE V.A.=	143		
<b>COSTO ANUAL EQUIVALENTE INVERSIÓN DE REEMPLAZO</b>			
7.255(1,12) <sup>2</sup>	-9.101		

CAE I.R.=	VALOR FUTURO*FFA
CAE I.R.=	-1433

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO Nº 28**  
**CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN**

Diario	Semanal	Anual
312	1872	97344

**CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN**

	%	PERSONAS
11 HORAS-12 HORAS	20	12
12 HORAS-13 HORAS	80	48
13 HORAS-14 HORAS	100	60
14 HORAS- 15 HORAS	40	24
15 HORAS- 16 HORAS	20	12
TOTAL		156
TOTAL DIA		312
*Cada cliente utiliza media hora para servirse la ensalada de frutas		
NÚMERO DE MESAS	15	
PERSONAS POR MESA	4	
TOTAL DE PERSONAS ATENDIDAS	60	100%
HORAS DE PERMANENCIA	30	MINUTOS
HORAS	156	
TOTAL DE PERSONAS ATENDIDAS POR DIA	312	

**PRODUCCIÓN SEMANAL**

DÍAS LABORABLES LUNES-SABADO	6	DIAS
TOTAL DE PERSONAS ATENDIDAS A LA SEMANA	1872	PERSONAS

**PRODUCCIÓN ANUAL**

NÚMERO DE SEMANAS AL AÑO	52	SEMANAS
TOTAL DE PERSONAS ATENDIDAS AL AÑO	97344	

AÑOS	demanda insatisfecha	%
2009	545983	17,8
2010	566762	
2011	588309	
2012	610654	

2013	633825
2014	657854
2015	682772

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo



**CUADRO N° 29**

**FLUJO DE CADA PROYECTADO A CINCO AÑOS**

CONCEPTO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		165.485	165.485	165.485	165.485	165.485
Venta activo				726		
Costos variables		-92.671	-92.671	-92.671	-92.671	-92.671
Costos fab. Fijos		-22.782	-22.782	-22.782	-22.782	-22.782
Gasto administrativos y ventas		-26.631	-26.631	-26.631	-26.631	-26.631
Depreciación		-8.665	-8.665	-8.665	-8.665	-8.665
Amortización intangible		-700	-700	-700	-700	-700
<b>Utilidad bruta</b>		<b>14.036</b>	<b>14.036</b>	<b>14.761</b>	<b>14.036</b>	<b>14.036</b>
15% Trabajadores		2.105	2.105	2.214	2.105	2.105
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>11.930</b>	<b>11.930</b>	<b>12.547</b>	<b>11.930</b>	<b>11.930</b>
25% Impuesto a la renta		2.983	2.983	3.137	2.983	2.983
<b>Utilidad neta</b>		<b>8.948</b>	<b>8.948</b>	<b>9.410</b>	<b>8.948</b>	<b>8.948</b>
Depreciación		8.665	8.665	8.665	8.665	8.665
Amortización intangible		700	700	700	700	700
Inversión inicial	-48.801					
Inversión de reemplazo				-7.255		
Inversión de ampliación						
Inversión capital de trabajo	-35.035					
Recuperación capital de trabajo						35.035
Valor de desecho						8.507
<b>Flujo de caja</b>	<b>-\$ 83.836</b>	<b>\$ 18.312</b>	<b>\$ 18.312</b>	<b>\$ 11.520</b>	<b>\$ 18.312</b>	<b>\$ 61.854</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO N° 30**

**INGRESOS DEL PROYECTO**

CONCEPTO	AÑO				
	1	2	3	4	5
Ensaladas producidas de 150 (gramos) cada	110.323	110.323	110.323	110.323	110.323

una					
Precio de venta de ensalada de frutas	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 165.485</b>	<b>\$ 165.485</b>	<b>\$ 165.485</b>	<b>\$ 165.485</b>	<b>\$ 165.485</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO Nº 31**  
**COSTOS VARIABLES**

50 ENSALADAS

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	peso (Kgr.)	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO VARIABLE TOTAL
Sandías	kg	6	4	3,50	14,00
Papayas	kg	4	4	1,00	4,00
Melones	kg	2	4	1,50	6,00
Guineo	unidades		1	2,00	2,00
Piñas	kg	1	4	1,00	4,00
Uvas	kg	1	2	2,00	4,00
Frutillas	cajas	5	1	4,00	4,00
Leche condensada	unidades		2	2,00	4,00
costo variable total					<b>\$ 42,00</b>
costa variable unitario					<b>\$ 0,84</b>

**COSTO VARIABLE ANUAL**  
**PARA 110323 ENSALADAS**

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	peso (Kgr.)	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO VARIABLE TOTAL
Sandías	kg	6	8.826	3,50	30.890
Papayas	kg	4	8.826	1,00	8.826
Melones	kg	2	8.826	1,50	13.239
Guineo	unidades		2.206	2,00	4.413
Piñas	kg	1	8.826	1,00	8.826
Uvas	kg	1	4.413	2,00	8.826
Frutillas	cajas	5	2.206	4,00	8.826
Leche condensada	unidades		4.413	2,00	8.826
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 92.671</b>

### COSTO VARIABLE TOTAL POR AÑO

CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
CV UNITARIO	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Nº DE ENSALADAS DE FRUTAS	110.323	110.323	110.323	110.323	110.323
<b>COSTO VARIABLE TOTAL</b>	<b>\$ 92.671</b>	<b>\$ 92.671</b>	<b>\$ 92.671</b>	<b>\$ 92.671</b>	<b>\$ 92.671</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### CUADRO Nº 32

#### COSTOS FIJOS

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR MENSUAL (\$)	VALOR ANUAL (\$)
<b>PERSONAL</b>				
Jefe de producción	persona/mes	1	532	6389
Ayudante de producción	persona/mes	2	469	5.626
Mesero	persona/mes	2	429	5.151
<b>SERVICIOS</b>				
Agua	global		20	240
Luz	global		40	480
<b>MATERIALES</b>				
Utillería de cocina	mensual	varios		2.755
Materiales de aseo y limpieza	mensual	varios	295	2.140
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 22.782</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### CUADRO Nº33

#### GASTOS ADMINISTRATIVOS

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
<u>GASTO DE PERSONAL</u>			
Gerente	persona/mes	945	11.340
Secretaria-contador	persona/mes	429	5.151
<u>GASTO DE SERVICIOS</u>			
Agua	global	10	120
Luz	global	40	480
Teléfono	global	30	360
Internet	global	60	720
<u>GASTO ARRIENDO</u>			
Arrendamiento del local	mensual	500	6.000

<u>GASTO PUBLICIDAD</u>			
Publicidad	mensual	100	1.200
<u>GASTO COMBUSTIBLE</u>			
Combustible	mensual	40	480
<u>GASTO SUMINISTROS DE OFICINA</u>			
Hojas	paquetes	25	300
Esferos	paquetes	6	72
Grapas	paquetes	6	72
Libretas	unidades	20	80
Rapidógrafos	paquetes	8	96
Carpetas	unidades	20	80
Calculadoras	unidades	20	80
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 26.631</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO N° 34**  
**INVERSIÓN INICIAL**

CONCEPTO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	COSTO (\$)	TOTAL (\$)
<b>ACTIVOS FIJOS</b>				
Maquinaria y equipos	unidades	varios	15.526	15.526
Equipos de oficina	unidades	varios	4.510	4.510
Equipos de computación	unidades	varios	2.745	2.745
Muebles y enseres	unidades	varios	4.520	4.520
Vehículo	unidades	1	18.000	18.000
Total activos fijos				45.301
<b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>				
Gastos constitución		varios	3.000	3.000
Patente		varios	500	500
Total activos intangibles				3.500
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>				35.035
<b>TOTAL DE LA INVERSIÓN FINAL</b>				<b>\$ 83.836</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO N° 35**  
**EQUIPO DE OFICINA**

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL (\$)
----------	------------------	----------	----------------------	-------------------



Escritorio	unidades	3	500	1.500
Silla	unidades	3	100	300
Teléfono	unidades	3	70	210
Juego de muebles	unidades	1	800	800
Archivador	unidades	2	600	1.200
Máquina registradora	unidades	1	500	500
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 4.510</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### CUADRO N° 36

#### EQUIPO DE COMPUTACIÓN

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL (\$)
Computadores de escritorio completo C.S	unidades	3	915	2.745
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 2.745</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### CUADRO N° 37

#### MAQUINARIA Y EQUIPO

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL (\$)
Máquina para la crema	unidad	1	1500	1500
Batidora 30 litros	unidad	1	1.200	1.200
Vitrina WFV-520 indurama	unidad	1	850	850
Vitrina giratoria	unidad	1	2.400	2.400
Vitrina de 2 mt. Acero inoxidable al frio	unidad	1	2.200	2.200
Vitrina esquinera al ambiente	unidad	1	2.100	2.100
Surtidor de jugos	unidad	1	950	950

Exprimidor de jugos cítricos	unidad	1	250	250
Congelador indurama	unidad	1	790	790
Licuada industrial	unidad	1	100	100
Extractor	unidad	1	240	240
Chocolatera	unidad	1	120	120
Cocina digital canes indurama	unidad	1	860	860
Microondas LG	unidad	1	180	180
Equipo de sonido	unidad	1	500	500
Televisión LCD. LG 32 pulgadas	unidad	1	1.136	1.136
Dvd	unidad	1	150	150
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 15.526</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### CUADRO N° 38

#### MUEBLES Y ENSERES

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL (\$)
Sillas de acero inoxidable	unidades	68	15	1.020
Mesas de acero inoxidable	unidades	17	100	1.700
Lámparas	unidades	4	50	200
Perchas	unidades	6	80	480
Rótulos	unidades	4	200	800
Esquineros	unidades	8	40	320
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 4.520</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### CUADRO N° 39

#### UTILERÍA DE COCINA

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL (\$)
Copas	unidades	500	3,00	1.500
Cubiertos	unidades	500	1,00	500
Cuchillos	unidades	10	10,00	100
Bandejas	unidades	20	8,00	160
Recipientes	unidades	12	10,00	120
Manteles de mesa	unidades	15	20,00	300
Adornos de mesa	unidades	15	5,00	75
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 2.755</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

#### CUADRO N° 40

#### ÚTILES DE ASEO

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO MENSUAL (\$)	PRECIO ANUAL (\$)
Uniformes	unidades	5	40	200	800
Guantes	paquetes	40	1	40	480
Fundas de basura	paquetes	10	2	15	180
Desinfectantes	galones	4	4	16	192
Trapiador	unidades	4	4	16	192
Escobas	unidades	4	2	8	96
Basurero		5	10	50	200
<b>TOTAL</b>				<b>295</b>	<b>\$ 2.140</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

#### CUADRO N° 41

#### SUMINISTROS DE OFICINA

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO MENSUAL (\$)	PRECIO ANUAL (\$)
Hojas	paquetes	5	5	25	300
Esferos	paquetes	2	3	6	72
Grapas	paquetes	2	3	6	72
Libretas	unidades	5	8	20	80
Rapidógrafos	paquetes	1	8	8	96
Carpetas	unidades	10	4	20	80
Calculadoras	unidades	4	10	20	80
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 780</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez

Fuente: Investigación de Campo

## CUADRO N° 42

### VEHÍCULOS

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO (\$)</b>	<b>PRECIO TOTAL (\$)</b>
CAMIONETA MAZDA		1	18.000	18.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 18.000</b>	<b>\$ 18.000</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO N° 43**  
**DEPRECIACIONES**

ACTIVOS	VALOR DE ADQUISICIÓN	VIDA UTIL (AÑOS)	VALOR RESIDUAL		AÑOS				
			%	\$	1	2	3	4	5
EQUIPO DE OFICINA	4.510	3	10	451	1.353	1.353	1.353	1.353	1.353
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	2.745	3	10	275	824	824	824	824	824
MAQUINARIA Y EQUIPO	15.526	5	10	1.553	2.795	2.795	2.795	2.795	2.795
MUEBLES Y ENSERES	4.520	5	10	452	814	814	814	814	814
VEHICULOS	18.000	5	20	3.600	2.880	2.880	2.880	2.880	2.880
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 8.665</b>	<b>\$ 8.665</b>	<b>\$ 8.665</b>	<b>\$ 8.665</b>	<b>\$ 8.665</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CRONOGRAMA DE INVERSIONES DE REEMPLAZO**

ACTIVOS	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
EQUIPO DE OFICINA				4.510		
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN				2.745		
MAQUINARIA Y EQUIPO						
MUEBLES Y ENSERES						
VEHÍCULOS						
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 7.255</b>		

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO 45**

**VENTA DE ACTIVO**

ACTIVOS	AÑOS				
	1	2	3	4	5
EQUIPO DE OFICINA			451		1.804
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN			275		1.098
MAQUINARIA Y EQUIPO					1.553
MUEBLES Y ENSERES					452

VEHÍCULOS					3.600
<b>TOTAL</b>			<b>726</b>		<b>\$ 8.507</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO N°46**

ACTIVOS	VALORADO	CANTIDAD	VALOR RESIDUAL	VIDA UTIL (AÑOS)	DEPRECIACION ANUAL		
					1	2	3
<b>EQUIPO DE OFICINA (10%)</b>							
Escritorio	500	3	50	3	450	450	450
Silla	100	3	10	3	90	90	90
Teléfono	70	3	7	3	63	63	63
Juego de muebles	800	1	80	3	240	240	240
Archivador	600	2	60	3	360	360	360
Máquina registradora	500	1	50	3	150	150	150
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 1.353</b>	<b>\$ 1.353</b>	<b>\$ 1.353</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO N° 47**

ACTIVOS	VALORADO	CANTIDAD	VALOR RESIDUAL	VIDA UTIL (AÑOS)	DEPRECIACION ANUAL		
					1	2	3
<b>EQUIPO DE CÓMPUTO (10%)</b>							
Computadores de escritorio completo C.S	915	3	92	3	824	824	824
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 824</b>	<b>\$ 824</b>	<b>\$ 824</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

CUADRO N°48

ACTIVOS	VALORADO	CANTIDAD	VALOR RESIDUAL	VIDA UTIL (AÑOS)	DEPRECIACION ANUAL				
					1	2	3	4	5
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO (10%)</b>									
Máquina para la crema	1500	1	150	5	270	270	270	270	270
Batidora 30 litros	1.200	1	120	5	216	216	216	216	216
Vitrina WFV-520 indurama	850	1	85	5	153	153	153	153	153
Vitrina giratoria	2.400	1	240	5	432	432	432	432	432
Vitrina de 2 mt. Acero inoxidable al frio	2.200	1	220	5	396	396	396	396	396
Vitrina esquinera al ambiente	2.100	1	210	5	378	378	378	378	378
Surtidor de jugos	950	1	95	5	171	171	171	171	171
Exprimidor de jugos cítricos	250	1	25	5	45	45	45	45	45
Congelador indurama	790	1	79	5	142	142	142	142	142
Licuadaora industrial	100	1	10	5	18	18	18	18	18
Extractor	240	1	24	5	43	43	43	43	43
Chocolatera	120	1	12	5	22	22	22	22	22
Cocina digital canes indurama	860	1	86	5	155	155	155	155	155
Microondas LG	180	1	18	5	32	32	32	32	32
Equipo de sonido	500	1	50	5	90	90	90	90	90
Televisión LCD. LG 32 pulgadas	1.136	1	113,6	5	204	204	204	204	204
Dvd	150	1	15	5	27	27	27	27	27
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 2.795</b>	<b>\$ 2.795</b>	<b>\$ 2.795</b>	<b>\$ 2.795</b>	<b>\$ 2.795</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO N°49**

ACTIVOS	VALORADO	CANTIDAD	VALOR RESIDUAL	VIDA UTIL (AÑOS)	DEPRECIACION ANUAL				
					1	2	3	4	5
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>									
<b>10%</b>									
Sillas de acero inoxidable	15	68	1,5	5	184	184	184	184	184
Mesas de acero inoxidable	100	17	10	5	306	306	306	306	306
Lámparas	50	4	5	5	36	36	36	36	36
Perchas	80	6	8	5	86	86	86	86	86
Rótulos	200	4	20	5	144	144	144	144	144
Esquineros	40	8	4	5	58	58	58	58	58
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 814</b>	<b>\$ 814</b>	<b>\$ 814</b>	<b>\$ 814</b>	<b>\$ 814</b>

**CUADRO N° 50**

ACTIVOS	VALORADO	CANTIDAD	VALOR RESIDUAL	VIDA UTIL (AÑOS)	DEPRECIACION ANUAL				
					1	2	3	4	5
<b>VEHÍCULOS (20%)</b>									
Camioneta Mazda	18.000	1	3.600	5	2.880	2.880	2.880	2.880	2.880
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 2.880</b>	<b>\$ 2.880</b>	<b>\$ 2.880</b>	<b>\$ 2.880</b>	<b>\$ 2.880</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo



### CUADRO N° 51

#### AMORTIZACIONES

ACTIVOS INTANGIBLES	VALOR	AÑO				
		1	2	3	4	5
Gastos constitución	3.000	600	600	600	600	600
Gastos Patentes y permisos	500	100	100	100	100	100
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 700</b>	<b>\$ 700</b>	<b>\$ 700</b>	<b>\$ 700</b>	<b>\$ 700</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### CUADRO N° 52

Recurso Humano	Cantidad	Sueldo Mensual	Sueldo Total	Aporte Individual 9.35%	Total Descuentos	Neto a Pagar	14to Sueldo	13er Sueldo Mensual	Vacaciones Mensual	Total sueldo mensual	Total sueldo anual
Gerente	1	900	900	84	84	816	17	75	38	945	11.340
Secretaria-Contador	1	400	400	37	37	363	17	33	17	429	5.151
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					0	0	0	0	0	0	0
Jefe de Producción	1	500	500	47	47	453	17	42	21	532	6.389
Ayudante de producción	2	220	440	41	41	399	33	18	18	469	5.626
Meseros	2	200	400	37	37	363	33	17	17	429	5.151
<b>TOTAL</b>			<b>2.640</b>	<b>247</b>			<b>117</b>	<b>185</b>	<b>110</b>	<b>2.805</b>	<b>33.658</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### CUADRO N° 53

#### CÁLCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO

COSTOS FIJOS	22781,52
COSTOS VARIABLES	92671,488
GASTOS DE ADMINISTRACION	26631,4

CICLO PRODUCTIVO	90
Nº DE DÍAS	365
<b>TOTAL</b>	<b>35035</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO N° 54**  
**CAE DE LOS FLUJOS DE CAJA**

CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Ingresos	165.485	165.485	165.485	165.485	165.485
CAE Venta activo	143	143	143	143	143
Costos variables	-92.671	-92.671	-92.671	-92.671	-92.671
Costos fab. Fijos	-22.782	-22.782	-22.782	-22.782	-22.782
Gasto administrativos	-26.631	-26.631	-26.631	-26.631	-26.631
Depreciación	-8.665	-8.665	-8.665	-8.665	-8.665
Amortización intangible	-700	-700	-700	-700	-700
<b>Utilidad bruta</b>	<b>14.179</b>	<b>14.179</b>	<b>14.179</b>	<b>14.179</b>	<b>14.179</b>
15% Trabajadores	2.127	2.127	2.127	2.127	2.127
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>12.052</b>	<b>12.052</b>	<b>12.052</b>	<b>12.052</b>	<b>12.052</b>
25% Impuesto a la renta	3.013	3.013	3.013	3.013	3.013
<b>Utilidad neta</b>	<b>9.039</b>	<b>9.039</b>	<b>9.039</b>	<b>9.039</b>	<b>9.039</b>
Depreciación	8.665	8.665	8.665	8.665	8.665
Amortización intangible	700	700	700	700	700
CAE Inversión inicial	-13.538	-13.538	-13.538	-13.538	-13.538
CAE Inversión de reemplazo	-1.433	-1.433	-1.433	-1.433	-1.433
CAE Inversión capital de trabajo	-9.719	-9.719	-9.719	-9.719	-9.719
CAE Recuperación de capital de trabajo	5.515	5.515	5.515	5.515	5.515
CAE Valor de desecho	1.339	1.339	1.339	1.339	1.339
<b>CAE TOTAL</b>	<b>\$ 568</b>	<b>\$ 568</b>	<b>\$ 568</b>	<b>\$ 568</b>	<b>\$ 568</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO N° 55**  
**CALCULOS DEL CAE**

$\text{FRC} = \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$	$\text{FFA} = \frac{i}{(1+i)^n - 1}$
$\text{FRC} = 0,27740973$	$\text{FFA} = 0,157409732$
<b>COSTO ANUAL EQUIVALENTE INVERSIÓN INICIAL</b>	
$\text{CAE}_{\text{I.I.}} = \text{VALOR ACTUAL} * \text{FRC}$	
$\text{CAE}_{\text{I.I.}} = -13.538$	
<b>COSTO ANUAL EQUIVALENTE INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO</b>	
$\text{CAE}_{\text{ICT.}} = \text{VALOR ACTUAL} * \text{FRC}$	
$\text{CAE}_{\text{ICT.}} = -9.719$	
<b>COSTO ANUAL EQUIVALENTE RECUPERACION CAPITAL DE TRABAJO</b>	
$\text{CAE}_{\text{RCT.}} = \text{VALOR FUTURO} * \text{FFA}$	
$\text{CAE}_{\text{RCT.}} = 5.515$	
<b>COSTO ANUAL EQUIVALENTE VALOR DE DESECHO</b>	
$\text{CAE}_{\text{V.D.}} = \text{VALOR FUTURO} * \text{FFA}$	
$\text{CAE}_{\text{V.D.}} = 1.339$	
<b>COSTO ANUAL EQUIVALENTE VENTA DE ACTIVO</b>	
$726(1,12)^2$	$910$
$\text{CAE}_{\text{V.A.}} = \text{VALOR FUTURO} * \text{FFA}$	
$\text{CAE}_{\text{V.A.}} = 143$	
<b>COSTO ANUAL EQUIVALENTE INVERSIÓN DE REEMPLAZO</b>	
$7.255(1,12)^2$	$-9.101$

CAE I.R.=	VALOR FUTURO*FFA
CAE I.R.=	-1433

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### CUADRO Nº 56

#### CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

	%	PERSONAS
11 HORAS-12 HORAS	20	14
12 HORAS-13 HORAS	80	54
13 HORAS-14 HORAS	100	68
14 HORAS- 15 HORAS	40	27
15 HORAS- 16 HORAS	20	14
TOTAL		177
TOTAL DIA		354
*Cada cliente utiliza media hora para servirse la ensalada de frutas		

#### CAPACIDAD INSTALADA

NUMERO DE MESAS	17	
PERSONAS POR MESA	4	
TOTAL DE PERSONAS ATENDIDAS	68	100%
HORAS DE PERMANENCIA	30	MINUTOS
HORAS	177	
TOTAL DE PERSONAS ATENDIDAS POR DIA	354	

#### PRODUCCIÓN SEMANAL

DÍAS LABORABLES LUNES-SABADO	6	DÍAS
TOTAL DE PERSONAS ATENDIDAS A LA SEMANA	2122	PERSONAS

#### PRODUCCION ANUAL

NÚMERO DE SEMANAS AL AÑO	52	SEMANAS
TOTAL DE PERSONAS ATENDIDAS AL AÑO	110.323	

AÑOS	demanda insatisfecha	%
2009	545983	20,2
2010	566762	
2011	588309	

2012	610654
2013	633825
2014	657854
2015	682772

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo



**CUADRO N° 57**  
**FLUJOS DE CAJA PROYECTADO A CINCO AÑOS**

CONCEPTO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		206.856	206.856	206.856	206.856	206.856
Venta activo				726		
Costos variables		-115.839	-115.839	-115.839	-115.839	-115.839
Costos fab. Fijos		-25.257	-25.257	-25.257	-25.257	-25.257
Gasto administrativos		-26.631	-26.631	-26.631	-26.631	-26.631
Depreciación		-8.784	-8.784	-8.784	-8.784	-8.784
Amortización intangible		-700	-700	-700	-700	-700
<b>Utilidad bruta</b>		<b>29.644</b>	<b>29.644</b>	<b>30.369</b>	<b>29.644</b>	<b>29.644</b>
15% trabajadores		4.447	4.447	4.555	4.447	4.447
<b>utilidad antes de impuestos</b>		<b>25.197</b>	<b>25.197</b>	<b>25.814</b>	<b>25.197</b>	<b>25.197</b>
25% impuesto a la renta		6.299	6.299	6.453	6.299	6.299
<b>Utilidad neta</b>		<b>18.898</b>	<b>18.898</b>	<b>19.360</b>	<b>18.898</b>	<b>18.898</b>
Depreciación		8.784	8.784	8.784	8.784	8.784
Amortización intangible		700	700	700	700	700
Inversión inicial	-49.466					
Inversión de reemplazo				-7.255		
Inversión de ampliación						
Inversión capital de trabajo	-41.358					
Recuperación capital de trabajo						41.358
Valor de desecho						8.573
<b>Flujo de caja</b>	<b>-\$ 90.824</b>	<b>\$ 28.382</b>	<b>\$ 28.382</b>	<b>\$ 21.590</b>	<b>\$ 28.382</b>	<b>\$ 78.313</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO N° 58**  
**INGRESOS DEL PROYECTO**

CONCEPTO	AÑO				
	1	2	3	4	5
Ensaladas producidas de 150 (gramos)	137.904	137.904	137.904	137.904	137.904

cada una					
Precio de venta de ensalada de frutas	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 206.856</b>	<b>\$ 206.856</b>	<b>\$ 206.856</b>	<b>\$ 206.856</b>	<b>\$ 206.856</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### CUADRO N° 59

#### COSTO VARIABLE 50 ENSALADAS

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	peso (Kgr.)	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO VARIABLE TOTAL
Sandias	kg	6	4	3,50	14,00
Papayas	kg	4	4	1,00	4,00
Melones	kg	2	4	1,50	6,00
Guineo	unidades		1	2,00	2,00
Piñas	kg	1	4	1,00	4,00
Uvas	kg	1	2	2,00	4,00
Frutillas	cajas	5	1	4,00	4,00
Leche condensada	unidades		2	2,00	4,00
Costo variable total					<b>\$ 42,00</b>
Costa variable unitario					\$ 0,84

#### COSTO VARIABLE ANUAL PARA 137.904 ENSALADAS

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	peso (Kgr.)	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO VARIABLE TOTAL
Sandias	kg	6	11.032	3,50	38.613
Papayas	kg	4	11.032	1,00	11.032
Melones	kg	2	11.032	1,50	16.548
Guineo	unidades		2.758	2,00	5.516
Piñas	kg	1	11.032	1,00	11.032
Uvas	kg	1	5.516	2,00	11.032



Frutillas	cajas	5	2.758	4,00	11.032
Leche condensada	unidades		5.516	2,00	11.032
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 115.839</b>

#### COSTO VARIABLE TOTAL POR AÑO

CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
CV UNITARIO	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Nº DE ENSALADAS DE FRUTAS	137.904	137.904	137.904	137.904	137.904
<b>COSTO VARIABLE TOTAL</b>	<b>\$ 115.839</b>	<b>\$ 115.839</b>	<b>\$ 115.839</b>	<b>\$ 115.839</b>	<b>\$ 115.839</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

#### CUADRO N° 60

##### COSTOS FIJOS

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR MENSUAL (\$)	VALOR ANUAL (\$)
<b>PERSONAL</b>				
Jefe de producción	persona/mes	1	532	6389
Ayudante de producción	persona/mes	2	469	5.626
Mesero	persona/mes	3	636	7.627
<b>SERVICIOS</b>				
Agua	global		20	240
Luz	global		40	480
<b>MATERIALES</b>				
Utilería de cocina	mensual	varios		2.755
Materiales de aseo y limpieza	mensual	varios	295	2.140
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 25.257</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

#### CUADRO N° 61

##### GASTOS ADMINISTRATIVOS

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
<u>GASTO DE PERSONAL</u>			
Gerente	persona/mes	945	11.340
Secretaria-contador	persona/mes	429	5.151
<u>GASTO DE SERVICIOS</u>			
Agua	global	10	120
Luz	global	40	480
Teléfono	global	30	360
Internet	global	60	720
<u>GASTO ARRIENDO</u>			
Arrendamiento del local	mensual	500	6.000

<u>GASTO PUBLICIDAD</u>			
Publicidad	mensual	100	1.200
<u>GASTO COMBUSTIBLE</u>			
Combustible	mensual	40	480
<u>GASTO SUMINISTROS DE OFICINA</u>			
Hojas	paquetes	25	300
Esferos	paquetes	6	72
Grapas	paquetes	6	72
Libretas	unidades	20	80
Rapidografos	paquetes	8	96
Carpetas	unidades	20	80
Calculadoras	unidades	20	80
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 26.631</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO N° 62**  
**INVERSIÓN INICIAL**

CONCEPTO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	COSTO (\$)	TOTAL (\$)
<b><u>ACTIVOS FIJOS</u></b>				
Maquinaria y equipos	unidades	varios	15.526	15.526
Equipos de oficina	unidades	varios	4.510	4.510
Equipos de computación	unidades	varios	2.745	2.745
Muebles y enseres	unidades	varios	5.185	5.185
Vehículo	unidades	1	18.000	18.000
Total activos fijos				45.966
<b><u>ACTIVOS INTANGIBLES</u></b>				
Gastos constitución		varios	3.000	3.000
Patente		varios	500	500
Total activos intangibles				3.500
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>				41.358
<b>TOTAL DE LA INVERSIÓN FINAL</b>				<b>\$ 90.824</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO N° 63**  
**EQUIPOS DE OFICINA**

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO (\$)</b>	<b>PRECIO TOTAL (\$)</b>
Escritorio	unidades	3	500	1.500
Silla	unidades	3	100	300
Teléfono	unidades	3	70	210
Juego de muebles	unidades	1	800	800
Archivador	unidades	2	600	1.200
Maquina registradora	unidades	1	500	500
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 4.510</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

#### CUADRO N° 64

#### EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO (\$)</b>	<b>PRECIO TOTAL (\$)</b>
Computadores de escritorio completo C.S	unidades	3	915	2.745
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 2.745</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

#### CUADRO N° 65

#### MAQUINARIA Y EQUIPO

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO (\$)</b>	<b>PRECIO TOTAL (\$)</b>
Máquina para la crema	unidad	1	1500	1500
Batidora 30 litros	unidad	1	1.200	1.200
Vitrina WFV-520 indurama	unidad	1	850	850
Vitrina giratoria	unidad	1	2.400	2.400
Vitrina de 2 mt. Acero inoxidable al frio	unidad	1	2.200	2.200
Vitrina esquinera al ambiente	unidad	1	2.100	2.100

Surtidor de jugos	unidad	1	950	950
Exprimidor de jugos cítricos	unidad	1	250	250
Congelador indurama	unidad	1	790	790
Licuadaora industrial	unidad	1	100	100
Extractor	unidad	1	240	240
Chocolatera	unidad	1	120	120
Cocina digital canes indurama	unidad	1	860	860
Microondas LG	unidad	1	180	180
Equipo de sonido	unidad	1	500	500
Televisión LCD. LG 32 pulgadas	unidad	1	1.136	1.136
Dvd	unidad	1	150	150
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 15.526</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

#### CUADRO N° 66

#### MUEBLES Y ENSERES

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL (\$)
Sillas de acero inoxidable	unidades	84	15	1.260
Mesas de acero inoxidable	unidades	21,25	100	2.125
Lámparas	unidades	4	50	200
Perchas	unidades	6	80	480
Rótulos	unidades	4	200	800
Esquineros	unidades	8	40	320
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 5.185</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

#### CUADRO N° 67

#### UTILERÍA DE

### COCINA

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL (\$)
Copas	unidades	500	3,00	1.500
Cubiertos	unidades	500	1,00	500
Cuchillos	unidades	10	10,00	100
Bandejas	unidades	20	8,00	160
Recipientes	unidades	12	10,00	120
Manteles de mesa	unidades	15	20,00	300
Adornos de mesa	unidades	15	5,00	75
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 2.755</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### CUADRO N° 68

#### UTILES DE ASEO

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO MENSUAL (\$)	PRECIO ANUAL (\$)
Uniformes	unidades	5	40	200	800
Guantes	paquetes	40	1	40	480
Fundas de basura	paquetes	10	2	15	180
Desinfectantes	galones	4	4	16	192
Trapiador	unidades	4	4	16	192
Escobas	unidades	4	2	8	96
Basurero		5	10	50	200
<b>TOTAL</b>				<b>295</b>	<b>\$ 2.140</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### CUADRO N° 69

#### SUMINISTROS DE OFICINA

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO MENSUAL (\$)	PRECIO ANUAL (\$)
Hojas	paquetes	5	5	25	300
Esferos	paquetes	2	3	6	72
Grapas	paquetes	2	3	6	72
Libretas	unidades	5	8	20	80
Rapidógrafos	paquetes	1	8	8	96
Carpetas	unidades	10	4	20	80
Calculadoras	unidades	4	10	20	80
<b>TOTAL</b>					<b>\$</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### CUADRO N° 70

#### VEHÍCULOS

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL (\$)
CAMIONETA MAZDA		1	18.000	18.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 18.000</b>	<b>\$ 18.000</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### DEPRECIACIONES

#### CUADRO N° 71

ACTIVOS	VALOR DE ADQUISICIÓN	VIDA UTIL (AÑOS)	VALOR RESIDUAL	AÑOS					
			%	\$	1	2	3	4	5
EQUIPO DE OFICINA	4.510	3	10	451	1.353	1.353	1.353	1.353	1.353
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	2.745	3	10	275	824	824	824	824	824
MAQUINARIA Y EQUIPO	15.526	5	10	1.553	2.795	2.795	2.795	2.795	2.795
MUEBLES Y ENSERES	5.185	5	10	519	933	933	933	933	933
VEHÍCULOS	18.000	5	20	3.600	2.880	2.880	2.880	2.880	2.880
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 8.784</b>	<b>\$ 8.784</b>	<b>\$ 8.784</b>	<b>\$ 8.784</b>	<b>\$ 8.784</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

### CUADRO N° 72

#### CRONOGRAMA DE INVERSIONES DE REEMPLAZO

ACTIVOS	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
EQUIPO DE OFICINA				4.510		
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN				2.745		
MAQUINARIA Y EQUIPO						

MUEBLES Y ENSERES						
VEHÍCULOS						
<b>TOTAL</b>					\$ 7.255	

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO N° 73**  
**VENTA DE ACTIVO**

ACTIVOS	AÑOS				
	1	2	3	4	5
EQUIPO DE OFICINA			451		1.804
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN			275		1.098
MAQUINARIA Y EQUIPO					1.553
MUEBLES Y ENSERES					519
VEHÍCULOS					3.600
<b>TOTAL</b>			<b>726</b>		<b>\$ 8.573</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO N° 74**

ACTIVOS	VALORADO	CANTIDAD	VALOR RESIDUAL	VIDA UTIL (AÑOS)	DEPRECIACION ANUAL		
					1	2	3
<b>EQUIPO DE OFICINA (10%)</b>							
Escritorio	500	3	50	3	450	450	450
Silla	100	3	10	3	90	90	90
Teléfono	70	3	7	3	63	63	63
Juego de muebles	800	1	80	3	240	240	240
Archivador	600	2	60	3	360	360	360
Maquina registradora	500	1	50	3	150	150	150
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 1.353</b>	<b>\$ 1.353</b>	<b>\$ 1.353</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO N° 75**

ACTIVOS	VALORADO	CANTIDAD	VALOR	VIDA	DEPRECIACION ANUAL		
					1	2	3

			RESIDUAL	UTIL (AÑOS)			
<b>EQUIPO DE CÓMPUTO (10%)</b>							
Computadores de escritorio completo C.S	915	3	92	3	824	824	824
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 824</b>	<b>\$ 824</b>	<b>\$ 824</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO Nº 76**

ACTIVOS	VALORADO	CANTIDAD	VALOR RESIDUAL	VIDA UTIL (AÑOS)	DEPRECIACION ANUAL				
					1	2	3	4	5
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO (10%)</b>									
Máquina para la crema	1500	1	150	5	270	270	270	270	270
Batidora 30 litros	1.200	1	120	5	216	216	216	216	216
Vitrina WFV-520 indurama	850	1	85	5	153	153	153	153	153
Vitrina giratoria	2.400	1	240	5	432	432	432	432	432
Vitrina de 2 mt. Acero inoxidable al frio	2.200	1	220	5	396	396	396	396	396
Vitrina esquinera al ambiente	2.100	1	210	5	378	378	378	378	378
Surtidor de jugos	950	1	95	5	171	171	171	171	171
Exprimidor de jugos cítricos	250	1	25	5	45	45	45	45	45
Congelador indurama	790	1	79	5	142	142	142	142	142
Licuada industrial	100	1	10	5	18	18	18	18	18
Extractor	240	1	24	5	43	43	43	43	43
Chocolatera	120	1	12	5	22	22	22	22	22
Cocina digital Cannes indurama	860	1	86	5	155	155	155	155	155
Microondas LG	180	1	18	5	32	32	32	32	32
Equipo de sonido	500	1	50	5	90	90	90	90	90
Televisión LCD. LG 32 pulgadas	1.136	1	113,6	5	204	204	204	204	204
Dvd	150	1	15	5	27	27	27	27	27
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 2.795</b>	<b>\$ 2.795</b>	<b>\$ 2.795</b>	<b>\$ 2.795</b>	<b>\$ 2.795</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO Nº 77**



ACTIVOS	VALORADO	CANTIDAD	VALOR RESIDUAL	VIDA UTIL (AÑOS)	DEPRECIACION ANUAL				
					1	2	3	4	5
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>									
<b>10%</b>									
Sillas de acero inoxidable	15	84	1,5	5	227	227	227	227	227
Mesas de acero inoxidable	100	21,25	10	5	383	383	383	383	383
Lamparas	50	4	5	5	36	36	36	36	36
Perchas	80	6	8	5	86	86	86	86	86
Rotulos	200	4	20	5	144	144	144	144	144
Esquineros	40	8	4	5	58	58	58	58	58
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 933</b>	<b>\$ 933</b>	<b>\$ 933</b>	<b>\$ 933</b>	<b>\$ 933</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

#### CUADRO N° 78

ACTIVOS	VALORADO	CANTIDAD	VALOR RESIDUAL	VIDA UTIL (AÑOS)	DEPRECIACION ANUAL				
					1	2	3	4	5
<b>VEHÍCULOS (20%)</b>									
Camioneta Mazda	18.000	1	3.600	5	2.880	2.880	2.880	2.880	2.880
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 2.880</b>	<b>\$ 2.880</b>	<b>\$ 2.880</b>	<b>\$ 2.880</b>	<b>\$ 2.880</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

#### CUADRO N° 79

##### AMORTIZACIONES

ACTIVOS INTANGIBLES	VALOR	AÑO				
		1	2	3	4	5
Gastos constitución	3.000	600	600	600	600	600
Gastos Patentes y permisos	500	100	100	100	100	100
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 700</b>	<b>\$ 700</b>	<b>\$ 700</b>	<b>\$ 700</b>	<b>\$ 700</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO N° 80**

**ROL DE PAGOS**

Recurso Humano	Cantidad	Sueldo Mensual	Sueldo Total	Aporte Individual 9,35%	Total Descuentos	Neto a Pagar	14to Sueldo	13er Sueldo Mensual	Vacaciones Mensual	Total sueldo mensual	Total sueldo anual
Gerente	1	900	900	84	84	816	17	75	38	945	11.340
Secretaria-Contador	1	400	400	37	37	363	17	33	17	429	5.151
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					0	0	0	0	0	0	0
Jefe de Producción	1	500	500	47	47	453	17	42	21	532	6.389
Ayudante de producción	2	220	440	41	41	399	33	18	18	469	5.626
Meseros	3	200	600	56	56	544	50	17	25	636	7.627
<b>TOTAL</b>			<b>2.840</b>	<b>266</b>			<b>133</b>	<b>185</b>	<b>118</b>	<b>3.011</b>	<b>36.134</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO N° 81**

**CÁLCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO**

COSTOS FIJOS	25257
COSTOS VARIABLES	115839,36
GASTOS DE ADMINISTRACION	26631,4
CICLO PRODUCTIVO	90
N° DE DÍAS	365
<b>TOTAL</b>	<b>41358</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO N° 82**  
**CAE DE FLUJOS DE CAJA**

CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Ingresos	<b>206.856</b>	<b>206.856</b>	<b>206.856</b>	<b>206.856</b>	<b>206.856</b>
CAE Venta activo	143	143	143	143	143
Costos variables	<b>-115.839</b>	<b>-115.839</b>	<b>-115.839</b>	<b>-115.839</b>	<b>-115.839</b>
Costos fab. Fijos	-25.257	-25.257	-25.257	-25.257	-25.257
Gasto administrativos	-26.631	-26.631	-26.631	-26.631	-26.631
Depreciación	-8.784	-8.784	-8.784	-8.784	-8.784
Amortización intangible	-700	-700	-700	-700	-700
<b>Utilidad bruta</b>	<b>29.787</b>	<b>29.787</b>	<b>29.787</b>	<b>29.787</b>	<b>29.787</b>
15% Trabajadores	4.468	4.468	4.468	4.468	4.468
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>25.319</b>	<b>25.319</b>	<b>25.319</b>	<b>25.319</b>	<b>25.319</b>
25% Impuesto a la renta	6.330	6.330	6.330	6.330	6.330
<b>Utilidad neta</b>	<b>18.989</b>	<b>18.989</b>	<b>18.989</b>	<b>18.989</b>	<b>18.989</b>
Depreciación	8.784	8.784	8.784	8.784	8.784
Amortización intangible	700	700	700	700	700
CAE Inversión inicial	-13.722	-13.722	-13.722	-13.722	-13.722
CAE Inversión de reemplazo	-1.433	-1.433	-1.433	-1.433	-1.433
CAE Inversión capital de trabajo	-11.473	-11.473	-11.473	-11.473	-11.473
CAE Recuperación de capital de trabajo	6.510	6.510	6.510	6.510	6.510
CAE Valor de desecho	1.349	1.349	1.349	1.349	1.349
<b>CAE TOTAL</b>	<b>\$ 9.705</b>	<b>\$ 9.705</b>	<b>\$ 9.705</b>	<b>\$ 9.705</b>	<b>\$ 9.705</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO N° 83**  
**CALCULOS DEL CAE**

<p><b>FRC=</b> <math>\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n-1}</math></p> <p>FRC= 0,27740973</p>	<p><b>FFA=</b> <math>\frac{i}{(1+i)^n-1}</math></p> <p>FFA= 0,157409732</p>
<b>COSTO ANUAL EQUIVALENTE INVERSIÓN INICIAL</b>	
<p>CAE <sub>II.</sub>= VALOR ACTUAL*FRC</p> <p>CAE <sub>II.</sub>= -13.722</p>	
<b>COSTO ANUAL EQUIVALENTE INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO</b>	
<p>CAE <sub>ICT.</sub>= VALOR ACTUAL*FRC</p> <p>CAE <sub>ICT.</sub>= -11.473</p>	
<b>COSTO ANUAL EQUIVALENTE RECUPERACIÓN CAPITAL DE TRABAJO</b>	
<p>CAE <sub>RCT.</sub>= VALOR FUTURO*FFA</p> <p>CAE <sub>RCT.</sub>= 6.510</p>	
<b>COSTO ANUAL EQUIVALENTE VALOR DE DESECHO</b>	
<p>CAE <sub>V.D.</sub>= VALOR FUTURO*FFA</p> <p>CAE <sub>V.D.</sub>= 1.349</p>	
<b>COSTO ANUAL EQUIVALENTE VENTA DE ACTIVO</b>	
<p>726(1,12)<sup>2</sup>                      910</p> <p>CAE <sub>V.A.</sub>= VALOR FUTURO*FFA</p> <p>CAE <sub>V.A.</sub>= 143</p>	
<b>COSTO ANUAL EQUIVALENTE INVERSIÓN DE REEMPLAZO</b>	
<p>7.255(1,12)<sup>2</sup>                      -9.101</p>	

CAE I.R.=	VALOR FUTURO*FFA
CAE I.R.=	-1433

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

#### CUADRO N° 84

#### RESUMEN DE LOS CAE DE LOS TRES TAMAÑOS

CONCEPTO	TAMAÑOS		
	TAMAÑO 1	TAMAÑO 2	TAMAÑO 3
Ingresos	146.016	165.485	206.856
CAE Venta activo	143	143	143
Costos variables	-81.769	-92.671	-115.839
Costos fab. Fijos	-22.782	-22.782	-25.257
Gasto administrativos	-26.631	-26.631	-26.631
Depreciación	-8.607	-8.665	-8.784
Amortización intangible	-700	-700	-700
<b>Utilidad bruta</b>	<b>5.670</b>	<b>14.179</b>	<b>29.787</b>
15% Trabajadores	851	2.127	4.468
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>4.820</b>	<b>12.052</b>	<b>25.319</b>
25% Impuesto a la renta	1.205	3.013	6.330
<b>Utilidad neta</b>	<b>3.615</b>	<b>9.039</b>	<b>18.989</b>
Depreciación	8.607	8.665	8.784
Amortización intangible	700	700	700
CAE Inversión inicial	-13.449	-13.538	-13.722
CAE Inversión de reemplazo	-1.433	-1.433	-1.433
CAE Inversión capital de trabajo	-8.973	-9.719	-11.473
CAE Recuperación de capital de trabajo	5.092	5.515	6.510
CAE Valor de desecho	1.334	1.339	1.349
<b>CAE TOTAL</b>	<b>-\$ 4.507</b>	<b>\$ 568</b>	<b>\$ 9.705</b>

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo

**CUADRO N° 85**  
**CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN**

	%	PERSONAS
11 HORAS-12 HORAS	20	17
12 HORAS-13 HORAS	80	68
13 HORAS-14 HORAS	100	85
14 HORAS- 15 HORAS	40	34
15 HORAS- 16 HORAS	20	17
TOTAL		221
TOTAL DÍA		442
*Cada cliente utiliza media hora para servirse la ensalada de frutas		

**CAPACIDAD  
INSTALADA**

NÚMERO DE MESAS	21	
PERSONAS POR MESA	4	
TOTAL DE PERSONAS ATENDIDAS	85	100%
HORAS DE PERMANENCIA	30	MINUTOS
HORAS	221	
TOTAL DE PERSONAS ATENDIDAS POR DÍA	442	

**PRODUCCIÓN SEMANAL**

DÍAS LABORABLES LUNES-SABADO	6	DÍAS
TOTAL DE PERSONAS ATENDIDAS A LA SEMANA	2652	PERSONAS

**PRODUCCIÓN ANUAL**

NÚMERO DE SEMANAS AL AÑO	52	SEMANAS
TOTAL DE PERSONAS ATENDIDAS AL AÑO	137.904	

AÑOS	demanda insatisfecha	%
2009	545983	25,3
2010	566762	
2011	588309	

2012	610654
2013	633825
2014	657854
2015	682772

Elaborado por: Mayra Sánchez  
Fuente: Investigación de Campo