



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA DE EMPRESAS**

**TESIS DE GRADO**

**Previo a la Obtención del Título de:**

**INGENIERO DE EMPRESAS**

**TEMA:**

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPACADORA  
DE FRUTAS Y LEGUMBRES PARA LA EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL  
MERCADO DE PRODUCTORES AGRÍCOLAS SAN PEDRO DE RIOBAMBA”**

**AUTOR:**

**ALBERTO ALEJANDRO CADENA RIVERA**

**RIOBAMBA- ECUADOR**

**2015**

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL**

Certificamos que el siguiente trabajo de investigación sobre el tema “**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPACADORA DE FRUTAS Y LEGUMBRES PARA LA EMPRESA PÚBLICA MERCADO DE PRODUCTORES AGRÍCOLAS SAN PEDRO DE RIOBAMBA**” previo a la obtención del título de ingeniero en empresas , ha sido desarrollado por el Sr. ALBERTO ALEJANDRO CADENA RIVERA, ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

Ing. Mariana Isabel Puente Riofrío

**DIRECTORA DE TESIS**

Econ. Verónica Adriana Carrasco Salazar

**MIEMBRO DE TESIS**

## **CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD**

Yo, ALBERTO ALEJANDRO CADENA RIVERA, estudiante de la Escuela de Ingeniería de Empresas de la Facultad de Administración de Empresas, declaro que la tesis que presento es auténtica y original. Soy responsable de las ideas expuestas y los derechos de autoría corresponden a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

**ALBERTO ALEJANDRO CADENA RIVERA**

## **DEDICATORIA**

Este proyecto de investigación está dedicado sin duda alguna con mucho amor a mis queridos padres, por todo el apoyo brindado durante todo el tiempo desde el kínder hasta este gran momento en mi vida profesional que es mi título de ingeniero de empresas.

A mis Padres que ya estoy listo y disponible al 100% para seguir consolidando este gran proyecto ya en marcha como es BIORGANICO, y enfocar todo lo aprendido para hacer una empresa sostenible en el tiempo para nosotros y nuestras futuras generaciones.

A mis queridos hermanos por haber estado pendientes de mí durante todo este tiempo de estudios y preocupados por cada paso doy en mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por permitirme lograr cumplir un objetivo en mi vida. A mis padres por su esfuerzo y sacrificio por darme siempre la mejor educación para convertirme en un buen profesional y una persona con objetivos en la vida.

Mi especial agradecimiento a mi directora de tesis, Ing. Mariana Puente, por su tiempo, apoyo y conocimientos impartidos para culminar mi proyecto de investigación.

A todas las personas formaron parte de este proyecto en especial a mi directora de tesis por el tiempo y toda la disposición me brindo además de los conocimientos impartidos para hacer realidad este proyecto de investigación.

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Administración de Empresas, Escuela de Ingeniería de Empresas, mis más sinceros agradecimientos por su formación.

**Muchas Gracias de Corazón a todos.**

## ÍNDICE CONTENIDOS

Portada.....	I
Certificación del tribunal.....	II
Certificado de responsabilidad .....	III
Dedicatoria .....	IV
Agradecimiento.....	V
Índice contenidos .....	6
Resumen ejecutivo .....	8
Summary .....	9
Introducción.....	10
Capítulo I.....	11
El Problema .....	11
1.1.Planteamiento del problema .....	11
1.1.1.Formulación del problema.....	11
1.1.2.Delimitación del problema .....	11
1.2.Justificación .....	12
1.3.Objetivos.....	13
1.3.1.Objetivo general.....	13
1.3.2.Objetivos específicos.....	13
Capítulo II.....	14
Marco teórico.....	14
2.21. Marco conceptual .....	30
2.22. Idea a defender .....	32
2.22.1. Variables .....	32
Capítulo III .....	33
Marco metodológico .....	33
3.1.Modalidad de la investigación .....	33
3.1.1.Técnicas .....	33
Encuestas:.....	33
Entrevista:.....	33

Bibliografía:.....	33
3.1.2. Instrumentos.....	33
Técnicas de procedimientos y análisis de datos .....	34
3.2. Tipos de información: .....	34
Información primaria: .....	34
Información secundaria: .....	34
3.3. Población y muestra .....	34
3.3.1 Población .....	34
3.3.2. Muestreo .....	36
3.4. Análisis de resultados.....	37
3.5. Verificación de la idea a defender.....	66
Capitulo IV .....	67
Marco propositivo.....	67
4.1. Diagnostico situacional .....	67
4.2. Estudio de mercado .....	77
4.3. Estudio técnico.....	89
4.4. Estudio financiero y económico.....	108
4.4.1. Objetivo general.....	108
4.4.1.1. Objetivos específicos:.....	109
4.4.2. Detalle de la inversión general y financiamiento.....	109
4.4.3. Información financiamiento.....	112
4.5. Estudio económico .....	114
4.5.1.1. Información económica .....	114
4.5.1.2. Proyección ingresos.....	115
4.5.1.4. Estado pérdidas y ganancias proyectadas .....	125
4.5.1.6. Cálculo de indicadores financieros .....	127
Conclusiones.....	131
Recomendaciones .....	132
Fuentes de información .....	133
Anexos.....	134

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente resumen sirve para tener un criterio general del contenido del proyecto y de base al GAD de Riobamba en caso de querer emprender en marcha un proyecto municipal rentable o sostenible a futuro en beneficio de la sociedad contiene un estudio de factibilidad para la Empresa Pública Municipal Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba, ubicado en la provincia de Chimborazo, cantón Riobamba, su actividad principal es brindar servicios de intermediación comercial agrícola entre el productor, los comerciantes y los consumidores.

El problema principal es que no es una Empresa Publica sostenible en el futuro, ya que tienen muchos problemas por falta de Autofinanciamiento, los ingresos mantienen son por los espacios arriendan en las plataformas a los comerciantes y el cobro de los parqueos, no está creciendo en el tiempo, generando trabajo sino invirtiendo en más naves limitándose a no crecer más que lo que les da el espacio, por lo que se realizó este proyecto de investigación.

Se realizó varios estudios para determinar la factibilidad del mismo a través del diagnóstico situacional realizado con el objetivo de obtener información del macroentorno y microentorno para determinar qué tan competitivo va a ser el proyecto en su entorno externo e interno, luego se realizó la investigación de mercado cuyo objetivo principal fue a través de las técnicas de investigación de campo recolectar la información necesaria para las proyecciones de la oferta y la demanda, así determinar una demanda insatisfecha para luego con el análisis de precios determinar ¿Qué tan competitivos podemos ser?, Continuamos con la investigación técnica nos indica la localización, ingeniería y tamaño óptimo de la planta, por último la evaluación financiera y económica con sus proyecciones en el peor escenario posible en caso de darse el proyecto.

Se realizaron cálculos indispensables para determinar la factibilidad de un proyecto de inversión como lo son el: valor actual neto, la tasa interna de retorno, costo / beneficio, y el periodo de recuperación de la inversión.



## SUMMARY

This abstract presents the general Project content. It is also the base for Decentralized Autonomous Government of Riobamba when starting a profitable and sustainable municipal project for the society. It contains a feasibility study for the Empresa Municipal Mercado de Productores Agrícola San Pedro de Riobamba located at Chimborazo province, Riobamba canton. Its main activity is to provide agriculture mediation services among producers, dealers and consumers.

This Public Enterprise is not sustainable since it has a lot of troubles due the lack of self – financing. Its incomes come from platform rent to dealers and the parking payment. It is not generating money or work; it only invest on more market shelter construction.

The project feasibility was determined through a situational diagnosis which was carried out to get macro-environment and micro-environment information to know how competitive the project is internally and externally. Then investigation techniques were used to gather information for the supply and demand projections. Thus, an unsatisfied demand was determined. From the price analysis, it was possible to determine its competitiveness. Location, architecture, optimal plant size, financial and economical evaluation with their projections in the worst-case scenario is established with technical investigation.

Essential calculations were done to determine the investment project feasibility such as net present value, internal rate of return, cost/benefit and the investment recovery period.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de tesis titulado “Estudio de factibilidad para la creación de una empacadora de frutas y legumbres para la empresa pública mercado de productores agrícolas san pedro de Riobamba” en su contenido consta de: IV capítulos, conclusiones, recomendaciones y anexos.

En el capítulo I, titulado el Problema estará conformado por el planteamiento del problema, formulación del problema, delimitación del problema, justificación, objetivo general y específicos.

En el capítulo II, se desarrollará el marco teórico mismo que contendrá antecedentes investigativos, fundamentación teórica, marco conceptual e Idea a defender: general y específica, este capítulo es de suma importancia ya que permite sustentar de forma teórica el trabajo investigativo realizado.

En el capítulo III, aplicaremos el marco metodológico mismo que contendrá: modalidad de la investigación, tipos de investigación, población y muestra, métodos, técnicas e instrumentos de investigación, resultados y verificación de la idea a defender. Este capítulo facilitará la elaboración del trabajo investigativo, ya que nos permitirá conocer las herramientas específicas para la elaboración del mismo.

Por último ejecutaremos el capítulo IV que constara del marco propositivos se iniciará con el tema, con el diagnostico situacional, el estudio de mercado, estudio técnico y por último el estudio financiero - económico, en este capítulo se pondrá en práctica todo lo investigado en los 3 capítulos anteriores y podremos contribuir con nuestro aporte que es la propuesta.

Se adjunta las conclusiones, en la cual emitimos de forma resumida los resultados que se encuentren al finalizar el trabajo investigativo, debemos tomar en cuenta que las conclusiones deben ir de acuerdo a los objetivos específicos antes mencionados. Las recomendaciones de igual forma están concatenadas con las conclusiones.

Los anexos servirán como evidencias del trabajo realizado, de esta manera se puede sustentar el trabajo de estudio.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1.Planteamiento del problema**

La Empresa Pública Municipal Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba está dedicada únicamente a la prestación de servicios para la comercialización de productos agrícolas, bajo estándares de calidad y eficiencia.

La Autofinanciación dentro de la EP-EMMPA es el problema fundamental, razón por la cual surge la necesidad de realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empacadora de frutas y legumbres, esta entidad depende únicamente del cobro de los arriendos de los puestos dentro del mercado, y del cobro de los peajes. Por lo que el problema es la falta de generar más ingresos propios y ser una empresa autosustentable social y económica a futuro.

#### **1.1.1. Formulación del problema**

¿De qué manera incide el Estudio de factibilidad para la creación de una empacadora de frutas y legumbres para la empresa pública municipal mercado de productores agrícolas San Pedro de Riobamba a resolver los problemas de autofinanciamiento?

#### **1.1.2. Delimitación del problema**

El problema de estudio se enfoca en la Empresa Pública Municipal Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba en el año 2014.

## 1.2.JUSTIFICACIÓN

En la actualidad la Empresa Pública Municipal Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba afronta problemas de liquidez debido a que dependen únicamente del autofinanciamiento generado por los ingresos de los cobros de los arriendos de los puestos y de los peajes diarios, lo que no le permite ser una Empresa Pública autosustentable económica y social, es por eso que a través del estudio de factibilidad para la creación de una empacadora de frutas y legumbres en la Empresa Pública Municipal Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba, se realizará con el fin de generar plazas de trabajo e ingresos propios para solucionar los problemas de autofinanciamiento, de falta de presupuesto , dejando de un lado la dependencia del cobro de los arriendos de los puestos dentro del mercado que no se cancelan a tiempo y del cobro de los peajes diarios.

Además con la creación de esta empacadora mediante el estudio de factibilidad, se brindará valor agregado a los productos agrícolas comercializados dentro del mercado mayorista dando mejor servicio a la comunidad mejor imagen y calidad al momento de adquirir los mismos.

Se podrán lograr beneficios muy importantes en relación a la actividad del mercado, se podrían mencionar algunos puntos:

- Mejorar la calidad de comercialización.
- Beneficio social y económico.
- Garantizar plazas de trabajo con sueldos y salarios dignos y justos.
- Garantizar productos saludables y aptos para el consumo.
- Ser un mercado autosustentable en lo social y económico.

## **1.3.OBJETIVOS**

### **1.3.1. Objetivo general**

Realizar el Estudio de Factibilidad para la Creación de una Empacadora de Frutas y Legumbres para la Empresa Pública Municipal Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Efectuar un estudio de Diagnóstico que permita determinar la situación actual en la producción y comercialización de productos agrícolas del Cantón Riobamba, mediante la aplicación de instrumentos de recolección de datos, que posibilite establecer medidas de solución al problema.
- Estructurar las teorías que servirán de sustento en el proceso de investigación.
- Realizar la evaluación económica-financiera del Estudio que determine la factibilidad de Creación de la Empacadora.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Estudio de Factibilidad.

Según NAVARRO P, (2007) menciona que el estudio de factibilidad sirve para recopilar datos relevantes sobre el desarrollo de un proyecto y en base a ello tomar la mejor decisión, si procede su estudio, desarrollo o implementación. Factibilidad se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados, la factibilidad se apoya en 3 aspectos básicos: Operativo, técnico y económico. El éxito de un proyecto está determinado por el grado de factibilidad que se presente en cada una de los tres aspectos anteriores.

#### **El estudio de factibilidad debe conducir a:**

- Identificación plena del proyecto a través de los estudios de mercado, tamaño, localización, y tecnología apropiada.
- Diseño del modelo administrativo adecuado para cada etapa del proyecto.
- Estimación del nivel de las inversiones necesarias y su cronología, lo mismo que los costos de operación y el cálculo de los ingresos.
- Identificación plena de fuentes de financiación y la regulación de compromisos de participación en el proyecto.
- Definición de términos de contratación y pliegos de licitación de obras para adquisición de equipos.

- Sometimiento del proyecto si es necesario a las respectivas autoridades de planeación.
- Aplicación de criterios de evaluación tanto financiera como económica, social y ambiental, que permita allegar argumentos para la decisión de realización del proyecto

### **2.1.1. Objetivos Estudio de Factibilidad**

- Verificación de la existencia de un mercado potencial o de una necesidad no satisfecha.
- Demostración de la viabilidad técnica y la disponibilidad de los recursos humanos, materiales, administrativos y financieros
- Corroboración de las ventajas desde el punto de vista financiero, económico y social de asignar recursos hacia la producción de un bien o la prestación de un servicio

### **2.1.2. Estructura Estudio de Factibilidad**

Un estudio de factibilidad tiene una estructura definida; el orden de los contenidos está orientado a determinar la viabilidad.

- Resumen del Estudio.
- Antecedentes.
- Estudio del mercado. (Aspecto General)
- Aspectos técnicos y productivos.
- Aspectos administrativos.

- Inversiones, plan de financiamiento y resultado de la operación.
- Proyecciones financieras (Aspecto General)
- Conclusiones y recomendaciones.
- Cuadros y anexos.

De acuerdo a la fuente de investigación se concluye que el estudio de factibilidad consiste en el análisis económico, financiero y social de una inversión, en el cual se desarrollarán las variables de estudio a través de diferentes herramientas administrativas que de acuerdo a los resultados permite sustentar si el Estudio de Factibilidad es factible, o no.

En efecto, del estudio de factibilidad se puede esperar, o abandonar el proyecto por no encontrarlo suficientemente viable o conveniente; o mejorarlo, elaborando un diseño definitivo, teniendo en cuenta las sugerencias y modificaciones que surgirán de los analistas representantes de las alternas fuentes de financiación, o de funcionarios estatales de planeación en los diferentes niveles, nacional, sectorial, regional, local o empresarial.

## **2.2. Evaluación de Proyectos**

Baca, G (2010) menciona que “son actividades encaminadas a la toma de decisión acerca de invertir en un proyecto”.

La evaluación de proyectos son estudios con un objetivo en común, que es determinar si el proyecto es factible de inversión o no.



### **2.3. Mercado**

Baca, G (2010) menciona que “es el área donde confluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados”.

Se puede concluir El mercado es el lugar donde confluyen consumidores y vendedores para intercambiar bienes y servicios a un precio determinado.

### **2.4 Investigación de Mercados**

Baca, G (2010) menciona que “proporciona información que sirve de apoyo para la toma de decisiones, la cual está encaminada a determinar si las condiciones del mercado no son obstáculo para llevar a cabo el proyecto”.

La investigación de mercados es indispensable para saber qué posibilidad de colocar un bien o servicio y satisfacer una necesidad en el mercado existe.

### **2.5. Estudio de Mercado**

Baca, G (2010) menciona que “Es la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización”.

De acuerdo a la definición del Autor Gabriel Baca Urbina, se determinó que el estudio de mercado consiste en una investigación empresarial con el fin de hacerse una idea sobre la viabilidad comercial de una actividad económica.

### **2.5.1. Muestreo**

Baca, G (2010) menciona que “el muestreo es la selección de una pequeña parte estadísticamente determinada, para inferir el valor de una o varias características del conjunto”.

Conforme a la definición del autor el muestreo es necesario cuando la población a evaluar es muy numerosa y no se puede realizar cuestionarios a cada uno de ellos, por lo que se aplica el muestreo para estadísticamente realizar los cuestionarios a una parte de la población.

### **2.5.2. La Demanda**

Baca, G (2010) menciona que “La demanda es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado”.

Acorde a la definición del Autor se determinó que la demanda es la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos por los consumidores a los distintos precios de mercado.

### **2.5.3. La Oferta**

Baca, G (2010) menciona que. “La oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado”.

Se puede determinar que la oferta es la cantidad de bienes y servicios que los productores están dispuestos a ofertar a los distintos precios del mercado.

#### **2.5.4. Demanda Potencial Insatisfecha**

Miranda, J (2005) menciona que “la comparación de la demanda efectiva con la oferta proyectada (periodo por periodo) permite hacer una primera estimación de la demanda insatisfecha. En efecto, existe demanda insatisfecha cuando las demandas detectadas en el mercado no están suficientemente atendidas”.

Se pudo concluir que la demanda insatisfecha es la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros cantidad que aún no está siendo atendida por ningún ofertante.

#### **2.5.5. Precio**

Miranda, J (2005) menciona que El estudio de precios tiene que ver con las distintas modalidades que toma el pago de los bienes o servicios, sea a través de precios, tarifas o subsidios. El precio suele aparecer con algunas restricciones, como resultante del juego entre la oferta y la demanda; de ahí la importancia de medir la conducta de estas ante alteraciones en el comportamiento del nivel de los precios.

Se puede definir el precio como la cantidad monetaria a la cual los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar determinado bien o servicio.

### **2.5.6. Comercialización**

Miranda, J (2005) menciona que “el estudio de comercialización señala las formas específicas de proceso intermedios que han sido previstos para que el producto o servicio llegue al usuario final”.

La comercialización es la planificación y control de los bienes y servicios para favorecer el desarrollo del producto y asegurar que el producto solicitado este en el lugar, en el momento, al precio, y en la cantidad requerida, garantizando así unas ventas rentables.

#### **2.5.6.1. Funciones de la Comercialización**

Miranda, J (2005) menciona que “son comprar, vender, transportar, almacenar, estandarizar y clasificar, financiar, correr riesgos y lograr información del mercado”.

Se puede determinar que en las funciones de comercialización participa el intercambio que suele implicar una compra y venta. La función de compra significa buscar y evaluar bienes o servicios. Y la función venta promover el bien o servicio.

#### **2.5.6.2. Canal de Distribución**

Baca, G (2010) menciona que “es la ruta que toma el producto para pasar del productor a los consumidores finales, aunque se detiene en varios puntos de esa trayectoria”.

Los canales de distribución son las estrategias que se utilizan para que el producto llegue a los consumidores en varios puntos de venta coordinando las diferentes rutas de entrega

## **2.6. Cuestionario**

Baca, G (2010) menciona que “los cuestionarios permiten conocer que le gustaría al usuario consumir y cuáles son los problemas actuales en el abastecimiento de productos similares”.

Los cuestionarios son herramientas para recolectar información indispensable para el proyecto, como lo son las preferencias de los usuarios al consumir cierto y los actuales problemas al momento de comercializar productos similares

## **2.7. Estudio Técnico**

Baca, G (2010) menciona que “El estudio técnico presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, la determinación de la localización optima de la planta, la ingeniería del proyecto y el análisis organizativo, administrativo y legal”.

El estudio técnico consiste en una evaluación física-técnica, las que comprenden el tamaño, la localización y la tecnología para optimizar de la mejor manera los recursos disponibles y utilización de los mismos.

### **2.7.1. Tamaño óptimo de un proyecto.**

Baca, G (2010) menciona que “se refiere a la capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año. Se considera optimo cuando opera con los menores costos totales a la máxima rentabilidad económica”.

El tamaño óptimo de un proyecto tiene relación directa con el porcentaje de demanda insatisfecha que se quiere cubrir, ya que de acuerdo a esto se adquiere la maquinaria e implementos necesarios para poder cubrir ese porcentaje pero la capacidad instalada de la planta permite cubrir un Porcentaje Mayor.

### **2.7.2. Localización Óptima de un Proyecto**

Baca, G (2010) menciona que “es lo que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) o a obtener el costo unitario mínimo (criterio social)”.

De acuerdo a la definición del Autor Gabriel Baca Urbina, se determinó que el objetivo de la localización óptima es llegar a determinar el sitio donde se instalara la planta, y que este sitio sea el más adecuado de acuerdo a un análisis de factores relevantes que determinan el sitio óptimo.

### **2.7.3. Ingeniería del proyecto**

Baca, G (2010) menciona que “la ingeniería resuelve todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta”.

La ingeniería del proyecto debe resolver lo concerniente a la instalación y funcionamiento de la planta, es decir, desde la descripción del proceso, adquisición de equipos y maquinaria, se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización administrativa ha de tener la planta.

### **2.7.3.1 Distribución de la planta**

Baca, G (2010) menciona que “proporciona condiciones de trabajo aceptables y permite la operación más económica, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores”.

Se puede concluir que la distribución óptima consiste en ubicar los equipos y maquinarias de tal manera que permita el uso óptimo de los mismos y las condiciones más adecuadas de trabajo para los colaboradores para que de la manera más cómoda generen la mayor rentabilidad posible.

## **2.8. Evaluación Financiera**

Miranda, J (2005) menciona que “la tarea de la evaluación financiera consiste en medir objetivamente ciertas magnitudes resultantes de la formulación del proyecto y convertirlas en cifras financieras con el fin de obtener indicadores útiles para medir su bondad”.

Se puede determinar que la evaluación financiera consiste en un análisis de cuáles son los riesgos, beneficios y ganancias inherentes al proyecto de inversión.

## **2.9. Administración por procesos**

Baca, G (2010) menciona que “define cada uno de los procesos que suceden a lo largo de la cadena de suministros de la empresa con el fin de generar valor para el cliente”

Consiste en describir cada uno de los procesos que intervienen desde que el producto llega al centro de acopio hasta que está terminado creando un valor agregado para el cliente.

### **2.10. Estudio Económico**

Baca, G (2010) menciona que “El estudio económico ordena y sistematiza la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elabora los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica”

No es otra cosa que calcular la rentabilidad que va a tener el estudio, se evalúa económicamente toda la información encontrada en los estudios anteriores a través de diversos indicadores va a determinar la factibilidad del mismo.

### **2.11. Balance de Pérdidas y Ganancias Projectado**

Baca, G (2010) menciona que “este balance permite determinar las pérdidas y ganancias proyectadas a por lo menos 5 años”

Es una proyección necesaria para determinar las pérdidas y ganancias que pueda tener un proyecto de inversión a por lo menos 5 años.

### **2.12. Flujos de Caja Projectado**

Baca, G (2010) menciona que “es una descripción de cómo se lleva la caja dentro de una proyección a 5 años., determinando las inversiones, egresos, mano de obra, costos indirectos, costos operativos”



El flujo de caja proyectado determina en un mínimo de 5 años el movimiento tiene caja integrando inversiones, egresos, mano de obra, costos indirectos y operativos.

### **2.13. Punto de Equilibrio**

Baca, G (2010) menciona que “procedimiento que sirve para determinar el volumen mínimo de ventas que la empresa debe realizar para no perder ni ganar”

Es aquel momento en la que la empresa está vendiendo la cantidad mínima de productos para cubrir los gastos y costos de la empresa.

### **2.14. Costo**

Baca, G (2010) menciona que “El costo es un desembolso en efectivo o en especie hecho en el presente (inversión)”

El costo son desembolsos de dinero que se hacen en el presente, pero son recuperables en el futuro.

### **2.15. Inversión Inicial**

Baca, G (2010) menciona que “comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangible necesarios para iniciar las operaciones de la empresa”

La inversión inicial comprende toda la compra de activos tangibles o intangibles necesarios para iniciar el proyecto. Como la compra de equipos y maquinarias, construcción del galpón entre otros.

## **2.16. Valor Presente Neto**

Baca, G (2010) menciona que “es el valor monetario que resulta de la suma de los flujos descontados a la inversión inicial”

Es un método de valoración de inversiones que puede definirse como la diferencia entre el valor actualizado de cobros y los pagos generados por una inversión. Nos permite conocer el valor actual de los ingresos y gastos que en el futuro se alcanzaran, sirve para analizar la seguridad del autofinanciamiento, es decir la posibilidad de que el proyecto genere un flujo de caja suficiente para cubrir la inversión.

## **2.17. Tasa Interna de Rendimiento**

Baca, G (2010) menciona que “es la tasa de descuento por la cual el valor presente neto es igual a cero. Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial”

Sirve para identificar la rentabilidad del capital invertido en el proyecto, es decir, la tasa interna de retorno que debe obtener el negocio para saber si es rentable

## **2.18. Análisis del Riesgo**

Baca, G (2010) menciona que “determina con precisión cual es el nivel mínimo de ventas que siempre debe tener”

Nos indica cual es el nivel de ventas mínimo que se debe tener para sostener la empresa y no correr riesgos.

## **2.19. TIPOS DE EMPAQUES**

Empacar vegetales y frutas frescas es uno de los pasos más importantes en el recorrido hasta el consumidor. Las bolsas, embalajes, canastas y cajas son recipientes convenientes para manejar, transportar y comerciar con producto fresco. Existen innumerables tipos de empaque y el número continua creciendo debido a conceptos propios y materiales de empaque.

### **❖ Bolsas de Malla**

Se los utiliza frecuentemente, siendo común encontrar en ellas papas, cebollas, nabos y cítricos. Además de su bajo costo, la malla tiene la ventaja de permitir el paso de las corrientes de aire, siendo particularmente beneficiosa en productos como las cebollas y además pueden lograrse exhibiciones atractivas que estimulan compras.



### ❖ Bolsas plásticas

Este tipo de empaque es el material predominante para envolver frutas y vegetales y fue el empaque empleado en este trabajo, como se presentara más adelante. Aparte de los bajos costos de los materiales, el proceso de empaque se puede automatizar reduciendo aún más los costos de producción. Estos materiales son claros, permitiendo la inspección fácil del contenido y pueden ser impresos con gráficos de alta calidad. Estas bolsas plásticas se utilizaran principalmente para empaquetar las verduras.



### ❖ Empaques Rígidos Plásticos

Los empaques con tapa y fondo formado por uno o dos pedazos de plástico son conocidos como celda de almeja. Son baratos, versátiles, brindan protección óptima al producto y su presentación es muy agradable. Empaque ideal para frutas y verduras.



### ❖ El poliácido ( PLA o ácido poliláctico)

Es un plástico transparente hecho de recursos naturales, es frágil en temperaturas bajas como productos congelados



### ❖ Bandejas de Polietileno

Son bandejas de diferente tamaño y forma donde se coloca la fruta y se la empaqueta con plástico.



## 2.20. ESPECIFICACION DE LOS EMPAQUES

### Reciclabilidad y Biodegradabilidad

En los mercados de exportación e incluso los nuestros, tienen restricciones para la eliminación del empaque, por lo que en un futuro próximo, casi todos deben ser reciclables, biodegradables o ambos.

## **Variedad**

La tendencia del mercado implica el uso de paquetes de gran volumen para compradores al por mayor y paquetes menores para consumidores. En la actualidad existen más de 1,500 estilos y tamaños diferentes de empaques y paquetes para productos agrícolas frescos.

## **Presentación**

La alta calidad de las impresiones gráficas, están siendo cada vez más usadas para impulsar las ventas, impresiones multicolores, los letreros distintos y el empleo de logos son lo más común.

## **La Vida de Estante**

El empaque en este tipo de productos puede lograr extender la vida de estante y reducir las pérdidas.

## **2.21. MARCO CONCEPTUAL**

**Proyecto de Inversión:** El proyecto de inversión es un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos producirá un bien o servicio, útil para los seres humanos o la sociedad.

**Evaluación de Proyectos:** Son Actividades encaminadas a la toma de decisión acerca de invertir en un proyecto.

**Investigación de Mercados:** sirve para proporcionar información que sirve de apoyo para la toma de decisiones, la cual está encaminada a determinar si las condiciones del mercado no son un obstáculo para llevar a cabo el proyecto.

**Tamaño óptimo de un proyecto:** Esto se refiere a la capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año. Se considera óptimo cuando opera al menor costo y obtiene su máxima rentabilidad económica.

**Localización Óptima de un proyecto:** Se refiere a lo que contribuye en mayor medida a que se logre la tasa de rentabilidad sobre el capital, en términos económicos y sociales.

**Ingeniería del Proyecto:** Este estudio resuelve todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta.

**Distribución de la Planta:** Este estudio es el que proporciona condiciones de trabajo aceptables y permite la operación más económica, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores.

**Inversión Inicial:** Este estudio comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar el proyecto investigativo.

**Financiamiento:** conjunto de acciones, trámites y demás actividades destinadas a la obtención de los fondos necesarios para financiar a la inversión, en forma o proporción definida en el estudio de pre inversión correspondiente.

**Estado de Resultados:** documento complementario donde se informa detallada y ordenadamente como se obtuvo la utilidad o pérdida del ejercicio contable.

**Periodo de Recuperación de la inversión:** permite conocer el tiempo en que se recupera la inversión tomando en cuenta el comportamiento de los flujos de la caja proyectada.

**Costo de Oportunidad:** es la erogación inicial del efectivo para comenzar una empresa. Una inversión puede estar financiada por capital propio y/o financiado. El costo de oportunidad entonces, estaría dado por la sumatoria de tasas activas y pasivas promedio en el mercado.

## 2.22. IDEA A DEFENDER

La existencia del estudio de factibilidad si determinará la viabilidad técnica y económica-financiera de una Empacadora de frutas y legumbres para la Empresa Pública Municipal Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba

### 2.22.1. Variables

**TABLA N.-1**

<b>TIPO DE VARIABLE</b>	<b>VARIABLE</b>
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	Estudio de Factibilidad
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>	Creación de una empacadora de frutas y legumbres.

**Elaborado por: Alberto Cadena Rivera**



## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

##### 3.1.1. Técnicas

La particularidad del presente Estudio es que se realizara tanto investigación de campo como bibliográfica, por lo tanto para la investigación de campo utilizaremos.

**Encuestas:** las cuales se aplicaron a una muestra representativa obtenida a través de una fórmula matemática sobre la base de la población o universo investigado.

**Entrevista:** Sera de vital importancia la información que se obtuvo a través de la entrevista realizada en la temática motivo de nuestra investigación para el desarrollo del proyecto.

**Bibliografía:** La técnica bibliográfica sirve principalmente para el desarrollo de los aspectos técnicos científicos de esta investigación

##### 3.1.2. Instrumentos

Con la finalidad de operativizar las técnicas anteriormente mencionadas utilizare los siguientes instrumentos de investigación científica: Cuestionarios, fichas bibliográficas, cámara fotográfica.

## **Técnicas de Procedimientos y Análisis de Datos**

- ∞ Determinación de la población y muestra.
- ∞ Procesamiento de datos.
- ∞ Tabulación de información y sistematización.
- ∞ Estructura de cuadros.
- ∞ Análisis de resultados.
- ∞ Interpretaciones.

### **3.2. Tipos de Información:**

**Información Primaria:** Se utilizara como información directa las encuestas y entrevistas.

**Información Secundaria:** Se utilizaran textos, documentos, folletos e internet que permitan direccionar correctamente la presente investigación en función de temas específicos de acuerdo al tema.

### **3.3. Población y Muestra**

#### **3.3.1 Población**

Para establecer el Diagnostico Situacional y el estudio de mercado se define como primer segmento de mercado y universo poblacional a investigarse las familias y como segundo

segmento de mercado las tiendas del sector así como las abacerías, comisariatos y supermercados del cantón Riobamba. La selección de este universo que a más del consumo de las familias es indispensable que la empresa distribuya con miras a futuro sus productos a los principales comercios de productos de primera necesidad del cantón Riobamba

Al ser la segunda segmentación las tiendas, abacerías, comisariatos y supermercados en Riobamba un total de 60 comercios aproximadamente y no ser una población muy amplia se aplicarán las encuestas al universo poblacional.

En cuanto a la primera segmentación de acuerdo a los datos del INEC señalados a continuación, al ser un número muy elevado se aplicara un sistema de muestreo.

En cuanto a las familias del Cantón Riobamba de acuerdo a los datos del INEC contamos con 17285 familias y al ser un número elevado se aplicara un sistema de muestreo.

**TABLA N.-2**

Promedio de Personas por Hogar, según Cantón						
Código	Nombre Cantón	del Total de personas	de Total de hogares	Promedio de personas por hogar	Total Familias	
0601	RIOBAMBA	223.005	62.053	4	17285	

**Fuente:** Censo de Población y Vivienda (CPV) 2010

**Elaborado por:** Alberto Cadena Rivera

### 3.3.2. MUESTREO

Fórmula para aplicar la Muestra:

<b>n=</b>	$N \cdot \bar{\sigma}^2 \cdot Z^2$		
	$(N-1) \cdot \epsilon^2 + \bar{\sigma} \cdot Z^2$		

**$N$  = Tamaño de la Población = 17285**

**$\bar{\sigma}$  = Desviación Estándar = 0,25**

**$Z$  = Nivel de Confianza = 1,96**

**$E$  = Error = 5%**

$$n = (17285 * (0,25)^2 * (1,96)^2) / (17285 - 1) * (0,05)^2 + (0,25)^2 * (1,96)^2$$

$$n = (17285 * 0,0625 * 3,8416) / (17284 * 0,0025) + (0,0625 * 3,8416)$$

$$n = 4150,13 / 43,45$$

**$n = 96$  Encuestas**

### 3.4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 3.4.1. ANÁLISIS, TABULACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS A LAS FAMILIAS CONSUMIDORAS DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS EN RIOBAMBA

##### PREGUNTA

##### 1. ¿Compra productos empaquetados?

##### TABULACION DE DATOS

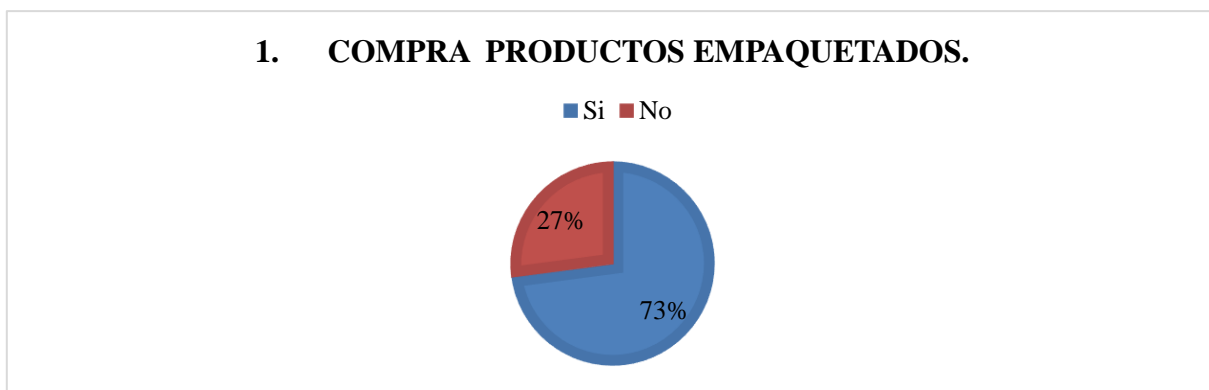
TABLA No.3

COMPRA EMPAQUETADOS.	PRODUCTOS	CANTIDAD TOTAL	PORCENTAJES
Si		70	72.92%
No		26	27.08%
<b>TOTAL ENCUESTAS</b>		<b>96</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Alberto Cadena Rivera

##### GRAFICO:



FUENTE: Tabla N° 3

ELABORACIÓN: Alberto Cadena Rivera.

## **INTERPRETACION:**

El 73% de las familias encuestadas expresan que si compran productos empaquetados, y el 27% expresan que no. De acuerdo a los datos podemos ver que en su mayoría las familias de Riobamba si adquieren productos empaquetados para su consumo.

## **PREGUNTA**

**2. ¿En qué lugar adquiere los productos empaquetados?**

### **TABULACIÓN DE DATOS:**

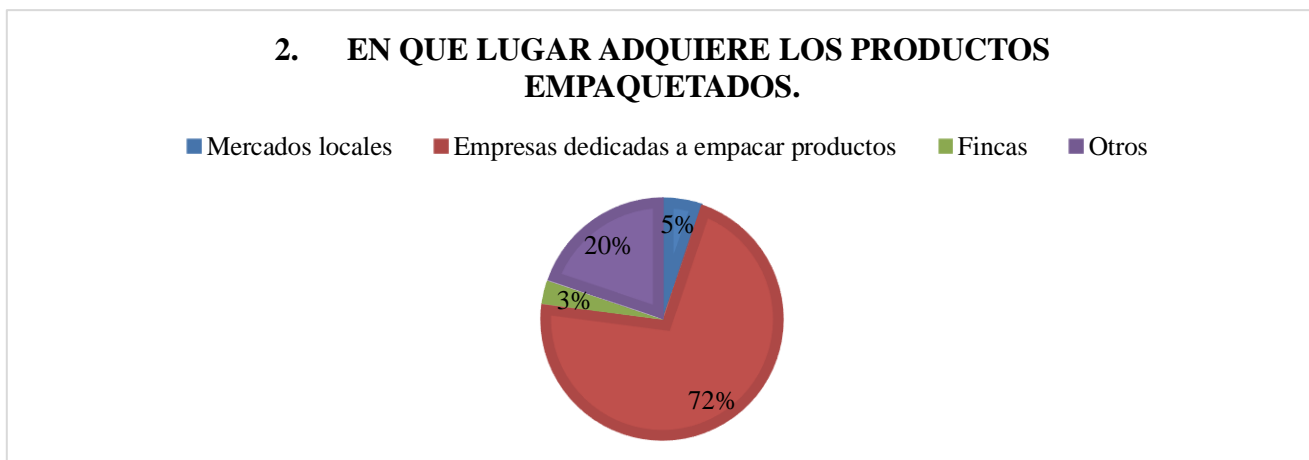
**TABLA No.4**

<b>EN QUE LUGAR ADQUIERE LOS PRODUCTOS EMPAQUETADOS.</b>	<b>CANTIDAD TOTAL</b>	<b>PORCENTAJES</b>
Mercados locales	5	5.21%
Cadenas de Supermercados.	69	71.88%
Fincas	3	3.13%
Otros	19	19.79%
<b>TOTAL ENCUESTAS</b>	<b>96</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudio de Mercado

**Elaborado por:** Alberto Cadena Rivera

## GRÁFICO:



**FUENTE:** Tabla N° 4

**ELABORACIÓN:** Alberto Cadena Rivera.

## INTERPRETACIÓN:

El 72% de las personas encuestadas mencionan que compran los productos a empresas dedicadas empaquetar productos como supermercados, comisariatos y un 20% compran estos productos en otros lugares. De los datos obtenidos se define que estos productos son mayormente adquiridos en supermercados.

## PREGUNTA

**3. ¿Qué tipos de productos empaquetados compra frecuentemente?**

## TABULACIÓN DE DATOS:

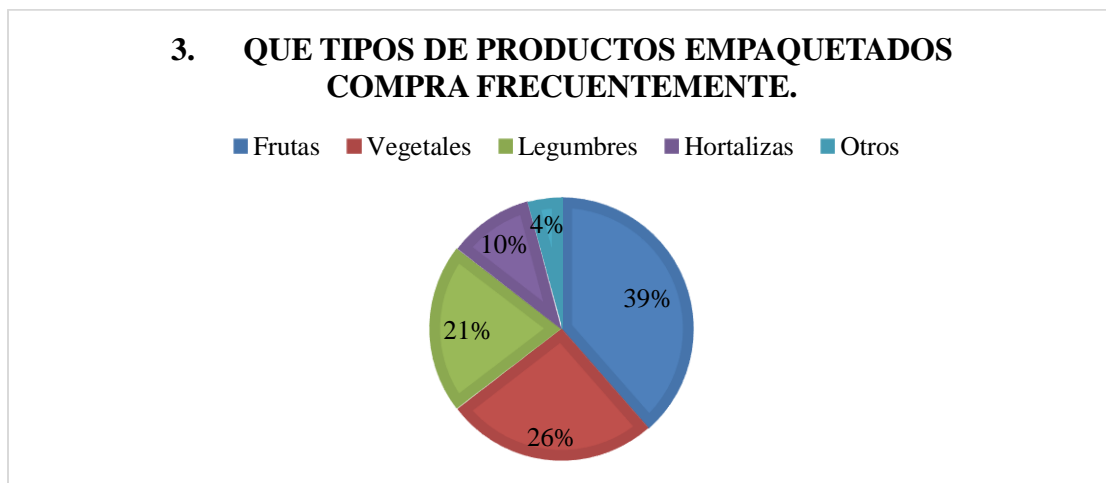
TABLA No.5

QUE TIPOS DE PRODUCTOS EMPAQUETADOS COMPRA FRECUENTEMENTE	CANTIDAD TOTAL	PROCENTAJES
Frutas	37	38.54%
Vegetales	25	26.04%
Legumbres	20	20.83%
Hortalizas	10	10.42%
Otros	4	4.17%
<b>TOTAL ENCUESTAS</b>	<b>96</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Alberto Cadena Rivera

## GRÁFICO:



FUENTE: Tabla N° 5

ELABORACIÓN: Alberto Cadena Rivera



## INTERPRETACIÓN:

El 39% de las familias dice que los productos empaquetados que más compran son las frutas, el 26% compra vegetales, el 21% legumbres y un 10% hortalizas. De los datos obtenidos se deduce que las familias de Riobamba consumen alto nivel de productos empaquetados tanto de frutas, como legumbres y verduras.

## PREGUNTA

4. ¿Se siente usted satisfecho con la calidad de los productos que compra?

### TABULACIÓN DE DATOS:

TABLA No.6

<b>SE SIENTE USTED SATISFECHO CON LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS QUE COMPRA.</b>	<b>CANTIDAD TOTAL</b>	<b>PORCENTAJES</b>
Si	23	23.96%
No	63	65.63%
En parte	10	10.42%
<b>TOTAL ENCUESTAS</b>	<b>96</b>	<b>100%</b>

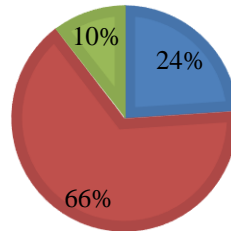
Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Alberto Cadena Rivera

## GRÁFICO:

### 4. SE SIENTE USTED SATISFECHO CON LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS QUE COMPRA.

■ Si ■ No ■ En parte



**FUENTE:** Tabla N° 6

**ELABORACIÓN:** Alberto Cadena Rivera

## INTERPRETACIÓN:

El 66% de las familias que participaron en la investigación determinan que no se sienten satisfechos con la calidad de productos que compran, el 24% dice que sí, y el 10% expresa que está en parte satisfecho. Los datos definen que realmente los consumidores no están de acuerdo con la calidad por que el producto en SUPERMERCADOS, en muchos casos es de segunda y no de primera.

## PREGUNTA

5. ¿Está usted de acuerdo con los precios que paga por sus productos?

**TABULACIÓN DE DATOS:**

**TABLA No.7**

**ESTA USTED DE ACUERDO CON LOS PRECIOS QUE PAGA POR SUS PRODUCTOS.**

**CANTIDAD TOTAL**

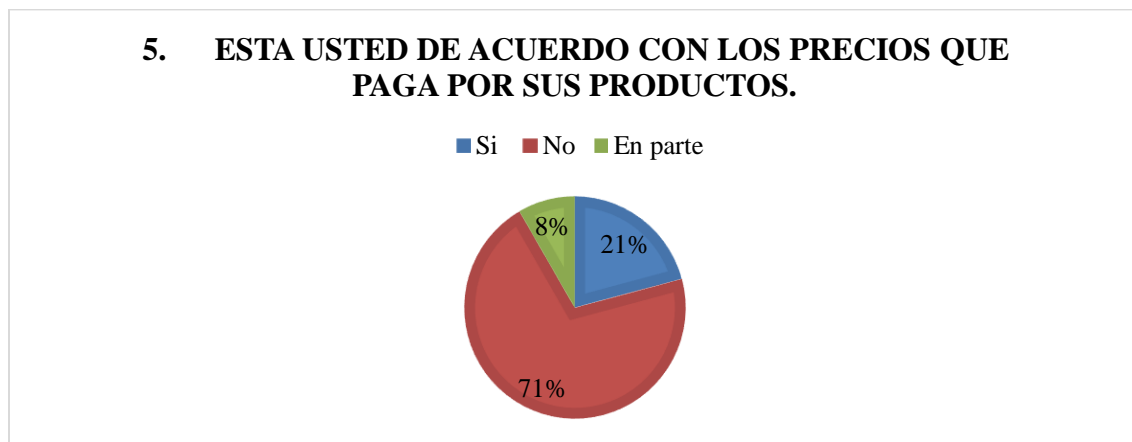
**PORCENTAJES**

Si	20	20.83%
No	68	70.83%
En parte	8	8.33%
<b>TOTAL ENCUESTAS</b>	<b>96</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Alberto Cadena Rivera.

**GRÁFICO:**



FUENTE: Tabla N° 7

ELABORACIÓN: Alberto Cadena Rivera

## INTERPRETACIÓN:

De las cabezas de familia encuestadas el 71% manifiesta que no está de acuerdo con los precios los consideran elevados, el 21% en cambio menciona que si están de acuerdo, y un 8% en parte de acuerdo con los precios. Realmente los datos expresan la inconformidad de los consumidores con los precios de los productos empaçados.

## PREGUNTA

### 6. ¿Sus compras las realiza?

#### TABULACIÓN DE DATOS:

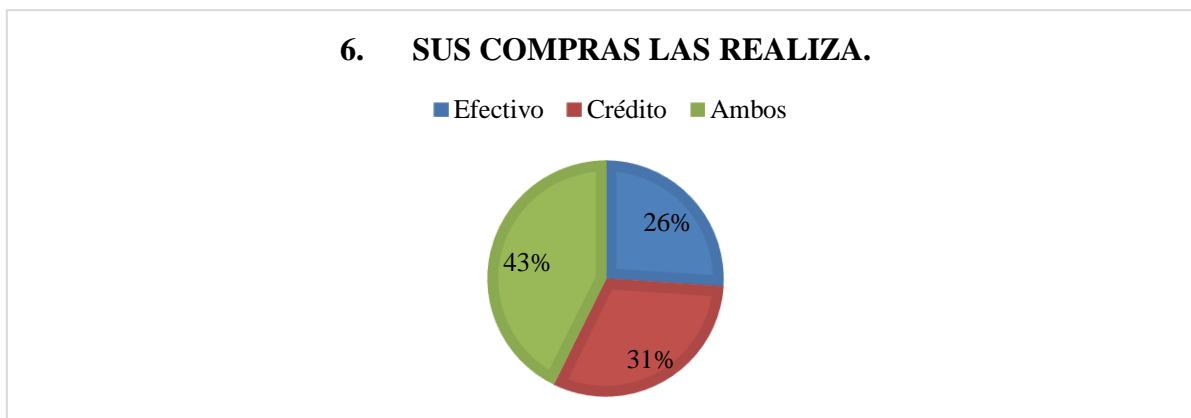
**TABLA No.8**

<b>SUS COMPRAS LAS REALIZA.</b>	<b>CANTIDAD TOTAL</b>	<b>PORCENTAJES</b>
Efectivo	25	26.04%
Crédito	30	31.25%
Ambos	41	42.71%
<b>TOTAL ENCUESTAS</b>	<b>96</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Alberto Cadena Rivera

## GRÁFICO:



**FUENTE:** Tabla N° 8

**ELABORACIÓN:** Alberto Cadena Rivera

## INTERPRETACIÓN:

El 43% de las personas encuestadas manifiestan realizan sus compran tanto con tarjeta como pagando en efectivo, el 31% a crédito y el 26% en efectivo. Los resultados permiten visualizar que la gran mayoría de las familias hacen sus compras de productos agrícolas tanto en efectivo como con tarjeta aspecto importante para desarrollo del presente proyecto.

## PREGUNTA

**7. ¿Cada que tiempo realiza la compra de los productos?**

## TABULACIÓN DE DATOS:

**TABLA No.9**

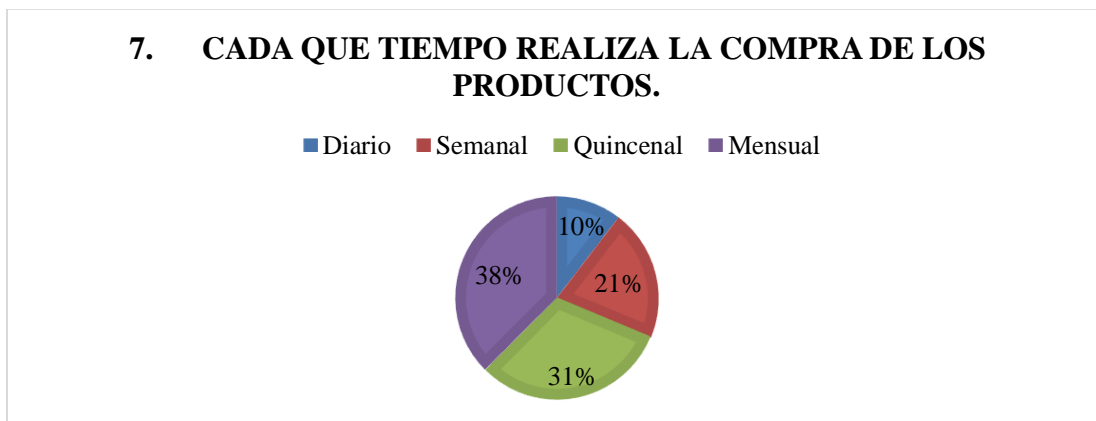
**CADA QUE TIEMPO REALIZA LA COMPRA DE LOS PRODUCTOS. CANTIDAD PORCENTAJES TOTAL**

Diario	10	10.42%
Semanal	20	20.83%
Quincenal	30	31.25%
Mensual	36	37.50%
<b>TOTAL ENCUESTAS</b>	<b>96</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Alberto Cadena Rivera

## GRÁFICO:



FUENTE: Tabla N° 9

ELABORACIÓN: Alberto Cadena Rivera

## INTERPRETACIÓN:

El 38% de las personas determinan que cada mes realizan sus compras agrícolas para la casa, el 31% lo hace quincenal, el 21% semanal y un 10% diario. Los datos obtenidos manifiestan que la mayor parte de las familias compran mensualmente los productos agrícolas junto con las demás compras, pero también lo hacen quincenalmente lo que quiere decir el consumo es alto y rotativo.

## PREGUNTA

8. ¿Si en el cantón Riobamba hubiese una Empresa Pública empaedora y comercializadora de productos agrícolas de buena calidad estaría dispuestos a comprar?

## TABULACIÓN DE DATOS:

TABLA No.10

SI EN EL CANTON RIOBAMABA HUBIESE UNA EMPRESA PUBLICA EMPACADORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS AGRICOLAS DE BUENA CALIDAD ESTARIA DISPUESTOS A COMPRAR.

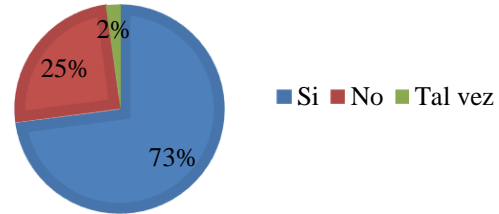
	CANTIDAD TOTAL	PORCENTAJES
Si	70	72.92%
No	24	25%
Tal vez	2	2.08%
<b>TOTAL ENCUESTAS</b>	<b>96</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Alberto Cadena Rivera

### GRÁFICO:

**8. SI EN EL CANTON RIOBAMABA HUBIESE UNA EMPRESA PUBLICA EMPACADORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS AGRICOLAS DE BUENA CALIDAD ESTARIA DISPUESTOS A COMPRAR.**



FUENTE: Tabla N° 10

ELABORACIÓN: Alberto Cadena Rivera

### INTERPRETACIÓN:

De las personas encuestadas el 73% expresan que si estarían dispuestos a comprar si existiera una Empresa Publica Empacadora y Comercializadora de Productos Agrícolas, el 25% que no y un 2% menciona que tal vez. De acuerdo a los datos obtenidos existe la acogida de las personas para la creación de la empresa.

### PREGUNTA

**9. ¿Qué cantidad en kilos a la semana compra de los siguientes productos para su comercio?**

### TABULACIÓN DE DATOS:



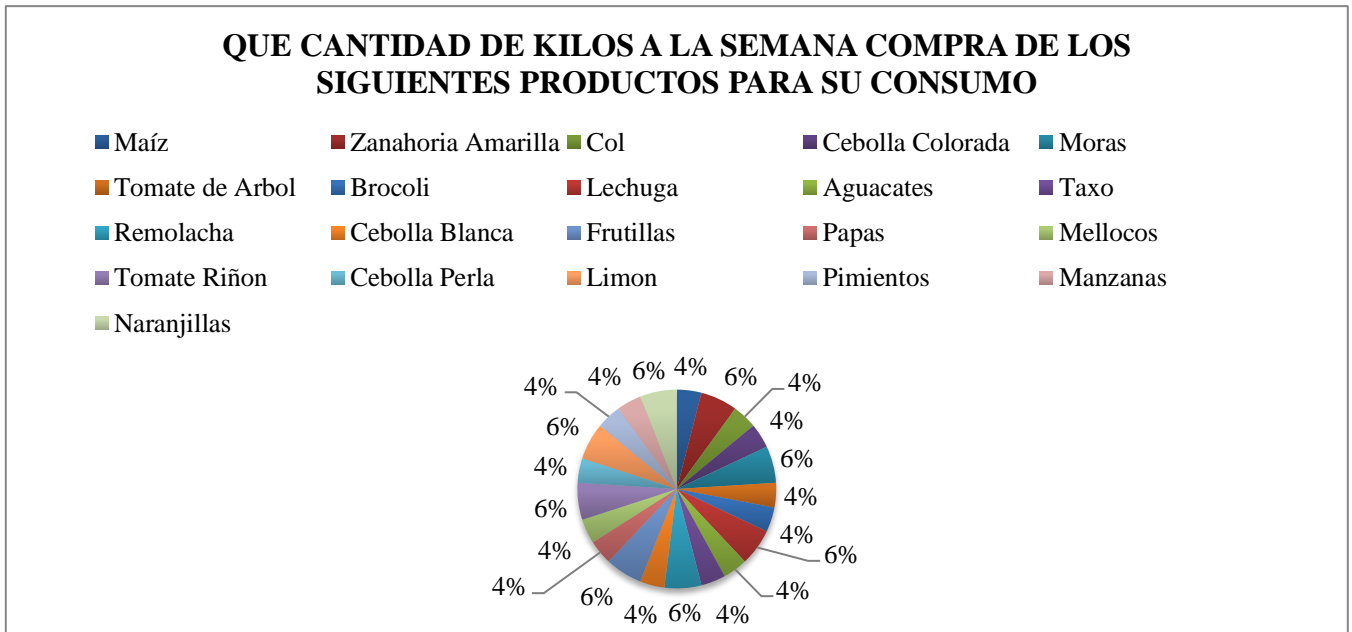
**TABLA No.11**

	9. QUE CANTIDAD DE KILOS A LA SEMANA COMPRA DE LOS SIGUIENTES PRODUCTOS PARA SU CONSUMO	CANTIDAD TOTAL
1	Maíz	2
2	Zanahoria Amarilla	3
3	Col	2
4	Cebolla Colorada	2
5	Moras	3
6	Tomate de Árbol	2
7	Brócoli	2
8	Lechuga	3
9	Aguacates	1
10	Taxo	2
11	Remolacha	2
12	Cebolla Blanca	2
13	Frutillas	3
14	Papas	2
15	Mellocos	1
16	Tomate Riñón	3
17	Cebolla Perla	2
18	Limón	3
19	Pimientos	2
20	Manzanas	2
21	Naranjillas	3

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Alberto Cadena Rivera.

## GRÁFICO:



FUENTE: Tabla N° 11

ELABORACIÓN: Alberto Cadena Rivera

## INTERPRETACIÓN:

Los productos que más se consumen en kilos son: Frutillas 6%, Naranjillas 6% Aguacate 4%, Tomate de Árbol 4%, Tomate Riñón 6%, Lechuga 6%, Brócoli 6%, Pimientos 4%, Papas 4%, como se observa se consume un promedio de 2 kilos semanales en general de productos agrícolas por familia tomando información extremadamente baja para efectos de cálculos financieros.

**3.4.2. ANÁLISIS, TABULACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS A LOS PROPIETARIOS DE TIENDAS, ABACERÍAS, SUPERMERCADOS DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA.**

**PREGUNTA**

**1. ¿Compra para su comercio productos empaquetados?**

**TABULACION DE DATOS**

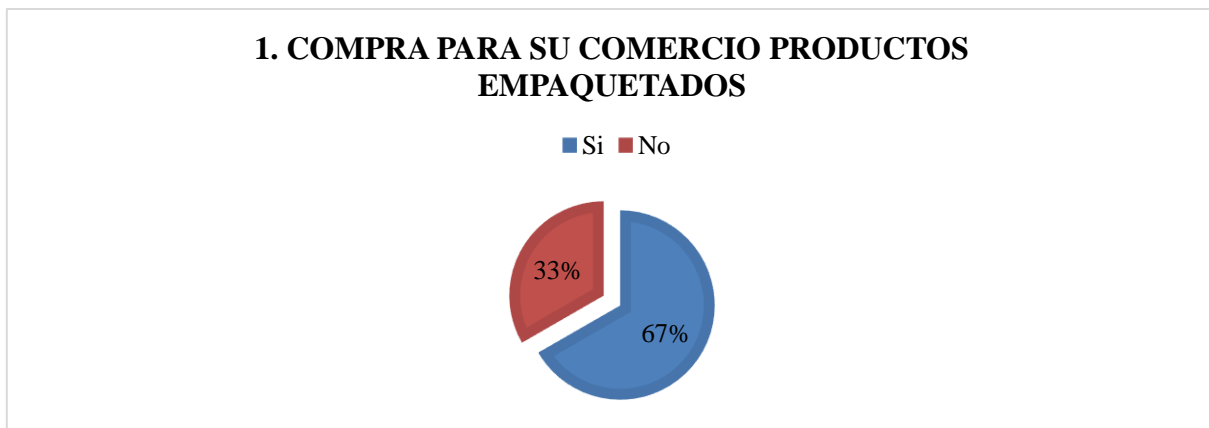
**TABLA No.12**

COMPRA PARA SU COMERCIO PRODUCTOS EMPAQUETADOS	CANTIDAD TOTAL	PORCENTAJES
Si	40	66.67%
No	20	33.33%
<b>TOTAL ENCUESTAS</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Alberto Cadena Rivera

**GRAFICO:**



FUENTE: Tabla N° 12

ELABORACIÓN: Alberto Cadena River

## INTERPRETACION:

Del 67% de los encuestados expresan que si compran para su comercio productos empaquetados y el 33% determina que no compra este tipo de productos. De acuerdo a los datos se denota que la mayor parte de las tiendas, abacerías, comisariatos y supermercados si compran productos empaquetados para la venta.

## PREGUNTA

**2 ¿En qué lugares adquiere productos empaquetados?**

### TABULACIÓN DE DATOS:

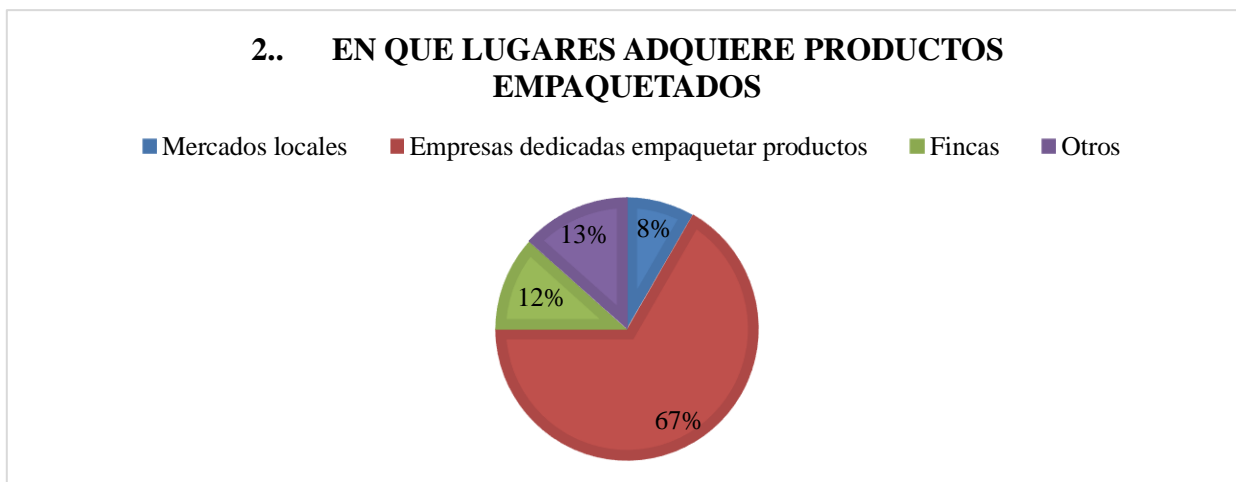
**TABLA No.13**

EN QUE LUGARES ADQUIERE PRODUCTOS EMPAQUETADOS	CANTIDAD TOTAL	PORCENTAJES
<b>Mercados locales</b>	5	8.33%
<b>Empresas dedicadas empaquetar productos</b>	40	66.67%
<b>Fincas</b>	7	11.67%
<b>Otros</b>	8	13.33%
<b>TOTAL ENCUESTAS</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Alberto Cadena Rivera

## GRÁFICO:



FUENTE: Tabla N° 13

ELABORACIÓN: Alberto Cadena Rivera

## INTERPRETACIÓN:

El 67% de los encuestados mencionan que el lugar donde adquieren los productos son a empresas se dedican a empaquetar productos, el 13% lo hace de otras formas, el 12% en fincas comercializan productos empaquetados orgánicos y un 8% en mercados locales. De acuerdo a los datos obtenidos se establece que la mayor parte de los comercios compran los productos a empresas dedicadas a esta actividad.

## PREGUNTA

### 3. ¿QUE TIPOS DE PRODUCTOS EMPAQUETADO COMPRA?

## TABULACIÓN DE DATOS:

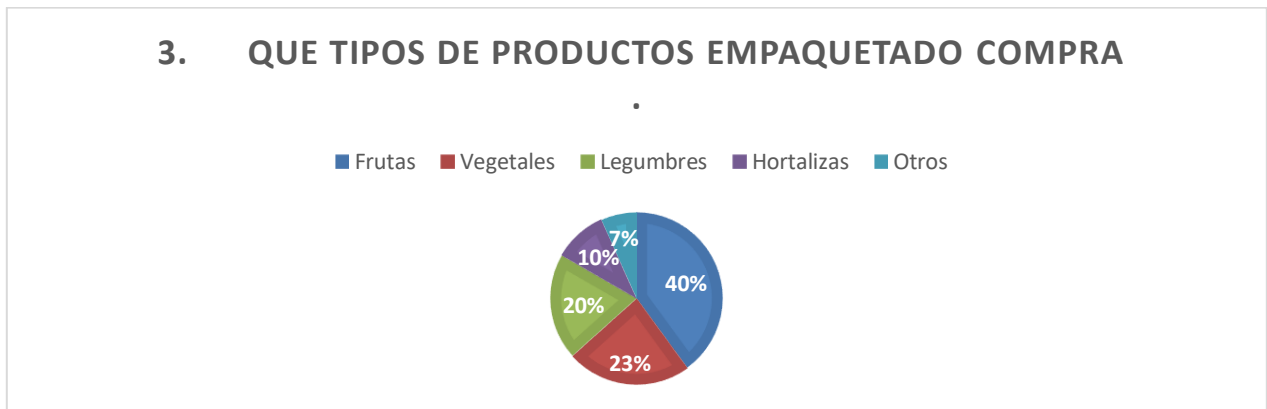
**TABLA No.14**

QUE TIPOS DE PRODUCTOS EMPAQUETADO COMPRA	CANTIDAD TOTAL	PORCENTAJES
<b>Frutas</b>	24	40%
<b>Vegetales</b>	14	23.33%
<b>Legumbres</b>	12	20%
<b>Hortalizas</b>	6	10%
<b>Otros</b>	4	6.67%
<b>TOTAL ENCUESTAS</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudio de Mercado

**Elaborado por:** Alberto Cadena Rivera

**GRÁFICO:**



**FUENTE:** Tabla N° 14

**ELABORACIÓN:** Alberto Cadena Rivera

## INTERPRETACIÓN:

El 40% de las personas encuestadas dicen que compran frutas, el 23% vegetales, un 20% legumbres y un 10% hortalizas. De acuerdo a los datos se visualiza que los productos que más compran los comercios con las frutas, vegetales y legumbres, así como las hortalizas. Aspecto importante para poder definir los productos que empaquetara y distribuirá esta empresa.

## PREGUNTA

4 ¿De los productos que oferta a los consumidores cual es el que más vende?

### TABULACIÓN DE DATOS:

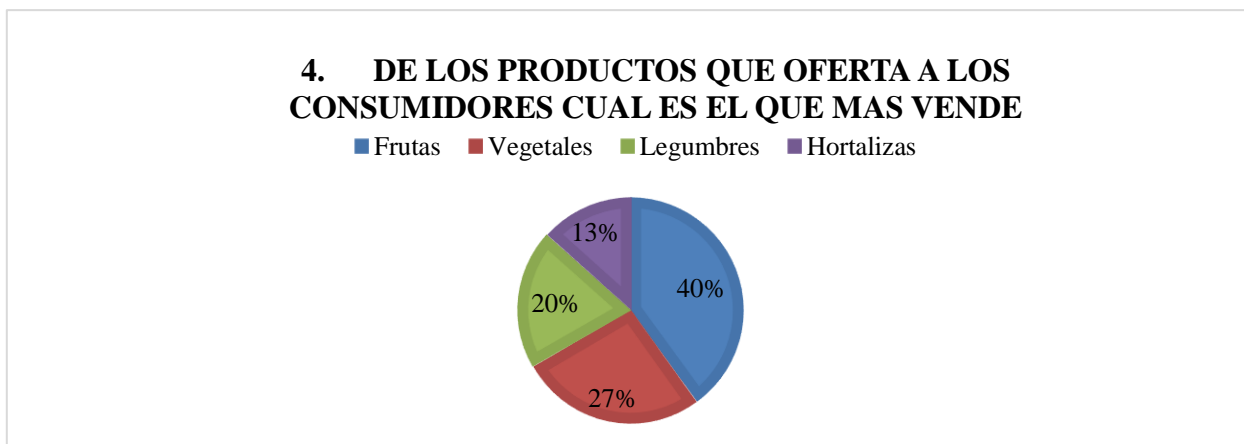
**TABLA No.15**

DE LOS PRODUCTOS QUE OFERTA A LOS CONSUMIDORES CUAL ES EL QUE MAS VENDE	CANTIDAD TOTAL	PORCENTAJES
<b>Frutas</b>	24	40%
<b>Vegetales</b>	16	26.67%
<b>Legumbres</b>	12	20%
<b>Hortalizas</b>	8	13.33%
<b>TOTAL ENCUESTAS</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudio de Mercado

**Elaborado por:** Alberto Cadena Rivera

## GRÁFICO:



**FUENTE:** Tabla N° 15

**ELABORACIÓN:** Alberto Cadena Rivera

## INTERPRETACIÓN:

Los encuestados expresan en un 40% que los productos empaquetados más se venden son las frutas, con un 27% los vegetales, y el 13% hortalizas. Los datos permiten visualizar los productos con mayor consumo, lo que define la necesidad de que en el presente proyecto se tome en cuenta estos productos para empaquetarlos.

## PREGUNTA

**5. ¿Se siente satisfecho con calidad productos que compra?**

## TABULACIÓN DE DATOS:



**TABLA No.16**

SE SIENTE SATISFECHO CON CALIDAD PRODUCTOS QUE COMPRA	CANTIDAD TOTAL	PORCENTAJES
<b>Si</b>	20	33.33%
<b>No</b>	35	58.33%
<b>En Parte</b>	5	8.33%
<b>TOTAL ENCUESTAS</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudio de Mercado

**Elaborado por:** Alberto Cadena Rivera

**GRÁFICO:**



**FUENTE:** Tabla N° 16

**ELABORACIÓN:** Alberto Cadena Rivera

**INTERPRETACIÓN:**

El 58% de las personas encuestadas dicen que no se sienten satisfechos con la calidad de productos que compra por el elevado precio, un 34% menciona que sí, y un 8% menciona que en parte está de acuerdo. Con relación a estos datos muchos de los comerciantes no están de acuerdo con la calidad de producto que se les entrega para la venta.

## PREGUNTA

6. ¿Está usted de acuerdo con los precios paga por sus productos?

### TABULACIÓN DE DATOS:

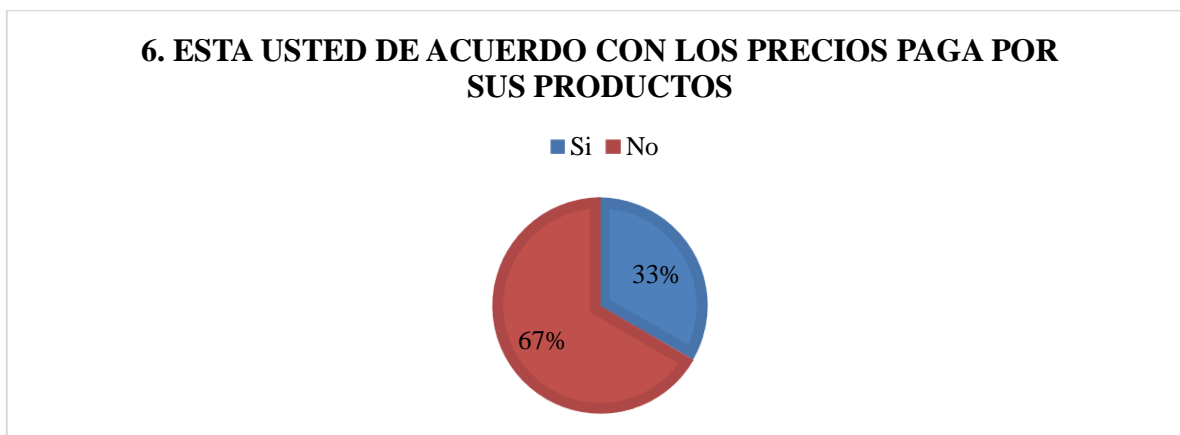
**TABLA No.17**

ESTA USTED DE ACUERDO CON LOS PRECIOS PAGA POR SUS PRODUCTOS	CANTIDAD TOTAL	PORCENTAJES
<b>Si</b>	20	33.33%
<b>No</b>	40	66.67%
<b>TOTAL ENCUESTAS</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Alberto Cadena Rivera

### GRÁFICO:



FUENTE: Tabla N° 17

ELABORACIÓN: Alberto Cadena Rivera

## INTERPRETACIÓN:

El 67% de las personas encuestadas determinan que no están de acuerdo con los precios que pagan por los productos debido a baja calidad, un 33% menciona que sí están de acuerdo. Los datos obtenidos recalcan que el elevado precio realmente es un problema, de ahí la necesidad de contar con productos de mejores precios con mejor calidad.

## PREGUNTA

7. ¿Sus compra las realiza?

### TABULACIÓN DE DATOS:

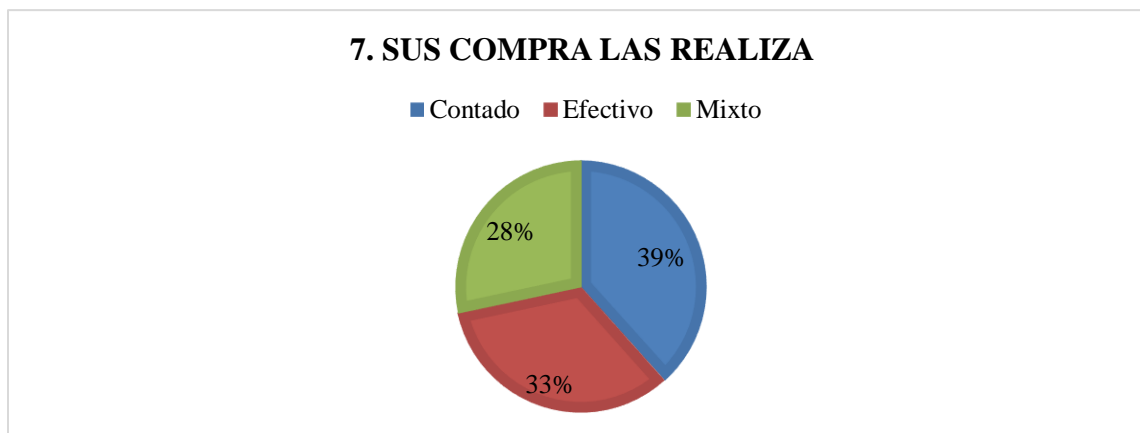
**TABLA No.18**

SUS COMPRA LAS REALIZA	CANTIDAD TOTAL	PORCENTAJES
<b>Contado</b>	23	38.33%
<b>Crédito</b>	20	33.33%
<b>Mixto</b>	17	28.33%
<b>TOTAL ENCUESTAS</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudio de Mercado

**Elaborado por:** Alberto Cadena Rivera

## GRÁFICO:



FUENTE: Tabla N° 18

ELABORACIÓN: Alberto Cadena Rivera

## INTERPRETACIÓN:

El 39% de los encuestados realizan sus compras en efectivo, el 33% a crédito y un 28% de las dos formas. Estos datos definen lo que es normal en este tipo de comercios, una parte de compra en efectivo y el resto a crédito de acuerdo a la necesidad de los comerciantes.

## PREGUNTA

8. ¿Cada que tiempo realiza la compra de sus productos?

## TABULACIÓN DE DATOS

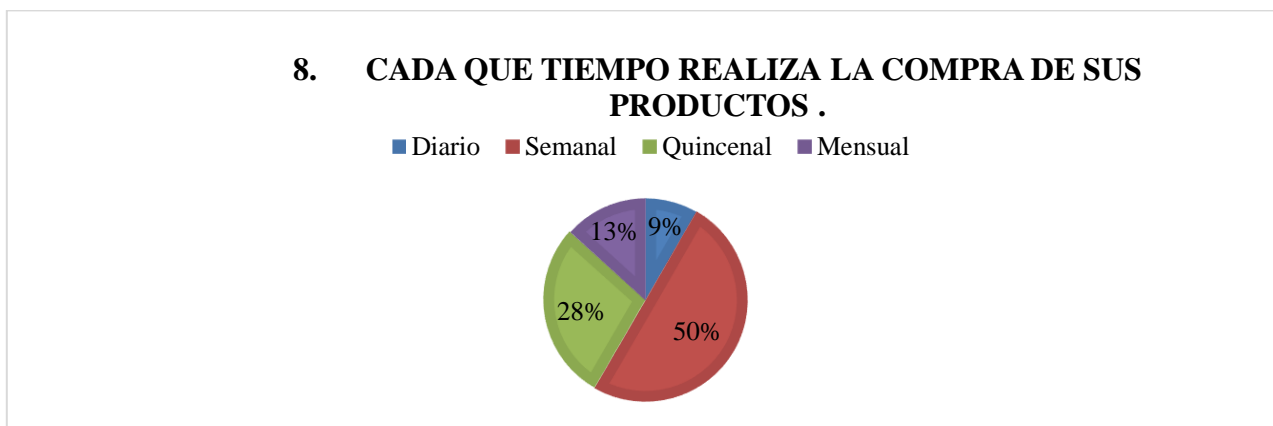
**TABLA No.19**

CADA QUE TIEMPO REALIZA LA COMPRA DE SUS PRODUCTOS	CANTIDAD TOTAL	PORCENTAJES
<b>Diario</b>	5	8.33%
<b>Semanal</b>	30	50%
<b>Quincenal</b>	17	28.33%
<b>Mensual</b>	8	13.33%
<b>TOTAL ENCUESTAS</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudio de Mercado

**Elaborado por:** Alberto Cadena Rivera

**GRÁFICO:**



**FUENTE:** Tabla N° 19

**ELABORACIÓN:** Alberto Cadena Rivera

**INTERPRETACIÓN:**

Los comerciantes encuestados en un 50% dicen que estos productos empaquetados compran semanalmente, el 28% quincenal, un 13% mensual y el 9% diario. De acuerdo a los datos la mayor parte de los comerciantes compran semanalmente sus productos.

## PREGUNTA

9. ¿Si en la ciudad de Riobamba hubiese una distribuidora de productos agrícolas empaquetados de buena calidad, estaría dispuesto a comprarlos?

### TABULACIÓN DE DATOS:

TABLA No.20

SI EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA HUBIESE UNA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS AGRICOLAS EMPAQUETADOS DE BUENA CALIDAD, ESTARIA DISPUESTO A COMPRARLOS AHÍ PARA SU COMERCIO

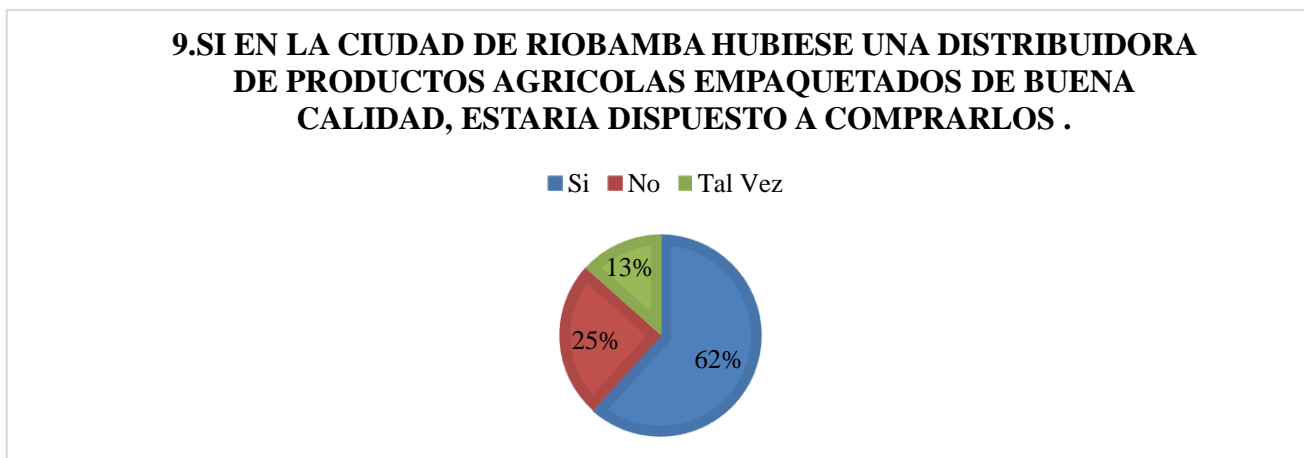
CANTIDAD TOTAL PORCENTAJES

Si	37	61.67%
No	15	25%
Tal Vez	8	13.33%
TOTAL ENCUESTAS	60	100%

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Alberto Cadena Rivera

### GRÁFICO:



FUENTE: Tabla N° 20

ELABORACIÓN: Alberto Cadena Rivera.

## INTERPRETACIÓN:

El 62% de los comerciantes encuestados expresan que si comprarían productos de una empaquetadora Publica que ofrezca productos de calidad a buenos precios, un 25% menciona que no por la desconfianza en administraciones públicas y un 13% que tal vez. Los datos obtenidos determinan que los comerciantes si adquirirían en su mayoría productos empaquetados de buena calidad a buen precio a una empresa pública empaquetadora y distribuidora de productos agrícolas.

## PREGUNTA

**10. ¿Qué cantidad de kilos a la semana compra de los siguientes productos para su comercio?**

### TABULACIÓN DE DATOS:

**TABLA No.21**

10.QUE CANTIDAD DE KILOS A LA SEMANA COMPRA DE LOS SIGUIENTES PRODUCTOS PARA SU COMERCIO	CANTIDAD TOTAL
Maíz	30
Zanahoria Amarilla	35
Col	36
Cebolla Colorada	33
Moras	32
Tomate de Árbol	36
Brócoli	38
Lechuga	32

Aguacates	29
Taxo	27
Remolacha	26
Cebolla Blanca	29
Frutillas	26
Papas	35
Mellocos	33
Tomate Riñón	38
Cebolla Perla	35
Limón	30
Pimientos	40
Manzanas	25
Naranjillas	33

**Fuente: Estudio de Mercado**

**Elaborado por: Alberto Cadena Rivera**



**GRÁFICO:**



**FUENTE:** Tabla N° 21

**ELABORACIÓN:** Alberto Cadena Rivera

**INTERPRETACIÓN:**

Los comerciantes expresan que compran semanalmente 30 kilos en promedio de los principales productos agrícolas como Coliflor, Cebolla Colorada, Tomate de Árbol, Lechuga, Brócoli, Uvas, aguacates, Taxo, papa, Naranjillas, frutillas entre otros. Lo cual expresa existe una alta demanda de productos empaquetados.

### **3.5. VERIFICACIÓN DE LA IDEA A DEFENDER**

verifico mi idea a defender basándome en la pregunta de quienes estarían dispuestos a utilizar el servicio en conjunto con los cálculos de los indicadores económicos financieros que permiten evaluar la factibilidad del servicio.

## **CAPITULO IV**

### **MARCO PROPOSITIVO**

#### **4.1.DIAGNOSTICO SITUACIONAL**

##### **4.1.1. Objetivos del diagnostico**

###### **4.1.1.1.Objetivo General**

Determinar los problemas que existen en la producción y comercialización de productos agrícolas en el cantón Riobamba, a través de los instrumentos de recolección de datos, que posibilite establecer medidas de solución al problema.

###### **4.1.1.2.Objetivos Específicos**

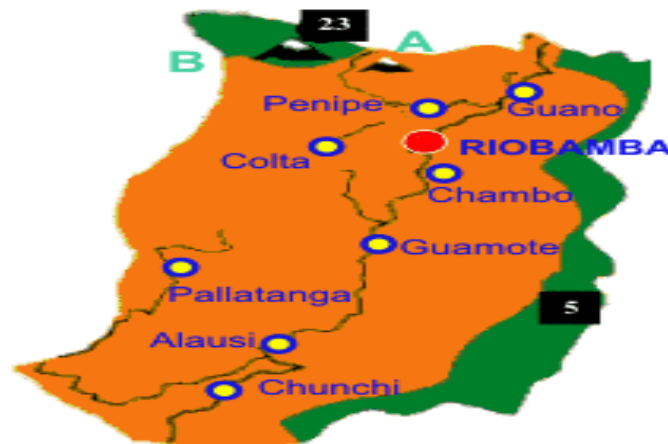
- Identificar elementos requeridos para diseñar un sistema de gestión de información que se adecue a las características propias de la organización y de su interrelación con el entorno.
- Determinar las características de comercialización de productos agrícolas para la elaboración de las estrategias.
- Analizar los factores externos e internos para determinar cuáles son los agentes más influyentes para el desarrollo óptimo.

#### 4.1.2. Antecedentes

Riobamba “La sultana de los Andes” ciudad fundada por los españoles la más antigua del país y una de las que mejor conserva su arquitectura colonial; cerca está la población de Guano donde se fabrican alfombras lujosas; continuando al Sur se encuentra Guamote y más allá Alausí marcando el límite de la Sierra Norte del Ecuador

El Chimborazo uno de los tantos volcanes ecuatorianos está apagado y su cumbre la más alta de los Andes ecuatorianos tiene 6.310 m. sobre el nivel del mar que da el nombre a la provincia cuya capital es Riobamba. Chimborazo Prov. del Ecuador situada en la región de la Sierra entre la cordillera Oriental y Occidental 6. 569,3 Km. 2, Con sus 364.682 hab.

En Riobamba se destaca su relieve, sus picos como el Chimborazo, Capac, Urco o Altar y Kilimas y las hoyas Patate, Chambo y Chan Chan; estos venados por los ríos que desaguan en el Amazonas y el Pacífico “Alausí y Chambo” el clima seco brindan sus frutos como el trigo, maíz, la cebada Sus campos fértiles demuestran el poderío productivo y la esperanza de desarrollo para el cantón.



### **4.1.3. Historia**

Riobamba es una ciudad de Ecuador, conocida también como: “Cuna de la Nacionalidad Ecuatoriana”, “Sultana de los Andes”, “Ciudad Bonita”, “Ciudad de las Primicias”, “Corazón de la Patria”, por su historia y belleza, es la capital de la provincia de Chimborazo. Se encuentra en el centro geográfico del país, en la cordillera de los Andes, a 2.750 msnm, en el centro de la hoya de Chambo, rodeada de varios volcanes, como el Chimborazo, el Tungurahua, el Altar y el Carihuairazo.

La ciudad fue fundada el 15 de agosto de 1534 cerca de la laguna de Colta, siendo la primera fundación española en el territorio ecuatoriano. Tras un devastador terremoto en el año de 1797 queda completamente destruida y se traslada en el mismo año hasta el lugar que ocupa hoy en día, convirtiéndose en la primera y única ciudad planificada del Ecuador. Durante un breve período, tras la fundación de la República del Ecuador fue la capital del país.

Según datos oficiales, la ciudad entendida como área urbana tiene 223.586 habitantes, ubicándose como la décima ciudad más poblada del país, mientras que todo el cantón posee una población de 263.412 habitantes.

A pesar del considerable aumento que ha experimentado la ciudad tanto en extensión como en población, la ciudad de Riobamba está dividida en 5 parroquias urbanas: Maldonado, Veloz, Lizarzaburu, Velasco y Yaruquíes. Las cuatro parroquias nombradas en primer lugar fueron producto de la distribución de la ciudad a su llegada a la llanura de Tapi en 1797 y la parroquia de Yaruquíes fue incorporada como parroquia urbana en 1965, teniendo una separación que cada vez ha ido acortándose. Las calles Primera Constituyente y Eugenio Espejo son los ejes vertical y horizontal que separa y conforma a las mismas.

#### **4.1.4. Ubicación y Límites**

Provincia del Ecuador, situada en la zona central del pasillo interandino a 2.754 metros sobre el nivel del mar. La Temperatura promedio es de 14° C. Las más altas temperaturas registradas corresponden al mediodía con 23° C.

El cantón Riobamba está limitado al Norte por los cantones Guano y Penipe; al Sur por los cantones Colta y Guamote; al Este por el cantón Chambo y la provincia de Morona Santiago; y, al Oeste por la provincias de Bolívar y Guayas.

#### **4.1.5. La Agricultura en Riobamba**

Riobamba es un cantón eminentemente agrícola y se puede observar que esta actividad enfrenta problemas críticos como el minifundio, el predominio de un sistema de producción agrícola tradicional, el monocultivo con bajo rendimiento en la mayoría de los productos, falta de centros de acopio, la intermediación de la producción, la insuficiencia de créditos y organización de los productores. Bajo estas condiciones se desarrolla la producción agrícola según la zona de cultivo, parte alta y parte baja.

Los instrumentos utilizados para el cultivo en su mayoría son manuales como el azadón y de tracción animal con la yunta de bueyes. En las labores agrícolas participan los miembros de la familia tanto para el cultivo como para la cosecha. El número de trabajadores contratados es mínimo y algunos acostumbran el cambio de manos con vecinos, parientes y amigos. Los agricultores utilizan los dos tipos de abono tanto orgánico como químico y es frecuente que en el mismo terreno se combinen dos o más cultivos. El riego por acequias o inundación es la modalidad generalizada.

Los productos agrícolas son llevados directamente por sus agricultores al mercado de productores San Pedro de Riobamba, y a las ciudades de Quito, Guayaquil, Cuenca, Machala. Como se puede apreciar, la actividad agrícola es de subsistencia y para el mercado, siendo las legumbres y hortalizas los productos tradicionales que predominan en el cantón.

#### 4.1.6. Cultivos

**En la PARTE ALTA.-** se destaca el cultivo de Cebolla Blanca, Papas, Habas, Cebada, Trigo, Zanahoria Blanca, Mellocos, Ocas;

**EN LA PARTE BAJA.-** se caracteriza por el cultivo: Maíz, Zanahoria Amarilla, Remolacha, Col, Acelga, Coliflor, Cebolla Colorada, Lechuga, Brócoli y Frutas como: Peras, Moras, Tomate de Árbol, Uvas, Taxo, Granadilla, Duraznos, Higos, Aguacates, Capulíes.

##### 4.1.6.1. Tipos de cultivos

**TABLA No.- 22**

Maíz	Zanahoria Amarilla	Col	Coliflor	Cebolla Colorada
Peras	Moras	Tomate de Árbol	Brócoli	Lechuga
Uvas	Aguacates	Duraznos	Capulíes	Taxo
Remolacha	Acelga	Higos		

**FUENTE:** Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

**ELABORACIÓN:** Alberto Cadena Rivera.

#### **4.1.7. Precios**

Rafael Correa delgado, Presidente Constitucional de la Republica en su decreto #1438, determina que es necesario establecer una política de precios para el sector agroalimentario con el fin de garantizar a la población un acceso justo a los alimentos indispensables. Por lo que decreta: “Expedir una política de precios para el control de la especulación de productos agroalimentarios”.

La presente política de precios será de aplicación en el territorio nacional, para todos aquellos productos de origen animal y vegetal que constan en el listado anexo al presente derecho.

La política de precios consiste en establecer precios referenciales para cada uno de ellos, a fin de que sirvan de base para el control de la especulación por parte de las autoridades competentes.

Se procederá con el levantamiento de información histórica de precios a nivel de mayorista, en cada uno de los mercados de dicha categoría a nivel nacional; correspondiente a los 3 meses inmediatos anteriores, a fin de contar con mínimo de 30 datos para el cálculo del precio referencial mensual.

Los precios referenciales de cada uno de los productos sujetos a la presente disposición, serán publicados dentro de los primeros cinco días de cada mes, en la página web del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca y en el Ministerio de Industrias y Productividad.



#### **4.1.8. Comercialización de los Productos**

Los productos agrícolas son llevados directamente por sus agricultores a la Empresa Pública Municipal Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba, y a los Mercados de ciudades como: Quito, Guayaquil, Cuenca y Machala.

#### **4.1.9. Administración Municipal**

La Constitución de la Republica en la sección segunda articulo 227 menciona que “La Administración Publica constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación”.

El Ing. Napoleón Cadena en calidad de alcalde se posesiono como autoridad municipal junto a 11 concejales, el jueves 15 de mayo del presente año en un acto especial realizado en la plaza Alfaro.

Sin evaluar a la anteriores administraciones, el Ingeniero Cadena Aseguró que se adquirió un compromiso de cambio y que tiene una responsabilidad muy grande ante la ciudadanía riobambeña. “Queremos cambiar las cosas. Hemos sido producto de muchos vejámenes por parte de la administración y lo peor que podemos es hacer es continuar con esta actitud, así que estamos ya trabajando y tenemos señalado cual es el camino para cambiar desde casa las cosas, el modelo de gestión del Municipio y esto pueda traducirse en servicios bajo condiciones de eficiencia, eficacia y calidad en beneficio de Riobamba”.

Otros colaboradores de la administración municipal serán: Dra. Paola Castañeda (Sindicatura), Dr. Jorge Luis Zambrano (Talento Humano), Ing. Geovanny Bonifaz (Higiene), Ing. Víctor Méndez (Emapar), Ing. Bélgica Villamarín (Ep-emmpa).

Los próximos directores del Municipio de Riobamba serán: Ing. Carlos Alvear (Proyectos), Ing. Édgar Medina (Obras Públicas), Ing. Edwin Pomboza (Administrativo), Arq. Edwin Cruz (Planificación), Lic. Pablo Narváez (Cultura), entre otros.

#### **4.1.10. Análisis Situacional**

##### **4.1.10.1. Análisis Macroentorno**

Son todas aquellas fuerzas que influyen dentro del microentorno. Los siguientes factores influyen de manera importante es las oportunidades y actividades de cualquier empresa.

- **Factor Político Económico legal:** el proyecto se rige por la oferta y la demanda, de acuerdo al decreto establecido se tomaron costos promedios de acuerdo a los últimos 3 meses, las proyecciones se realizaran con el porcentaje promedio de inflación anual que es del 4%. Por lo que se toman en cuenta políticas económicas externas para el estudio y proyecciones del proyecto.
- **Factores Socio culturales :** un factor más complejo de análisis, la tendencia y estilo de vida de la provincia apunta hacia una vida más saludable, de ejercicio y de alimentarse más sano, por lo que las personas adquieren cada vez productos empaquetados y más aún los productos empaquetados orgánicos, ya que no contienen químicos, causantes de muchas enfermedades en las personas.
- **Factor Tecnológico:** de gran impacto en los estilos de vida de las personas, en sus hábitos de consumo y en su bienestar económico, existen las más grandes cadenas de supermercados en la ciudad de Riobamba, el proyecto ofrece el mismo servicio, pero con valor agregado productos más frescos, sanos y económicos que los que se ofrecen en el mercado.

#### 4.1.10.2. Análisis Microentorno de Porter

Tiene la finalidad de determinar qué tan competitiva va a ser la empresa en su entorno, este análisis ayuda a identificar las fortalezas, debilidades de la empresa, así como las oportunidades y amenazas.

- **Amenaza de nuevos entrantes:** como se menciona anteriormente existen ya en la ciudad las más grandes cadenas de supermercados del País, no existen barreras de entrada. por lo que al ser un proyecto público se establecen varios valores agregados que los que se brindan en el mercado.
- **la rivalidad entre los competidores:** la competencia ya existe, el mercado se rige por la oferta y la demanda, para efectos de cálculo se toman en cuenta posibles guerras de precios, campañas publicitarias agresivas, promociones y entrada de nuevos productos.
- **Poder de negociación con los proveedores:** nos encontramos en una provincia eminentemente dedicada a la producción agrícola la cual constantemente está buscando donde colocar sus productos, existiría un alto poder de negociación sobre los proveedores.
- **Poder de negociación con los compradores:** indudablemente ventaja sobre la competencia, encontramos un mercado cada vez más exigente en precios, calidad y servicio, por consiguiente ofrecemos las tres en el proyecto por sobre otras cadenas que tienen precios muy elevados y bajos en calidad.
- **Amenaza de ingreso de productos sustitutos:** no representa una amenaza en su mayoría son productos de consumo diario no tienen sustitutos, las personas prefieren comprar las frutas y verduras que los alimentos ya procesados.

#### 4.1.11. Matriz FODA

La determinación real del problema requiere un análisis interno y externo de la situación actual de la Empresa Pública Municipal Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba y de la producción agrícola en la provincia realizada en los pasos anteriores.

**TABLA No. 23**

<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>FORTALEZAS</b></li><li>○ Chimborazo tiene suelos prodigiosos para la agricultura</li><li>○ Los medios de distribución son variados.</li><li>○ Inmensa variedad de productos agrícolas.</li><li>○ Gran cantidad de productores agrícolas de la provincia asociados al MAGAP, que comercializan sus productos dentro del EP-EMMPA</li><li>○ Existe el espacio necesario dentro de la EP-EMMPA, para la implementación de una empacadora de frutas y legumbres.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>OPORTUNIDADES</b></li><li>○ Relación con otras entidades similares.</li><li>○ Vinculación con organismos de capacitación empresarial y laboral.</li><li>○ Controlar exceso de producción de la provincia a través venta productos limpios y empaquetados.</li><li>○ Generar beneficios sociales y económicos para la provincia y la empresa.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>DEBILIDADES</b></li><li>○ Productos Agrícolas con bastante aplicación de fertilizantes químicos.</li><li>○ Productores no se encuentran bien organizados.</li><li>○ Hace falta estándares de calidad de los productos.</li><li>○ No se establece una cultura de precios.</li><li>○ El EP-EMMPA no es una empresa sostenible a futuro social y económicamente, debe buscar ampliar su visión para generar beneficios sociales y económicos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>AMENAZAS</b></li><li>○ Inestabilidad Política del País.</li><li>○ Inestabilidad Económica del País.</li><li>○ Crisis política de la Ciudad de Riobamba, y de la provincia.</li><li>○ Mercados cada vez más complejos.</li><li>○ Despreocupación por parte de las autoridades del gobierno local.</li></ul>

**ELABORACIÓN:** Alberto Cadena Rivera

## **4.2.ESTUDIO DE MERCADO**

### **4.2.1. OBJETIVOS**

#### **4.2.1.1.Objetivo general**

Identificar si existe una demanda insatisfecha y determinar la cantidad de potenciales clientes de la empaedora.

#### **4.2.1.2.Objetivos específicos**

- Identificar tipo de segmentos o consumidores que va a tener la empaedora.
- Investigar la cantidad de competidores que tendría la empaedora.
- Determinar la factibilidad económica y financiera del estudio para crear la empaedora.

### **4.2.2. DETERMINACIÓN DEL SERVICIO**

El servicio a ofrecer por parte de la “Empresa Pública empaedora y distribuidora de frutas y legumbres san pedro de Riobamba”, es el lavado, secado, empaquetado y distribución de los principales productos agrícolas, que según las investigaciones realizadas son los siguientes:

**TABLA No. 24**

Frutas		y		Legumbres	
Tomate de Árbol	Taxo	Moras	Tomate Riñón	Lechuga	Mellocos
Limón	Aguacate	Frutillas	Cebolla Colorada	Brócoli	Pimientos
Zanahoria	Papas	Manzanas	Cebolla Blanca	Col	
Maíz	Remolacha	Cebolla Perla	Naranjillas		

**FUENTE:** Encuestas

**ELABORACIÓN:** Alberto Cadena Rivera

### 4.2.3. ESTUDIO DEMANDA Y ESTUDIO DE LA OFERTA

#### 4.2.3.1. Estudio de la Demanda

##### 4.2.3.1.1. Mercado Meta

El mercado al cual se pretende introducir los productos empaquetados en la microempresa son en primera instancia las familias y en segunda las tiendas, abacerías, comisariatos y supermercados del cantón Riobamba.

##### 4.2.3.1.1.1. Segmentación del Mercado

**TABLA No.25**

PRIMERA SEGMENTACION	SEGUNDA SEGMENTACION	FUENTES DE INFORMACION
1. Familias de Riobamba.	2. Tiendas del Sector, Abacerías, comisariatos y supermercados de Riobamba.	➤ Encuestas a propietarios de los comercios y jefes de hogar.

**FUENTE:** Investigación de campo

**ELABORADO POR:** Alberto Cadena Rivera

#### **4.2.3.1.2. METODO PROYECCIONES**

Las diferentes proyecciones, se basan en el método de crear escenarios, es decir, con tasas de crecimiento y un escenario pesimista basados en juicios de expertos y en los diferentes estudios realizados. Se considera el peor escenario posible para determinar la factibilidad de la empacadora, ya que si es factible en un escenario pesimista conocemos la respuesta en un escenario optimista.

#### **4.2.3.1.3. ANÁLISIS DEMANDA POTENCIAL**

Se refiere a la cantidad máxima de ventas estimada, tanto en unidades o valores que podría estar disponible para el conjunto total de industrias en un periodo determinado, el hallar la demanda potencial tiene como objetivo ayudarnos a pronosticar o determinar cuál será el nivel de ventas estimado del proyecto.

La fórmula para calcular la demanda total del mercado en unidades es:

$$Q = n \cdot q$$

**n** = número de compradores potenciales

**q** = cantidad promedio adquirida por un comprador

Las proyecciones se basan de acuerdo a la información recolectada a través de las encuestas el consumo semanal promedio familiar en kilos de los diferentes productos agrícolas es de 11/2. Según los datos del INEC en el censo de Población y Vivienda del Año 2010, en Riobamba existen 17,285 familias, por lo que la demanda potencial total sería de 25,928 kilos semanales lo que daría un total de demanda potencial anual de 1,348.256 kilos. De los cuales queremos abarcar y cubrir un 10% porcentaje bajo para efectos de cálculos de consumidores o familias se encuentran insatisfechas por el mal servicio y calidad de productos pueden adquirir. Un total de 1729 familias como consumidoras de nuestros productos agrícolas empaquetados.

**TABLA N.- 26**

<b>PRODUCTOS</b>	<b>CONSUMOSEMANAL PROMEDIO KILOS</b>	<b>DEMANDA FAMILIAS</b>	<b>CONSUMO SEMANTAL KILOS</b>	<b>DEMANDA KILOS/AÑO</b>
Maíz	1,5	1729	2594	134862
Zanahoria Amarilla	1,5	1729	2594	134862
Col	1,5	1729	2594	134862
Cebolla Colorada	1,5	1729	2594	134862
Moras	1,5	1729	2594	134862
Tomate de Árbol	1,5	1729	2594	134862
Brócoli	1,5	1729	2594	134862
Lechuga	1,5	1729	2594	134862
Aguacates	1,5	1729	2594	134862
Taxo	1,5	1729	2594	134862
Remolacha	1,5	1729	2594	134862
Cebolla Blanca	1,5	1729	2594	134862
Frutillas	1,5	1729	2594	134862
Papas	1,5	1729	2594	134862
Mellocos	1,5	1729	2594	134862
Tomate Riñón	1,5	1729	2594	134862
Cebolla Perla	1,5	1729	2594	134862
Limón	1,5	1729	2594	134862
Pimientos	1,5	1729	2594	134862
Manzanas	1,5	1729	2594	134862
Naranjillas	1,5	1729	2594	134862

**FUENTE:** Encuesta realizada a los familias.

**ELABORACIÓN:** Alberto Cadena Rivera



## 4.2.3.2. Estudio de la Oferta

### 4.2.3.2.1. Análisis oferta

Al ser la primera oferta de productos agrícolas empaquetados las tiendas, abacerías, comisariatos y supermercados de Riobamba un total de 60 comercios aproximadamente Según los datos del INEC entre ellos las cadenas más grandes como Supermaxi, Mi Comisariato, Dicosavi, La Ibérica, el Aki, Tía. De acuerdo a la información recolectada a través de las encuestas la compra semanal promedio de los comerciantes de productos agrícolas empaquetados en kilos de los diferentes productos agrícolas es de 30 kilos por producto

**TABLA N.- 27**

PRODUCTOS	VENTA SEMANAL PROMEDIO KILOS	TOTAL COMERCIOS	PROMEDIO COMPRA SEMANAL KILOS	PROMEDIO OFERTA KILOS/AÑO
Maíz	30	60	1800	93600
Zanahoria Amarilla	30	60	1800	93600
Col	30	60	1800	93600
Cebolla Colorada	30	60	1800	93600
Moras	30	60	1800	93600
Tomate de Árbol	30	60	1800	93600
Brócoli	30	60	1800	93600
Lechuga	30	60	1800	93600
Aguacates	30	60	1800	93600
Taxo	30	60	1800	93600
Remolacha	30	60	1800	93600
Cebolla Blanca	30	60	1800	93600
Frutillas	30	60	1800	93600

Papas	30	60	1800	93600
Mellocos	30	60	1800	93600
Tomate Riñón	30	60	1800	93600
Cebolla Perla	30	60	1800	93600
Limón	30	60	1800	93600
Pimientos	30	60	1800	93600
Manzanas	30	60	1800	93600
Naranjillas	30	60	1800	93600

**FUENTE:** Encuesta realizada a dueños de comercios productos empaquetados agrícolas.

**ELABORACIÓN:** Alberto Cadena Rivera

#### **4.2.3.3.DEMANDA INSATISFECHA**

De acuerdo a los cálculos previos obtenemos la demanda insatisfecha, que es la diferencia entre la demanda y la oferta, lo que nos indica la cantidad de kilogramos de productos empaquetados están siendo atendidos pero de una mala manera ya que los consumidores se encuentran insatisfechos con calidad y precios, de acuerdo a las investigaciones realizadas un 70% estaría dispuesto adquirir productos empaquetados de calidad a buen precio sin importar sea privado o pública, sino se brinde un mejor servicio y calidad de productos a los ofrecidos en la ciudad. Para efectos de cálculos se proyectó el peor escenario posible teniendo tan solo un 10% de aceptación del total de la demanda potencial insatisfecha y dispuesta adquirir los productos ofrecidos.

**TABLA N.- 28**

#	PRODUCTOS	PROMEDIO DEMANDA KILOS/AÑO	PROMEDIO OFERTA KILOS/AÑO	DEMANDA INSATISFECHA KILOS/AÑO
1	Maíz	134862	93600	41262
2	Zanahoria Amarilla	134862	93600	41262
3	Col	134862	93600	41262
4	Cebolla Colorada	134862	93600	41262
5	Moras	134862	93600	41262
6	Tomate de Árbol	134862	93600	41262
7	Brócoli	134862	93600	41262
8	Lechuga	134862	93600	41262
9	Aguacates	134862	93600	41262
10	Taxo	134862	93600	41262
11	Remolacha	134862	93600	41262
12	Cebolla Blanca	134862	93600	41262
13	Frutillas	134862	93600	41262
14	Papas	134862	93600	41262
15	Mellocos	134862	93600	41262
16	Tomate Riñón	134862	93600	41262
17	Cebolla Perla	134862	93600	41262
18	Limón	134862	93600	41262
19	Pimientos	134862	93600	41262
20	Manzanas	134862	93600	41262
21	Naranjillas	134862	93600	41262

**FUENTE:** Encuestas Realizadas a familias consumidoras y comercios.

**ELABORACIÓN:** Alberto Cadena Rivera.

#### 4.2.3.4.ESTUDIO PRECIO

##### 4.2.3.4.1. Precios y Medidas Entregan Productores en Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba

**TABLA N.- 29**

1kilo=		2,20462	<b>Libras</b>							
1 kilo=		1000	<b>Gramos</b>							
	<b>PRODUCTO</b>	<b>PESO LIBRAS</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>MARZO</b>	<b>ABRIL</b>	<b>TOTAL</b>	<b>KILOS</b>	<b>C/K</b>	<b>C/GRAMOS</b>	<b>C/100GRAMOS</b>
1	<b>Tomate de Árbol</b>	85,5	\$ 25,00	\$ 20,00	\$ 23,00	\$ 22,67	39	\$ 0,58	\$ 0,000584461	\$ 0,06
2	<b>Limón</b>	92,25	\$ 25,00	\$ 30,00	\$ 20,00	\$ 25,00	42	\$ 0,60	\$ 0,000597458	\$ 0,06
3	<b>Mellocos</b>	99	\$ 22,00	\$ 20,00	\$ 23,00	\$ 21,67	45	\$ 0,48	\$ 0,000482493	\$ 0,05
4	<b>tomate riñón</b>	36,25	\$ 9,00	\$ 8,00	\$ 8,50	\$ 8,50	16	\$ 0,52	\$ 0,000516945	\$ 0,05
5	<b>cebolla colorada</b>	78,5	\$ 30,00	\$ 40,00	\$ 35,00	\$ 35,00	36	\$ 0,98	\$ 0,000982952	\$ 0,10
6	<b>cebolla blanca</b>	4,25	\$ 1,25	\$ 1,00	\$ 1,10	\$ 1,12	2	\$ 0,58	\$ 0,000579253	\$ 0,06
7	<b>pimientos</b>	27	\$ 8,00	\$ 10,00	\$ 12,00	\$ 10,00	12	\$ 0,82	\$ 0,000816526	\$ 0,08
8	<b>Lechuga</b>	81,25	\$ 8,00	\$ 9,00	\$ 10,00	\$ 9,00	37	\$ 0,24	\$ 0,000244204	\$ 0,02
9	<b>Brócoli</b>	71,5	\$ 5,00	\$ 3,00	\$ 4,00	\$ 4,00	32	\$ 0,12	\$ 0,000123335	\$ 0,01
10	<b>Col</b>	107,5	\$ 8,00	\$ 5,00	\$ 6,00	\$ 6,33	49	\$ 0,13	\$ 0,000129885	\$ 0,01
11	<b>Taxo</b>	9	\$ 3,50	\$ 5,00	\$ 4,50	\$ 4,33	4	\$ 1,06	\$ 0,001061484	\$ 0,11
12	<b>aguacate</b>	37	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	17	\$ 1,49	\$ 0,001489608	\$ 0,15

13	<b>moras</b>	8	\$ 10,00	\$ 8,00	\$ 9,00	\$ 9,00	4	\$ 2,48	\$ 0,002480198	\$ 0,25
14	<b>frutillas</b>	9	\$ 11,00	\$ 9,00	\$ 10,00	\$ 10,00	4	\$ 2,45	\$ 0,002449578	\$ 0,24
15	<b>manzanas</b>	43	\$ 20,00	\$ 18,00	\$ 22,00	\$ 20,00	20	\$ 1,03	\$ 0,001025405	\$ 0,10
16	<b>Naranjillas</b>	27	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	12	\$ 1,63	\$ 0,001633052	\$ 0,16
17	<b>Cebolla Perla</b>	95	\$ 29,00	\$ 30,00	\$ 27,00	\$ 28,67	43	\$ 0,67	\$ 0,000665254	\$ 0,07
18	<b>Maíz suave Choclo</b>	65,5	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 12,00	30	\$ 0,40	\$ 0,000403900	\$ 0,04
19	<b>Zanahoria</b>	100	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	45	\$ 0,18	\$ 0,000176370	\$ 0,02
20	<b>Remolacha</b>	69,25	\$ 3,00	\$ 2,00	\$ 3,00	\$ 2,67	31	\$ 0,08	\$ 0,000084895	\$ 0,01
21	<b>Papa Súper Chola</b>	107,5	\$ 13,00	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 12,33	49	\$ 0,25	\$ 0,000252933	\$ 0,03

**FUENTE:** Sr José Cevallos- Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba

**ELABORACIÓN:** Alberto Cadena Rivera

#### 4.2.3.4.2. Análisis de Precios de la Competencia

**TABLA N.- 30**

#	PRODUCTO	C/K	C/GRAMO	C/100GRAMOS
1	Tomate de Árbol	\$ 1.29	\$ 0.001290000	\$ 0.13
2	limón	\$ 2.66	\$ 0.002660000	\$ 0.27
3	mellocos	\$ 1.13	\$ 0.001130000	\$ 0.11
4	tomate riñón	\$ 1.90	\$ 0.001900000	\$ 0.19
5	cebolla colorada	\$ 1.71	\$ 0.001710000	\$ 0.17
6	cebolla blanca	\$ 1.50	\$ 0.001500000	\$ 0.15
7	pimientos	\$ 1.70	\$ 0.001700000	\$ 0.17
8	lechuga	\$ 0.56	\$ 0.000560000	\$ 0.06
9	brócoli	\$ 0.70	\$ 0.000700000	\$ 0.07
10	col	\$ 0.24	\$ 0.000240000	\$ 0.02
11	Taxo	\$ 1.19	\$ 0.001190000	\$ 0.12
12	aguacate	\$ 1.95	\$ 0.001950000	\$ 0.20
13	moras	\$ 5.40	\$ 0.005400000	\$ 0.54
14	frutillas	\$ 3.08	\$ 0.003080000	\$ 0.31
15	manzanas	\$ 1.82	\$ 0.001820000	\$ 0.18
16	Naranjillas	\$ 2.21	\$ 0.002210000	\$ 0.22
17	Cebolla Perla	\$ 1.73	\$ 0.001730000	\$ 0.17
18	Maíz	\$ 1.98	\$ 0.001980000	\$ 0.20
19	Zanahoria	\$ 1.15	\$ 0.001150000	\$ 0.12
20	Remolacha	\$ 0.44	\$ 0.000440000	\$ 0.04
21	Papa Súper Chola	\$ 1.14	\$ 0.001140000	\$ 0.11

FUENTE: Supermaxi - Mi Comisariato - Aki (Precios de Venta promedios en kilos y cada 100 gramos)

ELABORACIÓN: Alberto Cadena Rivera.

#### 4.2.3.4.3. ANALISIS PRECIOS EN PROYECTO

**TABLA N.- 30**

#	PRODUCTO	PRECIO PROMEDIO AFILIADOS CADA KILO EN SUPERMERCADOS	DESCUENTO 10% BENEFICIOS EMPRESA PUBLICA	DESCUENTO 5% AFILIADOS AL PROYECTO	PRECIO VENTA CADA KILO PROYECTO	COSTO KILO SEGÚN INVESTIGACION DE CAMPO	GANANCIA POR KILO
1	Tomate de Árbol	\$ 1.29	\$ 0.13	\$0.06	\$ 1.10	\$0.58	\$ 0.52
2	limón	\$ 2.66	\$ 0.27	\$ 0.13	\$2.26	\$0.60	\$ 1.66
3	mellocos	\$1.13	\$ 0.11	\$ 0.06	\$ 0.96	\$0.48	\$ 0.48
4	tomate riñón	\$1.90	\$ 0.19	\$ 0.10	\$ 1.62	\$0.52	\$ 1.10
5	cebolla colorada	\$1.71	\$0.17	\$ 0.09	\$ 1.45	\$0.98	\$ 0.47
6	cebolla blanca	\$1.50	\$0.15	\$ 0.08	\$ 1.28	\$0.58	\$ 0.70
7	pimientos	\$1.70	\$0.17	\$ 0.09	\$ 1.45	\$0.82	\$ 0.63
8	lechuga	\$ 0.56	\$ 0.06	\$ 0.03	\$ 0.48	\$0.24	\$ 0.24
9	brócoli	\$ 0.70	\$ 0.07	\$0.04	\$ 0.60	\$0.12	\$ 0.48
10	col	\$ 0.24	\$0.02	\$ 0.01	\$ 0.20	\$0.13	\$ 0.07
11	Taxo	\$1.79	\$0.18	\$ 0.09	\$ 1.52	\$1.06	\$ 0.46
12	aguacate	\$ 1.95	\$0.20	\$ 0.10	\$ 1.66	\$1.49	\$ 0.17
13	moras	\$ 5.10	\$0.51	\$ 0.26	\$4.34	\$2.48	\$ 1.86
14	frutillas	\$ 3.08	\$0.31	\$ 0.15	\$2.6	\$2.45	\$ 0.17
15	manzanas	\$ 1.82	\$ 0.18	\$ 0.09	\$1.5	\$1.03	\$ 0.52
16	Naranjillas	\$ 2.21	\$ 0.22	\$ 0.11	\$1.8	\$1.63	\$ 0.25
17	Cebolla Perla	\$ 1.73	\$ 0.17	\$ 0.09	\$1.7	\$0.67	\$ 0.80
18	Maíz suave Choclo tuza	\$ 1.89	\$ 0.19	\$ 0.09	\$1.1	\$0.40	\$ 1.21
19	Zanahoria	\$ 1.15	\$ 0.12	\$ 0.06	\$0.98	\$0.18	\$ 0.80
20	Remolacha	\$ 0.62	\$ 0.06	\$ 0.03	\$ 0.53	\$0.08	\$ 0.45
21	Papa Súper Chola	\$ 1.14	\$ 0.11	\$ 0.06	\$ 0.97	\$0.25	\$ 0.72

**FUENTE: INVESTIGACION DE CAMPO**

**ELABORACIÓN: Alberto Cadena Rivera.**

#### **4.2.3.5. ESTUDIO COMERCIALIZACIÓN**

En este estudio estimula la demanda y la satisfacción en donde la empresa elabora sus productos, los distribuye a través de canales directos e indirectos. Estos procesos están encaminados hacia el cliente. En las funciones de comercialización el objetivo es utilizar mecanismos que nos permitan vender nuestros productos. Se debe fijar un precio de venta en función de la oferta y la demanda existente y los descuentos por ser una empresa pública municipal deben brindar un valor agregado y beneficios a la sociedad.

La comercialización directa en la cual, las familias consumidoras van a llegar a la empresa a adquirir los productos agrícolas empaquetados.

La comercialización a través de subdistribuidores que vendrían a ser de las tiendas de barrio, abacerías, comisariatos, supermercados en las cuales van existir las estrategias para introducir los productos de tal manera sea más rentable para la empresa y los subdistribuidores adquirir y comercializar los mismos.

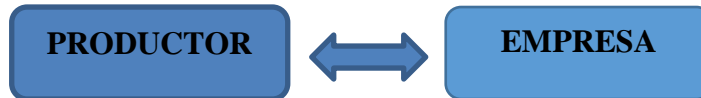
Como estrategia innovadora se puede implementar la comercialización de productos agrícolas empaquetados bajo pedido, es decir, se adquiere un camión el cual entregue los productos empaquetados en óptimas condiciones y tenga un recargo mínimo por la entrega a domicilio de los productos.

El área de despacho y venta, debe ser fresca, limpia y espaciosa para permitir el almacenamiento temporal del producto envasado. Siguiendo los procesos de sanidad necesarios tanto en las operaciones de comercialización internas como externas.

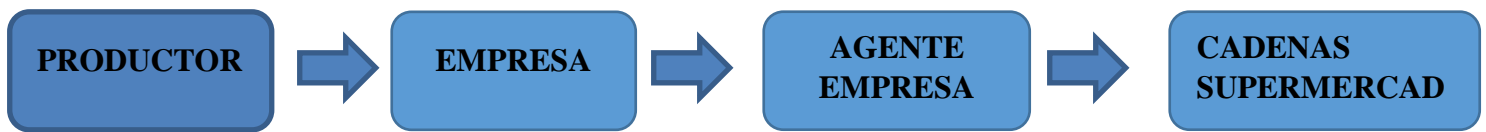


#### 4.2.3.5.1. Flujograma canales de comercialización

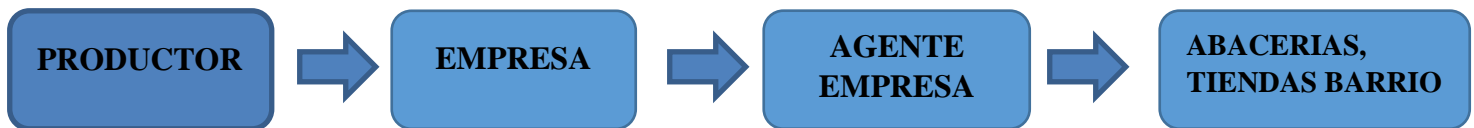
##### Venta Directa



##### Venta Indirecta Mayoristas



##### Venta Indirecta Minoristas



### 4.3. ESTUDIO TÉCNICO

#### 4.3.1. OBJETIVO GENERAL

Proponer y analizar el tamaño óptimo de la planta, la localización, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal

#### 4.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Optimizar el empleo del uso de los recursos necesarios para el proyecto.

- Detallar y cuantificar inversión requerida en maquinarias y tecnología.
- Analizar las diferentes opciones para ofrecer el servicio de limpieza y empaquetado de frutas y verduras.

### 4.3.3. LOCALIZACIÓN

#### 4.3.3.1. Macrolocalización

**TABLA N.- 31**

PAÍS:	<b>Ecuador</b>
PROVINCIA:	Chimborazo
REGIÓN:	Sierra
SECTOR:	Central
CIUDAD:	Riobamba

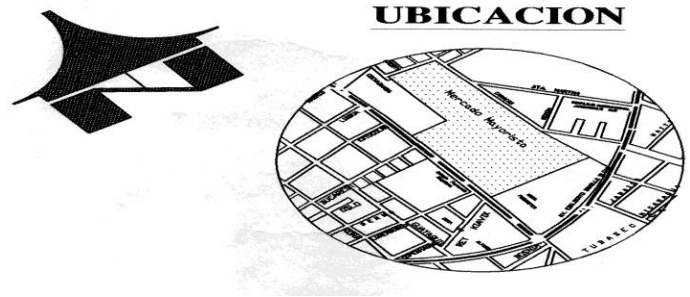
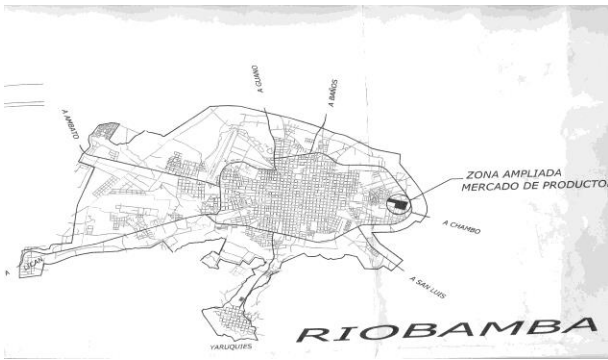
**ELABORACIÓN:** Alberto Cadena Rivera

#### 4.3.3.2. Microlocalización

**TABLA N.- 32**

CANTÓN:	<b>Riobamba</b>
PARROQUIA:	Maldonado
BARRIO:	Mercado Mayorista
DIRECCIÓN:	Leopoldo Freire

**ELABORACIÓN:** Alberto Cadena Rivera

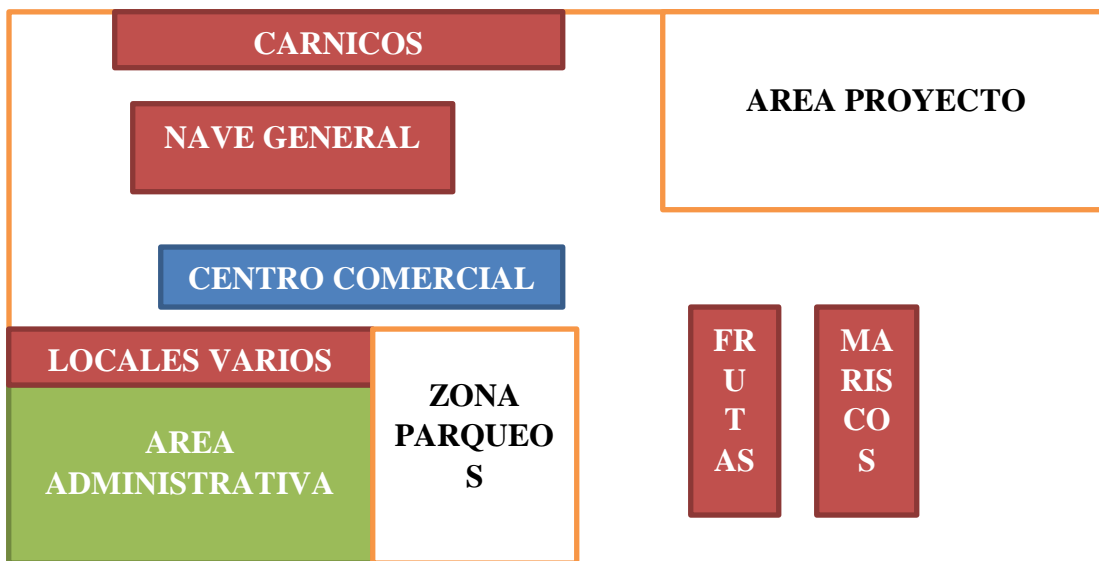


**MAPAS Y CROQUIS**

**VIAS DE ACCESO AL MERCADO**

La EP-EMMPA en la actualidad cuenta con un espacio físico de 80.000 metros cuadrados; al interior, se han construido, vías de ingresos, estacionamientos para un promedio mensual de 66000 vehículos, cuenta con servicios tales como: Zonas para el aprovisionamiento de artículos de primera necesidad, Nave de mariscos, Nave de fruta tropical, Moderna Infraestructura Metálica (12 naves) para dar acogida a productores agrícolas, comerciantes mayoristas y minoristas, espacios pre-diseñados para higiene y salubridad, guardianía privada, entidades financieras, áreas verdes, un edificio para el área administrativa, siete garitas automatizadas donde se controla el ingreso y salida de vehículos, una de ellas destinada para atención al cliente, contamos con un Centro Comercial que cuenta con 56 locales 22 en la planta alta; planta baja, 22 locales en la planta alta, 12 locales en el patio de comidas, servicios complementarios como cabinas telefónicas, ocho cancelas para el expendio de cárnicos.

**TABLA N.- 33**



**ELABORACIÓN:** Alberto Cadena Rivera

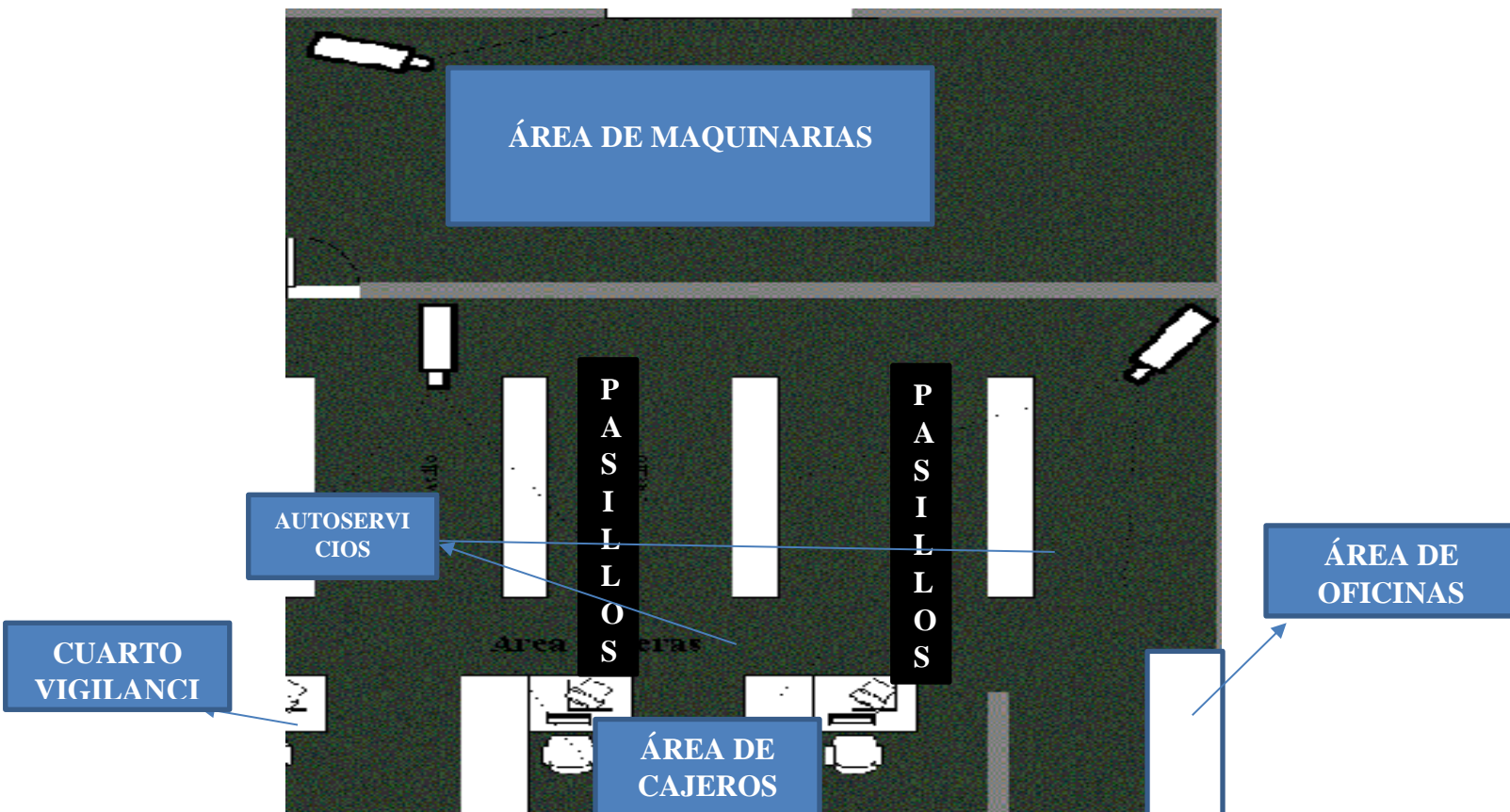
#### 4.3.4. TAMAÑO DEL PROYECTO

La Capacidad de Producción del Proyecto debe estar relacionada con la Demanda insatisfecha. El Tamaño propuesto por el Proyecto, se justifica en la medida que la Demanda Potencial existente sea superior a dicho Tamaño.

El Tamaño del proyecto se realizó para cubrir en un principio el 10% de la demanda total existente pero los equipos, personal y maquinaria cotizada tiene una capacidad para cubrir un 30% de la demanda potencial existente, se calcula en un 10% porque para efectos del estudio de factibilidad, se debe tomar a consideración el peor panorama posible, es decir de la demanda total que serían todas las familias queremos pelear un 10% que no está siendo atendido de la manera correcta. Un porcentaje creíble de la demanda que se puede pelear y cubrir.

#### 4.3.5. INGENIERÍA DEL PROYECTO

##### 4.3.5.1. PLANO DE LA EMPRESA



ELABORACIÓN: Alberto Cadena Rivera

### 4.3.5.2.INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

**TABLA N.- 34**

MAQUINARIA	DESCRIPCION	CANTIDAD	C/U	TOTAL
<b>Codificadora de Chorro de Tinta</b>	Maquina codificadora por sistema de chorro de tinta "ink jet" para impresión de textos informativos como: elab, vence, pvp, logo, imágenes en todo tipo de envases: plásticos, fundas, botellas	1	\$7974,40	\$7974,40
<b>Selladora Horizontal Continua</b>	Realiza el sellado plano y seguro en cualquier material de empaque.	1	\$2346,31	\$2346,31
<b>Selladora Vertical Continua</b>	Realiza el sellado plano y seguro en cualquier material de empaque.	1	\$2373,91	\$2373,91
<b>Estanterías</b>	Para el expendio de otros tipos de productos.	11	\$130	\$1430
<b>Coches Grandes</b>	Para comodidad al realizar compras	25	\$235	\$5875
<b>Canastas con ruedas</b>	Para comodidad al realizar compras	10	\$50	\$500
<b>Autoservicios Para Frutas y Verduras Empacados</b>	Autoservicios Refrigerantes con aire trazado	2	\$32000	\$64000
<b>Autoservicios Para Frutas y Verduras Empacados</b>	Autoservicios al Ambiente para productos al granel.	2	\$13000	\$26000
<b>Construcción de Galpón y Adecuación</b>	Área de Maquinarias , Área de Comercialización y parqueaderos de un total de 1500 m2	1	\$40000	\$40000
<b>Equipos de Computación</b>	10 Computadoras , sistemas, software y licencias		\$15000	\$15000
<b>Muebles de Oficina</b>	10 Escritorios, 10 Sillas, Archivadores		\$6000	\$6000
<b>Equipos de oficina</b>	Teléfonos, fax, impresora múltiple materiales de oficina varios		\$2500	\$2500

Fuente: Cotizaciones en Anexos

Elaborado por: Alberto Cadena Rivera

### 4.3.5.3.PROPUESTA ADMINISTRATIVA

#### 4.3.5.3.1. LOGOTIPO Y LA MARCA



**Logotipo:** un elemento grafico que identifica a la Empresa Pública Municipal Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba como la empresa que va a brindar el servicio de limpieza, empackado y comercialización de productos agrícolas: frutas y verduras.

**Marca:** toma de referencia el nombre de la Empresa Pública Municipal Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba con algunos argumentos que asocian a la actividad de la empresa.

**Slogan:** “FRESCURA Y CALIDAD DE ALIMENTOS EN TU HOGAR!!”

#### **MISIÓN:**

“Brindar a la Ciudad de Riobamba y a la Provincia excelentes productos agrícolas de calidad y con precios cómodos a través de la creación de la Empresa Pública Municipal Empacadora de Frutas y Legumbres San Pedro de Riobamba”

#### **VISIÓN:**

“Ser reconocida como una Empresa Publica líder en la producción y distribución de productos agrícolas en un plazo de 5 años, llegando a ocupar un posicionamiento importante en la comercialización de estos productos en el mercado, manteniendo un crecimiento sostenible llegando a ser un ente que contribuya el desarrollo de la ciudad”

#### **4.3.5.3.2. POLITICAS**

- Escuchar sugerencias de clientes, ya que estos son la razón de ser de la empresa.
- Actualizar mensualmente una base de datos de proveedores de los productos agrícolas de primera calidad.
- Pagar correcta y oportunamente todos los impuestos determinados por la normativa tributaria vigente.
- Brindar un producto de óptima calidad que garantice la salud y deleite de los clientes.
- Evaluar los aspectos financieros, así como los balances de manera mensual y corregir posibles problemas.
- Brindar a todos los empleados la capacitación adecuada para que sean competentes en el cumplimiento de sus obligaciones y responsabilidades.
- Mantener reuniones continuas con todos los empleados para evaluar resultados, cumplimiento de los objetivos, conocer sus necesidades y tomar correctivas.

#### **4.3.5.3.3. METAS**

- Lograr una participación inicial en el mercado de tan solo el 15% de la ciudad de Riobamba, y a partir del segundo año abarcar un 30% del mercado.
- En un plazo de 3 años ampliar la bodega de acopio y la capacidad de la maquinaria instalada.

#### **4.3.5.3.4. VALORES Y PRINCIPIOS**

##### **4.3.5.3.4.1.Valores**

- Ética
- Calidad
- Puntualidad
- Desarrollo Humano
- Compromiso con la Organización.
- Responsabilidad Social

##### **4.3.5.3.4.2.Principios**

- El trabajo en equipo eleva la productividad inmediatamente.
- El respeto ayuda a una mejor comprensión empresarial.
- La calidad de los productos incrementa las ventas.
- La capacitación continua permite el progreso en el mercado de trabajo.
- La innovación nos permite abirnos pasos hacia nuevos mercados.

#### **4.3.5.3.5. ESTRATEGIAS**

##### **a. ADMINISTRATIVAS**

- Capacitación constante.
- Obtención de certificados.
- Expendio de otros productos de temporada con la marca de la empresa.
- Expendio de productos para el hogar, enlatados. Entre otros.
- Promociones constantes



## **b. FINANCIERAS**

- Dar a nuestros clientes más tiempo de crédito que la competencia.
- Coordinar y supervisar las finanzas y la contabilidad.
- Aceptar como formas de pago tarjetas de crédito y efectivo.
- Crédito con proveedores

## **c. COMERCIALIZACION**

Estimula la demanda y la satisfacción en donde la microempresa elabora productos, y los comercializa directamente y a través de subdistribuidores que serían las tiendas de barrio, abacerías, entre otros. Este proceso está encaminado al beneficio del cliente interno, externo y de la empresa.

- Descuentos por pronto pago.
- Bonos al proveedor por excelentes productos sin defectos
- Realizar combos promocionales.
- Descuentos por volúmenes.
- Publicidad en los distintos medios.
- Ofrecer variedad de productos.
- Plan de compensación por ventas para agentes vendedores.
- Ofrecer productos considerados por temporadas.
- Comercializar únicamente productos frescos de calidad cumpliendo con los requisitos de higiene y sanidad necesarios.

#### d. TALENTO HUMANO

**TABLA N.- 35**

<b>Descripción</b>	<b>CANTIDAD</b>
<b>Director general</b>	1
<b>Secretaria</b>	1
<b>Director administrativo</b>	1
<b>Director FINANCIERO</b>	1
<b>CONTADOR</b>	1
<b>Vendedores</b>	5
<b>director técnico</b>	1
<b>técnico industrial</b>	1
<b>director de operaciones</b>	1
<b>clasificadores y limpieza</b>	4
<b>Empacadores</b>	6
<b>Bodeguero</b>	2
<b>TOTAL TRABAJADORES</b>	<b>25</b>

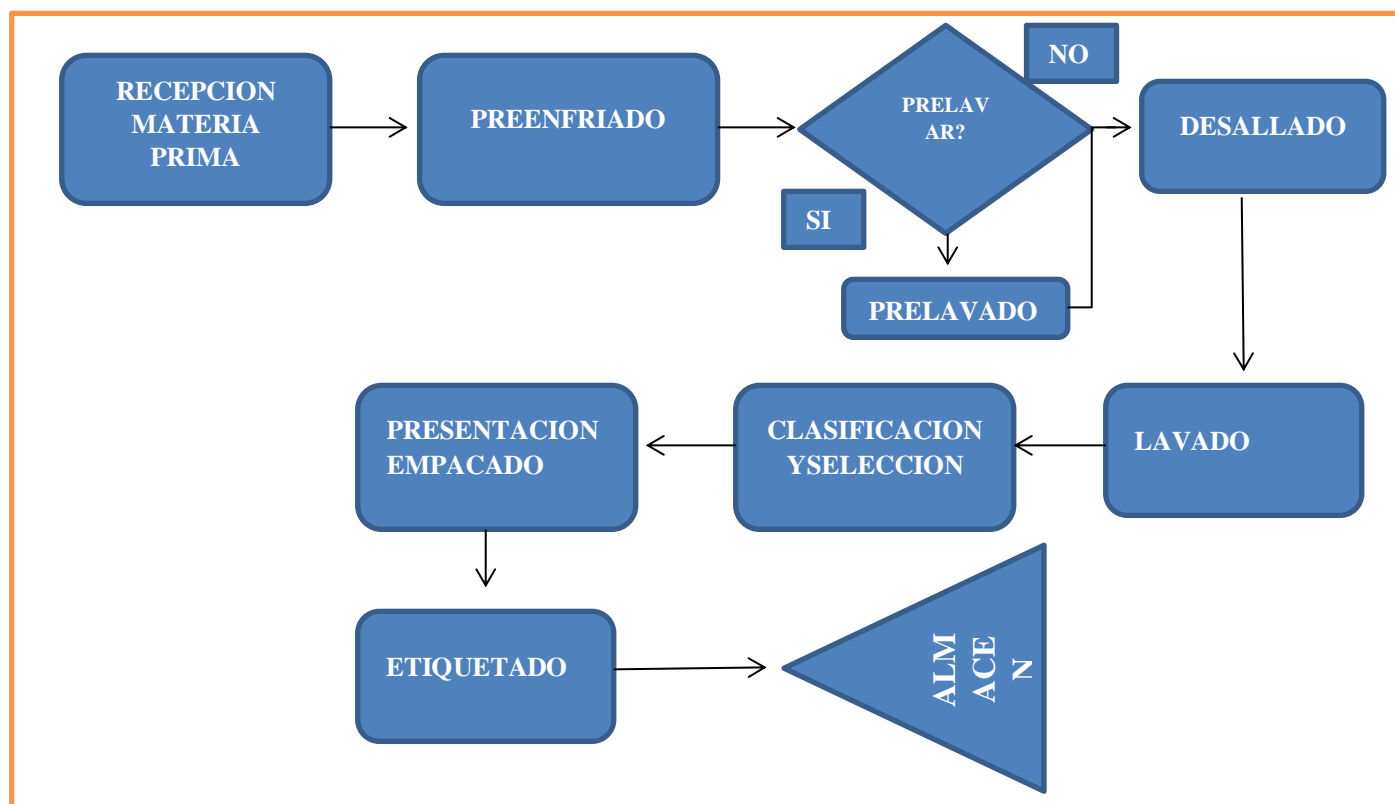
**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Alberto Cadena Rivera

- Dotar anualmente de los uniformes adecuados según las funciones desempeñadas.
- Las horas extras serán reconocidas con un bono de responsabilidad.
- Motivar al talento humano permitiendo la participación en toma de decisiones
- Realizar una eficiente selección y reclutamiento del personal mediante sistemas imparciales, transparentes y automatizados.

#### 4.3.5.3.6. PROCESO DE EMPAQUETADO Y DISTRIBUCION

##### FLUJOGRAMA DEL PROCESO



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Alberto Cadena Rivera

NOTA: el mismo proceso se repite en todos los productos.

#### Etapa 1: Pos cosecha (Acopio)

##### A) Almacenamiento:

- Tendrá que evitar aceleración del envejecimiento.
- Tendrá que evitar pérdida del valor alimenticio.
- Pérdida de la calidad del sabor.
- Evitar desarrollo de hongos.

## B) Recepción de Mercadería:

A la llegada del producto al centro de acopio debe ser pesado. Cuando exista más de un proveedor se deberá proporcionar evidencia de la entrega (documentos que acrediten la compra). La programación de compras de mercancías del centro de acopio está relacionada directamente con los pedidos y existencias en bodega. Se debe tener una buena disponibilidad de la cantidad del producto.

Se procederá a clasificarlo en la maquina determinada lo que permitirá obtener un producto de calidad dando inicio al proceso tecnológico desde el momento de la recepción ya que todos los equipos deben estar limpios y disponer del personal necesario. Se deben revisar minuciosamente los productos recibidos.

## C) Función de Contabilidad

Debe haber una persona responsable de la recepción. Una vez recibida y pesada la mercadería, se realizara el correspondiente comprobante de venta para el proveedor (Factura), la misma que debe cumplir con las normas establecidas por el Servicio de Rentas Internas, para luego contabilizar procederá realizar el asiento de compras del producto y registro en Kardex, ejemplo a continuación:

**TABLA N.-36**

RECEPCIÓN:

PRODUCTO:		UNIDAD DE MEDIDA: KILOS			
FECHA	DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO	COSTO	KILOGRAMOS
	TIPO	CLASE	UNITARIO	TOTAL	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Alberto Cadena Rivera.

La contabilidad estará presente desde la venta del producto, donde se tendrá un modelo igual forma para llevar las ventas más la documentación legal.

#### **D) Calidad**

El programa de control de calidad ofrece:

- Verificación de la calidad de frutas y verduras que llegan al centro de acopio.
- Sistema de selección, manejo y empaquetado de las frutas y verduras a la llegada de los productos o al momento de ser distribuido a los subdistribuidores.
- Certificación de calidad de los productos recibidos.

Los encargados del control de calidad son responsables de que se cumplan los siguientes requisitos:

- Examen de apariencia visual: tamaño, forma, color, brillo, presencia de defectos.
- Calidad Textural: calidad de rendimiento (firmeza, blandura, fibrosidad y dureza, succulencia y jugosidad).

#### **E) Lavado y Pre enfriado**

Tiene como objetivo disminuir la actividad biológica. La finalidad es bajar lo más rápidamente la temperatura de huerto de los productos y eliminar agentes extraños al mismo. Se procede a sumergir el producto en agua.

## **F) Desinfección**

El control de gérmenes patógenos se hará con hipoclorito de sodio, el más utilizado en las industrias alimenticias. Los agentes químicos serán impregnados utilizando materiales para recubrir las unidades.

## **G) Encerado:**

La aplicación de cera u otros recubrimientos similares para mejorar al aspecto del producto y limitar su pérdida de agua requiere equipo especializado y no se justifica sino para el embalaje en gran escala. El encerado es una técnica de conservación frutícola muy utilizada por comercializadores, supermercados y exportadores a escala mundial. Consiste en la construcción de una barrera de protección entre el producto y el ambiente para evitar que respire menos o se desgaste más rápido.

Las ceras al agua son las que se van a utilizar, que son derivadas de resinas naturales y de plantas, como la cera de abeja, de aceites orgánicos, resinas de madera, ésteres de sacarosa, ceras a base de proteínas, del suero de la leche, de polisacáridos, etc. Son más eficientes, producen menor brillo y son menos contaminantes.

## **H) Empacado:**

El empaque debe satisfacer los requerimientos tanto del producto como del mercado, es importante por cuanto:

- Protege el producto.
- Elimina la manipulación individual del producto.
- Uniformizar el número de unidades del producto para estandarizar cantidades.

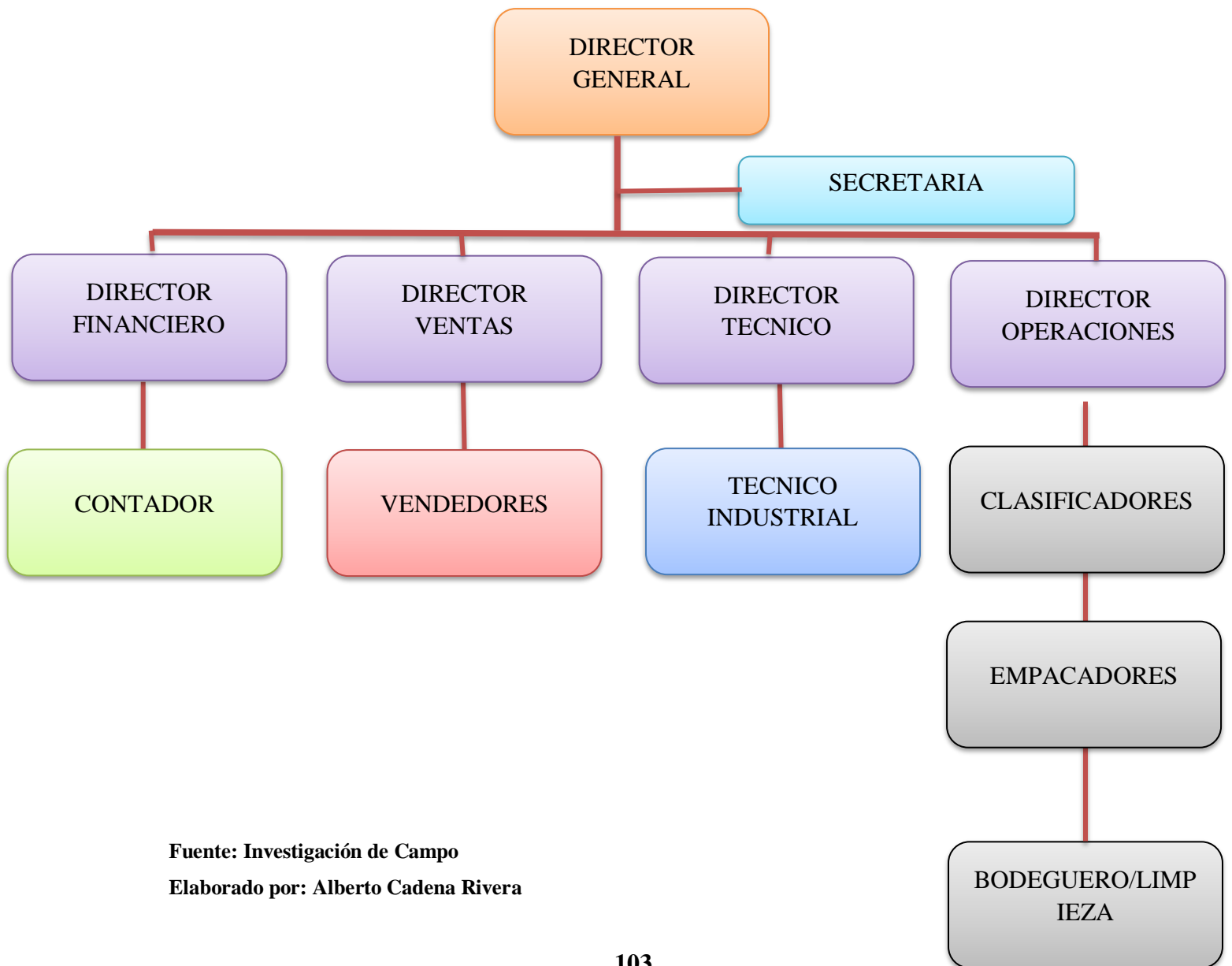
## D) Apariencia y Etiquetado

Es importante que el envase atraiga la vista del comprador, y que tenga amplias posibilidades de elegir. Ayuda a llamar la atención del mercado y asegurar una base de clientes por ende grandes volúmenes de venta.

### 4.3.5.3.7. PROPUESTA DE LA ESTRUCTURA ORGÁNICA

Empresa pública Municipal Empacadora de Frutas y Legumbres San Pedro de Riobamba

**TABLA N.-37**



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Alberto Cadena Rivera

#### **4.3.5.3.8. MANUAL DE FUNCIONES**

##### **DIRECTOR GENERAL**

- Título en administración de empresas, contabilidad o mercadotecnia.
- Facilidad de relacionarse con productores y comerciantes.
- Disponibilidad de tiempo.
- Edad entre 25-30 años.
- Conocimiento de programas informáticos
- Poseer capacidad negociadora y emprendedora de funciones básicas

##### **FUNCIONES**

- Administrar, dirigir, planificar y controlar el centro de acopio.
- Determinar las políticas, objetivos y metas.
- Negociar permanentemente con los productores y comerciantes.
- Estimar cantidades para la compra y venta: costo, precio de venta
- Contar con la información actualizada de precios de compra y venta en mercados locales, regionales y nacionales.
- Tomar las decisiones más adecuadas basándose en datos y consejo de subordinados.
- Coordinar y participar en las etapas de recepción y comercialización.
- Determinar sueldos y salarios
- Elaborar planes de trabajo y supervisar su cumplimiento.
- Atender personalmente a clientes y proveedores.



## **SECRETARIA**

- Tener título de bachiller de ciencias contables y administración o en agroindustrias o estar en proceso de formación universitaria.
- Facilidad de relacionarse con productores y comerciantes.
- Disponibilidad de tiempo completo.
- Edad entre 20-25 años.
- Conocimiento de programas informáticos.

## **FUNCIONES**

- Llevar archivos
- Despachar información
- Atenderá proveedores y clientes.
- Receptar novedades e inquietudes de trabajadores, clientes y proveedores.

## **CONTADOR(A)**

- Tener título de bachiller en ciencias contables y administración.
- Disponibilidad parcial de tiempo.
- Edad entre 25-30 años.
- Conocimiento de programas informáticos

## **FUNCIONES**

- Participar en todo el proceso operativo desde que se recibe materia prima, hasta que esta el producto empacado listo para su comercialización.
- Llevar archivos de procesos técnicos.
- Receptar novedades e inquietudes de trabajadores, clientes y proveedores.

- Asesorar todo el tiempo acerca del funcionamiento de la planta.
- Recibir novedades en cuanto a la calidad del producto.

## **VENEDORES**

- Título de bachiller
- Buenas relaciones y cordialidad.
- Disponibilidad completa de tiempo
- Edad entre 18-25 años.

## **FUNCIONES**

- Realizar la recepción de los clientes bajo altos parámetros de cordialidad y amabilidad en la atención.
- Asesorar a los clientes en torno a sus necesidades.
- Facturar en el sistema contable los productos requeridos por los clientes.
- Preparar y despachar los materiales y productos vendidos previo pago o comprobación comprobante de venta.

## **CLASIFICADORES**

- Título de bachiller en agroindustrias o tener experiencia en el campo agrícola.
- Facilidad para relacionarse con los productores y comerciantes
- Disponibilidad completa de tiempo.
- Edad entre 18-25 años.
- Conocimiento del manejo de productos agrícolas.

## **FUNCIONES**

- Revisar las condiciones del producto.
- Separar frutas y verduras en mal estado.
- Clasificar el producto de acuerdo al tamaño y calidad.

## **EMPACADORES**

- Tener título de bachiller en agroindustrias o tener experiencia en el campo agrícola.
- Conocer las maquinarias y equipos.
- Facilidad para relacionarse con los productores y comerciantes.
- Disponibilidad a tiempo completo.
- Edad entre 18-25 años.
- Conocimiento del manejo de productos agrícolas.

## **FUNCIONES**

- Revisar las condiciones del producto.
- Manejar los equipos y maquinarias.
- Empacar frutas y verduras.
- Participar en las actividades de acopio y comercialización.
- Participar en la recepción, desinfección, empaquetado y despachado del producto.
- Ayudar al control de calidad del producto (tamaño, maduros, higiene, aceptar o rechazar productos.)

## **BODEGUERO/LIMPIEZA**

- Tener título de bachiller
- Buenas relaciones y cordialidad
- Disponibilidad de tiempo completo
- Edad entre 18-25 años.

## **FUNCIONES**

- Preparar y despachar los materiales y productos vendidos previa presentación comprobante de venta.
- Facilitar y ayudar a los clientes en la carga de los productos siempre cuando fuese necesario.
- Responsables de la limpieza, aseo y orden de las áreas asignadas.
- Responsables del orden y buen arreglo de las perchas y estanterías que se les asigne.

## **4.4.ESTUDIO FINANCIERO Y ECONOMICO**

### **4.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Estimar, predecir y Evaluar la evolución económica (la capacidad de generar beneficios) y financiera (la capacidad para atender adecuadamente los compromisos de pagos), las causas de cambio en dicha situación.

#### 4.4.1.1.OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Estimar valores y predecir valores de proyecciones de acuerdo al peor escenario posible para determinar la factibilidad económica - financiera
- Detallar y cuantificar la inversión general, financiamiento, gastos operativos y costos de ventas para las proyecciones necesarias.
- Determinar la factibilidad financiera y económica del proyecto de inversión con los cálculos del Van, Tir, relación costo / beneficio y el periodo de recuperación de la inversión.

#### 4.4.2. DETALLE DE LA INVERSIÓN GENERAL Y FINANCIAMIENTO

##### 4.4.2.1.INVERSION EN MAQUINARIA

**TABLA N.-38**

INVERSION MAQUINARIA			
DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Codificadora de chorro a tinta	1	\$ 7,974.40	\$ 7,974.40
Selladora horizontal continua	1	\$ 2,346.31	\$ 2,346.31
Selladora vertical continua	1	\$ 2,373.91	\$ 2,373.91
Autoservicio refrigerante con aire trazado	2	\$ 32,000.00	\$ 64,000.00
Autoservicios al Ambiente	4	\$ 5,000.00	\$ 20,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>		<b>\$ 96,694.62</b>

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Alberto Cadena Rivera.

#### 4.4.2.2.INVERSION EN CONSTRUCCION DE GALPON Y ADECUACION

**TABLA N.-39**

INVERSION CONSTRUCCION Y ADECUACION			
DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>Estanterías</b>	11	\$ 130.00	\$ 1,430.00
<b>Coches Grandes</b>	25	\$ 235.00	\$ 5,875.00
<b>Canastas con ruedas</b>	10	\$ 50.00	\$ 500.00
<b>Galpón de 1500 m2 área de maquinaria, comercialización y parqueaderos</b>	1500	\$ 250.00	\$ 375,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>1546</b>		<b>\$ 382,805.00</b>

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Alberto Cadena Rivera

#### 4.4.2.3.INVERSION EN EQUIPOS DE COMPUTACION

**TABLA N.-40**

INVERSION EQUIPOS DE COMPUTACION			
DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>Laptops Hp procesador I5</b>	10	\$ 780.00	\$ 7,800.00
<b>Computadoras de escritorio</b>	5	\$ 400.00	\$ 2,000.00
<b>Impresoras multiuso ( impresora, copiadora, scaner)</b>	15	\$ 500.00	\$ 7,500.00
<b>Software y licencias</b>	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>		<b>\$ 22,300.00</b>

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Alberto Cadena Rivera

#### 4.4.2.4.INVERSION EN MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA

**TABLA N.-41**

INVERSION MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA			
DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Estaciones de Trabajo modelo arcado	15	\$ 392.86	\$ 5,892.90
Sillon Presidencial	4	\$ 600.00	\$ 2,400.00
Sillon Gerencial	19	\$ 500.00	\$ 9,500.00
Mesa de reuniones	1	\$ 800.00	\$ 800.00
Silla Visitas	10	\$ 40.00	\$ 400.00
Archivadores	25	\$ 250.00	\$ 6,250.00
Teléfonos	5	\$ 70.00	\$ 350.00
Suministros de oficina	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>		<b>\$ 30,592.90</b>

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Alberto Cadena Rivera

#### 4.4.2.5.INVERSION EN VEHICULOS

**TABLA N.-42**

VEHICULOS			
DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Chevrolet D-Max doble cabina 4x4 full equipo Turbo diesel	2	\$ 38,000.00	\$ 76,000.00
Camión Hino 10-15 ton	1	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>		<b>\$ 111,000.00</b>

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Alberto Cadena Rivera

#### 4.4.2.6. INVERSION TOTAL GENERAL

**TABLA N.-43**

DESCRIPCION INVERSION GENERAL	
DESCRIPCION	TOTAL
<b>Inversión en Maquinaria</b>	\$ 96,694.62
<b>Inversión en Construcción y Adecuación</b>	\$ 382,805.00
<b>Inversión en equipos de computación</b>	\$ 22,300.00
<b>Inversión en Muebles y equipos de oficina</b>	\$ 30,592.90
<b>Inversión Vehículos</b>	\$ 111,000.00
Capital de trabajo	\$ 513,002.48
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1,156,395.00</b>

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Alberto Cadena Rivera

#### 4.4.3. INFORMACION FINANCIAMIENTO

##### 4.4.3.1. Condiciones financiamiento

- Presentar garantías representen el 125% del valor total a financiar.
- 1 año periodo de gracia hasta poner en marcha el proyecto se paga solo lo correspondiente a intereses.
- Plazo de crédito 10 años.
- Pagos semestrales
- Tasa de interés del 8.38%



#### 4.4.4. Tabla de Amortización

**TABLA N.-44**

TABLA DE AMORTIZACION						
BENEFICIARIO		EMPRESA PUBLICA				
INSTIT. FINANCIERA		BANCO DEL ESTADO				
MONTO		1,156,395.00				
TASA		8.38%	T. EFECTIVA		8.5556%	
PLAZO		10	años			
GRACIA		1	año			
FECHA DE INICIO		1/1/2015				
MONEDA		DOLARES				
AMORTIZACION CADA		180	días			
Número de períodos		18	para amortizar capital			
No.	VENCIMIENTO	SALDO	INTERES	PRINCIPAL	DIVIDENDO	
0		1,156,395.00				
1	30-jun-2015	1,156,395.00	48,452.95		48,452.95	96,905.90
2	27-dic-2015	1,156,395.00	48,452.95		48,452.95	
3	24-jun-2016	1,092,150.83	48,452.95	64,244.17	112,697.12	222,702.40
4	21-dic-2016	1,027,906.67	45,761.12	64,244.17	110,005.29	
5	19-jun-2017	963,662.50	43,069.29	64,244.17	107,313.46	211,935.08
6	16-dic-2017	899,418.33	40,377.46	64,244.17	104,621.63	
7	14-jun-2018	835,174.17	37,685.63	64,244.17	101,929.79	201,167.76
8	11-dic-2018	770,930.00	34,993.80	64,244.17	99,237.96	
9	09-jun-2019	706,685.83	32,301.97	64,244.17	96,546.13	190,400.44
10	06-dic-2019	642,441.67	29,610.14	64,244.17	93,854.30	
11	03-jun-2020	578,197.50	26,918.31	64,244.17	91,162.47	179,633.11
12	30-nov-2020	513,953.33	24,226.48	64,244.17	88,470.64	
13	29-may-2021	449,709.17	21,534.64	64,244.17	85,778.81	168,865.79
14	25-nov-2021	385,465.00	18,842.81	64,244.17	83,086.98	
15	24-may-2022	321,220.83	16,150.98	64,244.17	80,395.15	158,098.47
16	20-nov-2022	256,976.67	13,459.15	64,244.17	77,703.32	
17	19-may-2023	192,732.50	10,767.32	64,244.17	75,011.49	147,331.15
18	15-nov-2023	128,488.33	8,075.49	64,244.17	72,319.66	
19	13-may-2024	64,244.17	5,383.66	64,244.17	69,627.83	136,563.83
20	09-nov-2024	0.00	2,691.83	64,244.17	66,936.00	
			557,208.93	1,156,395.00	1,713,603.93	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Alberto Cadena Rivera

## 4.5.ESTUDIO ECONÓMICO

### 4.5.1.1.INFORMACION ECONOMICA

**TABLA N.-45**

DETALLES	PORCENTAJES
oferta es creciente de acuerdo a inflación año 2013	4.18%
demanda es creciente de acuerdo a inflación año 2013	4.18%
ingresos proyectados de acuerdo a la inflación año 2013	4.18%
costos de venta proyectados de acuerdo a la inflación año 2013	4.18%
gastos de operación proyectados de acuerdo al 7% aumento el sueldo básico año 2013-2014	7.00%
depreciación en línea recta	
impuesto a la renta	20%
crédito 10 años con banco del estado , 1 año de gracia pagos semestrales, tasa activa referencial del banco central del ecuador	8.34%

**Fuente: Investigación de Campo**

**Elaborado por: Alberto Cadena Rivera**

## 4.5.1.2.PROYECCION INGRESOS

### TABLA N.-46

PROYECCION VENTAS										
<b>TOMATE DE ARBOL</b>										
DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
PRECIO VENTA KILO	\$ 1.10	\$ 1.15	\$ 1.19	\$ 1.24	\$ 1.30	\$ 1.35	\$ 1.41	\$ 1.47	\$ 1.53	\$ 1.59
TOTALES	\$ 45,388.20	\$ 49,261.96	\$ 53,466.33	\$ 58,029.53	\$ 62,982.19	\$ 68,357.55	\$ 74,191.68	\$ 80,523.73	\$ 87,396.21	\$ 94,855.24
<b>LIMON</b>										
DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
PRECIO VENTA KILO	\$ 2.26	\$ 2.35	\$ 2.45	\$ 2.56	\$ 2.66	\$ 2.77	\$ 2.89	\$ 3.01	\$ 3.14	\$ 3.27
TOTALES	\$ 93,252.12	\$ 101,210.93	\$ 109,849.00	\$ 119,224.31	\$ 129,399.78	\$ 140,443.69	\$ 152,430.18	\$ 165,439.67	\$ 179,559.49	\$ 194,884.40
<b>MELLOCOS</b>										
DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
PRECIO VENTA KILO	\$ 0.96	\$ 1.00	\$ 1.04	\$ 1.09	\$ 1.13	\$ 1.18	\$ 1.23	\$ 1.28	\$ 1.33	\$ 1.39
TOTALES	\$ 39,611.52	\$ 42,992.25	\$ 46,661.52	\$ 50,643.96	\$ 54,966.28	\$ 59,657.50	\$ 64,749.10	\$ 70,275.26	\$ 76,273.06	\$ 82,782.75
<b>TOMATE RIÑON</b>										
DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
PRECIO VENTA KILO	\$ 0.62	\$ 0.65	\$ 0.67	\$ 0.70	\$ 0.73	\$ 0.76	\$ 0.79	\$ 0.83	\$ 0.86	\$ 0.90
TOTALES	\$ 25,582.44	\$ 27,765.83	\$ 30,135.57	\$ 32,707.56	\$ 35,499.05	\$ 38,528.80	\$ 41,817.13	\$ 45,386.10	\$ 49,259.68	\$ 53,463.86
<b>CEBOLLA COLORADA</b>										
DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
PRECIO VENTA KILO	\$ 1.45	\$ 1.51	\$ 1.57	\$ 1.64	\$ 1.71	\$ 1.78	\$ 1.85	\$ 1.93	\$ 2.01	\$ 2.10
TOTALES	\$ 59,829.90	\$ 64,936.22	\$ 70,478.34	\$ 76,493.48	\$ 83,021.98	\$ 90,107.68	\$ 97,798.12	\$ 106,144.92	\$ 115,204.10	\$ 125,036.45
<b>CEBOLLA BLANCA</b>										
DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024

CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
PRECIO VENTA KILO	\$ 1.28	\$ 1.33	\$ 1.39	\$ 1.45	\$ 1.51	\$ 1.57	\$ 1.64	\$ 1.70	\$ 1.78	\$ 1.85
TOTALES	\$ 52,815.36	\$ 57,323.01	\$ 62,215.37	\$ 67,525.28	\$ 73,288.37	\$ 79,543.33	\$ 86,332.14	\$ 93,700.34	\$ 101,697.41	\$ 110,377.00

**PIMIENTOS**

DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
PRECIO VENTA KILO	\$ 1.45	\$ 1.51	\$ 1.57	\$ 1.64	\$ 1.71	\$ 1.78	\$ 1.85	\$ 1.93	\$ 2.01	\$ 2.10
TOTALES	\$ 59,829.90	\$ 64,936.22	\$ 70,478.34	\$ 76,493.48	\$ 83,021.98	\$ 90,107.68	\$ 97,798.12	\$ 106,144.92	\$ 115,204.10	\$ 125,036.45

**LECHUGA**

DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
PRECIO VENTA KILO	\$ 0.48	\$ 0.50	\$ 0.52	\$ 0.54	\$ 0.57	\$ 0.59	\$ 0.61	\$ 0.64	\$ 0.67	\$ 0.69
TOTALES	\$ 19,805.76	\$ 21,496.13	\$ 23,330.76	\$ 25,321.98	\$ 27,483.14	\$ 29,828.75	\$ 32,374.55	\$ 35,137.63	\$ 38,136.53	\$ 41,391.38

**BROCOLI**

DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
PRECIO VENTA KILO	\$ 0.60	\$ 0.63	\$ 0.65	\$ 0.68	\$ 0.71	\$ 0.74	\$ 0.77	\$ 0.80	\$ 0.83	\$ 0.87
TOTALES	\$ 24,757.20	\$ 26,870.16	\$ 29,163.45	\$ 31,652.47	\$ 34,353.92	\$ 37,285.94	\$ 40,468.19	\$ 43,922.04	\$ 47,670.66	\$ 51,739.22

**COL**

DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
PRECIO VENTA KILO	\$ 0.20	\$ 0.21	\$ 0.22	\$ 0.23	\$ 0.24	\$ 0.25	\$ 0.26	\$ 0.27	\$ 0.28	\$ 0.29
TOTALES	\$ 8,252.40	\$ 8,956.72	\$ 9,721.15	\$ 10,550.82	\$ 11,451.31	\$ 12,428.65	\$ 13,489.40	\$ 14,640.68	\$ 15,890.22	\$ 17,246.41

**TAXO**

DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
PRECIO VENTA KILO	\$ 1.52	\$ 1.58	\$ 1.65	\$ 1.72	\$ 1.79	\$ 1.87	\$ 1.94	\$ 2.02	\$ 2.11	\$ 2.20
TOTALES	\$ 62,718.24	\$ 68,071.07	\$ 73,880.75	\$ 80,186.26	\$ 87,029.94	\$ 94,457.71	\$ 102,519.41	\$ 111,269.16	\$ 120,765.67	\$ 131,072.69

**AGUACATE**

DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
PRECIO VENTA KILO	\$ 1.66	\$ 1.73	\$ 1.80	\$ 1.88	\$ 1.96	\$ 2.04	\$ 2.12	\$ 2.21	\$ 2.30	\$ 2.40
TOTALES	\$ 68,494.92	\$ 74,340.77	\$ 80,685.55	\$ 87,571.84	\$ 95,045.86	\$ 103,157.76	\$ 111,961.99	\$ 121,517.63	\$ 131,888.83	\$ 143,145.18

#### MORA

DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
PRECIO VENTA KILO	\$ 4.34	\$ 4.52	\$ 4.71	\$ 4.91	\$ 5.11	\$ 5.33	\$ 5.55	\$ 5.78	\$ 6.02	\$ 6.27
TOTALES	\$ 179,077.08	\$ 194,360.81	\$ 210,948.97	\$ 228,952.89	\$ 248,493.38	\$ 269,701.61	\$ 292,719.90	\$ 317,702.73	\$ 344,817.78	\$ 374,247.03

#### FRUTILLA

DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
PRECIO VENTA KILO	\$ 2.62	\$ 2.73	\$ 2.84	\$ 2.96	\$ 3.09	\$ 3.22	\$ 3.35	\$ 3.49	\$ 3.64	\$ 3.79
TOTALES	\$ 108,106.44	\$ 117,333.03	\$ 127,347.08	\$ 138,215.80	\$ 150,012.13	\$ 162,815.26	\$ 176,711.09	\$ 191,792.89	\$ 208,161.89	\$ 225,927.93

#### MANZANAS

DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
PRECIO VENTA KILO	\$ 1.55	\$ 1.61	\$ 1.68	\$ 1.75	\$ 1.83	\$ 1.90	\$ 1.98	\$ 2.06	\$ 2.15	\$ 2.24
TOTALES	\$ 63,956.10	\$ 69,414.58	\$ 75,338.92	\$ 81,768.89	\$ 88,747.64	\$ 96,322.00	\$ 104,542.82	\$ 113,465.26	\$ 123,149.21	\$ 133,659.65

#### NARANJILLAS

DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
PRECIO VENTA KILO	\$ 1.88	\$ 1.96	\$ 2.04	\$ 2.13	\$ 2.21	\$ 2.31	\$ 2.40	\$ 2.50	\$ 2.61	\$ 2.72
TOTALES	\$ 77,572.56	\$ 84,193.16	\$ 91,378.82	\$ 99,177.75	\$ 107,642.30	\$ 116,829.27	\$ 126,800.32	\$ 137,622.38	\$ 149,368.07	\$ 162,116.22

#### CEBOLLA PERLA

DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
PRECIO VENTA KILO	\$ 1.47	\$ 1.53	\$ 1.60	\$ 1.66	\$ 1.73	\$ 1.80	\$ 1.88	\$ 1.96	\$ 2.04	\$ 2.13
TOTALES	\$ 60,655.14	\$ 65,831.89	\$ 71,450.46	\$ 77,548.56	\$ 84,167.11	\$ 91,350.54	\$ 99,147.06	\$ 107,608.99	\$ 116,793.12	\$ 126,761.09

#### MAIZ SUAVE CHOCLO

DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
PRECIO VENTA KILO	\$ 1.61	\$ 1.68	\$ 1.75	\$ 1.82	\$ 1.90	\$ 1.98	\$ 2.06	\$ 2.14	\$ 2.23	\$ 2.33
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 66,431.82</b>	<b>\$ 72,101.59</b>	<b>\$ 78,255.26</b>	<b>\$ 84,934.14</b>	<b>\$ 92,183.03</b>	<b>\$ 100,050.60</b>	<b>\$ 108,589.64</b>	<b>\$ 117,857.46</b>	<b>\$ 127,916.27</b>	<b>\$ 138,833.57</b>
<b>ZANAHORIA</b>										
DETALLE	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
PRECIO VENTA KILO	\$ 0.98	\$ 1.02	\$ 1.06	\$ 1.11	\$ 1.15	\$ 1.20	\$ 1.25	\$ 1.31	\$ 1.36	\$ 1.42
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 40,436.76</b>	<b>\$ 43,887.93</b>	<b>\$ 47,633.64</b>	<b>\$ 51,699.04</b>	<b>\$ 56,111.41</b>	<b>\$ 60,900.36</b>	<b>\$ 66,098.04</b>	<b>\$ 71,739.33</b>	<b>\$ 77,862.08</b>	<b>\$ 84,507.39</b>
<b>REMOLACHA</b>										
DETALLE	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
PRECIO VENTA KILO	\$ 0.53	\$ 0.55	\$ 0.58	\$ 0.60	\$ 0.62	\$ 0.65	\$ 0.68	\$ 0.71	\$ 0.74	\$ 0.77
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 21,868.86</b>	<b>\$ 23,735.31</b>	<b>\$ 25,761.05</b>	<b>\$ 27,959.68</b>	<b>\$ 30,345.97</b>	<b>\$ 32,935.91</b>	<b>\$ 35,746.90</b>	<b>\$ 38,797.80</b>	<b>\$ 42,109.08</b>	<b>\$ 45,702.98</b>
<b>PAPAS</b>										
DETALLE	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
PRECIO VENTA KILO	\$ 0.97	\$ 1.01	\$ 1.05	\$ 1.10	\$ 1.14	\$ 1.19	\$ 1.24	\$ 1.29	\$ 1.35	\$ 1.40
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 40,024.14</b>	<b>\$ 43,440.09</b>	<b>\$ 47,147.58</b>	<b>\$ 51,171.50</b>	<b>\$ 55,538.84</b>	<b>\$ 60,278.93</b>	<b>\$ 65,423.57</b>	<b>\$ 71,007.29</b>	<b>\$ 77,067.57</b>	<b>\$ 83,645.07</b>
<b>TOTAL VENTAS</b>	<b>\$ 1,218,467</b>	<b>\$ 1,322,460</b>	<b>\$ 1,435,328</b>	<b>\$ 1,557,829</b>	<b>\$ 1,690,786</b>	<b>\$ 1,835,090</b>	<b>\$ 1,991,709</b>	<b>\$ 2,161,696</b>	<b>\$ 2,346,191</b>	<b>\$ 2,546,432</b>

**Fuente: Investigación de Campo – Estudio precio venta del proyecto.**

**Elaborado por: Alberto Cadena Rivera**

### 4.5.1.3. COSTOS DE VENTAS Y GASTOS DE OPERACIÓN.

**TABLA N.-47**

COSTOS DE VENTAS DEL PROYECTO										
TOMATE DE ARBOL										
DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
COSTO X KILO	\$ 0.58	\$ 0.60	\$ 0.63	\$ 0.66	\$ 0.68	\$ 0.71	\$ 0.74	\$ 0.77	\$ 0.80	\$ 0.84
TOTALES	\$ 23,931.96	\$ 25,974.49	\$ 28,191.34	\$ 30,597.39	\$ 33,208.79	\$ 36,043.07	\$ 39,119.25	\$ 42,457.97	\$ 46,081.64	\$ 50,014.58
LIMON										
DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
COSTO X KILO	\$ 0.60	\$ 0.63	\$ 0.65	\$ 0.68	\$ 0.71	\$ 0.74	\$ 0.77	\$ 0.80	\$ 0.83	\$ 0.87
TOTALES	\$ 24,757.20	\$ 26,870.16	\$ 29,163.45	\$ 31,652.47	\$ 34,353.92	\$ 37,285.94	\$ 40,468.19	\$ 43,922.04	\$ 47,670.66	\$ 51,739.22
MELLOCOS										
DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
COSTO X KILO	\$ 0.48	\$ 0.50	\$ 0.52	\$ 0.54	\$ 0.57	\$ 0.59	\$ 0.61	\$ 0.64	\$ 0.67	\$ 0.69
TOTALES	\$ 19,805.76	\$ 21,496.13	\$ 23,330.76	\$ 25,321.98	\$ 27,483.14	\$ 29,828.75	\$ 32,374.55	\$ 35,137.63	\$ 38,136.53	\$ 41,391.38
TOMATE RIÑON										
DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
COSTO X KILO	\$ 0.52	\$ 0.54	\$ 0.56	\$ 0.59	\$ 0.61	\$ 0.64	\$ 0.66	\$ 0.69	\$ 0.72	\$ 0.75
TOTALES	\$ 21,456.24	\$ 23,287.47	\$ 25,274.99	\$ 27,432.14	\$ 29,773.40	\$ 32,314.48	\$ 35,072.43	\$ 38,065.76	\$ 41,314.57	\$ 44,840.66
CEBOLLA COLORADA										
DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
COSTO X KILO	\$ 0.98	\$ 1.02	\$ 1.06	\$ 1.11	\$ 1.15	\$ 1.20	\$ 1.25	\$ 1.31	\$ 1.36	\$ 1.42
TOTALES	\$ 40,436.76	\$ 43,887.93	\$ 47,633.64	\$ 51,699.04	\$ 56,111.41	\$ 60,900.36	\$ 66,098.04	\$ 71,739.33	\$ 77,862.08	\$ 84,507.39

<b>CEBOLLA BLANCA</b>										
DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
COSTO X KILO	\$ 0.58	\$ 0.60	\$ 0.63	\$ 0.66	\$ 0.68	\$ 0.71	\$ 0.74	\$ 0.77	\$ 0.80	\$ 0.84
TOTALES	\$ 23,931.96	\$ 25,974.49	\$ 28,191.34	\$ 30,597.39	\$ 33,208.79	\$ 36,043.07	\$ 39,119.25	\$ 42,457.97	\$ 46,081.64	\$ 50,014.58

<b>PIMIENTOS</b>										
DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
COSTO X KILO	\$ 0.82	\$ 0.85	\$ 0.89	\$ 0.93	\$ 0.97	\$ 1.01	\$ 1.05	\$ 1.09	\$ 1.14	\$ 1.19
TOTALES	\$ 33,834.84	\$ 36,722.55	\$ 39,856.72	\$ 43,258.38	\$ 46,950.36	\$ 50,957.45	\$ 55,306.52	\$ 60,026.78	\$ 65,149.90	\$ 70,710.27

<b>LECHUGA</b>										
DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
COSTO X KILO	\$ 0.24	\$ 0.25	\$ 0.26	\$ 0.27	\$ 0.28	\$ 0.29	\$ 0.31	\$ 0.32	\$ 0.33	\$ 0.35
TOTALES	\$ 9,902.88	\$ 10,748.06	\$ 11,665.38	\$ 12,660.99	\$ 13,741.57	\$ 14,914.37	\$ 16,187.28	\$ 17,568.81	\$ 19,068.26	\$ 20,695.69

<b>BROCOLI</b>										
DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
COSTO X KILO	\$ 0.12	\$ 0.13	\$ 0.13	\$ 0.14	\$ 0.14	\$ 0.15	\$ 0.15	\$ 0.16	\$ 0.17	\$ 0.17
TOTALES	\$ 4,951.44	\$ 5,374.03	\$ 5,832.69	\$ 6,330.49	\$ 6,870.78	\$ 7,457.19	\$ 8,093.64	\$ 8,784.41	\$ 9,534.13	\$ 10,347.84

<b>COL</b>										
DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
COSTO X KILO	\$ 0.13	\$ 0.14	\$ 0.14	\$ 0.15	\$ 0.15	\$ 0.16	\$ 0.17	\$ 0.17	\$ 0.18	\$ 0.19
TOTALES	\$ 5,364.06	\$ 5,821.87	\$ 6,318.75	\$ 6,858.04	\$ 7,443.35	\$ 8,078.62	\$ 8,768.11	\$ 9,516.44	\$ 10,328.64	\$ 11,210.16

<b>TAXO</b>										
DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650



COSTO X KILO	\$ 1.06	\$ 1.10	\$ 1.15	\$ 1.20	\$ 1.25	\$ 1.30	\$ 1.36	\$ 1.41	\$ 1.47	\$ 1.53
TOTALES	\$ 43,737.72	\$ 47,470.61	\$ 51,522.10	\$ 55,919.37	\$ 60,691.93	\$ 65,871.82	\$ 71,493.80	\$ 77,595.60	\$ 84,218.17	\$ 91,405.96

#### AGUACATE

DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
COSTO X KILO	\$ 1.49	\$ 1.55	\$ 1.62	\$ 1.68	\$ 1.76	\$ 1.83	\$ 1.90	\$ 1.98	\$ 2.07	\$ 2.15
TOTALES	\$ 61,480.38	\$ 66,727.56	\$ 72,422.57	\$ 78,603.64	\$ 85,312.24	\$ 92,593.41	\$ 100,496.00	\$ 109,073.06	\$ 118,382.14	\$ 128,485.73

#### MORA

DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
COSTO X KILO	\$ 2.48	\$ 2.58	\$ 2.69	\$ 2.80	\$ 2.92	\$ 3.04	\$ 3.17	\$ 3.30	\$ 3.44	\$ 3.59
TOTALES	\$ 102,329.76	\$ 111,063.32	\$ 120,542.27	\$ 130,830.22	\$ 141,996.22	\$ 154,115.20	\$ 167,268.51	\$ 181,544.42	\$ 197,038.73	\$ 213,855.44

#### FRUTILLA

DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
COSTO X KILO	\$ 2.45	\$ 2.55	\$ 2.66	\$ 2.77	\$ 2.89	\$ 3.01	\$ 3.13	\$ 3.26	\$ 3.40	\$ 3.54
TOTALES	\$ 101,091.90	\$ 109,719.81	\$ 119,084.10	\$ 129,247.60	\$ 140,278.52	\$ 152,250.91	\$ 165,245.10	\$ 179,348.32	\$ 194,655.20	\$ 211,268.48

#### MANZANAS

DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
COSTO X KILO	\$ 1.03	\$ 1.07	\$ 1.12	\$ 1.16	\$ 1.21	\$ 1.26	\$ 1.32	\$ 1.37	\$ 1.43	\$ 1.49
TOTALES	\$ 42,499.86	\$ 46,127.11	\$ 50,063.93	\$ 54,336.74	\$ 58,974.24	\$ 64,007.52	\$ 69,470.39	\$ 75,399.50	\$ 81,834.63	\$ 88,819.00

#### NARANJILLAS

DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
COSTO X KILO	\$ 1.63	\$ 1.70	\$ 1.77	\$ 1.84	\$ 1.92	\$ 2.00	\$ 2.08	\$ 2.17	\$ 2.26	\$ 2.36
TOTALES	\$ 67,257.06	\$ 72,997.26	\$ 79,227.38	\$ 85,989.22	\$ 93,328.16	\$ 101,293.46	\$ 109,938.58	\$ 119,321.53	\$ 129,505.30	\$ 140,558.22

#### CEBOLLA PERLA

DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
COSTO X KILO	\$ 0.67	\$ 0.70	\$ 0.73	\$ 0.76	\$ 0.79	\$ 0.82	\$ 0.86	\$ 0.89	\$ 0.93	\$ 0.97
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 27,645.54</b>	<b>\$ 30,005.01</b>	<b>\$ 32,565.86</b>	<b>\$ 35,345.26</b>	<b>\$ 38,361.88</b>	<b>\$ 41,635.96</b>	<b>\$ 45,189.48</b>	<b>\$ 49,046.27</b>	<b>\$ 53,232.24</b>	<b>\$ 57,775.46</b>
<b>MAIZ SUAVE CHOCLO</b>										
DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
COSTO X KILO	\$ 0.40	\$ 0.42	\$ 0.43	\$ 0.45	\$ 0.47	\$ 0.49	\$ 0.51	\$ 0.53	\$ 0.56	\$ 0.58
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 16,504.80</b>	<b>\$ 17,913.44</b>	<b>\$ 19,442.30</b>	<b>\$ 21,101.65</b>	<b>\$ 22,902.62</b>	<b>\$ 24,857.29</b>	<b>\$ 26,978.79</b>	<b>\$ 29,281.36</b>	<b>\$ 31,780.44</b>	<b>\$ 34,492.81</b>
<b>ZANAHORIA</b>										
DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
COSTO X KILO	\$ 0.18	\$ 0.19	\$ 0.20	\$ 0.20	\$ 0.21	\$ 0.22	\$ 0.23	\$ 0.24	\$ 0.25	\$ 0.26
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 7,427.16</b>	<b>\$ 8,061.05</b>	<b>\$ 8,749.04</b>	<b>\$ 9,495.74</b>	<b>\$ 10,306.18</b>	<b>\$ 11,185.78</b>	<b>\$ 12,140.46</b>	<b>\$ 13,176.61</b>	<b>\$ 14,301.20</b>	<b>\$ 15,521.77</b>
<b>REMOLACHA</b>										
DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
COSTO X KILO	\$ 0.08	\$ 0.08	\$ 0.09	\$ 0.09	\$ 0.09	\$ 0.10	\$ 0.10	\$ 0.11	\$ 0.11	\$ 0.12
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 3,300.96</b>	<b>\$ 3,582.69</b>	<b>\$ 3,888.46</b>	<b>\$ 4,220.33</b>	<b>\$ 4,580.52</b>	<b>\$ 4,971.46</b>	<b>\$ 5,395.76</b>	<b>\$ 5,856.27</b>	<b>\$ 6,356.09</b>	<b>\$ 6,898.56</b>
<b>PAPAS</b>										
DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD KILOS	41262	42987	44784	46656	48606	50637	52754	54959	57257	59650
COSTO X KILO	\$ 0.25	\$ 0.26	\$ 0.27	\$ 0.28	\$ 0.29	\$ 0.31	\$ 0.32	\$ 0.33	\$ 0.35	\$ 0.36
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 10,315.50</b>	<b>\$ 11,195.90</b>	<b>\$ 12,151.44</b>	<b>\$ 13,188.53</b>	<b>\$ 14,314.13</b>	<b>\$ 15,535.81</b>	<b>\$ 16,861.75</b>	<b>\$ 18,300.85</b>	<b>\$ 19,862.78</b>	<b>\$ 21,558.01</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>\$ 691,964</b>	<b>\$ 751,021</b>	<b>\$ 815,118</b>	<b>\$ 884,687</b>	<b>\$ 960,192</b>	<b>\$ 1,042,142</b>	<b>\$ 1,131,086</b>	<b>\$ 1,227,621</b>	<b>\$ 1,332,395</b>	<b>\$ 1,446,111</b>

**Fuente: Investigación de Campo**

**Elaborado por: Alberto Cadena Rivera**

**TABLA N.-48**

## PROYECTO

## ESTRUCTURA GASTOS DE OPERACION

PERIODO 2015-2024

(DOLARES)

CONCEPTO	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>DIRECTOR GENERAL</b>	\$ 21,000	\$ 22,470	\$ 24,043	\$ 25,726	\$ 27,527	\$ 29,454	\$ 31,515	\$ 33,721	\$ 36,082	\$ 38,608
<b>SECRETARIA</b>	\$ 8,400	\$ 8,988	\$ 9,617	\$ 10,290	\$ 11,011	\$ 11,781	\$ 12,606	\$ 13,489	\$ 14,433	\$ 15,443
<b>DIRECTOR ADMINISTRATIVO</b>	\$ 15,000	\$ 16,050	\$ 17,174	\$ 18,376	\$ 19,662	\$ 21,038	\$ 22,511	\$ 24,087	\$ 25,773	\$ 27,577
<b>VENDEDOR 1</b>	\$ 8,400	\$ 8,988	\$ 9,617	\$ 10,290	\$ 11,011	\$ 11,781	\$ 12,606	\$ 13,489	\$ 14,433	\$ 15,443
<b>VENDEDOR 2</b>	\$ 8,400	\$ 8,988	\$ 9,617	\$ 10,290	\$ 11,011	\$ 11,781	\$ 12,606	\$ 13,489	\$ 14,433	\$ 15,443
<b>VENDEDOR 3</b>	\$ 8,400	\$ 8,988	\$ 9,617	\$ 10,290	\$ 11,011	\$ 11,781	\$ 12,606	\$ 13,489	\$ 14,433	\$ 15,443
<b>VENDEDOR 4</b>	\$ 8,400	\$ 8,988	\$ 9,617	\$ 10,290	\$ 11,011	\$ 11,781	\$ 12,606	\$ 13,489	\$ 14,433	\$ 15,443
<b>VENDEDOR 5</b>	\$ 8,400	\$ 8,988	\$ 9,617	\$ 10,290	\$ 11,011	\$ 11,781	\$ 12,606	\$ 13,489	\$ 14,433	\$ 15,443
<b>DIRECTOR FINANCIERO</b>	\$ 15,000	\$ 16,050	\$ 17,174	\$ 18,376	\$ 19,662	\$ 21,038	\$ 22,511	\$ 24,087	\$ 25,773	\$ 27,577
<b>CONTADORA</b>	\$ 9,600	\$ 10,272	\$ 10,991	\$ 11,760	\$ 12,584	\$ 13,464	\$ 14,407	\$ 15,416	\$ 16,495	\$ 17,649
<b>DIRECTOR TECNICO</b>	\$ 15,000	\$ 16,050	\$ 17,174	\$ 18,376	\$ 19,662	\$ 21,038	\$ 22,511	\$ 24,087	\$ 25,773	\$ 27,577
<b>TECNICO INDUSTRIAL</b>	\$ 9,600	\$ 10,272	\$ 10,991	\$ 11,760	\$ 12,584	\$ 13,464	\$ 14,407	\$ 15,416	\$ 16,495	\$ 17,649
<b>DIRECTOR DE OPERACIONES</b>	\$ 15,000	\$ 16,050	\$ 17,174	\$ 18,376	\$ 19,662	\$ 21,038	\$ 22,511	\$ 24,087	\$ 25,773	\$ 27,577
<b>CLASIFICADOR 1</b>	\$ 6,000	\$ 6,420	\$ 6,869	\$ 7,350	\$ 7,865	\$ 8,415	\$ 9,004	\$ 9,635	\$ 10,309	\$ 11,031
<b>CLASIFICADOR 2</b>	\$ 6,000	\$ 6,420	\$ 6,869	\$ 7,350	\$ 7,865	\$ 8,415	\$ 9,004	\$ 9,635	\$ 10,309	\$ 11,031
<b>CLASIFICADOR 3</b>	\$ 6,000	\$ 6,420	\$ 6,869	\$ 7,350	\$ 7,865	\$ 8,415	\$ 9,004	\$ 9,635	\$ 10,309	\$ 11,031
<b>LIMPIEZA 1</b>	\$ 4,800	\$ 5,136	\$ 5,496	\$ 5,880	\$ 6,292	\$ 6,732	\$ 7,204	\$ 7,708	\$ 8,247	\$ 8,825
<b>LIMPIEZA 2</b>	\$ 4,800	\$ 5,136	\$ 5,496	\$ 5,880	\$ 6,292	\$ 6,732	\$ 7,204	\$ 7,708	\$ 8,247	\$ 8,825
<b>EMPACADORES 1</b>	\$ 6,000	\$ 6,420	\$ 6,869	\$ 7,350	\$ 7,865	\$ 8,415	\$ 9,004	\$ 9,635	\$ 10,309	\$ 11,031
<b>EMPACADORES 2</b>	\$ 6,000	\$ 6,420	\$ 6,869	\$ 7,350	\$ 7,865	\$ 8,415	\$ 9,004	\$ 9,635	\$ 10,309	\$ 11,031
<b>EMPACADORES 3</b>	\$ 6,000	\$ 6,420	\$ 6,869	\$ 7,350	\$ 7,865	\$ 8,415	\$ 9,004	\$ 9,635	\$ 10,309	\$ 11,031
<b>EMPACADORES 4</b>	\$ 6,000	\$ 6,420	\$ 6,869	\$ 7,350	\$ 7,865	\$ 8,415	\$ 9,004	\$ 9,635	\$ 10,309	\$ 11,031
<b>EMPACADORES 5</b>	\$ 6,000	\$ 6,420	\$ 6,869	\$ 7,350	\$ 7,865	\$ 8,415	\$ 9,004	\$ 9,635	\$ 10,309	\$ 11,031
<b>EMPACADORES 6</b>	\$ 6,000	\$ 6,420	\$ 6,869	\$ 7,350	\$ 7,865	\$ 8,415	\$ 9,004	\$ 9,635	\$ 10,309	\$ 11,031

<b>BODEGUERO 1</b>	\$ 4,800	\$ 5,136	\$ 5,496	\$ 5,880	\$ 6,292	\$ 6,732	\$ 7,204	\$ 7,708	\$ 8,247	\$ 8,825
<b>BODEGUERO 2</b>	\$ 4,800	\$ 5,136	\$ 5,496	\$ 5,880	\$ 6,292	\$ 6,732	\$ 7,204	\$ 7,708	\$ 8,247	\$ 8,825
<b>LUZ</b>	\$ 12,000	\$ 12,502	\$ 13,024	\$ 13,569	\$ 14,136	\$ 14,727	\$ 15,342	\$ 15,983	\$ 16,652	\$ 17,348
<b>AGUA</b>	\$ 12,000	\$ 12,502	\$ 13,024	\$ 13,569	\$ 14,136	\$ 14,727	\$ 15,342	\$ 15,983	\$ 16,652	\$ 17,348
<b>TELEFONO</b>	\$ 1,200	\$ 1,250	\$ 1,302	\$ 1,357	\$ 1,414	\$ 1,473	\$ 1,534	\$ 1,598	\$ 1,665	\$ 1,735
<b>INTERNET</b>	\$ 2,400	\$ 2,500.32	\$ 2,605	\$ 2,714	\$ 2,827	\$ 2,945	\$ 3,068	\$ 3,197	\$ 3,330	\$ 3,470
<b>SEGURIDAD</b>	\$ 36,000	\$ 37,505	\$ 39,073	\$ 40,706	\$ 42,407	\$ 44,180	\$ 46,027	\$ 47,950	\$ 49,955	\$ 52,043
<b>SERVICIO ALARMA</b>	\$ 1,200	\$ 1,250	\$ 1,302	\$ 1,357	\$ 1,414	\$ 1,473	\$ 1,534	\$ 1,598	\$ 1,665	\$ 1,735
<b>MANTENIMIENTO VEHICULOS</b>	\$ 6,000	\$ 6,251	\$ 6,512	\$ 6,784	\$ 7,068	\$ 7,363	\$ 7,671	\$ 7,992	\$ 8,326	\$ 8,674
<b>COMBUSTIBLE</b>	\$ 6,000	\$ 6,251	\$ 6,512	\$ 6,784	\$ 7,068	\$ 7,363	\$ 7,671	\$ 7,992	\$ 8,326	\$ 8,674
<b>GASTOS DE REPRESENTACION</b>	\$ 6,000	\$ 6,251	\$ 6,512	\$ 6,784	\$ 7,068	\$ 7,363	\$ 7,671	\$ 7,992	\$ 8,326	\$ 8,674
<b>SUMINISTROS DE OFICINA</b>	\$ 6,000	\$ 6,251	\$ 6,512	\$ 6,784	\$ 7,068	\$ 7,363	\$ 7,671	\$ 7,992	\$ 8,326	\$ 8,674
<b>SUMINISTROS DE LIMPIEZA</b>	\$ 6,000	\$ 6,251	\$ 6,512	\$ 6,784	\$ 7,068	\$ 7,363	\$ 7,671	\$ 7,992	\$ 8,326	\$ 8,674
<b>GASTO EN PUBLICIDAD Y PROPAGANDA</b>	\$ 6,000	\$ 6,251	\$ 6,512	\$ 6,784	\$ 7,068	\$ 7,363	\$ 7,671	\$ 7,992	\$ 8,326	\$ 8,674
<b>DEPRECIACION</b>	\$ 61,502	\$ 61,502	\$ 61,502	\$ 54,069	\$ 54,069	\$ 31,869	\$ 31,869	\$ 31,869	\$ 31,869	\$ 31,869
<b>GASTOS IMPREVISTOS</b>	\$ 24,000	\$ 25,003	\$ 26,048	\$ 27,137	\$ 28,271	\$ 29,453	\$ 30,684	\$ 31,967	\$ 33,303	\$ 34,695
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 410,102</b>	<b>\$ 430,984</b>	<b>\$ 453,182</b>	<b>\$ 469,347</b>	<b>\$ 494,437</b>	<b>\$ 498,917</b>	<b>\$ 527,291</b>	<b>\$ 557,471</b>	<b>\$ 589,576</b>	<b>\$ 623,732</b>

**Fuente: Investigación de Campo**

**Elaborado por: Alberto Cadena Rivera**

#### 4.5.1.4.ESTADO PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADAS

**TABLA N.-49**

PROYECTO											
ESTRUCTURA ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO											
PERIODO 2015-2024											
(DOLARES)											
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
VENTAS	\$ 1,218,467	\$ 1,322,460	\$ 1,435,328	\$ 1,557,829	\$ 1,690,786	\$ 1,835,090	\$ 1,991,709	\$ 2,161,696	\$ 2,346,191	\$ 2,546,432	
COSTOS DE VENTAS	\$ 691,964	\$ 751,021	\$ 815,118	\$ 884,687	\$ 960,192	\$ 1,042,142	\$ 1,131,086	\$ 1,227,621	\$ 1,332,395	\$ 1,446,111	
UTILIDAD BRUTA VENTAS	\$ 526,503	\$ 571,439	\$ 620,209	\$ 673,143	\$ 730,593	\$ 792,948	\$ 860,623	\$ 934,075	\$ 1,013,796	\$ 1,100,321	
GASTOS OPERATIVOS	\$ 410,102	\$ 430,984	\$ 453,182	\$ 469,347	\$ 494,437	\$ 498,917	\$ 527,291	\$ 557,471	\$ 589,576	\$ 623,732	
UTILIDAD NETA PROYECTADA	\$ 116,402	\$ 140,454	\$ 167,028	\$ 203,796	\$ 236,157	\$ 294,031	\$ 333,332	\$ 376,604	\$ 424,220	\$ 476,589	

**Fuente: Investigación de Campo**

**Elaborado por: Alberto Cadena Rivera**

#### 4.5.1.5.ESTADO DE FLUJO DE FONDOS PROYECTADO

**TABLA N.-50**

PROYECTO												
ESTRUCTURA FLUJOS DE FONDOS												
PERIODO 2015-2024												
(DOLARES)												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
INVERSION	\$ (1,156,395.00)											
UTILIDAD NETA	\$ 116,402	\$ 140,454	\$ 167,028	\$ 203,796	\$ 236,157	\$ 294,031	\$ 333,332	\$ 376,604	\$ 424,220	\$ 476,589		
(+) DEPRECIACIONES	\$ 61,502	\$ 61,502	\$ 61,502	\$ 54,069	\$ 54,069	\$ 31,869	\$ 31,869	\$ 31,869	\$ 31,869	\$ 31,869	\$ 31,869	\$ 31,869
(+) INTERES AMORTIZACION	\$ 96,906	\$ 94,214	\$ 83,447	\$ 72,679	\$ 61,912	\$ 51,145	\$ 40,377	\$ 29,610	\$ 18,843	\$ 8,075		
(+) VALOR RESIDUAL												
(-) CAPITAL	\$ -	\$ 128,488	\$ 128,488	\$ 128,488	\$ 128,488	\$ 128,488	\$ 128,488	\$ 128,488	\$ 128,488	\$ 128,488	\$ 128,488	\$ 128,488
(=) FLUJO NETO DE FONDOS	\$ 274,809	\$ 167,682	\$ 183,488	\$ 202,056	\$ 223,649	\$ 248,556	\$ 277,090	\$ 309,595	\$ 346,444	\$ 388,045		

**Fuente: Investigación de Campo**

**Elaborado por: Alberto Cadena Rivera.**

#### 4.5.1.6.CALCULO DE INDICADORES FINANCIEROS

**TABLA N.-51**

ANOS	FLUJO NETO FONDOS	TASA ACTIVA(8.38%)	TIR(9.38%)	TIR(10.38%)	TIR(11.38%)	TIR(12.38%)	TIR(13.38%)	TIR(15.11%)	TIR(16.301%)								
0	\$ (1,156,395.00)	0.0838	0.0938	0.1038	0.1138	0.1238	0.1338	0.1511	0.1630								
1	\$ 274,809	\$ 253,561	\$ 251,242	\$ 248,966	\$ 246,731	\$ 244,536	\$ 242,379	\$ 238,736	\$ 236,291								
2	\$ 167,682	\$ 142,754	\$ 140,155	\$ 137,627	\$ 135,167	\$ 132,772	\$ 130,441	\$ 126,549	\$ 123,971								
3	\$ 183,488	\$ 144,132	\$ 140,215	\$ 136,438	\$ 132,796	\$ 129,283	\$ 125,892	\$ 120,301	\$ 116,643								
4	\$ 202,056	\$ 146,445	\$ 141,163	\$ 136,116	\$ 131,293	\$ 126,682	\$ 122,272	\$ 115,085	\$ 110,443								
5	\$ 223,649	\$ 149,562	\$ 142,849	\$ 136,495	\$ 130,476	\$ 124,774	\$ 119,367	\$ 110,663	\$ 105,112								
6	\$ 248,556	\$ 153,366	\$ 145,143	\$ 137,430	\$ 130,191	\$ 123,393	\$ 117,005	\$ 106,843	\$ 100,444								
7	\$ 277,090	\$ 157,753	\$ 147,930	\$ 138,800	\$ 130,308	\$ 122,405	\$ 115,045	\$ 103,474	\$ 96,280								
8	\$ 309,595	\$ 162,630	\$ 151,109	\$ 140,498	\$ 130,718	\$ 121,697	\$ 113,371	\$ 100,436	\$ 92,497								
9	\$ 346,444	\$ 167,915	\$ 154,594	\$ 142,436	\$ 131,331	\$ 121,180	\$ 111,893	\$ 97,637	\$ 88,998								
10	\$ 388,045	\$ 173,537	\$ 158,308	\$ 144,537	\$ 132,072	\$ 120,779	\$ 110,540	\$ 95,006	\$ 85,713								
<b>TOTALES</b>	<b>\$</b>	<b>495,260</b>	<b>\$</b>	<b>416,314</b>	<b>\$</b>	<b>342,949</b>	<b>\$</b>	<b>274,689</b>	<b>\$</b>	<b>211,106</b>	<b>\$</b>	<b>151,809</b>	<b>\$</b>	<b>58,335</b>	<b>\$</b>	<b>(4)</b>	
	VNA	\$	495,260	\$	416,314	\$	342,949	\$	274,689	\$	211,106	\$	151,809	\$	58,335	\$	(4)
	TIRF	16.30%															

**Fuente: Investigación de Campo**

**Elaborado por: Alberto Cadena Rivera.**

PROYECTO INDICADORES	
Valor actualizado Neto VAN =	\$495,260
Tasa Interna de Retorno TIR =	16.30%

#### **4.5.1.6.1. ANALISIS VALOR ACTUAL NETO (VAN)**

Por valor actual neto de una inversión se entiende a la suma de los valores actualizados de todos los flujos netos de caja esperados en el proyecto, deducido el valor de la inversión inicial, en el caso del proyecto al tener un VAN positivo quiere decir , que el proyecto es rentable. La única dificultad para hallar el VAN consiste en fijar el valor para la tasa de interés, ya que existen diferente alternativas, en este caso nos guiamos con la tasa de interés activa mantiene el BANCO CENTRAL DEL ECUADOR.

#### **4.5.1.6.2. ANALISIS TASA INTERNA DE RETORNO**

Se denomina así a la tasa de descuento o de interés que hace que el valor actual neto, de una inversión sea igual a cero. Por lo que es aconsejable el % de TIR sea igual o inferior a la tasa impuesta, y entre varias alternativas, en este caso nos indica que la tasa tendría que ser del 16.30% para que el flujo de fondos actualizado sea igual a cero y por ende un proyecto más riesgoso. El cual un financiamiento no llegaría a una tasa tan alta. Por lo que nos indica es un proyecto rentable.



#### 4.5.1.6.3. RELACIÓN BENEFICIO / COSTO

**TABLA N.-52**

ANOS	INGRESOS	COSTOS DE VENTAS + GASTOS OPERATIVOS	INGRESOS ACTUALIZADOS	COSTOS DE VENTAS Y GASTOS DE OPERACIÓN ACTUALIZADOS	RELACION COSTO / BENEFICIO
0				0.0838	<b>1.17</b>
1	\$ 1,218,467	\$ 1,102,065	\$ 1,124,254	\$ 1,016,853	
2	\$ 1,322,460	\$ 1,182,005	\$ 1,125,859	\$ 1,006,285	
3	\$ 1,435,328	\$ 1,268,300	\$ 1,127,467	\$ 996,264	
4	\$ 1,557,829	\$ 1,354,033	\$ 1,129,076	\$ 981,370	
5	\$ 1,690,786	\$ 1,454,629	\$ 1,130,688	\$ 972,762	
6	\$ 1,835,090	\$ 1,541,059	\$ 1,132,302	\$ 950,877	
7	\$ 1,991,709	\$ 1,658,377	\$ 1,133,919	\$ 944,146	
8	\$ 2,161,696	\$ 1,785,092	\$ 1,135,538	\$ 937,708	
9	\$ 2,346,191	\$ 1,921,971	\$ 1,137,159	\$ 931,546	
10	\$ 2,546,432	\$ 2,069,843	\$ 1,138,782	\$ 925,648	
<b>TOTALES</b>			<b>\$ 11,315,044</b>	<b>\$ 9,663,460</b>	

**Fuente: Investigación de Campo**

**Elaborado por: Alberto Cadena Rivera**

#### ANALISIS RELACION COSTO / BENEFICIO

Este cálculo nos permite determinar que por cada \$1.00 invertido en el proyecto, se obtiene una ganancia de \$0.17 centavos, lo cual es bueno ya que es un proyecto en la que estimula la cantidad demandada de este tipo de productos.

#### 4.5.1.6.4. PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

**TABLA N.-53**

ANOS	FLUJO NETO FONDOS	TASA ACTIVA (8.38%)	PERIODO RECUPERACION DE LA INVERSION
0	\$ (1,156,395.00)	0.0838	\$ (1,156,395.00)
1	\$ 274,809	\$ 253,560.64	\$ (902,834.36)
2	\$ 167,682	\$ 142,753.79	\$ (760,080.57)
3	\$ 183,488	\$ 144,131.85	\$ (615,948.72)
4	\$ 202,056	\$ 146,445.10	\$ (469,503.62)
5	\$ 223,649	\$ 149,562.21	\$ (319,941.41)
6	\$ 248,556	\$ 153,366.18	\$ (166,575.23)
7	\$ 277,090	\$ 157,752.92	\$ (8,822.31)
8	\$ 309,595	\$ 162,629.98	\$ 153,807.67
9	\$ 346,444	\$ 167,915.38	\$ 321,723.04
10	\$ 388,045	\$ 173,536.54	\$ 495,259.58

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Alberto Cadena Rivera

#### ANALISIS PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION

Este cálculo nos indica que en el 8vo año recién se recupera la inversión y se empiezan a obtener ganancias, pero también nos indica que es un proyecto rentable en el que se va a recuperar la inversión, que está dando trabajo a muchas personas directa e indirectamente como serian trabajadores y los miles de agricultores comercializarían sus productos a través de la empacadora pública municipal.

## CONCLUSIONES

- El estudio de diagnóstico situacional permitió evaluar la situación actual de la empresa EPEMMPA y en qué medida el proyecto es compatible con las necesidades tienen los mismos. A través de un análisis basado en la situación económica, social, política y legal mediante el método F.O.D.A.
- Determinamos a través del estudio de mercado la viabilidad comercial del proyecto propuesto, ya que existe una demanda insatisfecha existente por diversos motivos como lo son: precios, calidad, servicio que están dispuestos adquirir los productos de la empresa pública. Manteniendo lo ofrecido liderazgo en costos y diferenciación.
- el estudio técnico realizado permitió evaluar las diferentes opciones tecnológicas que optimice el empleo de los recursos requeridos para ofrecer el servicio, se obtuvo la información necesaria de mano de obra, recursos materias y capital de trabajo para la puesta en marcha.
- Por último se realizó la evaluación financiera y el estudio económico que diagnostica la capacidad del proyecto para generar beneficios y atender adecuadamente los compromisos de pagos, así como estimar y predecir , dentro de ciertos límites y en este caso un escenario pesimista la evolución futura de la situación económica y financiera. por lo que de acuerdo a los estudios es un proyecto con indicadores positivos los cuales dan luz verde al proyecto.

## RECOMENDACIONES

- Es un proyecto puede resolver la situación actual de la “EPEMMPA” de falta de presupuesto, de dejar de un lado la dependencia del cobro de los espacios en el mercado a los comerciantes y parqueaderos, sino de empezar a generar beneficios económicos para el municipio y sociales para la comunidad y la ciudad.
- El estudio de mercado demostró que existen una gran cantidad de familias insatisfechas con los productos de baja calidad ofrecidos, los altos precios y el pésimo servicio, Riobamba es una ciudad eminentemente agrícola puede darse el lujo de emprender un proyecto municipal de esta categoría ofreciendo productos frescos y a precios más bajos.
- Implementar el estudio de factibilidad técnica, financiera y económica para la creación de una empacadora de frutas y legumbres para la Empresa Publica Empresa Municipal Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba realizado por el autor ,con la finalidad puedan desarrollar una empresa pública sostenible a futuro, ya que limitarse únicamente a la construcción de naves para arrendar a comerciantes a mi criterio es alargar la vida de una empresa pública sin pies ni cabeza para generar beneficios económicos y proyectos sociales que beneficien a la sociedad entendiéndose este el fin de toda empresa pública.

## FUENTES DE INFORMACION

- Miranda, J (2005) Gestión de Proyectos. 5ª ed. Bogotá: MM Editorial
- Chain, N (2001) Evaluación de Proyectos de Inversión en la Empresa. Buenos Aires : Pearson Education
- Urbina, V (2010) Evaluación de Proyectos. 6ª ed. México: Mc Graw Hill.
- Navarro, P (2007) Teoría de la factibilidad.- recuperado el 11 de mayo del 2014 de [http://www.angelfire.com/dragon2/informatica/estudio\\_de\\_factibilidad.htm](http://www.angelfire.com/dragon2/informatica/estudio_de_factibilidad.htm)
- Kotler, P (1978) Dirección de Mercadotecnia.4ª ed. México : Mc Graw Hill
- Historia de Riobamba.- recuperado el 14 de mayo del 2014 de internet, link: <http://es.wikipedia.org/wiki/Riobamba>
- Córdoba P, Marcial (2012) Gestión Financiera. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Betancourt, V. (2011) Texto Instrumentos y Decisiones Financieras. Riobamba : ESPOCH
- Chiavenato, I (1994) Introducción a la teoría general de la administración. 2ª ed. Bogotá: Mc Graw Hill Interamericana.

## ANEXOS

### INFORME DE LA ENTREVISTA AL PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DEL MAYORISTA.

**Entrevistado:** Sr Carlos Chávez

**Entrevistador:** Sr Alberto Cadena Rivera.

#### DESARROLLO DE LA ENTREVISTA

- 1) **¿El consumidor se encuentra satisfecho de conseguir los productos de forma directa o existen consumidores que gustan de productos limpios y empacados?**

La gente si consume los productos que son directamente del campo, pero ya en la ciudad la gente si prefiere los productos listos para ser utilizados , es decir ya limpios y empaquetados ya que esto les da la seguridad de consumirlos.

- 2) **¿los niveles de rentabilidad y financieros de los productores son realmente importantes y suficientes para tener sostenibilidad?**

Cada vez son más las personas buscan créditos para subsistir, el mayor inconveniente son que los productores son personas que poco o nada conocer de bases administrativas, contables y financieras por lo que existen dificultades en la rentabilidad de una producción, el clima también ha es otro aspecto negativo, la ceniza que se despliega hasta nuestra provincia de la mama Tungurahua. Por lo que siempre es importante buscar estrategias para garantizar la venta de nuestros productos a nivel local, regional y nacional.

- 3) **¿Cómo están organizadas administrativamente las empresas de producción agrícola en el sector?**

Estas empresas agrícolas poco o nada conocen de administración, sus propietarios desconocen de estos procesos organizativos por lo que muchas veces no se manejan adecuadamente, ni optimizan los recursos disponibles, para ello es necesario capacitar constantemente a los obreros.

**4) ¿Cree usted importante la creación de una empresa pública empaedora y distribuidora de productos agrícolas de la provincia?**

Realmente es un sueño que hemos tenidos todos los productores de la provincia desde hace tiempo, pero no se ha podido realizar por circunstancias de organización y trabajo. Este proyecto que se encuentra realizando ayudaría a mejorar la economía, producción y comercialización y organización de la ciudad y de la provincia.

**ENCUESTA APLICADA A LAS FAMILIAS CONSUMIDORAS DE PRODUCTOS AGRICOLAS EN EL CANTON RIOBAMBA**

**Instrucciones:**

- ✓ La encuesta es anónima para garantizar la veracidad de la información.
- ✓ Marque con una sola X en el paréntesis ( ), respectivo según corresponda sus respuesta.

**SEXO: M ( ) F ( )      FECHA:                      LUGAR:**

**ENCUESTA**

**1. COMPRA PRODUCTOS EMPAQUETADOS.**

**Si** ( )

**No** ( )

**2. EN QUE LUGAR ADQUIERE LOS PRODUCTOS EMPAQUETADOS.**

**Tiendas** ( )

**Mercados** ( )

**Comisariatos** ( )

**Supermercados** ( )

**Otros** ( )

**3. QUE TIPO DE PRODUCTOS EMPAQUETADOS COMPRA FRECUENTEMENTE.**

**Frutas** ( )

**Vegetales** ( )

**Legumbres** ( )

**Hortalizas** ( )

**Otros** ( )

**4. SE SIENTE USTED SATISFECHO CON LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS QUE COM PRA.**

**Si** ( )

**No** ( )

**En parte** ( )

**5. ESTA DE ACUERDO CON LOS PRECIOS QUE PAGA POR SUS PRODUCTOS.**

**Si** ( )

**No** ( )

**En parte** ( )

**6. SUS COMPRAS LAS REALIZA.**

**Efectivo** ( )

**Tarjeta** ( )

**Ambos** ( )

**7. CADA QUE TIEMPO REALIZA LAS COMPRAS DE LOS PRODUCTOS.**

**Diario** ( )

**Semanal** ( )

**Quincenal** ( )

**Mensual** ( )



**8. SI EN EL CANTON RIOBAMABA HUBIESE UNA EMPRESA PUBLICA EMPACADORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS AGRICOLAS DE BUENA CALIDAD ESTARIA DISPUESTOS A COMPRAR.**

**Si** ( )

**No** ( )

**Tal vez** ( )

**9. ¿QUÉ CANTIDAD EN KILOS A LA SEMANA COMPRA DE LOS SIGUIENTES PRODUCTOS PARA SU COMERCIO?**

1	Maíz
2	Zanahoria Amarilla
3	Col
4	Cebolla Colorada
5	Moras
6	Tomate de Árbol
7	Brócoli
8	Lechuga
9	Aguacates
10	Taxo
11	Remolacha
12	Cebolla Blanca
13	Frutillas
14	Papas
15	Mellocos
16	Tomate Riñón
17	Cebolla Perla
18	Limón
19	Pimientos
20	Manzanas
21	Naranjillas

**ENCUESTA APLICADA A LOS PROPIETARIOS DE TIENDAS, ABACERIAS,  
COMISARIATOS DE PRODUCTOS AGRICOLAS DEL CANTON RIOBAMBA**

**Instrucciones:**

- ✓ La encuesta es anónima para garantizar la veracidad de la información.
- ✓ Marque con una sola X en el paréntesis ( ), respectivo según corresponda sus respuesta.

**SEXO: M ( ) F ( )      FECHA:                      LUGAR:**

**ENCUESTA**

- 1. COMPRA PARA SU COMERCIO PRODUCTOS EMPAQUETADOS.**  
Si ( )  
No ( )
  
- 2. EN QUE LUGAR ADQUIERE LOS PRODUCTOS EMPAQUETADOS.**  
Mercados locales ( )  
Empresas dedicadas a empaacar productos ( )  
Fincas ( )  
Otros ( )
  
- 3. QUE TIPOS DE PRODUCTOS EMPAQUETADOS COMPRA.**  
Frutas ( )  
Vegetales ( )  
Legumbres ( )  
Hortalizas ( )  
Otros ( )
  
- 4. DE LOS PRODUCTOS QUE OFERTA A LOS CONSUMIDORES, CUAL ES EL QUE MAS VENDE.**  
Frutas ( )

- Vegetales** ( )
- Legumbres** ( )
- Hortalizas** ( )
- Otros** ( )

**5. SE SIENTE USTED SATISFECHO CON LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS QUE COMPRA.**

- Si** ( )
- No** ( )
- En parte** ( )

**6. ESTA USTED DE ACUERDO CON LOS PRECIOS QUE PAGA POR SUS PRODUCTOS.**

- Si** ( )
- No** ( )
- En parte** ( )

**7. SUS COMPRAS LAS REALIZA.**

- Efectivo** ( )
- Crédito** ( )
- Ambos** ( )

**8. CADA QUE TIEMPO REALIZA LA COMPRA DE LOS PRODUCTOS.**

- Diario** ( )
- Semanal** ( )
- Quincenal** ( )
- Mensual** ( )

**9. SI EN EL CANTON RIOBAMABA HUBIESE UNA EMPRESA PUBLICA EMPACADORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS**

**AGRICOLAS DE BUENA CALIDAD ESTARIA DISPUESTOS A COMPRAR.**

**Si** ( )

**No** ( )

**Tal vez** ( )

**10. QUE CANTIDAD EN KILOS A LA SEMANA COMPRA DE LOS SIGUIENTES PRODUCTOS PARA SU COMERCIO.**

---

1	Maíz
2	Zanahoria Amarilla
3	Col
4	Cebolla Colorada
5	Moras
6	Tomate de Árbol
7	Brócoli
8	Lechuga
9	Aguacates
10	Taxo
11	Remolacha
12	Cebolla Blanca
13	Frutillas
14	Papas
15	Mellocos
16	Tomate Riñón
17	Cebolla Perla
18	Limón
19	Pimientos
20	Manzanas
21	Naranjillas

---

# MAQUINARIA Y EQUIPOS COTIZACIONES

## Seal & Packing

MAQUINARIA Y SERVICIO DE EMPAQUE

Dirección: Sabanilla Oe5-323 y Machala (Cotacollao)  
 Telefax: 2294-514 2299-817 Quito-Ecuador  
 E-mail: [info@astimec.com](mailto:info@astimec.com) [www.astimec.com](http://www.astimec.com)  
**Grupo ASTIMEC**

Señor ALBERTO CADENA Presente	TELEFONO / FAX: 0983319014	<b>COTIZACION</b>
	PLAZO ENTREGA: 30 DÍAS	
	VALIDEZ OFERTA: 15 días	<b>N° 3002</b>
	GARANTIA: 6 MESES	26 de mayo de 2014

CANT.	DESCRIPCION	C. UNITARIO USD	C. TOTAL USD
1	<b>CODIFICADORA DE CHORRO DE TINTA (INK JET).-                      Marca.- MAPLEJET (Procedente de Canadá) Modelo.- Pro Digit 18.                      Area de impresión.- ancho 18 mm. (hasta 8 filas); largo máx. 2.0 metros.                      Resolución.- 180 dpi @ hasta 40 metros / minuto.                      Aplicación.- Máquina codificadora por sistema de chorro de tinta "ink jet", para impresión de textos informativos como ELAB, VENC, LOTE, PVP, Códigos de barras, Logos, Reg. Sanitario, Conteo, Fecha, Hora, Imágenes, etc. Ideal para impresión en envases plásticos, de vidrio o metálicos, botellas, fundas, tubería de PVC, manguera plástica, cables, cartones latas, tapas de envases, etc.</b>  <b>Características.-</b> ■ Pantalla táctil de cristal líquido con teclado en Español. ■ Imprime hasta con 2 módulos de impresión con el mismo controlador. ■ Conectividad desde una computadora por USB ■ Crea, almacena e imprime textos, logos, dibujos y código de barras. ■ Diseño compacto y robusto a prueba de ambientes agresivos. ■ Imágenes de alta resolución. ■ Incluye fuente de voltaje con regulador (UPS) ■ Tensión 110 -120 VAC, 1 fase, 60 Hz. Consumo aprox. 80 vatios. <b>Accesorios.-</b> incluye pedestal de aluminio; cartucho de tinta negra de 180 ml., y un solvente limpiador de 240 ml.	6,800.00	6,800.00
4	CARTUCHOS de recambio de tinta negra de 180 ml.	80.00	320.00
<b>SON: SIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO CON 40/100</b>		SUBTOTAL USD:	<b>7,120.00</b>
		Descto. %:	0 <b>0.00</b>
Forma de pago: contado (el precio incluye transporte e instalación del equipo)		12% I.V.A. USD:	<b>854.40</b>
		<b>TOTAL USD:</b>	<b>7,974.40</b>

- \* Selladoras manuales de temperatura constante y de impulsos
- \* Selladoras de banda continua verticales y horizontales
- \* Selladoras manuales y de pedestal con activación automática
- \* Codificadoras térmicas manuales, de pedal y automáticas.
- \* Impresoras tipo INK JET de 18 mm. o 53 mm. de ancho
- \* Impresoras INK JET para codificación de huevos en cubetas
- \* Máquinas ensachetadoras verticales para sólidos y líquidos
- \* Máquinas empacadoras al vacío para fundas o para tarrinas

"SERVICIO DE EMPACADO DE PRODUCTOS SOLIDOS, POLVURIENTOS, GRANULADOS O LIQUIDOS"

**Nota: Por favor confirmar su aceptación con la respectiva Orden de Compra, o reenviando la presente con su aprobación. Gracias.**

  
**SARITA TIPAN P.**  
 Ventas ASTIMEC S.A.

Dirección: Sabanilla Oe5-323 y Machala (Cotacollao)      Telefax: (593) 2 2294-514 2296-582      Quito – Ecuador  
 E-mail: [info@astimec.com](mailto:info@astimec.com)      **Grupo ASTIMEC**      [www.astimec.com](http://www.astimec.com)

- FABRICACIÓN DE REPUESTOS
- SERVICIO DE MANTENIMIENTO
- ASESORÍA Y DISEÑO INDUSTRIAL
- CONSTRUCCIÓN DE MAQUINARIA
- AUTOMATIZACIÓN Y MONTAJES

**ACCESORIO OPCIONAL:**

**1) IMPRESORA TÉRMICA CON SENSOR**

**Descripción.-** Impresora térmica NEUMÁTICA para 3 filas con juego de tipos adaptada a empaedora, ideal para codificar rápida y clara datos como LOT, MFG (ELB), EXP (VEN) y PVP. Imprime sobre cualquier material como papel, cartulina, celofán, polipropileno, polietileno, láminas con recubrimiento de aluminio, etc.



**COSTO:**

**USD \$ 2.680,00**

**Condiciones Comerciales:**

**FORMA DE PAGO:** 40% del valor total a la firma del contrato; 60% a la entrega de los equipos instalaciones del Cliente.

**TIEMPO DE ENTREGA:** los equipos serán entregados instalados en la Planta del Cliente en el plazo de 90 días calendario. Este plazo no incluye el tiempo necesario para las pruebas de operación, calibración de los equipos, pruebas de funcionamiento y capacitación al personal responsable de la operación y mantenimiento.

**SERVICIO Y GARANTIA:** Los equipos serán entregados en funcionamiento en la Planta del Cliente, luego de la capacitación al personal designado para operación de los equipos, y los respectivos manuales de operación y mantenimiento en español. Tendrán una garantía técnica por un período de **DOCE MESES**. Incluye una caja y herramientas básicas para ajuste de los equipos. Acompañamiento de un técnico durante cinco días laborables para el proceso de producción.

**VALIDEZ DE LA OFERTA:** 30 días.

Atentamente,

  
SARITA TIPÁN P.  
Ventas ASTIMEC S.A.

# Seal & Packing

MAQUINARIA Y SERVICIO DE EMPAQUE

Dirección: Sabanilla Oe5-323 y Machala (Cotacollao)  
 Telefax: 2294-514 2299-817 Quito-Ecuador  
 E-mail: [info@astimec.com](mailto:info@astimec.com) [www.astimec.com](http://www.astimec.com)

Grupo ASTIMEC

Señor <b>ALBERTO CADENA</b> Presente	TELEFONO / FAX:	<a href="tel:983319014">983319014</a>	<b>COTIZACION</b>
	PLAZO ENTREGA:	inmediato	
	VALIDEZ OFERTA:	15 días	<b>N° 3003</b>
	GARANTIA:	6 MESES	29 de Mayo de 2014

CANT.	DESCRIPCION	C. UNITARIO USD	C. TOTAL USD
1	<b>SELLADORA HORIZONTAL CONTINUA (modelo 883BS)</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza un sellado plano y seguro en cualquier material de empaque.</li> <li>- Guía regulable para variar la distancia del sellado desde el borde de la funda. Base de apoyo para las fundas a la entrada.</li> <li>- Pedestal regulable para ajuste de altura.</li> <li>- Pulsadores con luz piloto para activación de calentamiento, ventilador, e impresora (opcional).</li> <li>- Sistema de calentamiento por irradiación de temperatura constante con control digital.</li> <li>- Potenciómetro para regulación de la velocidad de desplazamiento de la banda transportadora.</li> <li>- Estructura y cubierta construidas en acero inoxidable; pedestal cromado.</li> <li>- Máquina fabricada con certificación ISO 9001-2000 y certificaciones de seguridad UL y CE.</li> <li>- Dispone de pulsador de paro de emergencia.</li> </ul>	\$ 2,094.92	\$ 2,094.92
<b>SON: DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS CON 31/100</b>		SUBTOTAL USD:	\$ 2,094.92
Forma de pago: CONTADO		Descto. %:	0
		12% I.V.A. USD:	\$ 251.39
		<b>TOTAL USD:</b>	<b>\$ 2,346.31</b>

- \* Selladoras manuales de temperatura constante y de impulsos
- \* Selladoras de banda continua verticales y horizontales
- \* Selladoras manuales y de pedestal con activación automática
- \* Codificadoras térmicas manuales, de pedal y automáticas.
- \* Impresoras tipo INK JET de 18 mm. o 53 mm. de ancho
- \* Impresoras INK JET para codificación de huevos en cubetas
- \* Máquinas ensachetadoras verticales para sólidos y líquidos
- \* Máquinas empacadoras al vacío para fundas o para tarrinas

SERVICIO DE EMPACADO DE PRODUCTOS SOLIDOS,  
 POLVORIENTOS, GRANULADOS O LIQUIDOS\*



DIEGO SUAREZ M.  
 Asesor Comercial

Dirección: Sabanilla Oe5-323 y Machala (Cotacollao) Telefax: (593) 2 2294-514 2296-582 Quito – Ecuador  
 E-mail: [info@astimec.com](mailto:info@astimec.com) **Grupo ASTIMEC** [www.astimec.com](http://www.astimec.com)

# Seal & Packing

MAQUINARIA Y SERVICIO DE EMPAQUE

Dirección: Sabanilla Oe5-323 y Machala (Cotacollao)  
 Telefax: 2294-514 2299-817 Quito-Ecuador  
 E-mail: [info@astimec.com](mailto:info@astimec.com) [www.astimec.com](http://www.astimec.com)

Grupo ASTIMEC

Señor <b>ALBERTO CADENA</b> Presente	TELEFONO / FAX:	<a href="tel:983319014">983319014</a>	<b>COTIZACION</b>
	PLAZO ENTREGA:	inmediato	
	VALIDEZ OFERTA:	15 días	<b>N° 3004</b>
	GARANTIA:	6 MESES	29 de Mayo de 2014

CANT.	DESCRIPCION	C. UNITARIO USD	C. TOTAL USD
1	<b>SELLADORA VERTICAL CONTINUA (modelo 882BS)</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza un sellado plano y seguro en cualquier material de empaque.</li> <li>- Guía regulable para variar la distancia del sellado desde el borde de la funda. Base de apoyo para las fundas a la entrada.</li> <li>- Pedestal regulable para ajuste de altura.</li> <li>- Ideal para el sellado de fundas con líquido que pueda derramarse</li> <li>- Sistema de calentamiento por irradiación de temperatura constante con control digital.</li> <li>- Potenciómetro para regulación de la velocidad de desplazamiento de la banda transportadora.</li> <li>- Estructura y cubierta construidas en acero inoxidable; pedestal cromado.</li> <li>- Máquina fabricada con certificación ISO 9001-2000 y certificaciones de seguridad UL y CE.</li> <li>- Dispone de pulsador de paro de emergencia.</li> </ul>	\$ 2,119.56	\$ 2,119.56
<b>SON: DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y TRES CON 91/100</b>		SUBTOTAL USD:	\$ 2,119.56
		Desccto. %:	0
Forma de pago: CONTADO		12% I.V.A. USD:	\$ 254.35
		<b>TOTAL USD:</b>	<b>\$ 2,373.91</b>

- \* Selladoras manuales de temperatura constante y de impulsos
- \* Selladoras de banda continua verticales y horizontales
- \* Selladoras manuales y de pedestal con activación automática
- \* Codificadoras térmicas manuales, de pedal y automáticas.
- \* Impresoras tipo INK JET de 18 mm. o 53 mm. de ancho
- \* Impresoras INK JET para codificación de huevos en cubetas
- \* Máquinas ensachetadoras verticales para sólidos y líquidos
- \* Máquinas empacadoras al vacío para fundas o para tarrinas

SERVICIO DE EMPACADO DE PRODUCTOS SOLIDOS,  
 POLVORIENTOS , GRANULADOS O LIQUIDOS\*

  
 DIEGO SUAREZ M.  
 Asesor Comercial

Dirección: Sabanilla Oe5-323 y Machala (Cotacollao) Telefax: (593) 2 2294-514 2296-582 Quito – Ecuador  
 E-mail: [info@astimec.com](mailto:info@astimec.com) **Grupo ASTIMEC** [www.astimec.com](http://www.astimec.com)



# SOLUPLAST

PAULINA VINUEZA

CARABOBO Y PRIMERA CONSTITUYENTE

0984774934 / 0998842244 / 2940958

## PROFORMA

RIOBAMBA, 26 de mayo de 2014.

SR.

ALBERTO CADENA

POR MOTIVO DE LA PRESENTE PONGO A DISPOSICION LOS SIGUIENTE PRODUCTOS CON SUS RESPECTIVOS PRECIOS.

CANTIDAD POR CAJA	PRODUCTO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
400	ESTUCHE RECTANGULAR 142 TRANSPARENTE (MORA)	0.20	80.00
540	ESTUCHE RECTANGULAR TROQUELADO 5070-350 (FRUTILLA)	0.38	205.20
4	BANDEJA 2P BLANCA X 125 UNIDADES (VERDURAS)	6.65	26.60
1	FILM DE ALIMENTOS 38CM DE ANCHO POR 1400CM DE LARGO (ENVALAR ALIMENTOS)	43.00	43.00
500	FUNDA NATURAL 5 X12 (MANZANA)	0.48	240.00
80	FUNDA POLIFAN 12X18	3.70	296.00
1	GAVETA		

ESTOS PRECIOS YA INCLUYEN EL IVA.

AENTAMENTE,



RICARDO CHIRIBOGA

GERENTE PROPIETARIO

**SOLUPLAST**  
Soluciones Plásticas



**VITRINAS BUENAÑO**  
www.vitrinasbuenaño.com Quito - Ecuador

FABRICANTES DE VITRINAS Y ARTICULOS EN ACERO INOXIDABLE

CALIFICACION ARTESANAL # 46592

RUC.1801343045001

ALMACEN PRINCIPAL Av. Diego de Vasquez N 64-57 y Aurelio Espinaza Polit, frente al mercado de Cotocollao  
Sector LA OFELIA Telf: 2591-098/217 0987945616

## PROFORMA 003-545

Fecha:	Quito, 6 de Junio del 2014			
Cliente	ALBERTO CADENA		R.U.C.:	
Contacto:			Cargo:	
Dirección:	RIOBAMBA		Ciudad:	
Teléfono:	032607115	118	Fax:	
Celular:	0983319014		E- mail: lolimacay@gmail.com	
Cant.	UND	DETALLE		V/UNIT.
1		COCHE PEQUEÑO PARA SUPERMERCADO 100 DE ALTO, CANASTA 57x30		
50		COCHE GRANDE PARA SUPERMERCADO 100 DE ALTO CANASTA 70x42		235,00
		CANASTA CON RUEDAS		50,00
		CANASTILLAS		28,00
11		ESTANTERIAS EN ACERO INOXIDABLE 200*93*40*5 ENTREPAÑOS		130,00
		Subtotal		13180,00
		0% IVA		0,00
		<b>Total</b>		<b>13180,00</b>

Validez de la Oferta: 15 días  
 Tiempo de entrega: INMEDIATA HASTA AGOTAR STOCK  
 Forma de Pago: 50% anticipo  
 50% contra entrega

NOTA:

- SOMOS ARTESANOS CALIFICADOS POR LA JUNTA NO COBRAMOS IVA
- Incluimos transporte, al lugar especificado dentro de la ciudad de Quito.



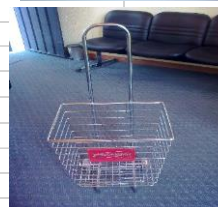
SI ESTA DE ACUERDO CON ESTA COTIZACIÓN POR FAVOR DEPOSITO O TRANSFERENCIA:

CTA. CORRIENTE BCO. PICHINCHA 3387443204 SR. ISAIAS BUENAÑO

CTA. CORRIENTE PRODUBAN ACEPTAMOS TARJETA DE CREDITO

Ana Castro V.  
 Dpto de Ventas  
 Telf: 2591-217/098 0987945616

Sr. ISAIAS BUENAÑO  
 GERENTE . PROPITARIO  
 CELULAR: 0999718487.





**VITRINAS BUENAÑO**

www.vitrinasbuenaño.com Quito - Ecuador

FABRICANTES DE VITRINAS Y ARTICULOS EN ACERO INOXIDABLE

# PROFORMA 003- 536

RUC: 1801343045001

**Fecha:** Quito, Mayo 29 del 2014

**Cliente:** BIORGANICO

**Contacto:** Ing. Alberto Cadena Ribera

**Cargo:**

**Dirección:** Riobamba

**Ciudad:**

QUITO

**Teléfono:** 32607151

**Fax:**

**Celular:** 98319014

[alberto.cadenar@hotmail.com](mailto:alberto.cadenar@hotmail.com)

CANT	UND	DETALLE	V/UNIT.	V/TOTAL
2	Uni	AUTOSERVICIO REFRIGERANTE PARA VERDURAS Y FRUTAS *Acero inoxidable brillante o pulido * Interiores en acero inoxidable * Dimensiones: 200 m de alto x100 de fondo x 10 metros de largo en 4 modulos de 250 * Refrigerante con 4 parrillas desmontables en acero inoxidable, 5 espacios * Motor Trifasico * Aire forzado circulante * fabricada en una estructura sólida * Aislamiento en Poliuretano * Cortinas para la noche	3200 C/M	64000,00
1	Uni	AUTOSERVICIO CON PUERTAS PARA VERDURAS *Acero inoxidable brillante o pulido * Interiores en acero inoxidable * Dimensiones: 1,90 m de alto x 70 de fondo x 10 de frente, en 4 modulos de modulos de 250	1700 C/M	17000,00
2		AUTOSERVICIO AL AMBIENTE PARA VERDURAS * Acero inoxidable pulido * Interiores en acero inoxidable * Dimensiones: 1,25 m de alto x100 de fondo x 10 de frente, en 4 modulos de modulos de 250	1300 C/M	26000,00
			<b>Sub total</b>	
			<b>0% IVA</b>	0,00
			<b>Total</b>	



Validez de la Oferta: 15 DÍAS

Tiempo de entrega: vertical 8 días Autoservicio 30 días

Forma de Pago:

anticipo: 60%

saldo: Pago contra entrega 40%

SI ESTA DE ACUERDO CON ESTA COTIZACIÓN POR FAVOR DEPOSITO O TRANSFERENCIA:

CTA. CORRIENTE BCO. PICHINCHA 3387443204 SR. ISAÍAS BUENAÑO

CTA. CORRIENTE PRODUBANCO 02333000206 SR. ISAÍAS BUENAÑO

NOTA:

- SOMOS ARTESANOS CALIFICADOS POR LA JUNTA NO COBRAMOS IVA
- Incluimos transporte, al lugar especificado dentro de la ciudad.

Sr. Isaías Buenaño  
GERENTE GENERAL  
0999718487

147

Atentamente,  
**Ana Castro Villacís**  
TELF. 2807-613/614 /  
987881066  
Departamento de ventas

## PROFORMA JULIO 2014

RIOBAMBA, 25 DE JULIO DEL 2014

Señor:

ALBERTO CADENA

Atención:

Ciudad.- Riobamba

CANT	DESCRIPCIÓN:	V.UNIT.	V. TOTAL
1	ESTACIÓN DE TRABAJO MEDELO ARCADO (tablero melamínico de 24 mm)		
			
		\$ 392,86	\$ 392,86
1	SILLÓN PRESIDENTE BRAZOS Y BASE DE MADERA, TAPIZ EN CUERINA	\$ 223,21	\$ 223,21

2	SILLONES GERENCIALES BRAZOS ACOLCHADOS	\$	148,56	\$	297,12
					

EN COMPRAS EN EFECTIVO LE AYUDAMOS CON EL 8% DE DESCUENTO

GARANTIA: 1 AÑO.

FECHA DE ENTREGA: INMEDIATA

FORMA DE PAGO: EFECTIVO

SUBTOTAL:	\$ 1.141,73
12% IVA:	\$ 137,01
TOTAL	\$ 1.278,74
<b>con el 8% dscto 1.184,02</b>	

ECON. ELIZABETH ANCHALUISA GERENTE PROPIETARIA

RUC: 0602575466001

SHOW ROOM: 032605075 032605576

CEL: 0992742666

Cordialmente,

**M.E. OFFICE SYSTEMS**  
*Eco. Elizabeth Anchaluisa S*  
**RUC: 0602575466001**