



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

SEDE LOJA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

***“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL
APROVECHAMIENTO DE LA CADENA AGRÍCOLA DE
LA YUCA EN EL CANTÓN CATAMAYO, PROVINCIA DE
LOJA”***

*Tesis previa a la
obtención del Título
de Economista*

AUTORA:

Yalena Tatiana Montoya lapa

DIRECTORA:

Ing. Com. Silvia Jaramillo Mg. Sc.

**ABRIL 2013
LOJA – ECUADOR**

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo efectuar un diagnóstico del sector agrícola de la yuca en el cantón Catamayo, y dar un nuevo impulso a un cultivo que está perdiendo fuerza año tras año, poniendo en ejecución la creación de una empresa productora y comercializadora de snacks a base de yuca, no solo para obtener recursos sino también para la creación e implementación de nuevos productos y servicios.

La metodología para conocer este mercado, consistió en el desarrollo de encuestas a los diferentes agricultores, intermediarios y familias del cantón, lo cual admitió descubrir no solo la predisposición de las personas a este tipo de empresas, sino la rentabilidad económica de concentrar esfuerzos en este tipo de negocios, además de que permitió evaluar qué imagen proyectar dentro de la comunidad empresarial.

Se pudo llegar a la conclusión de que es necesario impulsar proyectos de factibilidad económica, que permita indagar en el entorno y la realidad de la actualidad con la finalidad de promover la creación de empresas que satisfagan las necesidades de la población de consumidores y a la vez promover la inversión en este tipo de negocios dirigido a un sector específico.

Abstract

The present research aimed to make a diagnosis of the agricultural sector of cassava in the canton Catamayo and reinvigorate a culture that is losing strength year after year, by implementing the creation of a producer and marketer of cassava-based snacks, not only for resources but also for the creation and implementation of new products and services.

The methodology to meet this market was the development of the different surveys to farmers, traders and families of canton, which admitted discover not only the willingness of people to these businesses, but the profitability of concentrating efforts in this type of business, and that allowed us to evaluate what image to project within the business community.

It could be concluded that it is necessary to promote economic feasibility projects, enabling environment and investigate the reality of today in order to promote the creation of businesses that meet the needs of the consumer population while promoting investment in this kind of business aimed at a specific sector.

Yo, Yalena Tatiana Montoya Lapo, declaro bajo juramento, que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.

Yalena Tatiana Montoya Lapo

Yo, Ing. Silvia Jaramillo Luzuriaga, certifico que conozco al autor del presente trabajo siendo él responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.

Ing. Com. Sillvia Jaramillo Luzuriaga Mg. Sc.

Todo el esfuerzo reunido en este trabajo quiero dedicar a mi madre Sandra, que gracias a su constante ayuda, apoyo y dedicación culmino esta meta la misma que finalizo junto a ella, por eso le agradezco al Señor por permitirme compartir este momento con mi madre.

Gracias mami por todo el afecto y apoyo incondicional que me has sabido dar durante todo el transcurso de mi vida.

Yalena

AGRADECIMIENTO

En primer lugar quiero agradecer a Dios quien me ha permitido estar junto a las personas que más amo en el mundo y por protegerme en los momentos más difíciles de mi vida.

A toda mi familia, a mis abuelitos Franco y Nuvia; pero en especial a mi mami, una mujer luchadora que supo salir sola adelante a quien admiro, respeto y quiero mucho.

A todos mis profesores quienes me han brindado todos los conocimientos que conservo, por sus consejos, enseñanzas y sabiduría las cuales me ayudarán a enfrentar en el campo profesional y como ser humano. Un reconocimiento e imperecedera gratitud a mi Directora de Tesis Ing. Com. Silvia Jaramillo que con sus conocimientos supo guiarme de mejor forma para culminar el presente trabajo de investigación académica. Agradezco también a todos quienes hacen posible la Universidad Internacional del Ecuador Sede - Loja.

A mis amigas Gaby, Luisa y Ely por su ejemplar ayuda en los momentos más difíciles para mí, y los más alegres en mi vida universitaria, gracias por todo, por permitirme estar hoy aquí, a cada uno de ellos mis más sinceros agradecimientos.

LA AUTORA

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Resumen	2
Abstract	3
Dedicatoria	5
Agradecimiento	6
Índice	7
Introducción	15

METODOLOGIA UTILIZADA

Métodos	20
Método deductivo	20
Método analítico sintético	20
Método inductivo	20
Técnicas	20
Bibliográfica	20
Observación	21
Encuesta	21
Tamaño de la muestra	23
Procedimiento	26

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Estudio de Factibilidad	29
Estudio de Mercado	29
Demanda	29
Demanda Potencial	30
Demanda Actual	30
Demanda Afectiva	30
Oferta	30
Demanda Insatisfecha	31
Plan de Comercialización	31
Producto	31
Precio	31
Plaza	31
Promoción	32
Estudio Técnico	32
Localización	32
Macrolocalización	32
Microlocalización	32
Capacidad Instalada	33
Capacidad Utilizada	33

	Proceso Producido	33
	Frujograma de Procesos	33
	Estudio Administrativo	34
	Razón Social	34
	Objeto Social	34
	Tiempo De Duración	34
	Domicilio	34
	Niveles Jerárquicos	34
	Organigrama	34
	Manual De Funciones	35
	Estudio Financiero	35
	Inversiones	35
	Activos	36
	Activos Fijos	36
	Activos Diferidos	36
	Activo Circulante o Capital De Trabajo	36
	Financiamiento de la Inversión	36
	Capital Social	36
	Capital Ajeno	37
	Costos	37
	Costos fijos	37
	Costos variables	37
	Punto de Equilibrio	37
	Estado de Pérdidas y Ganancias	37
	Flujo de Caja	38
	Evaluación Económica	38
	Valor Actual Neto	38
	Periodo de recuperación del capital	38
	Relación Beneficio Costo	39
	Tasa Interna de Retorno	39
	Análisis de Sensibilidad	39
	CAPÍTULO I	
1.	Diagnóstico del aprovechamiento agrícola de la yuca	42
1.1	Yuca	42
1.1.1	Generalidades	43
1.1.2	Concepto	43
1.1.3	Descripción de la planta	44
1.1.4	Importancia económica y distribución geográfica	45
1.1.5	Valor nutricional	45
1.1.6	Manejo del cultivo de yuca	45

CAPÍTULO II		
2.	Encuestas aplicadas a los agricultores, intermediarios y familias	52
2.1	Resultado de la encuesta aplicada a los agricultores	52
2.2	Resultado de la encuesta aplicada a los intermediarios	67
2.3	Resultado de la encuesta aplicada a las diferentes familias de las parroquias del cantón Catamayo	74
CAPÍTULO III		
3.	Estudio de mercado	91
3.1	Elementos del mercado	91
3.1.1	Producto Principal (Snack de Yuca)	91
3.1.2	Segmentación del mercado	91
3.1.2.1	Mercado total	91
3.1.2.2	Mercado potencial	92
3.1.2.3	Mercado objetivo	92
3.1.2.4	Mercado meta	92
3.1.3	Perfil del posible cliente	92
3.1.4	Promedio consumo	93
3.2	Análisis de la demanda	93
3.2.1	Demanda Potencial	94
3.2.2	Demanda Real	94
3.2.3	Demanda Efectiva	95
3.3	Análisis de la oferta	96
3.3.1	Promedio de ventas	96
3.3.2	Proyección de la Oferta	97
3.3.3	Balance de la Oferta y la Demanda	97
3.4	Plan de comercialización	98
3.4.1	Producto	98
3.4.1.1	Producto principal	98
3.4.2	Precio	101
3.4.3	Plaza o distribución	103
3.4.4	Promociones	104
3.4.5	Publicidad	105
CAPÍTULO IV		
4.	Estudio Técnico	106
4.1	Localización de la planta	106
4.1.1	Factores	106
4.1.2	Macrolocalización	108
4.1.3	Microlocalización	109

4.2	Tamaño del proyecto	109
4.2.1	Tamaño de la Planta	109
4.2.2	Capacidad instalada	109
4.2.3	Capacidad Utilizada	110
4.3	Ingeniería del proyecto	111
4.3.1	Descripción de la maquinaria y equipo	112
4.3.2	Descripción de la inversión del capital	112
4.3.3	Distribución de la Planta	113
4.3.4	Proceso de Producción de Snacks de Yuca	115
4.4	Impacto ambiental	120
 CAPÍTULO V		
5.	Estudio Administrativo	122
5.1	Base legal	122
5.2	Organización administrativa	124
5.3	Niveles jerárquicos	124
5.4	Organigramas	125
5.5	Manual de funciones	129
 CAPÍTULO VI		
6.	Estudio Financiero	138
6.1	Inversiones	138
6.1.1	Inversión en activos fijos	139
6.1.2	Inversión en activos diferidos	146
6.1.3	Inversión en activo circulante o capital de trabajo	146
6.2	Financiamiento	158
6.3	Análisis de costos	160
6.3.1	Costos totales de producción	160
6.3.2	Costo unitario de producción	162
6.3.3	Clasificación de los costos	163
6.4	Punto de equilibrio	166
6.5	Estado de pérdidas y ganancias	170
 CAPÍTULO VII		
7.	Evaluación financiera	173
7.1	Flujo de caja	173
7.2	Valor actual neto	174
7.3	Periodo de recuperación de capital	175
7.4	Tasa interna de retorno	177
7.5	Relación beneficio costo	179
7.6	Análisis de sensibilidad	180

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones	186
Recomendaciones	189
Referencia bibliográfica	192
Anexos	195

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Lista de agricultores del cantón catamayo	21
Cuadro 2	Lista de intermediarios del cantón catamayo	22
Cuadro 3	Población proyectada 2012	23
Cuadro 4	Distribución muestral proyectada al 2012	25
Cuadro 5	Siembra yuca	52
Cuadro 6	Cantidad de terreno que siembra	53
Cuadro 7	Aspecto de semilla	54
Cuadro 8	Estacas que siembra media hectárea de terreno	55
Cuadro 9	Estacas que siembra una hectárea de terreno	56
Cuadro 10	Estacas que siembra dos hectáreas de terreno	57
Cuadro 11	Distancia entre hoyos	58
Cuadro 12	Fecha indicada para sembrar	59
Cuadro 13	Duración del ciclo productivo	60
Cuadro 14	Cantidad que vende mensualmente	61
Cuadro 15	Precio que vende el quintal de yuca	62
Cuadro 16	Lugares que vende la yuca	63
Cuadro 17	Dar valor agregado	64
Cuadro 18	Importancia de crear una empresa	65
Cuadro 19	Dispuesto a venderlo	66
Cuadro 20	Empresas que venden derivados de yuca	67
Cuadro 21	Vende derivados de yuca	68
Cuadro 22	Derivados de yuca con mayor demanda	69
Cuadro 23	Cantidad de snacks que vende	70
Cuadro 24	Precio de la funda de snack que vende	71
Cuadro 25	Lugar de adquisición	72
Cuadro 26	Medios de comunicación que emplea	73
Cuadro 27	Ingresos mensuales	74
Cuadro 28	Consumo de yuca	75
Cuadro 29	Maneras de consumir la yuca	76
Cuadro 30	Derivados de yuca que consume	77
Cuadro 31	Calidad de los snack de yuca	78
Cuadro 32	Características que elige al adquirir snack	79

Cuadro 33	Lugar de adquisición de snacks	80
Cuadro 34	Consumiría el producto de la empresa	81
Cuadro 35	Cantidad requerida de snacks	82
Cuadro 36	Precio que pagaría por un funda de snack	83
Cuadro 37	Lugar donde le gustaría encontrar el producto	84
Cuadro 38	Medios de comunicación para el producto	85
Cuadro 39	Emisoras de preferencia	86
Cuadro 40	Canales de preferencia	87
Cuadro 41	Diarios de preferencia	88
Cuadro 42	Hojas volantes	89
Cuadro 43	Consumo anual de snacks de yuca	93
Cuadro 44	Demanda potencial	94
Cuadro 45	Demanda real	95
Cuadro 46	Demanda efectiva	95
Cuadro 47	Resumen de las demandas	96
Cuadro 48	Promedio de ventas	97
Cuadro 49	Proyección de la oferta	97
Cuadro 50	Proyección de la demanda insatisfecha	98
Cuadro 51	Capacidad instalada	110
Cuadro 52	Capacidad utilizada	111
Cuadro 53	Porcentaje de participación en el mercado	111
Cuadro 54	Maquinaria y equipo	139
Cuadro 55	Herramientas, muebles y enseres de producción	140
Cuadro 56	Equipo de oficina	141
Cuadro 57	Equipos de computación	142
Cuadro 58	Muebles y enseres	143
Cuadro 59	Vehículo	144
Cuadro 60	Resumen de depreciaciones de activos fijos	145
Cuadro 61	Resumen de activos fijos	145
Cuadro 62	Activos diferidos	146
Cuadro 63	Materia prima directa	147
Cuadro 64	Mano de obra directa	148
Cuadro 65	Materia prima indirecta	149
Cuadro 66	Mano de obra indirecta	149
Cuadro 67	Servicios básicos	150
Cuadro 68	Indumentaria personal de producción	151
Cuadro 69	Sueldos personal administrativo	152
Cuadro 70	Sueldo personal de ventas	153
Cuadro 71	Útiles de oficina	154
Cuadro 72	Útiles de aseo	155
Cuadro 73	Publicidad	155

Cuadro 74	Combustible y mantenimiento	156
Cuadro 75	Arriendo	157
Cuadro 76	Resumen de activo circulante o capital de trabajo	157
Cuadro 77	Resumen de activos	158
Cuadro 78	Financiamiento	159
Cuadro 79	Tabla de amortización	159
Cuadro 80	Presupuesto proyectado o proformado	161
Cuadro 81	Costo unitario de producción	162
Cuadro 82	Determinación de precio de venta al público	162
Cuadro 83	Ingreso por ventas	163
Cuadro 84	Presupuesto de costos fijos y costos variables	164
Cuadro 85	Estado de pérdidas y ganancias	171
Cuadro 86	Flujo de caja	174
Cuadro 87	Valor actual neto	175
Cuadro 88	Periodo de recuperación del capital	176
Cuadro 89	Tasa interna de retorno	178
Cuadro 90	Relación beneficio costo	179
Cuadro 91	Análisis de sensibilidad con el incremento del 5,58% en los costos	181
Cuadro 92	Análisis de sensibilidad con la disminución en los ingreso de 23,15%	183

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Siembra yuca	52
Gráfico 2	Cantidad de terreno que siembra	53
Gráfico 3	Aspecto de semilla	54
Gráfico 4	Estacas que siembra media hectárea de terreno	55
Gráfico 5	Estacas que siembra una hectárea de terreno	56
Gráfico 6	Estacas que siembra dos hectáreas de terreno	57
Gráfico 7	Distancia entre hoyos	58
Gráfico 8	Fecha indicada para sembrar	59
Gráfico 9	Duración del ciclo productivo	60
Gráfico 10	Cantidad que vende mensualmente	61
Gráfico 11	Precio que vende el quintal de yuca	62
Gráfico 12	Lugares que vende la yuca	63
Gráfico 13	Dar valor agregado	64
Gráfico 14	Importancia de crear una empresa	65
Gráfico 15	Dispuesto a venderlo	66
Gráfico 16	Empresas que venden derivados de yuca	67
Gráfico 17	Vende derivados de yuca	68
Gráfico 18	Derivados de yuca con mayor demanda	69
Gráfico 19	Cantidad de snacks que vende	70

Gráfico 20	Precio de la funda de snack que vende	71
Gráfico 21	Lugar de adquisición	72
Gráfico 22	Medios de comunicación que emplea	73
Gráfico 23	Ingresos mensuales	74
Gráfico 24	Consumo de yuca	75
Gráfico 25	Maneras de consumir la yuca	76
Gráfico 26	Derivados de yuca que consume	77
Gráfico 27	Calidad de los snack de yuca	78
Gráfico 28	Características que elige al adquirir snack	79
Gráfico 29	Lugar de adquisición de snacks	80
Gráfico 30	Consumiría el producto de la empresa	81
Gráfico 31	Cantidad requerida de snacks	82
Gráfico 32	Precio que pagaría por un funda de snack	83
Gráfico 33	Lugar donde le gustaría encontrar el producto	84
Gráfico 34	Medios de comunicación para el producto	85
Gráfico 35	Emisoras de preferencia	86
Gráfico 36	Canales de preferencia	87
Gráfico 37	Diarios de preferencia	88
Gráfico 38	Hojas volantes	89
Gráfico 39	Envoltura	100
Gráfico 40	Etiqueta	100
Gráfico 41	Logotipo	101
Gráfico 42	Marca	101
Gráfico 43	Macrolocalización de la empresa	108
Gráfico 44	Microlocalización de la empresa	109
Gráfico 45	Distribución de la planta	115
Gráfico 46	Diagrama de proceso para la producción de snack de yuca	118
Gráfico 47	Flujograma de proceso para la elaboración de snack de yuca	119
Gráfico 48	Organigrama estructural “m & l” cia. Ltda.	126
Gráfico 49	Organigrama funcional “m & l” cia. Ltda	127
Gráfico 50	Organigrama posicional “m & h” cia. Ltda.	128
Gráfico 51	Punto de equilibrio primer año	168
Gráfico 52	Punto de equilibrio quinto año	170

Introducción

La yuca es un cultivo ancestral de que actualmente se encuentra incluido en la dieta nacional ya sea por su valor nutritivo o su sabor, en algunos casos es excluida por la incidencia social negativa que han venido enfrentado al ser considerados de uso exclusivo en la alimentación indígena.

La falta de promociones en consumo de productos agrícolas de alto valor nutritivo es motivo de la poca comercialización en el mercado catamayense, la yuca es un producto agrícola que posee un alto valor nutritivo, su producción se caracteriza por ser cultivado de una manera fácil, rápida y que no requiere de mucho cuidado como en otros cultivos por ejemplo los frutales, la yuca por estas razones presentaría un bajo nivel de costo en su producción.

Los snacks, bocaditos o pasa bocas, son alimentos de consumo impulsivo, es decir no es la necesidad en si lo que obliga al consumidor a comprarlos; si no el impulso, las ganas o el “antojo”. Es por eso que este tipo de producto puede llegar a un mayor número de personas y diversos segmentos del mercado.

Los snacks pueden ser de dulce o de sal, como por ejemplo entre los snacks dulces encontramos los chocolates y galletas; entre los snacks de sal se encuentran las papas, galletas saladas, chifles y hojuelas fritas de yuca o camote. Es por eso que la competencia de estos productos dentro del mercado es amplia.

Los snacks son alimentos que los consumen personas de todas las edades, desde niños hasta gente mayor, ya que por su naturaleza, en la actualidad se los puede encontrar prácticamente en todas las tiendas y supermercados, y degustar a cualquier hora del día,

lo que años atrás no era tan marcado ya que la moda de los snacks tomo fuerza prácticamente al mismo tiempo que la comida rápida hace apenas pocos años atrás.

Su valor nutricional puede ser amplio o no, dependiendo de la materia prima utilizada, pues muchos provienen de tubérculos que tienen un alto valor nutricional.

Se recalca que este tipo de alimentos no pueden reemplazar a la dieta básica diaria, pero si son un complemento que deleita a cualquier hora del día y cualquier lugar como ya mencionamos anteriormente.

Los tubérculos por tradición generacional son de gran importancia para muchas comunidades rurales, cuya alimentación se base en su cultivo y consumo doméstico. En muy corto tiempo los cultivos andinos, en este caso especial los tubérculos y las raíces, jugaran un papel muy importante en las economías campesinas, principalmente de subsistencia, garantizando así la seguridad alimentaria.

Por ser productos poco promocionados y de importancia secundaria en la alimentación, los volúmenes que llegan a los mercados son pequeños, sin tomar en cuenta que no existe un volumen de comercialización definido. El mercadeo es caótico, puesto que los productores entregan a intermediarios y estos se encargan de dar el valor agregado al producto incrementando su costo a veces hasta más del doble.

Este es el gran y principal problema de la yuca, por lo cual se prefiere comprar directamente a los productores, y demostrarles que este producto es de alta calidad nutricional y que puede generar un importante valor agregado al ser procesado, por lo que es relevante el incremento de las áreas de cultivo.

Hoy en día es posible la producción de snacks de yuca en el cantón y provincia, ya que existen grandes cantidades de materia prima como es la yuca que con una tecnología de punta se puede obtener un producto que satisfaga las necesidades de cada consumidor.

La presente investigación contiene siete capítulos los cuales se detallan a continuación: se establece los métodos, técnicas y materiales que me permitió desarrollar la tesis, seguida de la fundamentación teórica en donde se describe en forma ordenada y sistemática conceptos relacionados con el tema.

En el capítulo I, se muestra la información de las encuestas aplicadas a los 20 agricultores, 40 intermediarios y a las diferentes familias del cantón Catamayo. De los 20 agricultores encuestados 16 se dedican a la siembra de yuca los cuales tienen sus tierras en las diferentes parroquias rurales del cantón como son el: El Tambo, Zambí, Guayquichuma, San Pedro.

Dentro del capítulo II, tenemos el diagnóstico del aprovechamiento agrícola de la yuca lo que me permitió conocer el proceso de cómo se obtiene la yuca el cual va desde su origen, características de la planta, importancia económica, valor nutricional, manejo del cultivo hasta la parte final que es la cosecha.

En el capítulo III, se encuentra el Estudio de Mercado en donde se analizan los objetivos que se persiguen tales como: conocer las demandas y ofertas actuales, proyectadas, ya que lo principal de este estudio es llegar a conocer los consumidores, la competencia y las posibilidades de competir e ingresar en el mercado local.

En el capítulo IV, se encuentra el Estudio Técnico donde se analiza el tamaño de la empresa en cuanto a la capacidad instalada y su capacidad utilizada, localización de la

planta, flujograma del proceso, en donde se hace constar el proceso productivo y los recursos necesarios para la producción del snack de yuca.

Dentro del capítulo V, se tiene el Estudio Administrativo en donde se analiza la organización legal y administrativa de la empresa donde se encuentra los organigramas estructural, funcional y posicional, creados con la finalidad de lograr un eficiente desempeño administrativo y productivo del personal de la empresa; así como el manual de funciones en la cual se detalla sus funciones dentro de la empresa.

En el capítulo VI, se efectuó el Estudio Financiero en donde se identificó los costos del proyecto, clasificación de costos fijos y variables, además del presupuesto de ingresos para el primer año. Los presupuestos de ventas que proporcionan la información de los posibles ingresos que constituyen los desembolsos o gastos de la empresa de esta forma poder estructurar el flujo de caja. Seguidamente el estado de pérdidas y ganancias que muestran las utilidades que se pueden obtener en cada uno de los años de la vida útil del proyecto.

En el último capítulo tenemos la Evaluación Financiera en donde se utilizaron indicadores como: Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Periodo de Recuperación, Relación Costo Beneficio, Análisis de Sensibilidad, con lo cual se deja claro los beneficios y riesgos del proyecto para que los inversionistas en base a estos indicadores tomen sus propias decisiones.

Finalmente se hace constar las conclusiones a las que se llegó y las respectivas recomendaciones las cuales serán puestas a consideración de los agricultores y familias del cantón Catamayo.

Se incluye la bibliografía, índice y los anexos correspondientes.

METODOLOGÍA UTILIZADA

Metodología Utilizada de la Investigación

➤ MÉTODOS

En el transcurso del trabajo de investigación fue de gran utilidad la aplicación de métodos y técnicas que facilitaron recolectar y conocer la información para el fiel cumplimiento de los objetivos planteados.

- Método deductivo

Este método facilitó conocer de manera analítica: conceptos, principios, problemática, de modo general para así llegar a las particularidades de las problemáticas existentes.

- Método analítico sintético

En este método se estudió de manera pertinente cada una de las partes de la investigación de manera concreta y veraz mediante un estudio de mercado, estudio técnico, estructura legal y administrativa, estudio y evaluación financiera.

- Método inductivo

Método que aprovisionó de la información acerca de las posibles causas o efectos que han ocasionado la falta de inversión o el aprovechamiento de los recursos naturales existentes. Por lo cual se aplicaron las respectivas encuestas a los agricultores, intermediarios y las familias del cantón Catamayo.

➤ TÉCNICAS

La recolección de la información se la realizó mediante las respectivas técnicas, las cuales ayudaron al desarrollo de la tesis objeto de investigación, como son:

- Bibliográfica

Ayudó a la recolección de información de los términos que fueron utilizados en el lapso de la investigación, logrando así una información eficiente y eficaz.

- Observación

Esta técnica se la empleo en la visita que se realizó a los 20 agricultores y a los diferentes negocios que se encuentran establecidos en el cantón Catamayo, lo que me permitió conocer la realidad y su respectivo funcionamiento, obteniendo así relación directa con el objeto de estudio.

- Encuesta

Es una técnica muy importante para el trabajo de investigación, ya que aportó con datos para saber si el proyecto en estudio va a tener aceptación o no. Las encuestas fueron aplicadas a los 20 agricultores los cuales son parte de la Asociación de Agricultores 25 de Agosto (ver cuadro N°1), 40 intermediarios los cuales se encuentran inscritos en la Cámara de Comercio de Catamayo (tiendas, bodegas, supermercados) y a los jefes de hogar de las 366 familias de las diferentes parroquias del cantón Catamayo.

CUADRO N° 1
LISTA DE AGRICULTORES DEL CANTÓN CATAMAYO

N°	PARROQUIA	NOMBRE DEL AGRICULTOR
1	El Tambo	Dalinda Peña
2		Jorge Narváez
3		Luis Carrión
4		Manuel Seminario
5		José Acaro
6	Zambi	Miguel Ruiz
7		María Romero
8		Juana Jumbo
9		José Bravo
10		Delia Loján
11		Humberto Armijos
12		José Cuenca
13	Guayquichuma	Albertino Girón
14		Segundo Jimbo
15		Patricia Paucar
16	San Pedro	Klever Chamba
17		Félix Tapia
18		Juan Camacho
19	Catamayo	Alicia Aguinzaca
20		Rosa Machuca

Fuente: Asociación de Agricultores 25 de Agosto

Elaboración: La autora

CUADRO N° 2
LISTA DE INTERMEDIARIOS DEL CANTÓN CATAMAYO

N°	NOMBRE DEL INTERMEDIARIO	ACTIVIDAD ECONÓMICA
1	Inés Jaramillo	Comercial “Celi”
2	Orlando Paredes	Comercial “Paredes”
3	José Astudillo	Tienda de Abarrotes “Astudillo”
4	Jorge Cabrera	Autoservicio “Ecomaxi”
5	Luis Achig	Tienda de Abarrotes “Achig”
6	Alicia Jaramillo	Comercial “Celi Jaramillo”
7	Cosme Celi	Tienda de Abarrotes “Carmita”
8	Jorge Cobos	Autoservicio “El Ahorro”
9	Mercedes Montaña	Comercial “Reina del Cisne”
10	José Jiménez	Tienda de Abarrotes “Don José”
11	Teresa Carrión	Minitienda
12	Delia Alejandro	Minitienda
13	Carlos León	Autoservicio “El Portal”
14	Ursula Soto	Tienda de Abarrotes “Mateo”
15	Jorge Guamán	Tienda de Abarrotes “Zambi”
16	Carmen Aguilar	Tienda de Abarrotes “Doña María”
17	Marilyn Gonzales	Minitienda “Gonzales”
18	Soraya Ordoñez	Comercial “Ordoñez”
19	Lorgio Gonzales	Tienda de Abarrotes “Juanita”
20	Carmen Vivanco	Comercial “Vivanco”
21	Fausto Camacho	Minitienda “Don Fausto”
22	Roger Suquilanda	Comercial “M&S”
23	Flor Agila	Minitienda
24	Victor Arias	Minitienda
25	Pablo Chamba	Tienda de Abarrotes
26	Mario Méndez	Tienda de Abarrotes “Don Mario”
27	Diego Alvarado	Comercial “Alvarado”
28	Rosa Solorzano	Minitienda “Rosita”
29	César Moreno	Tienda de Abarrotes “Moreno”
30	Isabel López	Minitienda “López”
31	Marlene Escobar	Comercial “Marita”
32	Gabriela Luna	Comercial “Luna”
33	Juana Suing	Minitienda “Juanita”
34	Silvia Carrión	Tienda de Abarrotes “Carrión”
35	Lorenzo Merino	Minitienda
36	Francisca Achig	Minitienda
37	Silvana Paladines	Minitienda
38	María Figueroa	Tienda de Abarrotes “María”
39	Luis Román	Tienda de Abarrotes
40	Laura Bustamante	Comercial “Bustamante Jiménez”

Fuente: Cámara de Comercio de Catamayo

Elaboración: La autora

➤ TAMAÑO DE LA MUESTRA

Este método permitió determinar el número de la población que fue parte del proceso investigativo, para lo cual se tomó como referencia de estudio las familias que se contempló según el INEC del censo de población y vivienda realizado en el 2010. Es así que los habitantes hombres y mujeres del cantón Catamayo son 30638¹ con una tasa de crecimiento del 1,40%.

Posteriormente se aplicó la fórmula estadística para saber cuántas encuestas se deberían aplicar a cada parroquia del cantón Catamayo.

CUADRO N° 3
POBLACIÓN PROYECTADA 2012

AÑO	TASA DE CRECIMIENTO	POBLACIÓN
2010	1,40 %	30638
2011	1,40 %	31067
2012	1,40 %	31502

Fuente: INEC 2010

Elaboración: La autora

Proyección de la población = 31502 **Integrantes por familia = 4**

Total población por familia=7875

Fórmula

$$n = \frac{z^2 \times N \times p \times q}{e^2(N - 1) + (Z^2 \times p \times q)}$$

¹ Se tomo el total de la población del cantón Catamayo ya que el producto a elaborarse por su precio es accesible a las diferentes familias.

Significado:

n = Tamaño de la muestra

N = Población total en familias

Z = nivel de confianza (95%)= 1.96

p = probabilidad de éxito (50%)= 0,5

q = probabilidad de fracaso (50%)=0,5

e = margen de error que es (5%)= 0,05

(N-1) = corrección de la población

Desarrollo de la fórmula:

$$n = \frac{z^2 \times N \times p \times q}{e^2(N - 1) + (Z^2 \times p \times q)}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 \times (7.875) \times (0,5) \times (0,5)}{(0,05)^2(7.875 - 1) + (1,96)^2 \times (0,5) \times (0,5)}$$

$$n = \frac{(3,84) \times (7.875) \times (0,25)}{(0,0025)(7.874) + (3,84) \times 0,25} = \frac{7560}{20,64} = 366$$

n = 366 encuestas aplicadas a las familias de las diferentes parroquias de
de Catamayo

CUADRO N° 4
DISTRIBUCIÓN MUESTRAL PROYECTADA AL 2012

PARROQUIAS	POBLACIÓN (HABITANTES)	4 INTEGRANTES POR FAMILIA	PORCENTAJE DE FAMILIAS	N° DE ENCUESTAS
Catamayo	24116	6029	76,56	280
El Tambo	4761	1190	15,11	55
Guayquichuma	393	98	1,24	5
San Pedro de la Bendita	1635	409	5,19	19
Zambi	596	149	1,89	7
TOTAL	31502	7875	100,00	366

Fuente: INEC 2010

Elaboración: La autora

Fórmula para determinar el número de encuestas aplicadas a cada parroquia del cantón

$$C = \frac{n}{N}$$

Significado:

C = Número de encuestas aplicadas a cada parroquia

n = Número de encuestas aplicadas a las familias

N = Número de familias

Desarrollo de la fórmula

$$C = \frac{n}{N}$$

$$C = \frac{366}{7875}$$

$$C = 0,04647619048$$

➤ PROCEDIMIENTO

Para cumplir con los objetivos propuestos se realizó la siguiente investigación acudiendo a las diferentes fuentes de información:

Objetivo 1: Realizar un análisis del sector agrícola, del cultivo y producción de la yuca.

Para realizar el análisis del sector agrícola del cultivo y producción de la yuca se recurrió a la investigación bibliográfica del producto identificando así las características, el origen, la importancia, valores nutricionales y el manejo en si del cultivo de la materia prima.

Objetivo 2: Realizar un estudio de mercado en el que se pueda identificar claramente las necesidades productivas, alimenticias y por ende la oferta y demanda de los productos derivados de la yuca.

En el estudio de mercado se pudo identificar claramente las necesidades productivas, alimenticias y por ende analizar la oferta y demanda de los productos derivados de la yuca; conociendo así la demanda potencial, real y efectiva permitiendo trazar un plan de comercialización para llegar hacia el cliente.

Objetivo 3: Establecer la ubicación técnica de la empresa de acuerdo a los factores: tierra, transporte, materia prima y ubicación de clientes, buscando la disminución de costos, y que a su vez contribuyan al desarrollo del sector agrícola.

Por las características climatológicas, por ser un puerto comercial, y de acuerdo a los factores: tierra, materia prima y ubicación de clientes se logró establecer la ubicación técnica de la empresa, permitiendo así la disminución de costos, y a su vez contribuir al desarrollo del sector agrícola.

Objetivo 4: Desarrollar un estudio técnico, que determine la localización, el tamaño y la ingeniería del proyecto

Con el estudio técnico se determinó la localización, tamaño y la ingeniería del proyecto; conociendo la capacidad instalada, utilizada y como se llevara el proceso productivo del snack de yuca.

Objetivo 5: Efectuar un estudio financiero, que permita determinar la inversión total y a su vez conocer la rentabilidad del proyecto

Ordenando y sistematizando la información obtenida en el desarrollo del proyecto se realizó el estudio y evaluación financiera que permitió conocer la inversión total y la rentabilidad del proyecto.

Objetivo 6: Realizar un estudio administrativo acorde a los requerimientos del proyecto.

El estudio administrativo se rige de acuerdo a la base legal que respalda la gestión de la empresa, asintiendo tener una visión general de la organización empresarial.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Fundamentación Teórica

➤ ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

“Análisis comprensivo que sirve para recopilar datos relevantes sobre el desarrollo de un proyecto y en base a ello tomar la mejor decisión y si se procede su estudio, desarrollo o implementación”.²

- **Importancia**

Los estudios de factibilidad tienen como objetivo el conocer la viabilidad de implementar un proyecto de inversión, definiendo al mismo tiempo los principales elementos del proyecto.

➤ ESTUDIO DE MERCADO

“Es una herramienta de mercadeo que permite y facilita la obtención de datos, resultados, que de una u otra forma serán analizados, procesados mediante herramientas estadísticas y así obtener como resultado la aceptación o no y sus complicaciones de un producto dentro del mercado.”³

- **Demanda**

“La demanda es la cuantificación de la necesidad real o psicológica de una población de compradores, con poder adquisitivo suficiente para obtener un determinado producto que satisfaga dicha necesidad. Es la cantidad de productos que el consumidor estaría dispuesto a comprar o a usar a un precio determinado. Debe ser cuantificada en unidades físicas.”⁴

²CORDOVA PADILLA, Marcial. Formulación y Evaluación de Proyectos, 2006.

³BACA Gabriel, Elaboración y Evaluación de Proyectos de Investigación, Editorial McGraw Hill, México 1997.

⁴http://es.wikipedia.org/wiki/Demanda_%28econom%C3%ADa%29

- **Demanda Potencial**

“Es la diferencia absoluta o porcentual que se puede establecer entre la demanda total, que significa el 100% de las peticiones de los consumidores para un servicio o un bien y la demanda específica de un servicio o de una compañía en particular es lo que se llama de demanda potencial de una empresa.”⁵

- **Demanda Actual**

“La demanda se define como el requerimiento que realiza la población afectada sobre el conjunto de bienes o servicios, por unidad de tiempo, necesarias para satisfacer su necesidad. La demanda debe medirse en las magnitudes apropiadas, por ejemplo, número de atenciones médicas al año, kilos de alimento al mes, litros de agua potable. El método más utilizado para la estimación de la demanda es a través del consumo individual, esto es, per cápita o familiar. Al multiplicar el consumo individual por la población de referencia se obtiene la demanda total por el bien o servicio en cuestión.”⁶

- **Demanda Efectiva**

“La demanda efectiva es la que se da en el mercado es decir la cantidad real que se demanda a diferencia de la demanda potencial es la cantidad que se puede demandar.”⁷

- **Oferta**

“La oferta se define como la cantidad de bienes y servicios que una organización está dispuesta a vender en un determinado precio, dados precios de insumos y de tecnología.

No es fácil estimar la oferta en un estudio de factibilidad determinado, por cuanto la información general se encuentra en poder de las empresas competidoras. Una forma de tener rápido conocimiento de la oferta de los productos, es la observación del número de empresas que compiten en el mercado.

⁵ VEGA, Víctor Hugo: Mercadeo Básico, 1993, pag. 46

⁶ ibidem pág. 11

⁷ <http://mx.answers.yahoo.com/question/index?qid=20090610091558AAWA8oE>

- **Demanda Insatisfecha**

Se presenta cuando la producción o cantidad de bienes o servicios ofrecidos no alcanza a cubrir los requerimientos del mercado.”⁸

- **Plan de Comercialización**

“La comercialización es el conjunto de actividades realizadas por la empresa para lograr que el bien o servicio que ofrece este al alcance de los consumidores. La función de la comercialización se realiza integralmente, cuando se efectúa la venta. El cierre de la venta indica que se ha logrado el propósito de la comercialización. Durante la venta se intercambian bienes y servicios, en la actividad de la venta se establece una relación entre el vendedor y el comprador en esta relación ambos manifiestan interés.”⁹

- **Producto**

“Es el conjunto de atributos que el consumidor considera que tiene un determinado bien para satisfacer sus necesidades o deseos. El producto es el aspecto de naturaleza tangible del bien.

- **Precio**

El precio es la expresión de valor que tiene un producto o servicio, manifestando por lo general en términos monetarios, que el comprador debe pagar al vendedor para lograr el conjunto de beneficios que resultan de tener o usar el producto o servicio. Las empresas fijan precios para sus bienes o servicios, teniendo en cuenta cuanto le cuesta elaborarlo, la cual es el comportamiento de la demanda y del mercado.

- **Plaza**

Es una de las variables del marketing que se ocupa de la distribución física de los productos. La distribución abarca un conjunto de operaciones necesarias para llevar los productos desde el lugar de fabricación hasta los lugares de consumo.

⁸http://es.mimi.hu/economia/demanda_insatisfecha.html

⁹<http://negociosyemprendimiento.com/plan-de-comercializacion/>

- **Promoción**

La promoción es el conjunto de actividades, técnicas y métodos que se utilizan para lograr objetivos específicos, como informar, persuadir o recordar al público objetivo, acerca de los productos y/o servicios que se comercializan.”¹⁰

➤ **ESTUDIO TÉCNICO**

“Tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y costo de las operaciones pertinentes en esta área: Capacidad de planta, programa de producción y ventas.”¹¹

- **Localización**

“Consiste en fijar desde el punto de vista económico el establecimiento de la dimensión de la planta; es necesario definir donde se va a producir y considerar la localización del proyecto teniendo en cuenta la fuente de insumos (materia prima, energía, mano de obra).”¹²

- **Macrolocalización**

“A la selección del área donde se ubicará el proyecto se le conoce como Estudio de Macro localización.

- **Microlocalización**

Es el estudio que se hace con el propósito de seleccionar la comunidad y el lugar exacto para instalar la planta industrial, siendo este sitio el que permite cumplir con los objetivos de lograr la más alta rentabilidad o producir al mínimo costo unitario.”¹³

¹⁰ COHEN, E. (1992). Evaluación de Proyectos Sociales. Siglo Veintiuno. México.

¹¹<http://www.slideshare.net/luppiabdon/estudio-tecnico-presentation>

¹²CORDOVA PADILLA, Marcial. Formulación y Evaluación de Proyectos, 2006. Pag. 24.

¹³www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r2582.DOC

- **Capacidad Instalada**

“Es la cantidad máxima de Bienes o servicios que pueden obtenerse de las plantas y equipos de una Empresa por unidad de Tiempo, bajo condiciones tecnológicas dadas. Se puede medir en cantidad de Bienes y servicios producidos por unidad de Tiempo.”¹⁴

- **Capacidad Utilizada**

“Es la fracción de la capacidad instalada que se utiliza y se mide en porcentaje se es aconsejable que las empresas no trabajen con un porcentaje de capacidad instalada superior al 90% porque en condiciones normales, no podrá atender pedidos extraordinarios y si los hace puede verse alterado significativamente su estructura de costos, especialmente por la participación de los costos fijos, salva que acuda al proceso de maquila, que es concentrar parte de producción con otras personas.”¹⁵

- **Proceso Producido**

“Los procesos Productivos son una secuencia de actividades requeridas para elaborar un producto (bienes o servicios).”¹⁶

Esta definición “sencilla” no lo es tanto, pues de ella depende en alto grado la productividad del proceso. Generalmente existen varios caminos que se pueden tomar para producir un producto, ya sea este un bien o un servicio. Pero la selección cuidadosa de cada uno de sus pasos y la secuencia de ellos nos ayudarán a lograr los principales objetivos de producción.

- **Flujograma de Procesos**

“Proporciona una visión detallada de un proceso. Cualquier persona realiza muchos procesos diferentes en su vida diaria, por ejemplo se adhiere a rutinas para tareas tan sencillas como desayunar o tomar una ducha: uno de estos procesos podría ser cortarse el cabello.”¹⁷

¹⁴http://www.eco-finanzas.com/diccionario/C/CAPACIDAD_INSTALADA.htm

¹⁵emprendimientoiiiadicionalfitec.wikispaces.com/

¹⁶<http://www.infomipyme.com/Docs/SV/Offline/comoadministrar/proceso1.htm>

¹⁷<http://www3.unileon.es/ce/ets/ficheros/informacion/FlujogramaSSSS.pdf>

➤ ESTUDIO ADMINISTRATIVO

- **Razón Social**

“La razón social es la denominación por la cual se conoce colectivamente a una empresa. Se trata de un nombre oficial y legal que aparece en la documentación que permitió constituir a la persona jurídica en cuestión.”¹⁸

- **Objeto Social**

“El objeto social, es decir, la expresión de la actividad o actividades a las que se va a dedicar la sociedad constituye uno de los puntos que, como contenido mínimo, deben recoger los estatutos sociales.

- **Tiempo de Duración**

Lo que indique el acta de constitución y si no lo establece se debe hacer una aclaratoria.”¹⁹

- **Domicilio**

“Lugar en el que legalmente está establecida una persona o sociedad para el cumplimiento de sus obligaciones y el ejercicio de sus derechos.

- **Niveles Jerárquicos**

La jerarquía es la distribución escalonada en niveles de autoridad, responsabilidad y deberes, hasta llegar a formar una pirámide, en cuyo vértice está la autoridad máxima, y en la base, aquellos empleados que sólo tienen responsabilidad por el cumplimiento de los deberes de su cargo y no cuentan con autoridad formal, por no tener sobre quiénes ejercerla.

- **Organigrama**

El organigrama es la representación gráfica de la estructura formal de autoridad y de la división especializada de trabajo de una organización por niveles jerárquicos.”²⁰

¹⁸<http://definicion.de/razon-social/>

¹⁹www.snc.gob.ve/.../¿qué-tiempo-debe-durar-una-empresa-o-cooperat...

- **Manual de Funciones**

“Es un instrumento de trabajo que contiene el conjunto de normas y tareas que desarrolla cada funcionario en sus actividades cotidianas y será elaborado técnicamente basados en los respectivos procedimientos, sistemas, normas y que resumen el establecimiento de guías y orientaciones para desarrollar las rutinas o labores cotidianas, sin interferir en las capacidades intelectuales, ni en la autonomía propia e independencia mental o profesional de cada uno de los trabajadores u operarios de una empresa ya que estos podrán tomar las decisiones más acertadas apoyados por las directrices de los superiores, y estableciendo con claridad la responsabilidad, las obligaciones que cada uno de los cargos conlleva, sus requisitos, perfiles, incluyendo informes de labores que deben ser elaborados por lo menos anualmente dentro de los cuales se indique cualitativa y cuantitativamente en resumen las labores realizadas en el período, los problemas e inconvenientes y sus respectivas soluciones tanto los informes como los manuales deberán ser evaluados permanentemente por los respectivos jefes para garantizar un adecuado desarrollo y calidad de la gestión.”²¹

➤ **ESTUDIO FINANCIERO**

“El estudio financiero tiene por objeto determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la ejecución del proyecto y los costos totales de la operación del proyecto productivo y el monto de los ingresos que se espera recibir en cada uno de los periodos de vida útil.”²²

- **Inversiones**

“Una inversión, en el sentido económico, es una colocación de capital para obtener una ganancia futura. Esta colocación supone una elección que resigna un beneficio inmediato por uno futuro y, por lo general, improbable.”²³

²⁰Hernández Orozco, Carlos: Análisis administrativo técnicas y métodos, 1996, Capítulo IV ,pag. 87

²¹<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/economicas/2006838/lecciones/capitulo3/funciones.ht>

²²<http://www.slideshare.net/fcarvajals/estudio-financiero-2114226>

²³<http://definicion.de/inversion/>

- **Activos**

“Conjunto integrado por los bienes, derechos y valores de propiedad de una empresa. Constituyen todos los bienes y valores disponibles en la empresa en un momento determinado.

- **Activos Fijos**

Está constituido por los bienes y derechos de larga duración que son los utilizados en la operación de la empresa.

- **Activos Diferidos**

Son valores cuya recuperabilidad está condicionada generalmente por el transcurso del tiempo; en el caso de inversiones realizadas por el negocio y que en un lapso se convertirán en gastos.”²⁴

- **Activo Circulante o Capital de Trabajo**

“Aquellos bienes materiales o créditos que están destinados a la operación mercantil, que se tienen en operación de modo más o menos continuo y que, como operaciones normales de una negociación pueden venderse, intercambiarse por otros, convertirse en efectivo, ser material de otros tratos semejantes y peculiares de toda empresa industrial y comercial.

- **Financiamiento de la Inversión**

Comprar activos con endeudamiento. El endeudamiento potencia el riesgo propio del activo invertido tanto en el caso de rendimientos positivos como negativos de ese activo.”²⁵

- **Capital Social**

“El capital social es el valor de los bienes o el dinero que los socios aportan a una empresa sin derecho de devolución. De esta manera, el capital social (que se registra en

²⁴<http://www.definicion.org/activo-diferido>

²⁵<http://es.mimi.hu/economia/financiamiento.html>

una partida contable) otorga a los socios distintos derechos según su participación y supone una garantía frente a terceros.”²⁶

- **Capital Ajeno**

“El capital ajeno hace referencia a fondos obtenidos por la sociedad de terceras personas.

- **Costos**

Es el esfuerzo económico que se debe realizar para lograr un objetivo operativo: el pago de salarios, la compra de materiales, la fabricación de un producto.

- **Costos fijos**

Son aquellos costos cuyo importe permanece constante, independiente del nivel de actividad de la empresa. Se puede identificar y llamar como costos de “mantener la empresa abierta”, de manera tal que se realice o no la producción, se venda o no la mercadería o servicio, dichos costos igual deben ser solventados por la empresa.”²⁷

- **Costos variables**

“Son aquellos costos que varían en forma proporcional, de acuerdo al nivel de producción o actividad de la empresa. Son los costos por “producir” o “vender”.

- **Punto de Equilibrio**

Estudia la relación que existe entre costos y gastos fijos, costos y gastos variables, volumen de ventas y utilidades operacionales. Se entiende por punto de equilibrio aquel nivel de producción y ventas que una empresa o negocio alcanza para lograr cubrir los costos y gastos con sus ingresos obtenidos.

- **Estado de Pérdidas y Ganancias**

El estado de resultados muestra los efectos de las operaciones de una empresa y su resultado final, ya sea de ganancia o pérdida.

²⁶<http://definicion.de/capital-social/>

²⁷ZAPATA SANCHEZ, Pedro, Contabilidad General, Cuarta Edición, 2003.

Muestra también un resumen de los hechos significativos que originan un aumento o disminución en el patrimonio de la entidad durante un periodo determinado.

- **Flujo de Caja**

Es el informe contable principal que presenta en forma significativamente resumida y clasificada por actividades de operación, inversión y financiamiento, los diversos conceptos de entrada y salida de recursos monetarios efectuados durante un periodo, con el propósito de medir la habilidad gerencial en recaudar y usar el dinero, así como evaluar la capacidad financiera de la empresa, en función de su liquidez presente y futura.”²⁸

➤ **EVALUACIÓN ECONÓMICA**

- **Valor Actual Neto**

“El valor actual neto, más conocido por las siglas de su abreviación, **VAN**, es una medida de los excesos o pérdidas en los flujos de caja, todo llevado al valor presente (el valor real del dinero cambia con el tiempo).

- Si el VAN es mayor a cero, quiere decir que la inversión deja ganancias.
- Si es igual a cero, entonces está en el punto de equilibrio y no se producirán pérdidas ni ganancias.
- Si el VAN es menor que cero, quiere decir que la inversión va a dar como resultado pérdidas.

- **Periodo de Recuperación del Capital**

Consiste en el tiempo requerido para recuperar la inversión original, en una medida de la rapidez con que el proyecto reembolsara el desembolso original de capital.

28BITTEL R. Lester y Ramsey E. Jackson. Enciclopedia del Administrador. Editorial Océano McGraw Hill, inc 1988.

- **Relación Beneficio Costo**

“La relación beneficio/costo es un indicador que mide el grado de desarrollo y bienestar que un proyecto puede generar a una comunidad. La relación costo beneficio toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada dólar que se sacrifica en el proyecto. Cuando se menciona a los ingresos netos se hace referencia a los ingresos que efectivamente se recibirán en los años proyectados. Al mencionar los egresos presentes netos se toman aquellas partidas que efectivamente generan salidas de efectivo durante los diferentes periodos, horizonte del proyecto.

- Si el resultado es mayor que 1, se puede realizar el proyecto.
- Si el resultado es igual a 1, eso es indiferente realizar el proyecto.
- Si el resultado es menor a 1, se debe rechazar el proyecto.

- **Tasa Interna de Retorno**

Definido como la tasa interna de retorno de una inversión para una serie de valores en efectivo. La TIR de un proyecto se define como aquella tasa que permite descontar los flujos netos de operación de un proyecto e igualarlos a la inversión inicial.

Para este cálculo se debe determinar claramente cuál es la “Inversión Inicial” del proyecto y cuáles serán los “flujos de Ingreso” y “Costo” para cada uno de los periodos que dure el proyecto de manera de considerar los beneficios netos obtenidos en cada uno de ellos.

- $TIR > i \longrightarrow$ Realizar el proyecto
- $TIR < i \longrightarrow$ No realizar el proyecto
- $TIR = i \longrightarrow$ Es indiferente entre realizar el proyecto o no.

- **Análisis de Sensibilidad**

Consiste en suponer variaciones que castiguen el presupuesto de caja, por ejemplo una disminución de cierto porcentaje en ingresos, o un aumento porcentual en los costos y/o gastos, etc.”²⁹

²⁹ Universidad Tecnológica Equinoccial; Manual de Funciones y Evaluación de Proyectos.

CAPÍTULO I

DIAGNOSTICO DEL

APROVECHAMIENTO

AGRICOLA

DE LA YUCA

1. DIAGNOSTICO DEL APROVECHAMIENTO AGRÍCOLA DE LA YUCA

La yuca es un cultivo perenne con alta producción de raíces reservantes, como fuente de carbohidratos y follajes para la elaboración de harinas con alto porcentaje de proteínas. Las características de este cultivo permite su total utilización, el tallo (estacón) para su propagación vegetativa, sus hojas para producir harinas y las raíces reservantes para el consumo en fresco o la agroindustria o la exportación.

Los avances logrados en los últimos años en el desarrollo de variedades de yuca con alto potencial de rendimiento ayudan a mejorar la productividad y la competitividad del cultivo y permiten entrar en diferentes mercados, especialmente en los servidos por las industrias de alimentación animal y usos industriales.

1.1 YUCA



“La yuca (*Manihot Esculenta Crantz*) es una de las mayores fuentes de carbohidratos que consume gran parte de la población de las áreas marginales de la costa ecuatoriana, así como de la región oriental.

La yuca ha sido producida en su mayor parte por agricultores que no tienen insumos ni tecnologías asociadas con la agricultura moderna. Cultivada tradicionalmente en suelos de baja fertilidad, se propaga vegetativamente y se emplea en la alimentación humana y animal.

En el cantón Catamayo la yuca se cultiva en casi todas sus zonas, en áreas marginales, mayormente en loma, un alto porcentaje del área de cultivo pertenece a pequeños y medianos agricultores, quienes han utilizado sistemas de cultivos tradicionales, ya que no poseen recursos económicos ni disponibilidad de tierras.

1.1.1 Generalidades

Es un arbusto perenne originario de Suramérica y actualmente difundido en zonas tropicales de cerca de 90 países de América, Asia y África. Las raíces son la principal parte comestible de esta planta, aunque su follaje se aprovecha para alimentación animal en algunas zonas y en África, se utiliza como verdura fresca para consumo humano.

Este producto se transa en cuatro mercados según los usos principales del mismo: como raíz fresca y procesada para consumo humano, como insumo en la industria alimenticia, como materia prima en la industria productora de alimentos balanceados para animales y como producto intermedio en la industria no alimenticia.

Las características nutricionales de la raíz y sus precios relativos, así como las condiciones agro-ecológicas, climáticas y tecnológicas requeridas para su cultivo, hacen de la yuca un producto popular entre pequeños agricultores de regiones de bajos ingresos en Latinoamérica, el Sudeste Asiático y África. La yuca es apreciada porque presenta adecuada adaptación a diferentes ecosistemas, alta tolerancia a la sequía, gran fortaleza frente a las plagas y amplias facilidades de almacenamiento, por ejemplo, bajo tierra.

1.1.2 Concepto

Yuca es el nombre de un arbusto, de la familia de las Euforbiáceas, que tiene unas raíces en forma de tubérculo. Tiene una forma alargada, su piel es parduzca, de aspecto leñoso

y su pulpa blanca. Los tubérculos se consumen cocinados y son la base alimentaria de muchos millones de personas en continentes como América, Asia y África.”³⁰

1.1.3 Descripción de la planta



“La yuca es un arbusto perenne de tamaño variable, con tallos leñosos erguidos y nudosos que puede alcanzar los tres metros de altura. La raíz es tuberculosa, blanca de hasta un metro de largo y veinte centímetros de diámetro.

Las plantas de yuca son arbustos o arbolitos que alcanzan hasta 4m de altura, sin pelos, con raíces cilíndricas y tuberculosas, las hojas, membranosas, miden de 5 a 15 cm de largo y tienen entre tres y siete lóbulos lanceolados.

Las flores se presentan en racimos o panículas axilares de entre 2 y 10 cm de longitud. Las masculinas tienen un cáliz amarillo o rojo, las flores femeninas presentan el cáliz verde, rojo o purpura. Los frutos asemejan pequeños plátanos y son comestibles”.³¹

³⁰Raíces Andinas, Contribuciones al conocimiento y a la capacitación, Origen de las raíces andinas, Juan Seminario

³¹www.infoagro.com

1.1.4 Importancia económica y distribución geográfica

“La yuca constituye uno de los alimentos fundamentales, especialmente en aquellas zonas con déficit alimentario, gracias a su importante contenido proteico y energético.

En América Latina y el Caribe, la yuca es un importante alimento básico en algunos países, pero una gran parte se utiliza como piensos en las zonas productoras. En el último decenio la utilización industrial de la yuca ha ido creciendo en la región, ya que el producto ha dejado de ser un cultivo de subsistencia para pasar a ser un cultivo orientado al mercado, que proporciona materia prima para la manufactura de productos alimenticios. Otra de las ventajas que presenta este cultivo es sus bajos costos de producción, constituyéndose en una alternativa de producción principalmente para el pequeño productor.

1.1.5 Valor nutricional

La Yuca es un alimento muy rico en hidratos de carbono (85 %). Pobre en grasas y proteínas. Es un alimento muy digestivo. Aporta, de forma moderada, vitaminas del grupo B (B2, B6), vitamina C, magnesio, potasio, calcio y hierro.

Un detalle muy interesante es que al no contener gluten es un alimento apto para los celíacos. Es un alimento muy adecuado para todas las edades y en especial, para situaciones que requieren de un gran desgaste físico y para los deportistas. Sin embargo, dado su elevado contenido de potasio, aquellas personas que padecen del riñón y que requieren de dietas bajas en dicho mineral, deberán tener en cuenta que antes de su consumo, se ha de dejar en remojo durante unas 10 h (cambiando el agua cuantas veces sea posible) para que el potasio pase al agua, la cual se deberá desechar siempre.

1.1.6 Manejo del cultivo de yuca

🌐 **Clima.-** La Yuca presenta gran tolerancia a condiciones ambientales extremadamente duras, entre sus bondades se puede decir que cuenta con gran adaptación a ecosistemas diferentes, soporta la sequía, es fuerte a las plagas,

necesita pocos fertilizantes, plaguicidas y agua; y es de fácil almacenamiento bajo tierra.

- ② **Preparación del suelo.-** Para obtener una buena brotación y enraizamiento de las estacas, se requiere, además de humedad adecuada, de una buena preparación del suelo. En suelos con topografía plana, se puede preparar la tierra de manera similar como para la siembra de maíz, evitando de esta forma la germinación de semillas de malezas.

El agricultor ecuatoriano siembra la yuca mayormente asociada con maíz, en terreno con pendiente (loma). En este caso, es necesario contar arbustos, enredaderas o los residuos de la cosecha anterior, dos o tres meses antes de la siembra, amontonarlos y al final de la época seca quemarlos, ya que si se dejan en el suelo pueden servir como medios de propagación de insectos y enfermedades y causar graves en plantaciones sucesivas de yuca. La eliminación de la soca, tallos y más desechos ayuda a mantener un nivel bajo de daños.

- ② **Selección y protección de las estacas.-** De la calidad del material de siembra depende en gran parte el éxito en cultivos multiplicados vegetativamente. Este factor, es de los más importantes en la producción, responsable no sólo del buen establecimiento del cultivo (enraizamiento de las estacas y brotación de las yemas), sino de su sanidad y producción (número de raíces comerciales por planta) por unidad de superficie en cada ciclo.

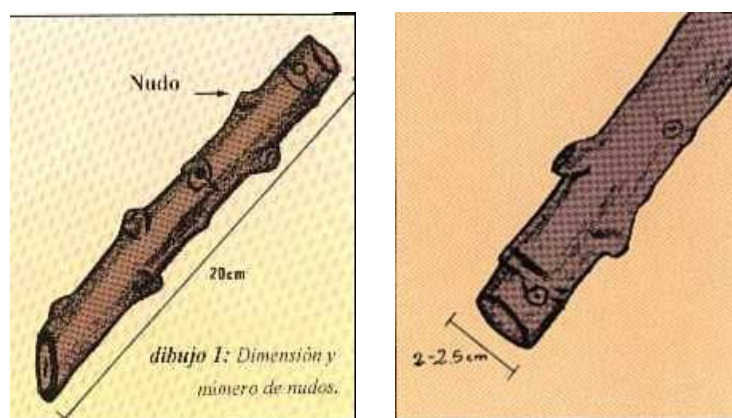
Las estacas de yuca pueden sembrarse inmediatamente de cortadas las plantas maduras o después de un período de almacenamiento. Se acostumbra cortar y almacenar bajo sombra de un árbol y antes de la siembra se realiza la selección. Estas estacas regularmente tienen menor porcentaje de brotación, vigor y

rendimiento, que aquellas tratadas con insecticidas y fungicidas antes del almacenamiento.

Ⓢ **Criterios para seleccionar "semillas".**- Los criterios para seleccionar material para la siembra son:

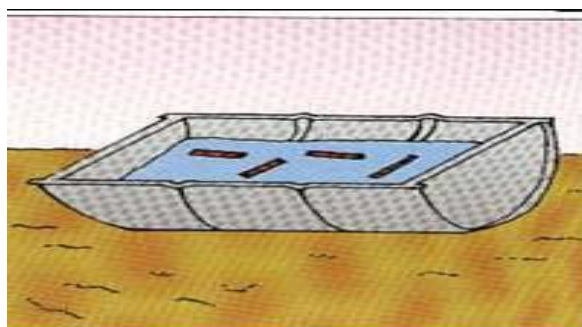
- Separar estacas de las plantas más productivas,
- Escoger estacas libres de plagas y enfermedades,
- Utilizar varetas (palos) que tengan la madurez apropiada de 8-12 meses, si tienen más de un año y medio es aconsejable tomar la parte superior.
- Evitar estacas con una mezcla de fungicidas e insecticidas, y
- Reducir al mínimo el almacenamiento.

Ⓢ **Características de las estacas para siembra.**-



- Longitud entre 15 y 20 cm. (depende de la variedad),
- Número de nudos por estacas de 5 a 7 (de acuerdo a la variedad), y
- Corte transversal.

Ⓢ **Tratamiento de estacas.**- Es aconsejable tratar las estacas con un baño químico, en la siguiente forma:



- Tratar con fungicida más insecticida en un lugar bajo sombra,
- Mezclar primero el insecticida con agua; agregar después fungicida,
- Preparar 100-120 litros/tanque,
- Tratar primero la mitad de estacas atadas durante 5 minutos y luego la otra por igual tiempo,
- Mover la solución cada vez que se traten nuevas estacas, y
- Protegerse con un forro plástico, guantes y máscara.
- Las ventajas de estos tratamientos son:
- Protege las estacas contra organismos patógenos del suelo,
- Acelera y aumenta la germinación de las yemas,
- Induce el enraizamiento, y
- Prolonga el período de almacenamiento”.³²

© **Siembra.-** “La distancia de siembra en plano se realiza con una distancia entre calles de 1m y entre plantas de 0.50-0.60m. Cuando se mecaniza se siembra 1.2-1.5m entre lomillos y 0.30- 0.40m entre plantas, para obtener yucas de un tamaño mediano. La siembra de las estacas se realiza en forma inclinada para facilitar la cosecha.

³² Compendio Cultivo de la Yuca, Recopilado por: Cecilia ZotyenQuan. Septiembre 2002



- Ⓢ **Sistemas de plantación.-** El cultivo de la yuca es una explotación de pequeñas áreas, por lo tanto se acostumbra sembrar manualmente. Cuando se trata de grandes extensiones, es necesario implantar un sistema mecanizado del cual se tiene experiencia en otras regiones del país, consistente en el uso de una plantadora-abonadora de yuca de dos o cuatro hilos.
- Ⓢ **Métodos de plantación.-** Existen dos métodos de siembra: sobre camellones, utilizado en suelos pesados durante época lluviosa y en plano, en suelos livianos; la posición de las estacas puede ser vertical o inclinada cuando se siembra en época de lluvias, siempre dejando una porción de dos yemas fuera de la superficie. En épocas y/o áreas de menor precipitación es aconsejable la posición de las estacas horizontales, cubriéndolas con una pequeña capa de tierra para evitar deshidratación por insolación.
- Ⓢ **Control oportuno de malezas.-** La yuca es una especie poco competitiva con las malezas, por lo que la eliminación de éstas, constituye una labor esencial para obtener altos rendimientos. Si no se controlan las malezas, los rendimientos pueden disminuir en un 50%, mientras que con un mínimo de labor la yuca puede sobrevivir, competir y producir buenas cosechas. Se aconseja controlar las malezas durante los primeros meses del cultivo.

Se considera que la deshierba representa más del 45% de los costos de producción, que en su mayoría corresponden a mano de obra. En zonas donde está es escasa y cara, una solución es aplicar herbicidas. El departamento de Control de Malezas Portoviejo del INIAP aconseja para monocultivo de yuca aplicar 1 kg. dediurón y en asociación 1/2 kg. dediurón. También puede aplicarse un quemante (Gramoxone) en postemergencia dirigido, utilizando pantallas protectoras. Sin embargo, hay muchas ventajas por la deshierba manual, en cuanto a seguridad del trabajador y falta de residuos químicos.³³

- ④ **Cosecha.-** Se efectúa entre nueve y 11 meses de edad para consumo directo y de 12 a 14 meses para uso industrial. Evidentemente que la decisión para la cosecha depende de varios factores, como demanda del producto, precocidad de los cultivares, época, necesidades económicas del productor, etc. En Catamayo la cosecha es totalmente manual, por considerarse que las áreas sembradas son relativamente pequeñas, pero en caso de siembras en grandes extensiones, con fines industriales, podemos adoptar un tipo de cosecha semimecanizada utilizando arrancadoras tipo pala o charruga y cosechadoras de cadena para papas y adaptadas para yuca, ya probadas en otras regiones del país. Para la cosecha, se elimina la parte aérea, luego se procede a arrancar la yuca, se reúne en montones para su posterior despica o separación de la yuca del tallo, además se debe tener cuidado en la arranca para impedir daños físicos en la yuca, que pueden motivar su rechazo, y ser transportado a granel con el debido cuidado o bien en cestas para evitar daños en el transporte.”³⁴



³³INIAP: Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias

³⁴ Raíces Andinas, Contribuciones al conocimiento y a la capacitación, Origen de las raíces andinas, Juan Seminario

CAPÍTULO II

ENCUESTAS

APLICADAS A LOS

AGRICULTORES,

INTERMEDIARIOS

Y FAMILIAS

2. ENCUESTAS APLICADAS A LOS AGRICULTORES, INTERMEDIARIOS Y FAMILIAS DE LAS DIFERENTES PARROQUIAS DEL CANTÓN CATAMAYO

La recolección de datos se basa de acuerdo a los resultados obtenidos por las encuestas realizadas a los agricultores, intermediarios y familias de acuerdo al detalle adjunto:

2.1 RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS AGRICULTORES

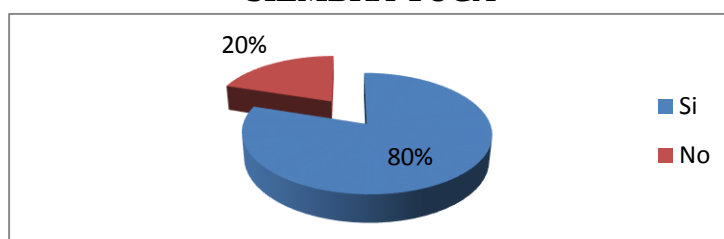
1. ¿SIEMBRA USTED YUCA?

**CUADRO N° 5
SIEMBRA YUCA**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	16	80,00
No	4	20,00
TOTAL	20	100,00

Fuente: Agricultores
Elaboración: La autora

**GRÁFICO N° 1
SIEMBRA YUCA**



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con los datos recolectados mediante las encuestas a los agricultores se puede dar cuenta que el 80% de los agricultores siembran yuca, mientras que el 20% pimiento, pepino, camote, etc. Esto permite obtener de una manera más fácil la materia prima necesaria para la elaboración del producto.

2. ¿QUÉ CANTIDAD DE TERRENO UTILIZA USTED PARA SEMBRAR YUCA?

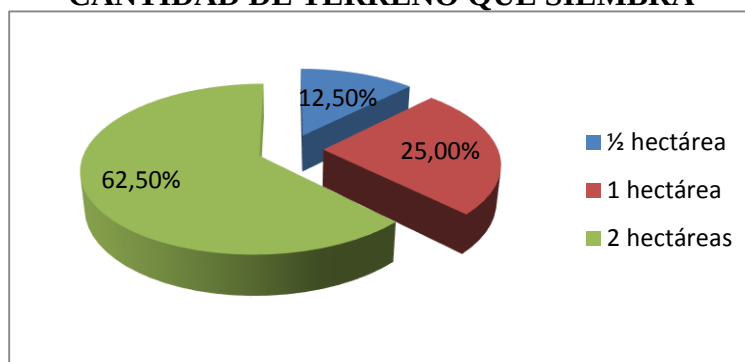
CUADRO N° 6
CANTIDAD DE TERRENO QUE SIEMBRA

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
½ hectárea	2	12,50
1 hectárea	4	25,00
2 hectáreas	10	62,50
TOTAL	16	100,00

Fuente: Agricultores

Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 2
CANTIDAD DE TERRENO QUE SIEMBRA



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De las encuestas realizadas a los agricultores manifestaron que el 12,50% siembran yuca en media hectárea de terreno ya que arriendan, mientras que el 25% siembran una hectárea porque son tierras propias y el 62,50% siembran dos hectáreas de terreno porque de igual manera poseen terrenos propios y les gusta la agricultura.

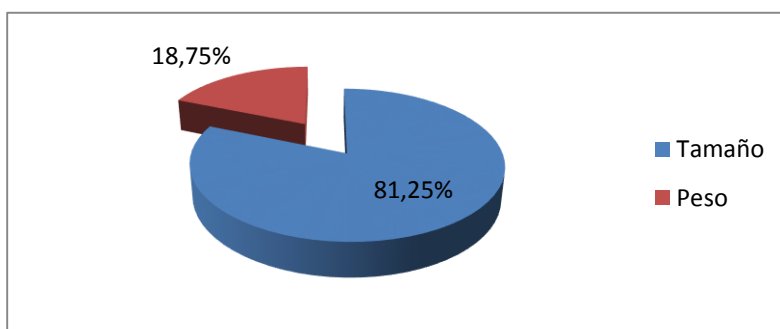
3. ¿QUÉ ASPECTOS TOMA EN CUENTA AL MOMENTO DE CLASIFICAR LA SEMILLA?

CUADRO N° 7
ASPECTO DE SEMILLA

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tamaño	13	81,25%
Peso	3	18,75%
TOTAL	16	100,00%

Fuente: Agricultores
Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 3
ASPECTO DE SEMILLA



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Mediante las encuestas aplicadas a los agricultores se puede dar cuenta que al momento de clasificar la semilla el 81,25% toma en cuenta el tamaño, mientras que el 18,75% considera el peso. Lo que significa que al momento de la cosecha los agricultores obtendrán un producto de buena calidad para ser comercializado.

4. ¿CUÁNTAS ESTACAS DE YUCA UTILIZA USTED PARA LA SIEMBRA?

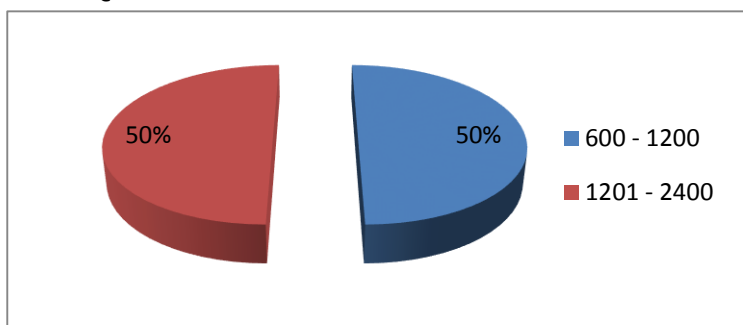
a. Para sembrar media hectárea de terreno.

CUADRO N° 8
ESTACAS QUE SIEMBRA MEDIA HECTÁREA DE TERRENO

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
600 – 1200	1	50,00
1201 – 2400	1	50,00
TOTAL	2	100,00

Fuente: Agricultores
Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 4
ESTACAS QUE SIEMBRA MEDIA HECTÁREA DE TERRENO



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Según las encuestas realizadas a los agricultores manifestaron que para sembrar en media hectárea de terreno el 50% utilizan de 600 a 1200 estacas de yuca y el otro 50% emplean de 1201 a 2400 estacas.

b. Para sembrar una hectárea de terreno.

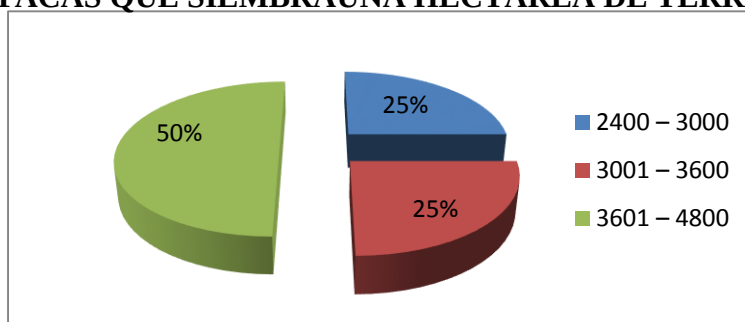
CUADRO N° 9
ESTACAS QUE SIEMBRA UNA HECTÁREA DE
TERRENO

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
2400 – 3000	1	25,00
3001 – 3600	1	25,00
3601 – 4800	2	50,00
TOTAL	4	100,00

Fuente: Agricultores

Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 5
ESTACAS QUE SIEMBRA UNA HECTÁREA DE TERRENO



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Mediante las encuestas realizadas a los agricultores mostraron que para sembrar en una hectárea de yuca, el 25,00% utilizan de 2400 a 3000 estacas de yuca, el 25,00% emplean de 3001 a 3600 estacas, y el otro 50,00% utiliza de 3601 a 4800.

c. Para sembrar dos hectáreas de terreno

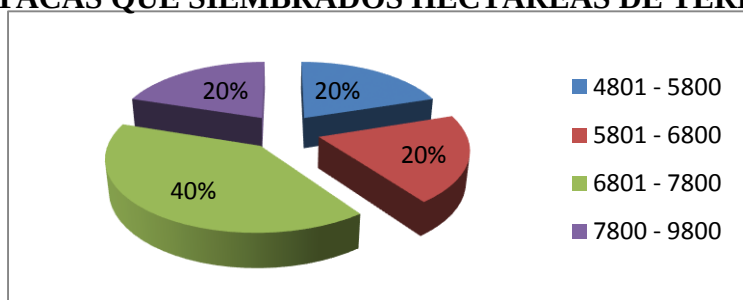
CUADRO N° 10
ESTACAS QUE SIEMBRADOS HECTÁREAS DE
TERRENO

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
4801 - 5800	2	20,00
5801 - 6800	2	20,00
6801 - 7800	4	40,00
7800 - 9800	2	20,00
TOTAL	10	100,00

Fuente: Agricultores

Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 6
ESTACAS QUE SIEMBRADOS HECTÁREAS DE TERRENO



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con los datos recolectados de las encuestas a los agricultores manifestaron que para cultivar dos hectáreas de yuca, el 20% utilizan de 4801 a 5800 estacas de yuca, el 20% usan de 5801 a 6800 estacas, el otro 40% utilizan de 6801 a 7800 estacas y el 20% emplean de 7800 a 9800. Lo que permitirá que se cuente con la materia prima necesaria para poder elaborar el producto.

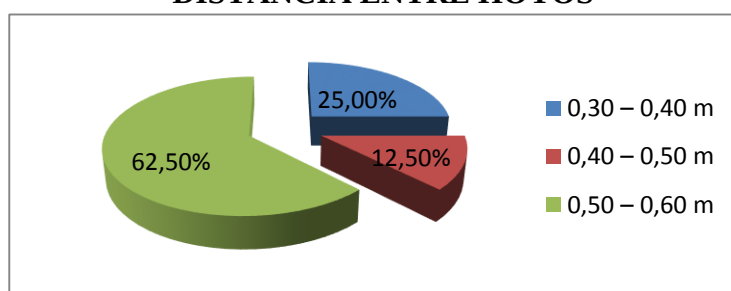
5. AL MOMENTO DE REALIZAR LOS HOYOS. ¿CUÁL ES LA DISTANCIA QUE DEJA ENTRE ELLOS?

CUADRO N° 11
DISTANCIA ENTRE HOYOS

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
0,30 – 0,40 cm	4	25,00
0,40 – 0,50 cm	2	12,50
0,50 – 0,60 cm	10	62,50
TOTAL	16	100,00

Fuente: Agricultores
Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 7
DISTANCIA ENTRE HOYOS



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Mediante la aplicación de las encuestas a los agricultores manifestaron que al momento de realizar los hoyos para sembrar las estacas de yuca, el 25% los hacen de 0,30 a 0,40 centímetros, el 12,50% los hacen de 0,40 a 0,50 centímetros y el 62,50% de 0,50 a 0,60 centímetros. Lo que permite obtener yucas de tamaño adecuado y a su vez facilitar la cosecha a los agricultores.

6. ¿CREE USTED QUE EXISTE UNA FECHA INDICADA PARA SEMBRAR YUCA?

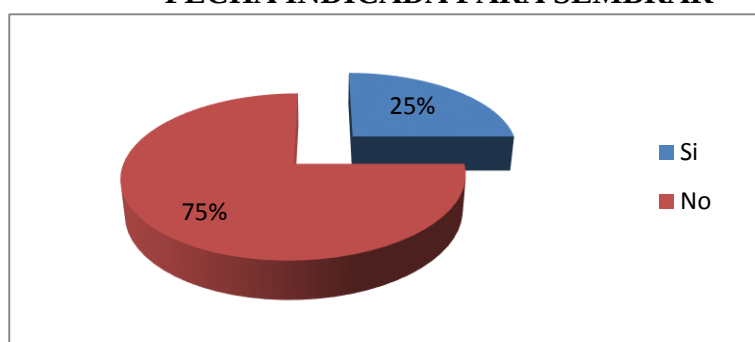
CUADRO N° 12
FECHA INDICADA PARA SEMBRAR

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	4	25,00
No	12	75,00
TOTAL	16	100,00

Fuente: Agricultores

Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 8
FECHA INDICADA PARA SEMBRAR



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Mediante la aplicación de las encuestas los agricultores revelaron que si existe una fecha indicada para sembrar yuca con un 25%, mientras que el 75% dicen que no existe fecha indicada ya que lo hacen en cualquier temporada del año y obtienen excelentes productos.

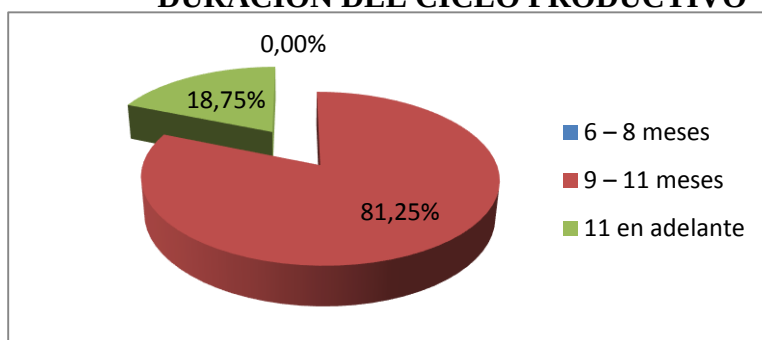
7. ¿CUÁL ES LA DURACIÓN DEL CICLO PRODUCTIVO PARA LA COSECHA DE LA YUCA?

CUADRO N° 13
DURACIÓN DEL CICLO PRODUCTIVO

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
6 – 8 meses	0	0,00
9 – 11 meses	13	81,25
11 en adelante	3	18,75
TOTAL	16	100,00

Fuente: Agricultores
Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 9
DURACIÓN DEL CICLO PRODUCTIVO



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con la aplicación de las encuestas los agricultores manifestaron que la duración del ciclo productivo para la producción de la yuca es de 9 a 11 meses con el 81,25%, y de 11 meses en adelante el 18,75%.

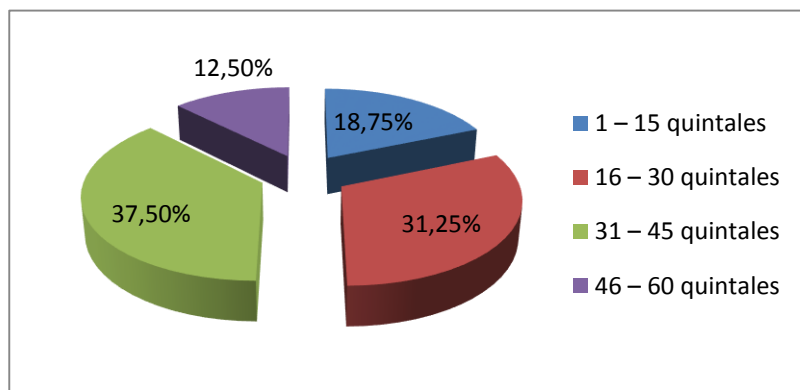
8. ¿QUÉ CANTIDAD DE YUCA VENDE USTED MENSUALMENTE?

CUADRO N° 14
CANTIDAD QUE VENDE MENSUALMENTE

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 – 15 quintales	3	18,75
16 – 30 quintales	5	31,25
31 – 45 quintales	6	37,50
46 – 60 quintales	2	12,50
TOTAL	16	100,00

Fuente: Agricultores
Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 10
CANTIDAD QUE VENDE MENSUALMENTE



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Mediante las encuestas aplicadas a los agricultores indicaron que el 18,75% vende de 1 a 15 quintales de yuca, el 31,25% comercializa de 16 a 30 quintales, el 37,50% de 31 a 45 quintales y el 12,50% expenden de 46 a 60 quintales de yuca.

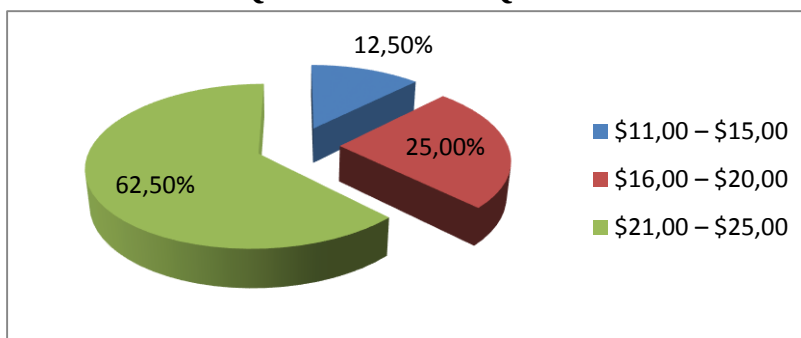
9. ¿A QUÉ PRECIO VENDE CADA QUINTAL DE YUCA?

CUADRO N° 15
PRECIO QUE VENDE EL QUINTAL DE YUCA

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
\$11,00 – \$15,00	2	12,50
\$16,00 – \$20,00	4	25,00
\$21,00 – \$25,00	10	62,50
TOTAL	16	100,00

Fuente: Agricultores
Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 11
PRECIO QUE VENDE EL QUINTAL DE YUCA



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Según las encuestas aplicadas a los agricultores se puede apreciar que sus productos son vendidos de \$11,00 a \$15,00 lo que representa el 12,50%, el 25,00% lo comercializan de \$16,00 a \$20,00 y el 62,50% lo expenden de \$21,00 a \$25,00.

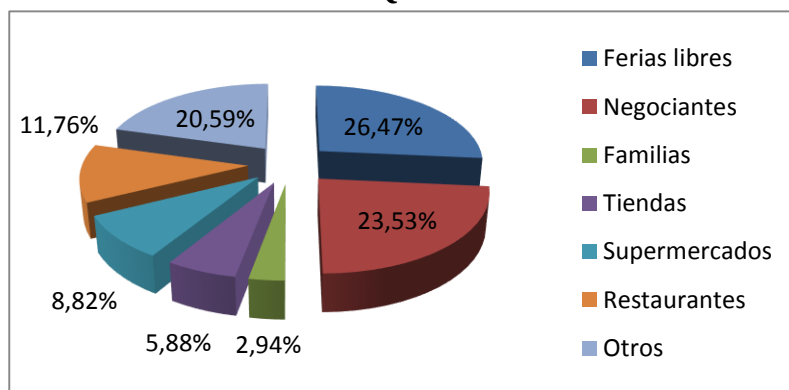
10. ¿EN QUÉ LUGARES VENDE USTED LA YUCA?

CUADRO N° 16
LUGARES QUE VENDE LA YUCA

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ferias libres	9	26,47
Negociantes	8	23,53
Familias	1	2,94
Tiendas	2	5,88
Supermercados	3	8,82
Restaurantes	4	11,76
Otros	7	20,59
TOTAL	34	100,00

Fuente: Agricultores
Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 12
LUGARES QUE VENDE LA YUCA



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a las encuestas realizadas a los agricultores se pudo dar cuenta que los productos son vendidos en diferentes partes de la localidad como son: a ferias libres 26,47%, a los negociantes el 23,53%, a las familias el 2,94%, a tiendas el 5,88%, a supermercados el 8,82%, a restaurantes el 11,76% y el 20,59% a otros para que le den un valor agregado al producto.

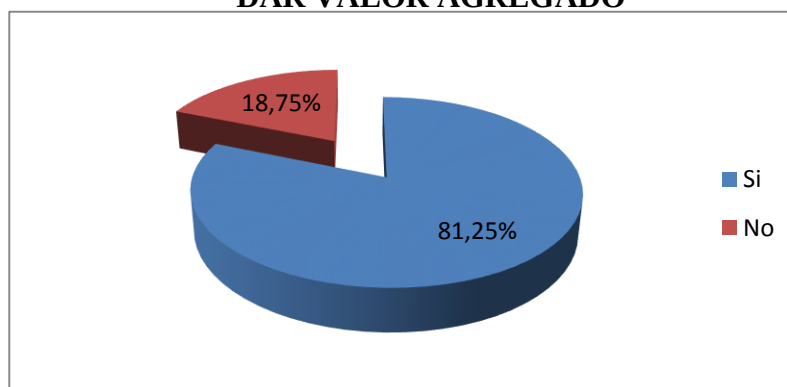
11. ¿ESTARÍA DISPUESTO A DAR UN VALOR AGREGADO AL PRODUCTO QUE USTED SIEMBRA?

**CUADRO N° 17
DAR VALOR AGREGADO**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	13	81,25
No	3	18,75
TOTAL	16	100,00

Fuente: Agricultores
Elaboración: La autora

**GRÁFICO N° 13
DAR VALOR AGREGADO**



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Según las encuestas aplicadas a los agricultores indicaron que el 81,25% estarían dispuestos a dar un valor agregado al producto, mientras que el 18,75% no estaría dispuesto hacerlo. Esto ayudaría a que se incremente el empleo en el cantón al existir nuevas empresas.

12. ¿CONSIDERA IMPORTANTE LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE DERIVADOS DE YUCA (SNACKS) EN EL CANTÓN?

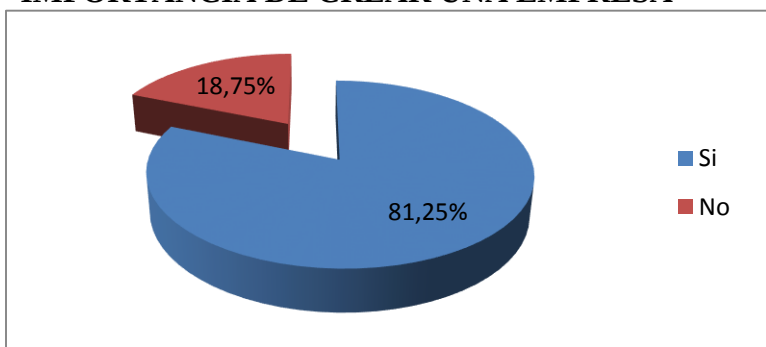
CUADRO N° 18
IMPORTANCIA DE CREAR UNA EMPRESA

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	13	81,25
No	3	18,75
TOTAL	16	100,00

Fuente: Agricultores

Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 14
IMPORTANCIA DE CREAR UNA EMPRESA



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Mediante los datos obtenidos en las encuestas realizadas el 81,25% de los agricultores considera importante la creación de una empresa productora y comercializadora de snacks a base de yuca, y el 18,75% considera que no es importante. Esto ayudaría a que se incremente el empleo en el cantón al existir nuevas empresas.

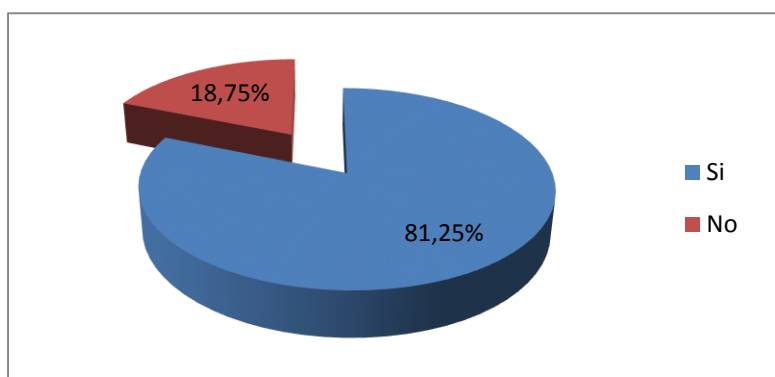
13. ESTARÍA USTED DISPUESTO A VENDER LOS QUINTALES DE YUCA PARA IMPLEMENTAR UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE DERIVADOS DE YUCA COMO SON LOS SNACKS.

**CUADRO N° 19
DISPUESTO A VENDERLO**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	13	81,25
No	3	18,75
TOTAL	16	100,00

Fuente: Agricultores
Elaboración: La autora

**GRÁFICO N° 15
DISPUESTO A VENDERLO**



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con los datos obtenidos de las encuestas a los agricultores se constató que el 81,25% si estaría dispuesto a vendernos el producto, mientras que el 18,75% no estarían dispuestos a vender su producto ya que ellos ya cuentan con sus clientes fijos a quien entregan el producto.

2.2 RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS INTERMEDIARIOS (TIENDAS, BODEGAS, SUPERMERCADOS)

1. ¿CONOCE USTED LA EXISTENCIA DE EMPRESAS PRODUCTORAS DE ALGÚN DERIVADO DE LA YUCA EN LA LOCALIDAD?

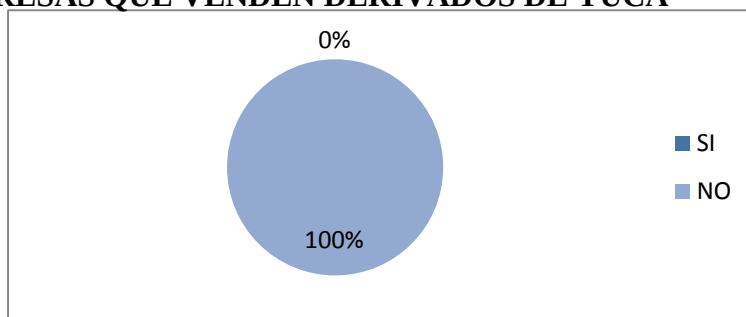
CUADRO N° 20
EMPRESAS QUE VENDEN DERIVADOS DE YUCA

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	0,00
No	40	100,00
TOTAL	40	100,00

Fuente: Intermediarios

Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 16
EMPRESAS QUE VENDEN DERIVADOS DE YUCA



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con las encuestas aplicadas a los 40 negocios, el 10% manifestaron que si conocen la existencia de empresas productoras de derivados de yuca y el 90% responde que no.

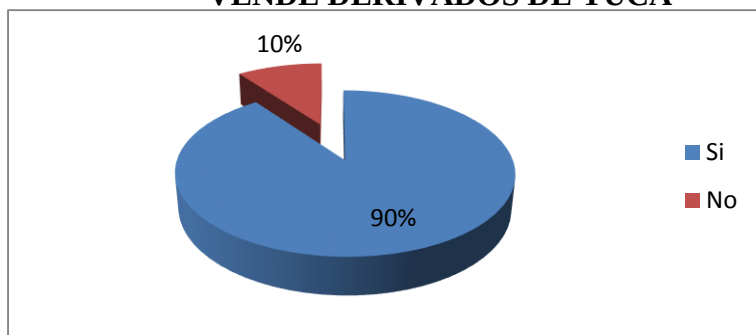
2. ¿VENDE USTED ALGÚN DERIVADO DE LA YUCA?

CUADRO N° 21
VENDE DERIVADOS DE YUCA

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	36	90,00
No	4	10,00
TOTAL	40	100,00

Fuente: Intermediarios
Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 17
VENDE DERIVADOS DE YUCA



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 90% de los negocios manifiestan que si venden productos derivados de la yuca, mientras que el 10% indican que no. Lo que significa que los productos derivados de yuca son muy apetecidos por las diferentes familias del cantón.

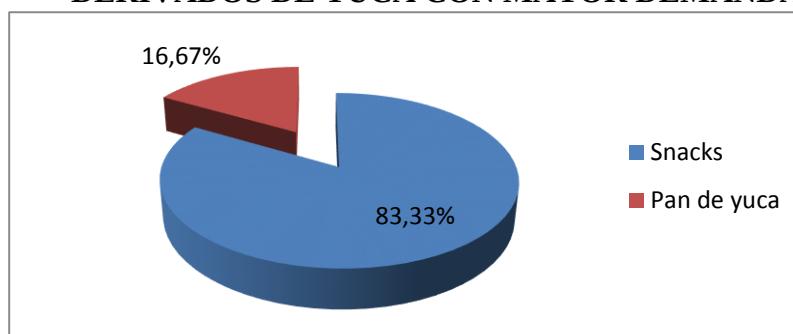
3. ¿QUÉ PRODUCTO DERIVADOS DE LA YUCA TIENE MAYOR DEMANDA EN SU LOCAL COMERCIAL?

CUADRO N° 22
DERIVADOS DE YUCA CON MAYOR DEMANDA

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Snacks (fundas)	30	83,33
Pan de yuca (unidades)	6	16,67
TOTAL	36	100,00

Fuente: Intermediarios
Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 18
DERIVADOS DE YUCA CON MAYOR DEMANDA



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los 36 negocios que si venden derivados de yuca, se puede dar cuenta que el producto que mayor demanda tiene son las fundas de snacks de yuca con el 83,33% mientras que el pan de yuca tiene muy poca demanda con un 16,67%. Por lo tanto los snacks son una nueva tendencia de consumir los diferentes productos.

4. ¿CUÁNTAS FUNDAS DE SNACK DE YUCA (30 g) VENDE USTED SEMANALMENTE?

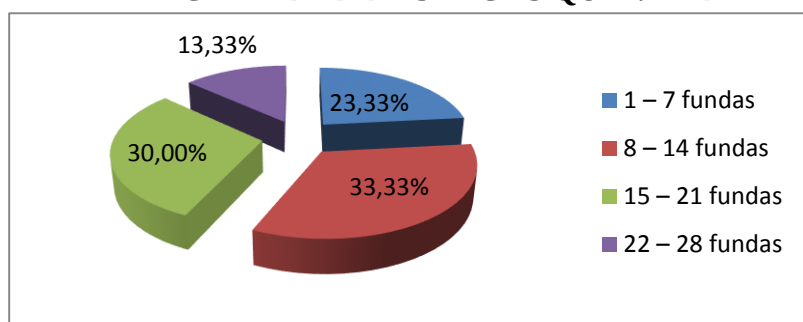
CUADRO N° 23
CANTIDAD DE SNACKS QUE VENDE

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 – 7 fundas	7	23,33
8 – 14 fundas	10	33,33
15 – 21 fundas	9	30,00
22 – 28 fundas	4	13,33
TOTAL	30	100,00

Fuente: Intermediarios

Elaboración: La autora

GRAFICO N° 19
CANTIDAD DE SNACKS QUE VENDE



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con los datos obtenidos en las encuestas aplicadas a los negocios, el 23,33% venden de 1 a 7 fundas, el 33,33% afirman que venden de 8 a 14 fundas, mientras que el 30,00% venden de 15 a 21 fundas y el 13,33% venden de 22 a 28 fundas.

5. ¿CUÁL ES EL PRECIO DE LA FUNDA DE SNACK DE YUCA QUE VENDE EN SU NEGOCIO?

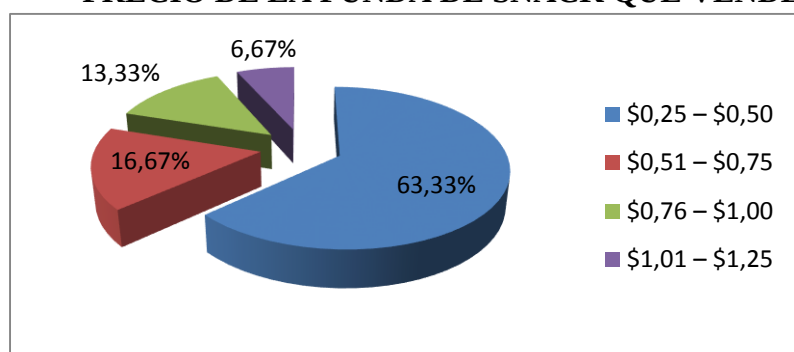
CUADRO N° 24
PRECIO DE LA FUNDA DE SNACK QUE VENDE

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
\$0,25 – \$0,50	19	63,33
\$0,51 – \$0,75	5	16,67
\$0,76 – \$1,00	4	13,33
\$1,01 – \$1,25	2	6,67
TOTAL	30	100,00

Fuente: Intermediarios

Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 20
PRECIO DE LA FUNDA DE SNACK QUE VENDE



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En esta pregunta se considera el precio del snack de yuca en sus diferentes presentaciones, el 63,33% manifiestan que el precio de la funda de 100g está de \$0,25 - \$0,50, el 16,67% opinan que están entre \$0,51 - \$0,75, mientras que el 13,33% venden desde \$0,76 - \$1,00 y el 6,67% vende su producto desde \$1,01 - \$1,25.

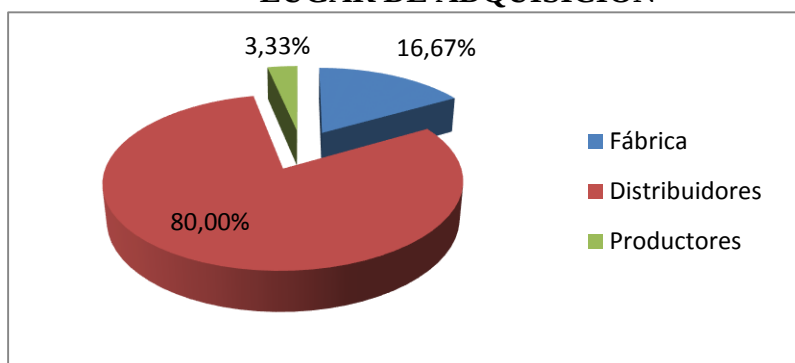
6. ¿EN DÓNDE ADQUIERE USTED LAS FUNDAS DE SNACK DE YUCA (30 g) PARA SER COMERCIALIZADAS?

**CUADRO N° 25
LUGAR DE ADQUISICIÓN**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Fábrica	5	16,67
Distribuidores	24	80,00
Productores	1	3,33
TOTAL	30	100,00

Fuente: Intermediarios
Elaboración: La autora

**GRÁFICO N°21
LUGAR DE ADQUISICIÓN**



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los comerciantes encuestados supieron manifestar que el 16,67% compran el producto a las fábricas, el 80,00% lo adquieren de distribuidores y el 3,33% se proveen directamente desde los productores.

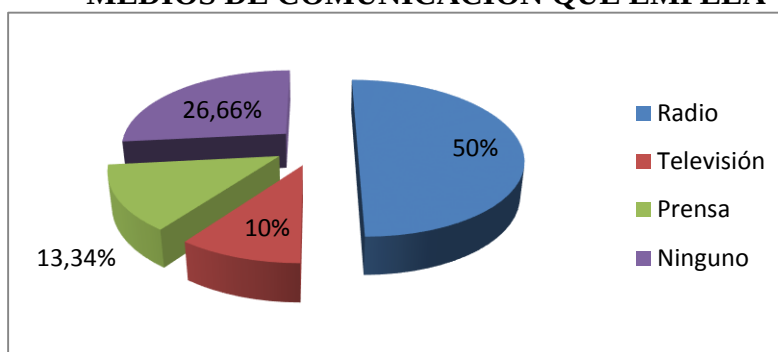
7. ¿CUÁLES SON LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN QUE USTED UTILIZA PARA DAR A CONOCER LOS PRODUCTOS QUE OFRECE EN SU NEGOCIO?

CUADRO N° 26
MEDIOS DE COMUNICACIÓN QUE EMPLEA

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Radio	15	50,00
Televisión	3	10,00
Prensa	4	13,34
Ninguno	14	26,66
TOTAL	36	100,00

Fuente: Intermediarios
Elaboración: La autora

GRAFICO N° 22
MEDIOS DE COMUNICACIÓN QUE EMPLEA



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Mediante las encuestas aplicadas a los comerciantes, el 50,00% realizan la publicidad por la radio, el 10,00% publican sus productos por la televisión, el 13,34% lo hacen por medio de la prensa mientras que el 26,66% manifiestan que no promocionan sus productos por ningún medio ya que para algunos les resulta muy costoso u otros ya tienen sus clientes fijos.

2.3 RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA A LAS DIFERENTES FAMILIAS DE LAS PARROQUIAS DEL CANTÓN CATAMAYO

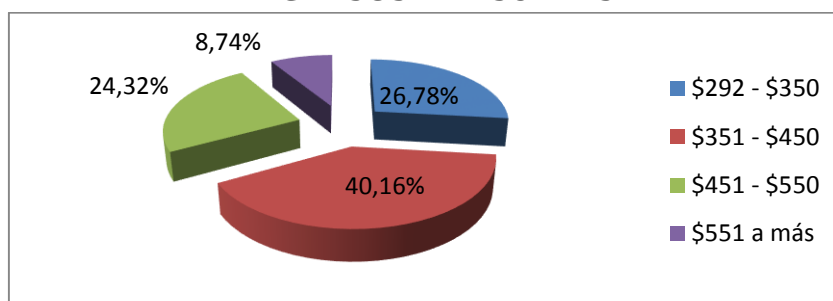
1. ¿CUÁL ES EL NIVEL DE INGRESOS MENSUALES EN SU FAMILIA?

CUADRO N° 27
INGRESOS MENSUALES

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	Xn	XY
\$318 - \$350	98	26,78	321	31458
\$351 - \$450	147	40,16	400,5	58873,5
\$451 - \$550	89	24,32	500,5	44544,5
\$551 a más	32	8,74	551	17632
TOTAL	366	100,00	1773	152508
INGRESO PROMEDIO				416,69

Fuente: Familias
Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 23
INGRESOS MENSUALES



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con la encuesta aplicada a las diferentes familias del cantón Catamayo se puede constatar que el 26,78% de las familias cuentan con un ingreso mensual de \$318 a \$350, el 40,16% tienen ingresos de \$351 a \$450, el 24,32% mantienen ingresos de \$451 a \$550, y el 8,74% cuentan con ingresos de \$551 en adelante. En conclusión se puede mencionar que las familias mantienen un ingreso promedio de \$416,69 el cual fue calculado de la siguiente manera: multiplique el punto medio por la frecuencia, luego se realizó la sumatoria y finalmente dividí para el total de la frecuencia.

2. ¿CONSUME USTED Y SU FAMILIA YUCA?(SI SU RESPUESTA ES NEGATIVA PASE A LA PREGUNTA NÚMERO 8)

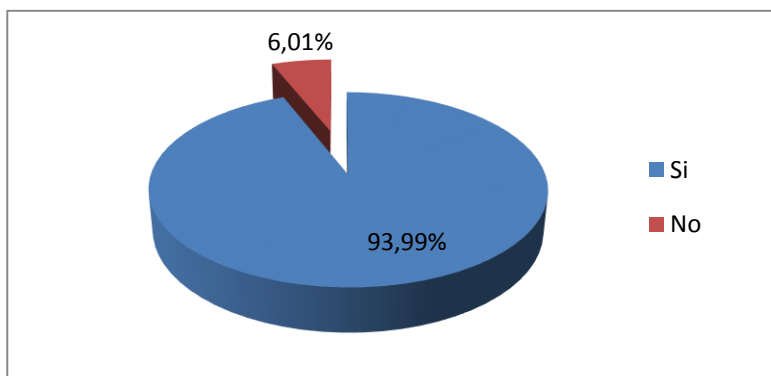
**CUADRO N° 28
CONSUMO DE YUCA**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	344	93,99
No	22	6,01
TOTAL	366	100,00

Fuente: Familias

Elaboración: La autora

**GRÁFICO N° 24
CONSUMO DE YUCA**



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con los datos obtenidos, se puede dar cuenta que la yuca si es consumida y muy apetecida dentro de las familias del cantón Catamayo ya sea por tradición, sabor, por economía o por su contenido nutricional con un porcentaje del 93,99%, mientras que el 6,01% no consumen la yuca porque no es de su agrado y prefieren otro tipo de alimentos. Esta pregunta nos ayudara a determinar la demanda potencial.

3. ¿EN QUÉ PREPARACIÓN HA COMIDO YUCA USTED Y SU FAMILIA?

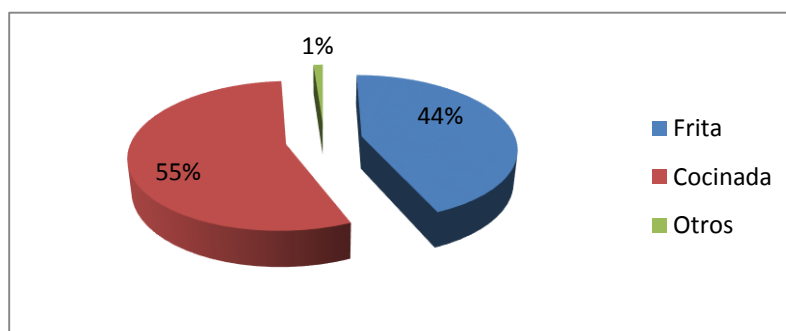
CUADRO N° 29
MANERAS DE CONSUMIR LA YUCA

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Frita	150	43,60
Cocinada	190	55,23
Otros	4	1,16
TOTAL	344	100,00

Fuente: Familias

Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 25
MANERAS DE CONSUMIR LA YUCA



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los datos obtenidos y tomando en cuenta las 344 familias que si les gusta la yuca se puede demostrar que el 43,60% de las familias prefieren la yuca frita, mientras que el 55,23% la ha comido cocinada y el 1,16% la ha consumido en otras preparaciones como es en puré, almidón para la repostería. Lo que significa que la yuca es muy apetecida en sus diferentes preparaciones por las familias del cantón por su exquisito sabor.

4. ¿QUE PRODUCTOS DERIVADOS DE LA YUCA CONSUME USTED Y SU FAMILIA CON MAYOR FRECUENCIA?

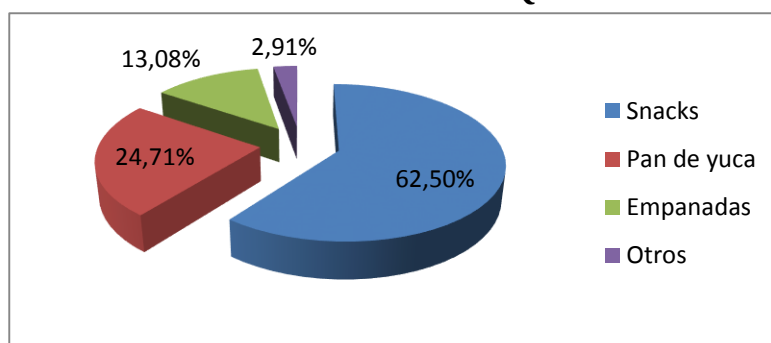
CUADRO N° 30
DERIVADOS DE YUCA QUE CONSUME

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Snacks	215	62,50
Pan de yuca	85	24,71
Empanadas	45	13,08
Otros	10	2,91

Fuente: Familias

Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 26
DERIVADOS DE YUCA QUE CONSUME



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Tomando en cuenta las 344 familias que si consumen yuca, se obtuvo como resultado que el 62,50% consumen snacks ya que es una nueva forma de consumirla y por lo crocantes que son, el 24,71% prefieren el pan de yuca, el 13,08% las empanadas por el sabor y el relleno que estas tienen y el 2,91% la consumen en otras preparaciones.

5. ¿LA CALIDAD DE LOS SNACKS DE YUCA, QUE CONSUME USTED Y SU FAMILIA SON?

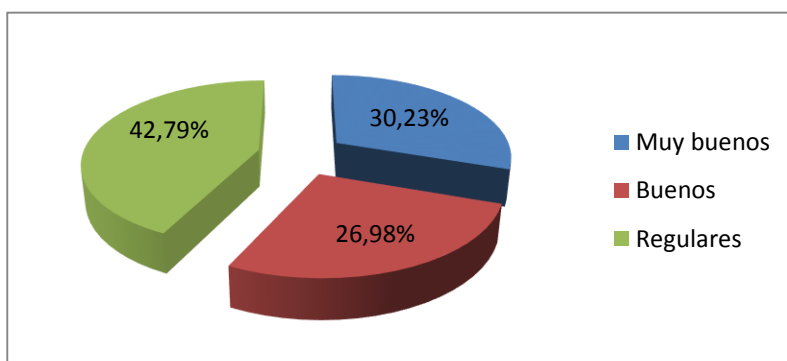
CUADRO N° 31
CALIDAD DE LOS SNACK DE YUCA

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy buenos	65	30,23
Buenos	58	26,98
Regulares	92	42,79
Total	215	100,00

Fuente: Familias

Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 27
CALIDAD DE LOS SNACK DE YUCA



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En cuanto a la calidad de los snacks de yuca que consumen las diferentes familias de la localidad, el 30,23% manifestaron que la calidad es muy buena por su agradable sabor y presentación, buena el 26,98%, y regular el 42,79% porque no están de acuerdo con su sabor o llega en malas condiciones.

6. ¿QUÉ CARACTERÍSTICAS ELIGE USTED Y SU FAMILIA AL MOMENTO DE ADQUIRIR LOS SNACKS DE YUCA?

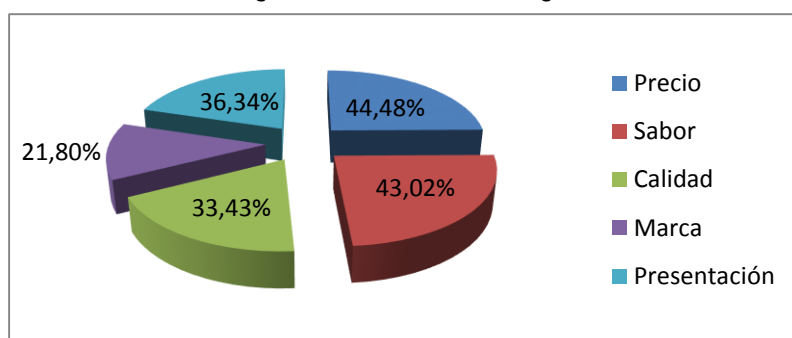
CUADRO N° 32
CARACTERÍSTICAS QUE ELIGE AL ADQUIRIR SNACK

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Precio	153	44,48
Sabor	148	43,02
Calidad	115	33,43
Marca	75	21,80
Presentación	125	36,34

Fuente: Familias

Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 28
CARACTERÍSTICAS QUE ELIGE AL ADQUIRIR SNACK



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Al tratarse de una pregunta abierta se tomó como base las 344 familias que si consumen yuca, comprobando así que el 44,48% toman en cuenta el precio, el 43,02% consideran el sabor, el 33,43% la calidad, el 21,80% eligen la marca y el 36,34% prefieren la presentación. Por lo que al momento de elaborar un nuevo producto se debe poner en consideración todas estas características.

7. ¿EN DÓNDE ADQUIERE USTED Y SU FAMILIA LOS SNACKS DE YUCA CON MAYOR FRECUENCIA?

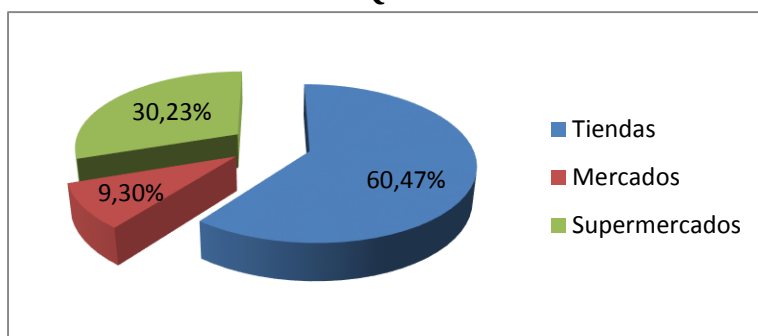
CUADRO N° 33
LUGAR DE ADQUISICIÓN DE SNACKS

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tiendas	130	60,47
Mercados	20	9,30
Supermercados	65	30,23
Total	215	100,00

Fuente: Familias

Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 29
LUGAR DE ADQUISICIÓN DE SNACKS



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con la encuesta se pudo constatar que las diferentes familias de la localidad adquieren los snacks de yuca en tiendas en un 60,47%, en los mercados con un 9,30% y el 30,25% en los supermercados por su exhibición y seguridad.

8. SI SE INSTALARÍA EN CATAMAYO UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE FUNDAS DE SNACKS DE YUCA DE 30 GRAMOS. ESTARÍA DISPUESTO A CONSUMIR EL NUESTRO PRODUCTO USTED Y SU FAMILIA.

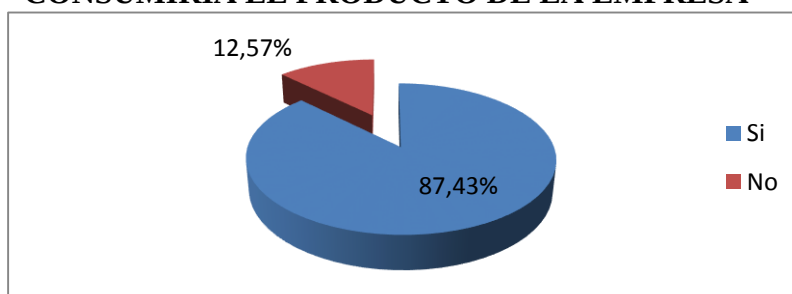
CUADRO N° 34
CONSUMIRÍA EL PRODUCTO DE LA EMPRESA

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	320	87,43
No	46	12,57
TOTAL	366	100,00

Fuente: Familias

Elaboración: La autora

GRÁFICO N°30
CONSUMIRÍA EL PRODUCTO DE LA EMPRESA



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los resultados que se obtienen de la encuesta con respecto a que si la ciudadanía catamayense estaría dispuesta a consumir snacks de yuca es que si lo consumirían con un porcentaje del 87,43% lo que nos quiere decir que el producto tendría una buena aceptación en el mercado local, y no estarían dispuestos a consumir con un porcentaje de 12,57%. Esta pregunta me ayudara a establecer la demanda efectiva.

9. ¿QUÉ CANTIDAD DE FUNDAS DESNACKS DE YUCA DE 30 GRAMOS CONSUMIRÍA USTED Y SU FAMILIA SEMANALMENTE?

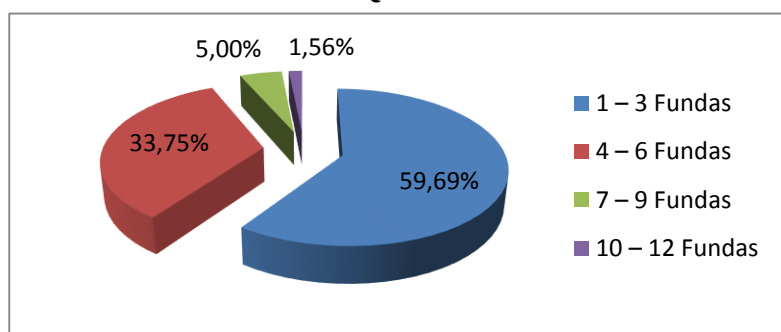
CUADRO N° 35
CANTIDAD REQUERIDA DE SNACKS

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 – 3 Fundas	191	59,69
4 – 6 Fundas	108	33,75
7 – 9 Fundas	16	5,00
10 – 12 Fundas	5	1,56
TOTAL	320	100,00

Fuente: Familias

Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 31
CANTIDAD REQUERIDA DE SNACKS



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La cantidad de snacks de yuca de 30gr. que adquirirían las familias del cantón Catamayo es de: 1 – 3 fundas en un 59,69%, el 33,75% consumirían de 5 – 6 fundas, el 5,00% lo harían de 7 – 9 fundas y el 1,56% más de 10 – 12 fundas.

10. ¿CUÁNTO ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR POR LA FUNDA DE SNACKS DE YUCA DE 30 GRAMOS?

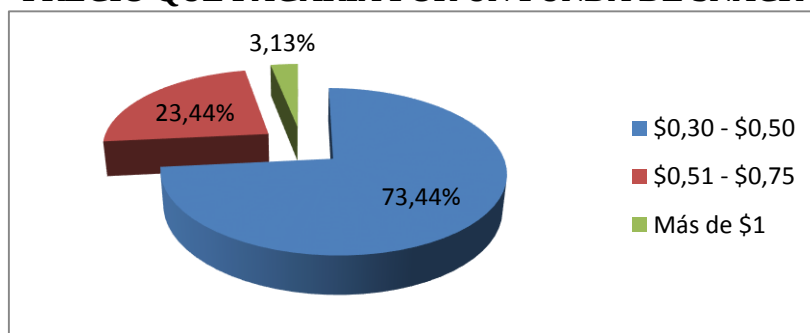
CUADRO N° 36
PRECIO QUE PAGARÍA POR UN FUNDA DE SNACK

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
\$0,30 - \$0,50	235	73,44
\$0,51 - \$0,75	75	23,44
Más de \$1	10	3,13
Total	320	100,00

Fuente: Familias

Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 32
PRECIO QUE PAGARÍA POR UN FUNDA DE SNACK



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El precio que los consumidores estarían dispuestos a pagar por una funda de snacks de yuca de 30gr. se tiene que el 73,44% pagaría de \$0,30 a \$0,50, el 23,44% dicen que el precio debe ser de \$0,51 a \$0,75, el 3,13% dice que si el producto es de muy buena calidad estaría dispuesto a pagar más de un dólar.

11. ¿EN QUÉ LUGAR LE GUSTARÍA ENCONTRAR LAS FUNDAS DE SNACKS DE YUCA DE 30 GRAMOS?

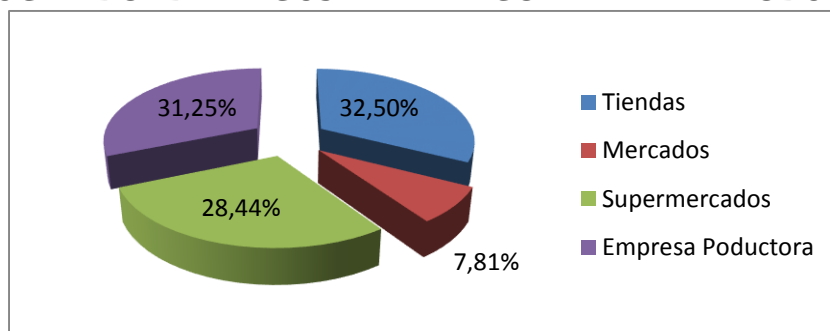
CUADRO N° 37
LUGAR DONDE LE GUSTARÍA ENCONTRAR EL PRODUCTO

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tiendas	104	32,50
Mercados	25	7,81
Supermercados	91	28,44
Empresa Productora	100	31,25
TOTAL	320	100,00

Fuente: Familias

Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 33
LUGAR DONDE LE GUSTARÍA ENCONTRAR EL PRODUCTO



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los resultados que presenta la siguiente encuesta de acuerdo al lugar en donde le gustaría encontrar el producto tenemos que el 32,50% de las familias le gustaría encontrarlo en las tiendas por la facilidad que existe, el 7,81% en los puestos del mercado, el 28,44% le gustaría que el producto se expenda en los diferentes supermercados de la localidad y el 31,25% en la empresa productora ya que encontrarían el producto en menor precio.

12. ¿A TRAVÉS DE QUÉ MEDIOS LE GUSTARÍA ENTERARSE A USTED Y SU FAMILIA DEL NUEVO PRODUCTO A ELABORARSE?

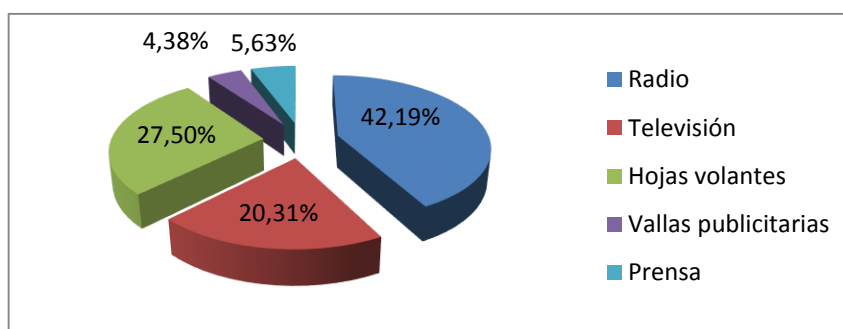
CUADRO N° 38
MEDIOS DE COMUNICACIÓN PARA EL PRODUCTO

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Radio	135	42,19
Televisión	65	20,31
Hojas volantes	88	27,50
Vallas publicitarias	14	4,38
Prensa	18	5,63
Total	320	100,00

Fuente: Familias

Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 34
LUGAR DONDE LE GUSTARÍA ENCONTRAR EL PRODUCTO



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a la encuesta realizada se puede observar que los medios de publicidad para promocionar el producto y así poder obtener un buen posicionamiento en el mercado se lo realizara mediante radio con un 42,19%, televisión 20,31%, hojas volantes 27,50%, vallas publicitarias 4,38% y en la prensa 5,63%.

13. SI SU RESPUESTA FUE LA RADIO ¿EN QUE EMISORA LE GUSTARÍA CONOCER SOBRE EL PRODUCTO Y EN QUE HORARIO?

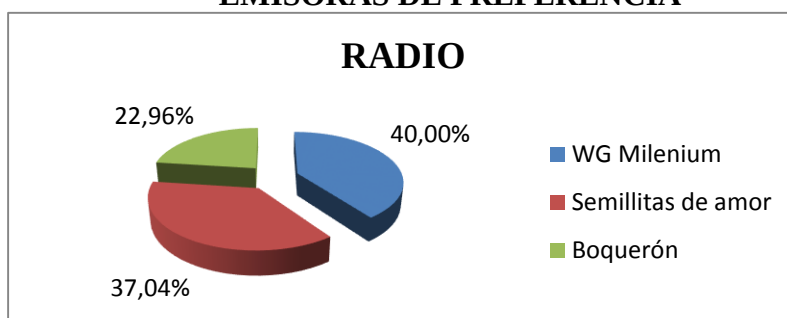
CUADRO N° 39
EMISORAS DE PREFERENCIA

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
WGMilenium	54	40,00
Semillitas de amor	50	37,04
Boquerón	31	22,96
TOTAL	135	100,00

Fuente: Familias

Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 35
EMISORAS DE PREFERENCIA



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De las 135 personas que prefieren la radio como medio para promocionar el producto 54 de ellas manifestaron que la emisora de su preferencia es WGMilenium lo que representa el 40%, 50 personas prefieren que se realice por la radio Semillitas de Amor con un 37,04% mientras que 31 le gustaría por la radio Boquerón con el 22,96%. En horarios preferidos de la mañana de 9 a 11 y en la tarde de 3 a 5.

14. SI SU RESPUESTA FUE LA TELEVISIÓN ¿EN QUE CANAL LE GUSTARÍA CONOCER SOBRE EL PRODUCTO Y EN QUE HORARIO?

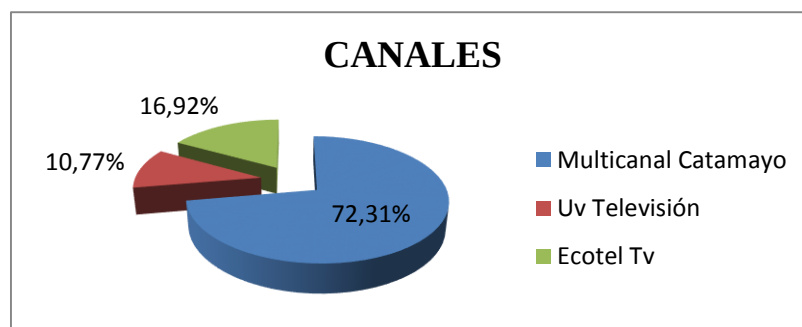
CUADRO N° 40
CANALES DE PREFERENCIA

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Multicanal Catamayo	47	72,31
Uv Televisión	7	10,77
Ecotel Tv	11	16,92
TOTAL	65	100,00

Fuente: Familias

Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 36
CANALES DE PREFERENCIA



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Las 65 familias que prefieren la televisión como medio para la publicidad el 72,31% manifestaron que la promoción se la realice por Multicanal Catamayo ya que es un canal de la localidad y cuenta con mucha sintonía, el 10,77% prefieren por UV televisión y el 16,92% dijeron que sería mejor por Ecotel Tv. En horario del medio día de 12 a 13 horas y en la noche de 19h00 a 21h00 horas.

15. SI SU RESPUESTA FUE LA PRENSA ¿EN QUE DIARIO LE GUSTARÍA CONOCER SOBRE EL PRODUCTO Y EN QUE DÍAS?

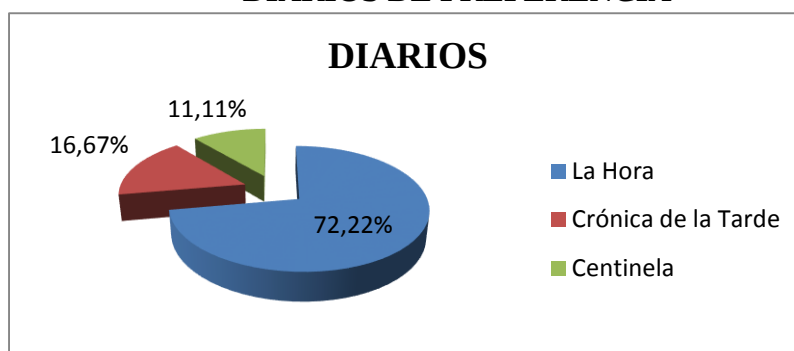
CUADRO N° 41
DIARIOS DE PREFERENCIA

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
La Hora	13	72,22
Crónica de la Tarde	3	16,67
Centinela	2	11,11
Total	18	100,00

Fuente: Familias

Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 37
DIARIOS DE PREFERENCIA



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Las 18 familias dijeron que la promoción se la haga por medio de los diarios de la localidad ya que así se puede apreciar la presentación que va a tener el producto, por esa razón el 72,22% de las familias prefieren diario La Hora, el 16,67% dicen que les gustaría en Crónica de la Tarde por su precio, y el 11,11% en el diario Centinela. Los días domingos ya que es el día en que compran con más frecuencia el periódico.

16. SI SU RESPUESTA FUE LAS HOJAS VOLANTES ¿CADA QUE TIEMPO LE GUSTARÍA QUE LA EMPRESA ENTREGUE HOJAS VOLANTES A LA CIUDADANÍA?

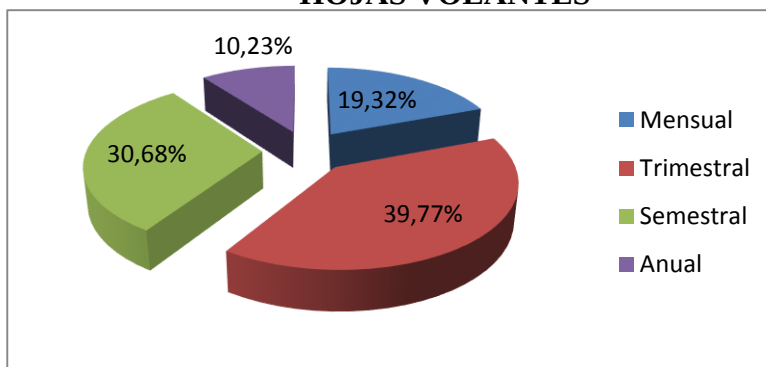
**CUADRO N° 42
HOJAS VOLANTES**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mensual	17	19,32
Trimestral	35	39,77
Semestral	27	30,68
Anual	9	10,23
TOTAL	88	100,00

Fuente: Familias

Elaboración: La autora

**GRÁFICO N° 38
HOJAS VOLANTES**



Elaboración: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Las 88 familias que prefieren las hojas volantes como medio de publicidad el 19,32% manifestaron que se realice la entrega mensualmente, el 39,77% dijeron que las entreguen trimestralmente, el 3068% dice que le gustaría semestralmente y el 10,23% anualmente. Que la entrega se las realice puerta a puerta o en los lugares más concurridos como son parques, mercados, etc.

CAPÍTULO III

ESTUDIO DE MERCADO

3. ESTUDIO DE MERCADO

El mercado de consumo, hace referencia a los productos y servicios que son comprados por los consumidores, para lo cual es necesario desarrollar una estructura analítica que ayude a la identificación de las necesidades, gustos y preferencias que existen en el mercado al cual se va a dirigir este proyecto.

El presente estudio ayudó a determinar y conocer el grado de aceptación que tendrá el producto en el cantón Catamayo, considerando que el ingrediente principal, yuca, es común en el medio. Definir la imagen que se requiere comunicar al mercado y a los consumidores, como se tiene que comunicarla y a través de que soportes y medios publicitarios.

3.1 ELEMENTOS DEL MERCADO

3.1.1 Producto Principal (Snack de Yuca)

Este producto nace por la ausencia en el mercado catamayense de un snack a base de yuca, elaborado con materia prima propia del cantón y siendo la yuca una fuente de vitaminas, minerales y fuente de energía. El insumo principal para el producto es la yuca, frita, sabor agradable, corte ovalado tipo chifles, la cual será comercializado en funditas de 30 gramos.

3.1.2 Segmentación del mercado

Es el proceso o los pasos de dividir el mercado total en pequeños grupos de consumidores que tengan características comunes, para así satisfacer sus necesidades.

3.1.2.1 Mercado Total

Nuestro mercado total será toda la población del cantón Catamayo.

3.1.2.2 Mercado Potencial

En nuestro caso son todas las familias que consumen yuca del total de la población del cantón Catamayo.

3.1.2.3 Mercado Objetivo

El mercado objetivo para nuestro producto serán las familias, jóvenes, niños.

3.1.2.4 Mercado Meta

Nuestro mercado meta será todos aquellos que les guste consumir snacks de yuca.

3.1.3 Perfil del posible cliente

Los posibles clientes serán los que les guste los snacks de yuca y las personas que los combinen con los diferentes platos que consuman, nuestros clientes tienen las siguientes características:

- Que les guste acompañar sus comidas con snacks de yuca.
- Que consuman comida rápida.
- Que estén dispuestos a pagar el precio de nuestro snacks el cual está considerado de acuerdo a los ingresos de los clientes y a sus necesidades.

3.1.4 Promedio de Consumo

Para obtener el promedio de consumo anual de snacks de yuca entre las familias de las parroquias del cantón Catamayo, se realizó el análisis de los datos que se encuentran en el cuadro N° 35 de la encuesta realizada a las familias

CUADRO N° 43
CONSUMO ANUAL DE SNACKS DE YUCA

CANTIDAD EN FUNDAS	Xm	FRECUENCIA	FUNDAS SEMANALES	PERIODO SEMANAS	CONSUMO ANUAL
1 – 3 Fundas	2	191	382	52	19864
4 – 6 Fundas	5	108	540	52	28080
7 – 9 Fundas	8	16	128	52	6656
10 – 12 Fundas	11	5	55	52	2860
TOTAL	26	320	1105		57460

Fuente: Cuadro N° 35

Elaboración: La autora

$$CPA = \frac{CA}{\#encuestas} = \frac{57460}{320} = 180 \text{ fundas al año}$$

Como se puede observar, el consumo promedio anual de snacks a base de yuca es de 180 fundas anuales. Para conocer la cantidad de snacks que cada familia adquiere semanalmente, dividimos el total de fundas adquiridas anualmente para 52 semanas que tiene el año, lo que nos da como resultado 3 fundas de snacks semanales.

3.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El análisis de la demanda tiene como propósito: determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan a los requerimientos del bien o servicio así como determinar las posibilidades de participación del producto en el mercado como es el snack de yuca.

La demanda del producto a elaborarse está sujeta a la calidad y precio de los productos, se toma en cuenta los ingresos, gustos y preferencias de los consumidores, siendo estos los factores que ayudarán a determinar la calidad del producto en el mercado

3.2.1 Demanda Potencial

La demanda potencial es la cantidad de productos que puede consumirse o utilizarse en el mercado. Para la demanda potencial se toma en cuenta la población total que consume yuca. Para poder establecer la demanda potencial se toma los datos obtenidos en los cuadros N° 4 y 28, de donde se obtiene el posible nivel de consumo de snack de yuca que es lo que interesa al proyecto.

Se toma como referencia el índice de crecimiento poblacional del cantón Catamayo, equivalente al 1,40%, según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

CUADRO N° 44
DEMANDA POTENCIAL

AÑO	NUMERO DE FAMILIAS	DEMANDANTES POTENCIALES
	1,40%	93,99%
2012	7875	7402
2013	7985	7505
2014	8097	7610
2015	8210	7717
2016	8325	7825
2017	8442	7935

Fuente: Cuadro N° 4 y 28

Elaboración: La autora

3.2.2 Demanda Real

Se considera a las familias que respondieron que si compran Snacks de Yuca, se toma en cuenta los datos obtenidos en los cuadros N° 30 y 44 de las encuestas realizadas a las familias.

CUADRO N° 45
DEMANDA REAL

AÑO	DEMANDANTES POTENCIALES	DEMANDANTES REALES
	93,99%	62,50%
2012	7402	4626
2013	7505	4691
2014	7610	4757
2015	7717	4823
2016	7825	4891
2017	7935	4959

Fuente: Cuadro N° 30 y 44

Elaboración: La Autora

3.2.3 Demanda Efectiva

Se toma en cuenta a la población que manifiesta si están dispuestos a adquirir el producto de implementarse una empresa dedicada a la producción y comercialización de snacks de yuca datos obtenidos de los cuadros No. 4 y 34. Determinándose así en las encuestas que el 87,43% aceptarían el nuevo producto.

CUADRO N° 46
DEMANDA EFECTIVA

AÑOS	POBLACIÓN FAMILIA	DEMANDA EFECTIVA
	1,40%	87,43%
2012	7875	6885
2013	7985	6981
2014	8097	7079
2015	8210	7178
2016	8325	7279
2017	8442	7381
TOTAL	48935	42783

Fuente: Cuadro N° 4 y 34

Elaboración: La Autora

CUADRO N° 47
RESUMEN DE LAS DEMANDAS

AÑOS	POBLACIÓN FAMILIA	DEMANDA POTENCIAL	DEMANDA REAL	DEMANDA EFECTIVA	CONSUMO PROMEDIO ANUAL	DEMANDA PROYECTADA FUNDAS
	1,40%	93,99%	62,50%	87,43%		
2012	7875	7402	4626	6885	180	1239300
2013	7985	7505	4691	6981	180	1256580
2014	8097	7610	4757	7079	180	1274220
2015	8210	7717	4823	7178	180	1292040
2016	8325	7825	4891	7279	180	1310220
2017	8442	7935	4959	7381	180	1328580
TOTAL	48935	45994	28746	42783		7700940

Fuente: Cuadro N° 4, 44, 45 y 46

Elaboración: La Autora

3.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA

El termino oferta se puede definir como el número de unidades de un determinado bien o servicio que los productores o distribuidores están dispuestos a vender a determinados precios.

Para establecer la oferta, se realizó la encuesta a 40 propietarios de supermercados, despensas y tiendas el cual se encuentra en el Cuadro N° 2 los cuales venden snacks de yuca y así poder realizar una comparación de características, preferencias y precios.

3.3.1 Promedio de ventas

Para poder obtener el promedio de ventas anual de snacks de yuca entre las familias del cantón Catamayo, se realizó con los datos obtenidos de las encuestas que se encuentran en el cuadro N° 23.

CUADRO N° 48
PROMEDIO DE VENTAS

CANTIDAD EN FUNDAS	Xm	FRECUENCIA	FUNDAS SEMANALES	PERIODO DE SEMANAS	FUNDAS ANUAL
1 – 7 fundas	4	7	28	52	1456
8 – 14 fundas	11	10	110	52	5720
15 – 21 fundas	18	9	162	52	8424
22 – 28 fundas	25	4	100	52	5200
TOTAL		30	378		20800

Fuente: Cuadro N° 23

Elaboración: La Autora

3.3.2 Proyección de la Oferta

Para proyectar la venta de snacks de yuca en fundas de 30gramos para los 5 años de vida del proyecto, se utiliza una tasa de crecimiento poblacional del 1,40%, debido a que si se incrementa la población se incrementa la oferta.

CUADRO N° 49
PROYECCIÓN DE LA OFERTA

AÑOS	TASA DE CRECIMIENTO 1,40%	OFERTA TOTAL ANUAL
2012		20800
2013	1,40%	21091
2014	1,40%	21386
2015	1,40%	21685
2016	1,40%	21989
2017	1,40%	22297
TOTAL		129249

Fuente: Cuadro N° 48

Elaboración: La Autora

3.3.3 Balance de la Oferta y la Demanda

El análisis de la oferta y la demanda permiten determinar la demanda insatisfecha.

Se llama demanda insatisfecha a la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún

productor podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo. Partiendo de esta conceptualización, se puede decir que la demanda insatisfecha para el producto en estudio está determinada por la cantidad de familias que según las encuestas están dispuestas a consumir el producto como también de aquellas que están dispuestas ofrecerlos.

CUADRO N° 50
PROYECCIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA

AÑOS	DEMANDA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA
2012	1239300	20800	1218500
2013	1256580	21091	1235489
2014	1274220	21386	1252834
2015	1292040	21685	1270355
2016	1310220	21989	1288231
2017	1328580	22297	1306283
TOTAL	7700940	129249	7571692

Fuente: Cuadro N° 47 y 49

Elaboración: La Autora

3.4 PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

Para realizar la comercialización de Snack de Yuca, se tomó en cuenta el Marketing Mix: Producto, Precio, Plaza y Promoción.

3.4.1 Producto

Para poder dirigir correctamente el producto al mercado potencial es necesario ejecutar una serie de consideraciones de marketing sobre el producto, de tal forma que este cumpla con los requerimientos de los consumidores.

3.4.1.1 Producto Principal

La empresa se dedicará a la elaboración de snacks a base de yuca y se especializará en snacks, en sus inicios se lanzará al mercado un solo producto, para posteriormente

ampliar su línea de productos para aprovechar los recursos de la planta ya instalada. Así se tiene que para ganar mayor participación de mercado en el largo plazo, luego de posicionar el snack se tendrá como estrategia la introducción de nuevos productos.

Los snacks son un complemento que deleitan a cualquier hora del día y al ser alimentos de consumo impulsivo, es decir no es la necesidad en si lo que obliga al consumidor a comprarlo; sino el impulso, las ganas o el antojo. Es por eso que este tipo de producto puede llegar a un mayor número de personas ya sean familias, jóvenes y niños que les gusten los snacks de yuca.

El snack de yuca, se caracteriza por ser hojuelas fritas de yuca de 2 mm de grosor y mínimo 5cm de diámetro aproximadamente. Fritas en aceite vegetal comestible a una temperatura de 170°C por 10 minutos; con una coloración clara que tiene un contenido de sal de 0,05%, grasa 19%, humedad 2,25%. Es decir que el presente producto se obtiene de freír la pulpa del tubérculo yuca. La presentación al mercado será de 30 gramos de acuerdo a los requerimientos de los demandantes.

No se tiene en el Ecuador requisitos específicos para productos tipo snacks, sin embargo como ya se ha mencionado, se registrará de acuerdo a las normas establecidos por la empresa para lograr obtener siempre producto uniforme y con una buena calidad, al igual que lo hacen las demás empresas procesadoras de snacks al establecer sus propios parámetros de calidad. Ya que los productos tipo snack no están normalizados dentro de las normas ecuatorianas.

Ⓢ **ENVOLTURA.-** Para la comercialización del producto final será empacado en fundas de polipropileno bio-orientado laminado, herméticamente selladas al vacío, para mantener la calidad del producto.

GRÁFICO N° 39



Elaborado: La autora

- © **ETIQUETA.**-La etiqueta del producto estará impresa directamente en la envoltura en cuya impresión se encontrara el arte, textos legales, códigos de barras, registro sanitario, fecha de elaboración, fecha de caducidad, ingredientes, información nutricional y precio de venta al público.

GRÁFICO N° 40



Elaborado: La autora

© **LOGOTIPO.-** es una característica propia de una empresa, formada por abreviaturas, letras, etc., el cual contiene impreso la envoltura del snack.

GRÁFICO N° 41



© **MARCA.-** La marca que se ha dispuesto es: “ Snack justo a tu gusto”. Al mismo tiempo consideramos el posicionamiento deseado para este producto, el cual es “**COMIENDO LO NUESTRO**”, tenemos que se considera como el nombre más apropiado. Así tenemos que este deberá ser resaltado en el empaque, en nuestra publicidad y todas las promociones que se propongan para la marca.

GRÁFICO N° 42



3.4.2 Precio

El precio es el dinero u otras consideraciones que se intercambian por el uso de un bien o servicio, el cual debe ser justo tanto para el cliente como para la empresa, de manera que cubra los beneficios al cliente y a la empresa le reporte beneficio económico.

➤ **Objetivo de la asignación del Precio.**

Los principales objetivos que tiene la empresa con respecto a la asignación del precio del producto son los siguientes:

- Lograr una mayor participación en el mercado
- Maximizar las utilidades
- Establecer un precio que esté acorde con los requerimientos y expectativas de los consumidores con respecto a nuestro producto.

Con estos objetivos lo que se busca es maximizar la rentabilidad de la empresa tanto a corto como a largo plazo, ya que se tiene todas las herramientas necesarias para poder lograrlo.

➤ **Variables para la selección de precio**

Para determinar el precio de venta del snack a base de yuca se consideraran los siguientes criterios:

- El costo unitario del producto
- El precio según las preferencias del mercado es de 0,25a 0,50 ctvs, dando un promedio de 0,37 ctvs cada funda de snack.
- Valor percibido por el comprador, capacidad adquisitiva del mercado y la propensión a la compra.
- El tiempo en que queremos recuperar la inversión.
- Margen de utilidad.
- Competencia

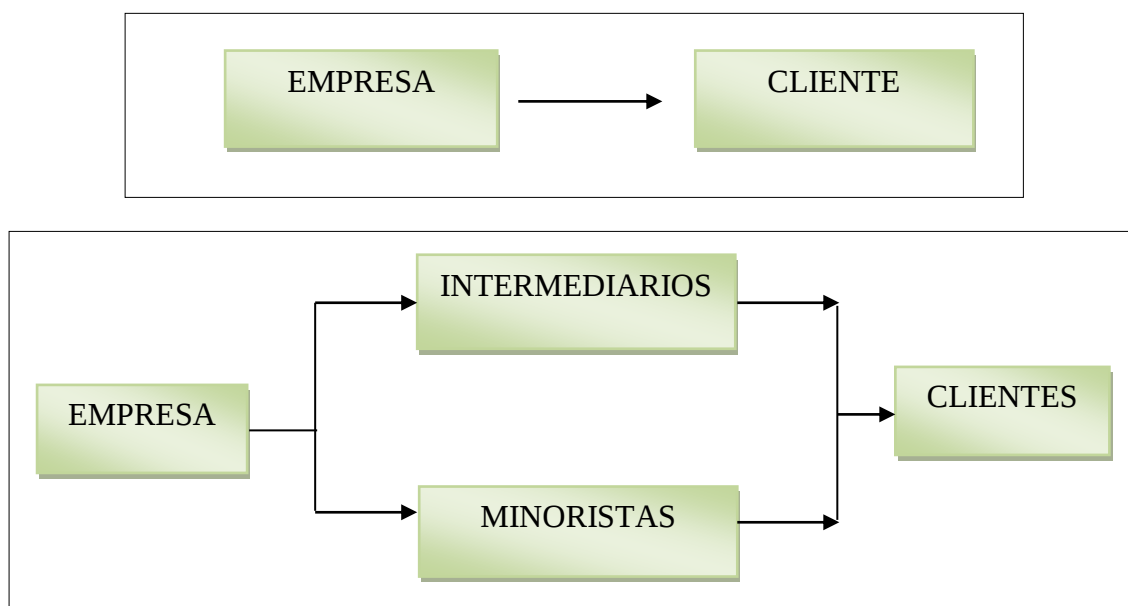
Con todo lo establecido el costo de los snack de yuca para el primer años es de \$0,21 con un margen de utilidad del 10% y el precio de venta al público es \$0,24; para el segundo año el costo es de \$0,22 con un margen de utilidad del 10% y el precio de

venta al público es \$ 0,25; para el tercer año el costo es de \$0,21 con un margen de utilidad del 20% y el precio de venta al público es \$0,26; para el cuarto año el costo es de \$0,22 con un margen de utilidad del 20% y el precio de venta al público es \$0,27; y, para el quinto año el costo es de \$0,22 con un margen de utilidad del 30% y el precio de venta al público es \$ 0,28.

3.4.3 Plaza o Distribución

La distribución se refiere en especial sobre las diferentes estrategias que tomará la empresa en materia de cobertura y penetración de los productos de la empresa en los diferentes territorios o zonas de ventas y su respectiva comercialización. Luego de identificar las necesidades del cliente o consumidor y desarrollar un producto o servicio que va a satisfacerlas, es necesario determinar cómo hacer llegar estos productos o servicios al mercado. Para lo cual se debe escoger los medios y mecanismos adecuados mediante los cuales el producto y servicio van desde el punto de producción o comercialización, hasta el consumidor de la manera más eficiente posible.

Según la investigación de mercado los principales canales de distribución que podría tener el snack serían los supermercados, tiendas y mercados para de esta manera llegar a los consumidores finales. Por lo tanto seleccionamos el siguiente canal de distribución.



3.4.4 Promociones

Al invertir en una empresa industrializadora y comercializadora de snack a base de yuca, es importante realizar una gestión de mercadeo que permita conocer el producto y posicionarlo en el mercado.

Se realizará promociones de 12x2 en supermercados, autoservicios y tiendas, es decir que por cada compra de 12 unidades de nuestro Snack se dará 2 unidades gratis y a su vez se darán descuentos especiales por volúmenes de compra.

3.4.5 Publicidad

Se utilizará medios masivos de publicidad como la radio, y las hojas volantes debido a que son los medios de comunicación que mayor preferencia tienen los consumidores, a partir de esto se pretenderá incentivar al conocimiento e interés del producto, así como un posicionamiento y diferenciación de la marca ante la competencia.

- Se transmitirá 2 cuñas radiales mensuales en el horario de la mañana, en emisoras y programa de mayor sintonía y aceptación como son: WgMilenium y Semillitas de Amor, cada cuña tiene un valor de \$6,00; es decir 24 cuñas radiales al año con un precio total de \$144,00 anuales y \$12,00 mensuales.
- Se respaldará la campaña publicitaria utilizando las hojas volantes las cuales serán entregadas en lugares como: parques, mercados y lugares muy concurridos por la ciudadanía en un total de 100 hojas volantes mensuales y 1200 anuales, con un precio de \$1,00 mensual y \$12,00 anuales.

CAPÍTULO IV

ESTUDIO TÉCNICO

4. ESTUDIO TÉCNICO

Mediante el estudio técnico se busca encontrar respuesta a las siguientes preguntas: ¿Dónde?, ¿Cuándo?, ¿Cómo?, y ¿Con que?, producir los bienes y servicios que el mercado empresarial de supermercados, tiendas y ventas ambulantes requiere. Es decir, con el estudio técnico se establece el funcionamiento y operatividad del proyecto.

El objetivo del presente estudio es determinar la función óptima de producción, la utilización y distribución de forma eficiente y eficaz de los recursos necesarios, las condiciones de tamaño de la localización ideal para la planta, ingeniería del proceso, durante la vida útil del proyecto.

Se describir los equipos, suministros, materiales y tecnología que debe ser utilizada para brindar un adecuado servicio de venta del snack de yuca.

4.1 LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA

El estudio de localización de la planta debe definir claramente cuál será el mejor sitio para ubicar la unidad de producción; por lo tanto la localización óptima será aquella que permita obtener una máxima producción, reduciendo a un mínimo los costos de producción y maximizando los beneficios de la misma.

La localización de la planta productiva se resume en determinar si esta debe ser ubicada cerca de los insumos necesarios para la elaboración del producto o cerca del mercado consumidor al que queremos llegar.

4.1.1 Factores

Para lograr establecer la localización óptima de la empresa se analizara cada uno de los factores que influyen en esta selección como se detallan a continuación:

- Ⓔ **Mano de obra.-** La mano de obra requerida se seleccionara en los alrededores del cantón Catamayo, principalmente en los sectores aledaños a la planta, ya que ahí existe mano de obra calificada que conoce la principal fuente del proyecto, la yuca.

- Ⓕ **Materia prima.-** El cantón Catamayo se constituye como una zona eminentemente agrícola, es por ello que la adquisición de la materia prima necesaria no será un factor en contra, ya que existe una considerable producción de yuca, y se la comprará a los diferentes agricultores de las parroquias del cantón.

- Ⓖ **Trasporte.-** La empresa se encontrara ubicada en un lugar estratégico ya que cuenta con la vía pública donde el vehículo con la materia prima puede llegar con facilidad para ser procesada y de igual manera existe el ingreso de los clientes, agricultores, empleados y trabajadores.

- Ⓗ **Servicios básicos.-** El sitio escogido para el funcionamiento de la empresa cuenta con todos los servicios básicos en forma permanente como son: agua, energía eléctrica, teléfono, alcantarillado, etc., ya que de estos depende el proceso de producción y se pueda ofrecer un producto de calidad.

- Ⓙ **Ambientales.-** La empresa a constituirse no provocará impactos ambientales puesto que los desechos (cascaras) que se producirían son biodegradables, no afectando a la ecología del sector donde se ubicará la empresa. Los desperdicios que genere la fabricación de snack de yuca como corteza, semilla, entre otras servirá de abono para nuestros proveedores de materia prima. Las cortezas de la yuca puede ser utilizado por su alto valor proteínico como alimento para animales no domésticos.

4.1.2 Macrolocalización

De acuerdo a los factores que se señalaron anteriormente; la planta estará ubicada en el cantón Catamayo, siendo un lugar estratégico ya que cuenta con suficiente infraestructura, servicios públicos, accesibilidad a la transportación teniendo buena condición de las vías terrestres, materia prima, mano de obra calificada, y otros recursos necesarios para la producción y comercialización de snacks a base de yuca. Estos factores facilitan llegar desde los puntos de venta locales hacia el consumidor.

Por esta razón la empresa productora de Snacks de Yuca “M & L” Cia. Ltda. estará ubicada en la Provincia de Loja con extensión de aproximadamente de 11.000 km², las vías que conectan a esta provincia con el resto del país es aérea y terrestre porque cuenta con un aeropuerto el cual se encuentra ubicado en el cantón Catamayo, y con diferentes empresas de transporte terrestre.

GRÁFICO N° 43
MACROLOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA

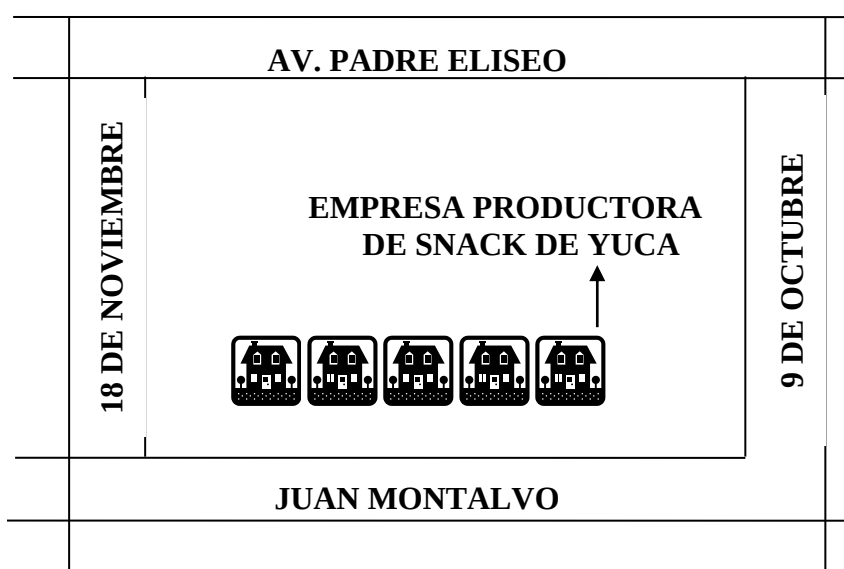


Fuente: Internet
Elaboración: La Autora

4.1.3 Microlocalización

El sitio preciso donde estará ubicada la planta procesadora de Snacks de Yuca es en centro del cantón Catamayo en las calle Juan Montalvo entre 18 de Noviembre y 9 de Octubre, sector El Porvenir.

GRÁFICO N° 44
MICROLOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA



Fuente: Municipio del Cantón Catamayo

Elaboración: La Autora

4.2 TAMAÑO DEL PROYECTO

4.2.1 Tamaño de la Planta

El tamaño de la planta se estableció tomando como referencia los resultados que determinó el estudio de mercado, principalmente del análisis del balance de la oferta y demanda.

4.2.2 Capacidad instalada

Es la capacidad máxima de producción que va a tener la empresa, contemplando 260 días que se van a elaborar (5 días a la semana esto multiplicando por 52 semanas que

tiene el año), considerando las jornadas laborales establecidas por la legislación la cual es de 8 horas diarias, con 2 obreros y un jefe de producción, se tomará en cuenta la capacidad que poseen las maquinarias necesarias para el área de producción como se indica a continuación:

Producción maquinaria: 250 unidades de 30 g. por hora

Horas Laborables: 8 horas diarias

Producción Diaria: 2000 unidades de snack de yuca de 30 g.

Días laborables: 260 días (5 días a la semana x 52 semanas)

Producción Anual: 520.000

**CUADRO N° 51
CAPACIDAD INSTALADA**

AÑO	DEMANDA INSATISFECHA	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN
1	1235489	520.000
2	1252834	520.000
3	1270355	520.000
4	1288231	520.000
5	1306283	520.000

Fuente: Cuadro N° 50

Elaboración: La autora

4.2.3 Capacidad Utilizada

La capacidad utilizada del proyecto corresponde a la capacidad real de producción tomando en consideración riesgos, imprevistos por lo tanto se ha previsto producir el 80% para los dos primeros años, 90% para el tercer y cuarto año y para el quinto año del 100%. Tomando en cuenta las 8 horas diarias, 40 semanales de lunes a viernes, con dos trabajadores y un jefe de producción y 260 días al año, lo que da como resultado para el primer año de 416.000 unidades de snack de 30g. y de 2000 diarios.

CUADRO N° 52
CAPACIDAD UTILIZADA

AÑO	CAPACIDAD INSTALADA	% CAPACIDAD INSTALADA	CAPACIDAD UTILIZADA
1	520.000	80%	416.000
2	520.000	80%	416.000
3	520.000	90%	468.000
4	520.000	90%	468.000
5	520.000	100%	520.000

Fuente: Cuadro N° 51

Elaboración: La autora

Es importante establecer cuál es el porcentaje de participación en el mercado de acuerdo a la producción que se va a realizar en la empresa, a continuación se indica mediante un cuadro:

CUADRO N° 53
**PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN EL
MERCADO**

AÑO	DEMANDA INSATISFECHA	CAPACIDAD UTILIZADA	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO
1	1235489	416.000	33,67
2	1252834	416.000	33,20
3	1270355	468.000	36,84
4	1288231	468.000	36,33
5	1306283	520.000	39,81

Fuente: Cuadro N° 50 y 52

Elaboración: La autora

4.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

La ejecución de cualquier proyecto debe tener un plan de acción que establezca en forma detallada y cronológica cada una de las actividades que se van a realizar. Es decir, busca proponer un esquema viable, coherente y lógico, el desarrollo del proyecto en función de tiempo y espacio de todos los recursos (físicos, materiales, humanos, institucionales, técnicos y financieros) que se van a utilizar en el proceso de la elaboración del snack de yuca.

4.3.1 Descripción de la maquinaria y equipo

Para el proceso de snacks a base de yuca se necesita la siguiente maquinaria:

- ✓ Maquina cortadora
- ✓ Maquina selladora de bolsas
- ✓ Freidora
- ✓ Balanza
- ✓ Mesa para el pelado de yuca
- ✓ Tinas
- ✓ Cuchillos

También se emplearan utensilios como:

- ✓ Guantes
- ✓ Gorras
- ✓ Delantales

4.3.2 Descripción de la inversión del capital

Personal Administrativo y Ventas

- ✓ 1 gerente
- ✓ 1 secretaria – contadora
- ✓ 1 guardia – conserje
- ✓ 1 chofer – vendedor

Personal Operativo

- ✓ 1 Jefe de producción
- ✓ 2Obreros

Muebles y Enseres de Oficina

- ✓ 1 Escritorio tipo gerente
- ✓ 2 Escritorio normal
- ✓ 3 Sillones giratorios
- ✓ 2 Archivadores
- ✓ 6 Sillas

Equipo de Oficina

- ✓ 3 Teléfonos

- ✓ 1 sumadora

Útiles de Aseo

- ✓ Trapeadores
- ✓ Escobas
- ✓ Baldes
- ✓ Recogedores
- ✓ Basurero

Útiles de Oficina

- ✓ Esferográficos
- ✓ Lápiz
- ✓ Grapadora
- ✓ Perforadora
- ✓ CDS
- ✓ Hojas papel bond
- ✓ Tinta impresora

Equipo de Computación

- ✓ 2 Computadoras, Core I5 con impresora

Materia Prima Directa

- ✓ Yuca
- ✓ Manteca vegetal
- ✓ Sal

Materia Prima Indirecta

- ✓ Fundas laminadas con etiqueta

Vehículo

- ✓ 1 Vehículo.

4.3.3 Distribución de la Planta

Es el espacio físico donde se reúnen personas, equipos, herramientas y materias primas para elaborar un producto o prestar un servicio determinado. Para el snack de yuca se necesita una labor de compra de materia prima, proceso de esta materia prima y la venta del snack, adicionalmente esta la distribución del snack, para lo cual resulta

indispensable la combinación de las habilidades personales con los recursos técnicos, tecnológicos y maquinaria.

Cuando hablamos de un espacio físico adecuado no es únicamente de las maquinarias sino es el lugar donde el operario o los trabajadores puedan cumplir con sus labores de la manera más efectiva posible.

El área del local tendrá un espacio de 200 m² los cuales serán adecuados a las necesidades de la empresa productora y comercializadora de snack, la misma será arrendada a continuación se detalla:

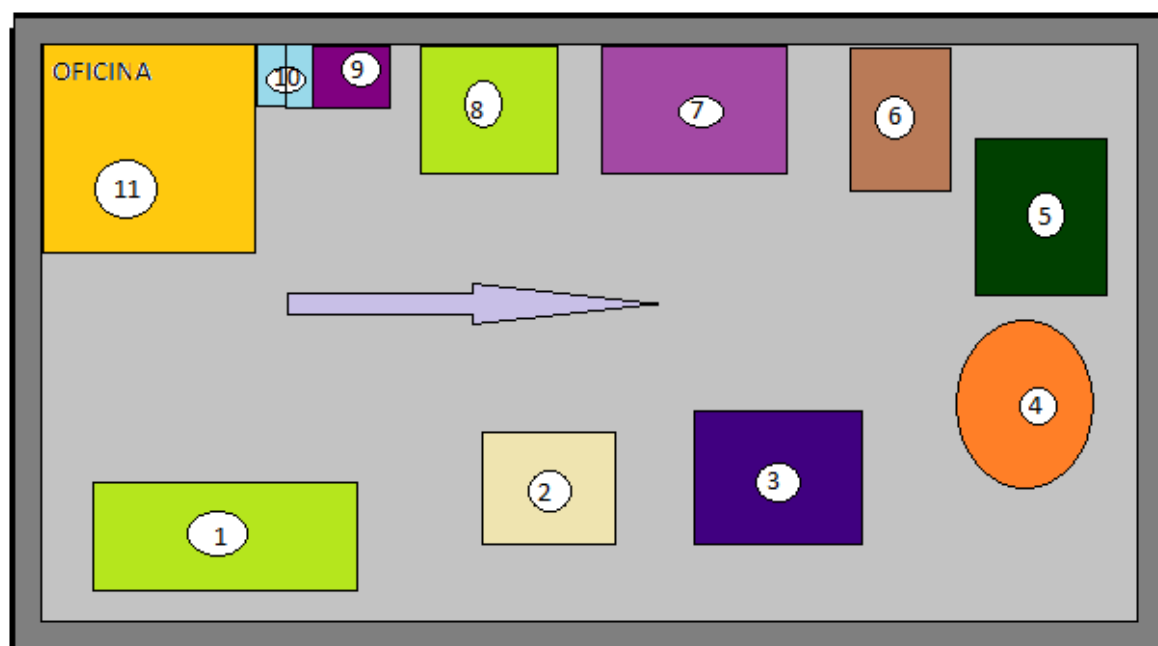
Área de oficina.- adecuada para labores administrativas y de comercialización de 40 metros cuadrados que comprende:

- ✓ Secretaria
- ✓ Oficinas.

El galpón de 160 metros cuadrados de construcción, están distribuidos de la siguiente manera:

- ✓ Áreas de baños, duchas y vestidores para el personal
- ✓ Parqueadero posterior para camiones de carga
- ✓ Zona de pesaje y recepción de la materia prima
- ✓ Zona de selección y tratamiento de la materia prima
- ✓ Bodega de empaque de productos.
- ✓ Bodega de almacenamiento de la yuca
- ✓ Parqueadero frontal para furgón de distribución.

GRÁFICO N° 45
DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA



Fuente: Distribución de la planta
Elaboración: La Autora

- | | | |
|--------------------------------|-------------------|-------------|
| 1. Almacén de materias primas. | 2. Tanque Lavador | 3. Pelado |
| 4. Cortado | 5. Freidora | 6. Empacado |
| 7. Almacén | 8. Bodega | 9. Limpieza |
| 10. Sanitarios | 11. Oficina | |

4.3.4 Proceso de Producción de Snacks de Yuca

El proceso de producción es el procedimiento técnico que se utiliza para la obtención de bienes o servicios a partir de un insumo o materia prima. En nuestro caso el proceso de producción para la obtención de snack de yuca es muy sencillo y será detallado a continuación:

🕒 Recepción de la Materia Prima

El proceso comienza con la recepción de la materia prima, en la cual el proveedor trae la yuca hasta la planta para luego ser minuciosamente elegidos para su óptima producción. El tiempo que se requiere para dicho proceso es de 30 minutos.

Inspección y Selección de Materia Prima

En la planta se realiza una inspección para determinar sus características físicas y externas, y para eliminar la materia prima en mal estado (madura, enferma, podrida), con el fin de obtener un producto terminado óptimo. Con una duración de 30 minutos.

Lavado

Esto se lo hace para extraer la mayor cantidad de tierra y lodo propios del cultivo y cosecha. Se realiza con el fin de eliminar todo tipo de material extraño o contaminante. Se procede a colocarlo en recipientes para ser lavados manualmente. Lo cual tendrá una duración de 60 minutos.

Pelado

Su objetivo es eliminar la cáscara. En el caso de la yuca, este proceso resulta un poco complejo debido a la adherencia de la cáscara con la pulpa. Se lo realizara de forma manual con cuchillos siguiendo la forma del producto para eliminar la cáscara. Con una duración de 60 minutos.

Cortado

Consiste en cortar transversalmente el producto de modo que se formen hojuelas. Puede hacerse en forma manual utilizando cuchillas con soporte o bien con una máquina rebanadora. Lo cual tendrá una duración de 30 minutos.

Fritura

Luego del cortado el producto es transportado mediante recipientes adecuados limpios y desinfectados hasta la sección de fritura la freidora tiene una capacidad de 80 litros de aceite y que se encuentra a una temperatura de 170°C, hasta que las hojuelas adquieran una coloración adecuada. Con una duración de 10 minutos.

@ Condimentado

En esta operación se le añade al producto sal o algunos condimentos que le dé un sabor especial el mismo que servirá para realzar el sabor de la yuca. Se debe hacer de modo que se mezclen bien las hojuelas sin que estas se dañen. Tiene una duración de 10 minutos.

@ Selección y control de calidad

Continúa el proceso de selección en las mesas donde los operarios rechazan las hojuelas quemadas, crudas y pequeñas con el fin de obtener un producto de alta calidad. Con una duración de 60 minutos. Finalmente se toma muestras para análisis de calidad del producto terminado.

@ Llenado y sellado

Posteriormente sigue el llenado y pesado que son procesos manuales donde los operarios llenan los empaques hasta obtener el peso indicado. El producto será empacado en fundas de polipropileno metalizado. Para que el producto llegue después a la selladora. El cual tendrá una duración de 180 minutos. El embalaje del producto se lo realizará al inicio en fundas plásticas y posteriormente en cajas de cartón corrugado.

@ Almacenamiento

El producto es llevado a las bodegas para luego ser repartido por el vendedor de la empresa que lo llevara hasta los puntos de abastecimiento (tiendas de colegios, tiendas de barrios y supermercados locales).

GRÁFICO N° 46

DIAGRAMA DE PROCESO PARA LA PRODUCCIÓN DE SNACK DE YUCA

2000 UNIDADES DIARIAS DURANTE 8 HORAS LABORABLES

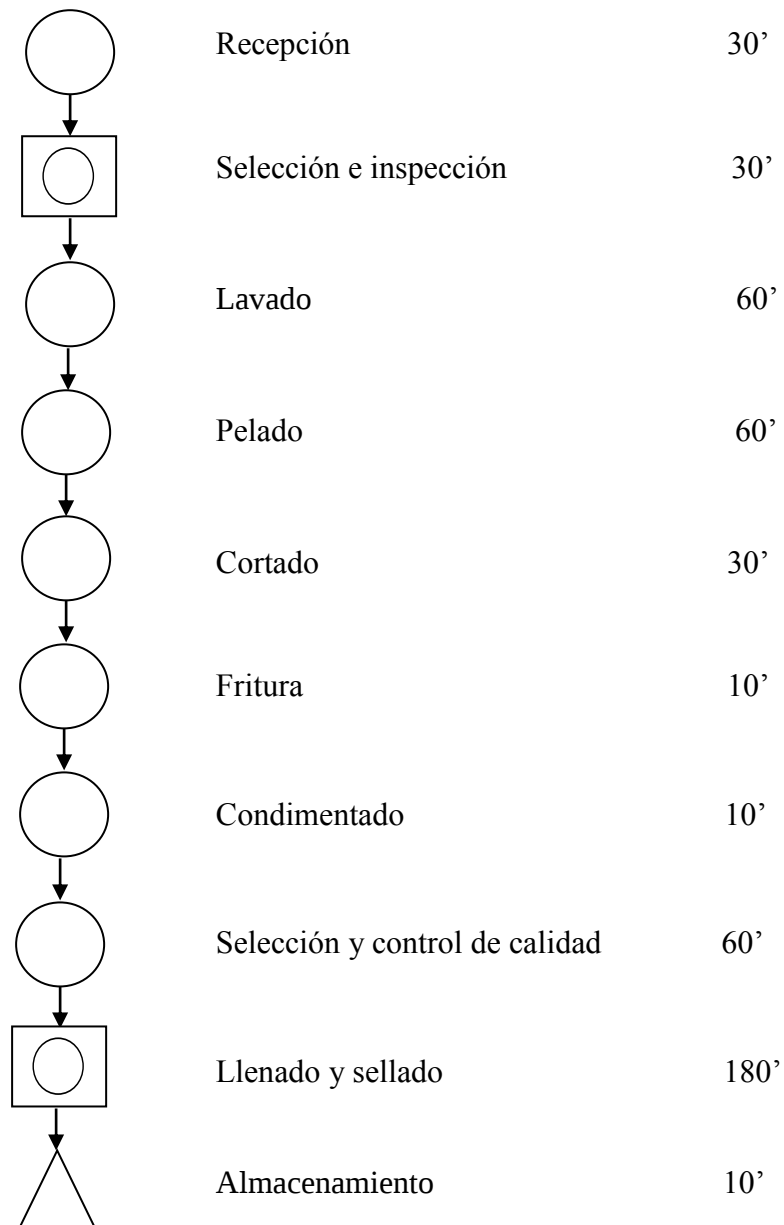
CAPACIDAD UTILIZADA

N°	ACTIVIDAD	SIMBOLOGÍA					TIEMPO
							
1	RECEPCIÓN						30 min.
2	SELECCIÓN E INSPECCIÓN						30 min.
3	LAVADO						60 min.
4	PELADO						60 min.
5	CORTADO						30 min.
6	FRITURA						10 min.
7	CONDIMENTADO						10 min.
8	SELECCIÓN CONTROL CALIDAD						60 min.
9	LLENADO Y SELLADO						180 min.
10	ALMACENAMIENTO						10 min.
	TOTAL						480 min

Elaboración: La autora

SIMBOLOGÍA	
	Operación
	Traslado
	Control
	Almacenamiento

GRÁFICO N° 47
FLUJOGRAMA DE PROCESO PARA LA ELABORACIÓN DE SNACK
DE YUCA



Elaboración: La autora

4.4 Impacto Ambiental

En lo que respecta a la elaboración de snacks, el principal consumo y gasto es el de energía eléctrica y agua, los mismos que deben ser utilizados durante todo el proceso de la mejor manera posible con el fin de evitar gastos innecesarios, sin embargo existen otros problemas que afectan al ambiente, entre los principales están:

- Molestias por ruidos de la maquinaria (mínimo),
- Emisión de humo a partir de la fritura (que es mínimo),
- Molestias por olores producto de la fritura (mínimo),
- Aprovechamiento de residuos y/ o eliminación de desechos,
- Agua de procesos.

Aunque son puntos importantes los anotados, se debe recalcar que son realmente mínimos, en el caso del agua de procesos, se contará con alcantarillado que ayude a la correcta evacuación de la misma con el fin de evitar encharcamientos que contaminen la planta, al igual que se evitará la eliminación de desechos sólidos por el alcantarillado para prevenir que se tape no permitiendo el correcto paso del agua.

Con respecto al manejo y/o eliminación de residuos, para el caso de las cáscaras, se las venderá a criadores de cerdos o animales similares, por su utilidad alimenticia; lo que generará ingresos. Mientras que con el aceite de la fritura, se tiene dos opciones, que son venderlo para la elaboración de jabones principalmente de ropa, o se lo eliminará en fundas bien cerradas cuando ya sea imposible su utilización en la industria.

CAPÍTULO V

ESTUDIO ADMINISTRATIVO

5. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Es el estudio donde se definen las herramientas como el organigrama y la planeación de los recursos humanos con la finalidad de proponer un perfil adecuado y seguir los lineamientos para el logro de las metas empresariales; así como también se muestra el aspecto legal, fiscal, laboral y ecológico que se debe tomar en cuenta para la realización del proyecto.

5.1 BASE LEGAL

Tomando en cuenta todos y cada uno de los tipos de compañías que de acuerdo a las leyes vigentes se pueden constituir, se ha creído beneficioso para la empresa constituir la como **COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA**, la cual ayudará a obtener mayor eficiencia organizativa.

Según la ley la compañía limitada se constituirá con un mínimo de dos socios y un máximo de quince, considerando como capital social la cantidad de mil dólares americanos.

La base legal que respalda la gestión de la empresa es la siguiente: La Constitución de la República, Ley de Compañías, Código de Trabajo, Código Tributario, Estatutos de la empresa, Reglamentos internos, y otras leyes con vigencia en el Ecuador.

Los encargados de designar a los representantes y funcionarios para la administración de la compañía, serán los señores miembros de la Junta General de Socios. La mencionada compañía se establecerá mediante un contrato social suscrito por un lapso

de duración de cinco años; al término del cual, podrá ser renovado dicho contrato si es que así lo determinasen, caso contrario será motivo de su liquidación.

La compañía se hallará conformada al inicio por dos socios, los cuales poseerán 1000 aportaciones de un dólar cada una. Los socios responderán únicamente por el monto de sus aportaciones.

- **Razón social**

La compañía se constituirá con el nombre de **M & L COMPAÑÍA LIMITADA.**

- **Objeto Social**

La compañía **M & L Cía. Ltda.**, tendrá por objeto social la producción, comercialización y distribución de Snack de Yuca, para el consumo de la ciudadanía catamayense.

- **Tiempo de duración**

La presente empresa se constituye por un tiempo de 5 años de vida empresarial, el cual empezara a contar desde la fecha de inscripción del Contrato Social en el Registro Mercantil, y autorizado por la Superintendencia de Compañías, para que el proyecto dure hasta el 2017.

- **Domicilio**

La empresa estará ubicada en:

Provincia: Loja

Cantón: Catamayo

Parroquia: Catamayo

Barrio: El Porvenir

Calles: Juan Montalvo entre 18 de noviembre y 3 de Octubre

5.2 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

La empresa en formación tiene un enfoque futurista por lo que necesita de un sistema organizacional administrativo de primera línea, ya que una buena organización permite asignar funciones y responsabilidades a cada uno de los elementos que conforman la empresa, lo que hará posible que los recursos en especial el humano sea administrado de manera eficiente y se obtenga un alto nivel de competitividad. La organización administrativa de la empresa se presenta a través de los organigramas estructurados por cinco niveles jerárquicos y el manual de funciones.

5.3 NIVELES JERÁRQUICOS

Para conformar la organización administrativa de la presente empresa, se ha creído conveniente proponer los siguientes niveles jerárquicos.

Ⓢ **Nivel Legislativo.-** Constituye el primer nivel jerárquico dentro del organigrama cuya función básica es la de legislar sobre las políticas de gestión de la empresa, dictar reglamentos, resoluciones, acuerdos, etc. Este nivel está conformado por la Junta General de Socios: Yalena Montoya Lapo; Sandra Lapo Garrido.

Ⓢ **Nivel Ejecutivo.-** Este nivel ocupa el segundo lugar en jerarquía, está conformado exclusivamente por la Gerencia General; Yalena Montoya. Se ha organizado con la finalidad de tomar decisiones sobre las políticas generales y sobre las actividades básicas de la empresa, ejerciendo para tal efecto su autoridad con la cual se garantizará su fiel cumplimiento. Así mismo abarca los campos de la planeación, organización, dirección, ejecución y control de todas las actividades productivas y administrativas de la empresa, con el fin de cumplir y alcanzar la misión, visión y los objetivos establecidos por la empresa.

- ⊗ **Nivel Asesor.-** Está formado por el Asesor Jurídico; Dr. Luis Felipe Romero cuya función es la de aconsejar e informar en materia jurídica, en este caso será ocasional o cuando fuere necesario contratar sus servicios.

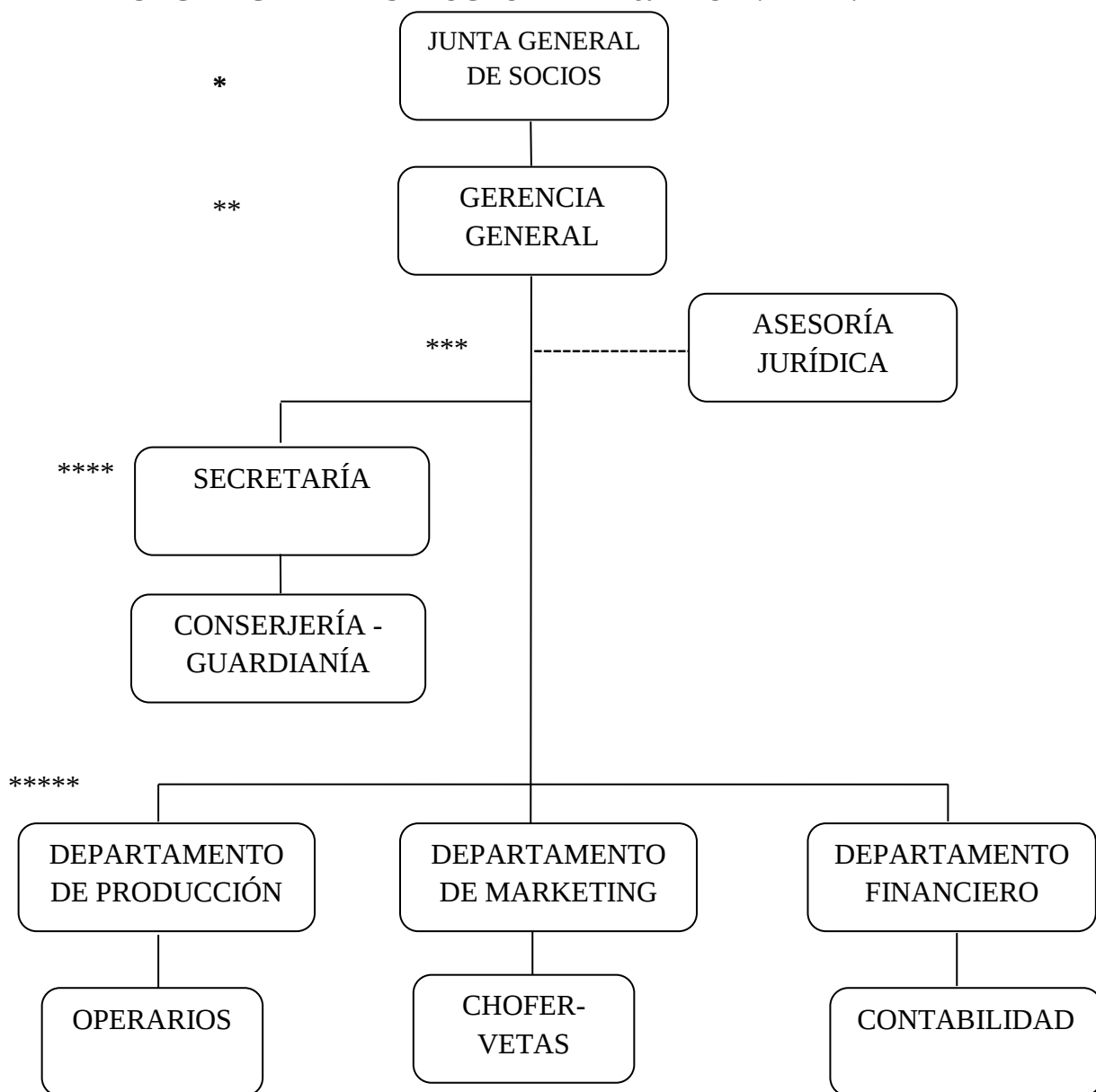
- ⊗ **Nivel Auxiliar o de Apoyo.-** Sirve como apoyo a los otros niveles administrativos. Su responsabilidad se limita a cumplir órdenes de los niveles superiores o ejecutar actividades administrativas de rutina. Está formado por la Secretaria - Contadora; Elizabeth Tapia.

- ⊗ **Nivel Operativo.-** El nivel operativo o de gestión tiene como función principal la ejecución de las actividades inherentes a la producción y comercialización del producto. Lo conforman el Jefe de Producción; Anabel Lapo, Obreros; Carlos Bustamante, Manuel Lapo y el Chofer - Vendedor; Andrés Paz.

5.4 ORGANIGRAMAS

Los organigramas son esquemas de la organización que representan en forma gráfica la estructura orgánica de la empresa, refleja en forma esquemática la línea de autoridad y responsabilidad.

GRÁFICO N° 48
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL “M & L” CIA. LTDA.

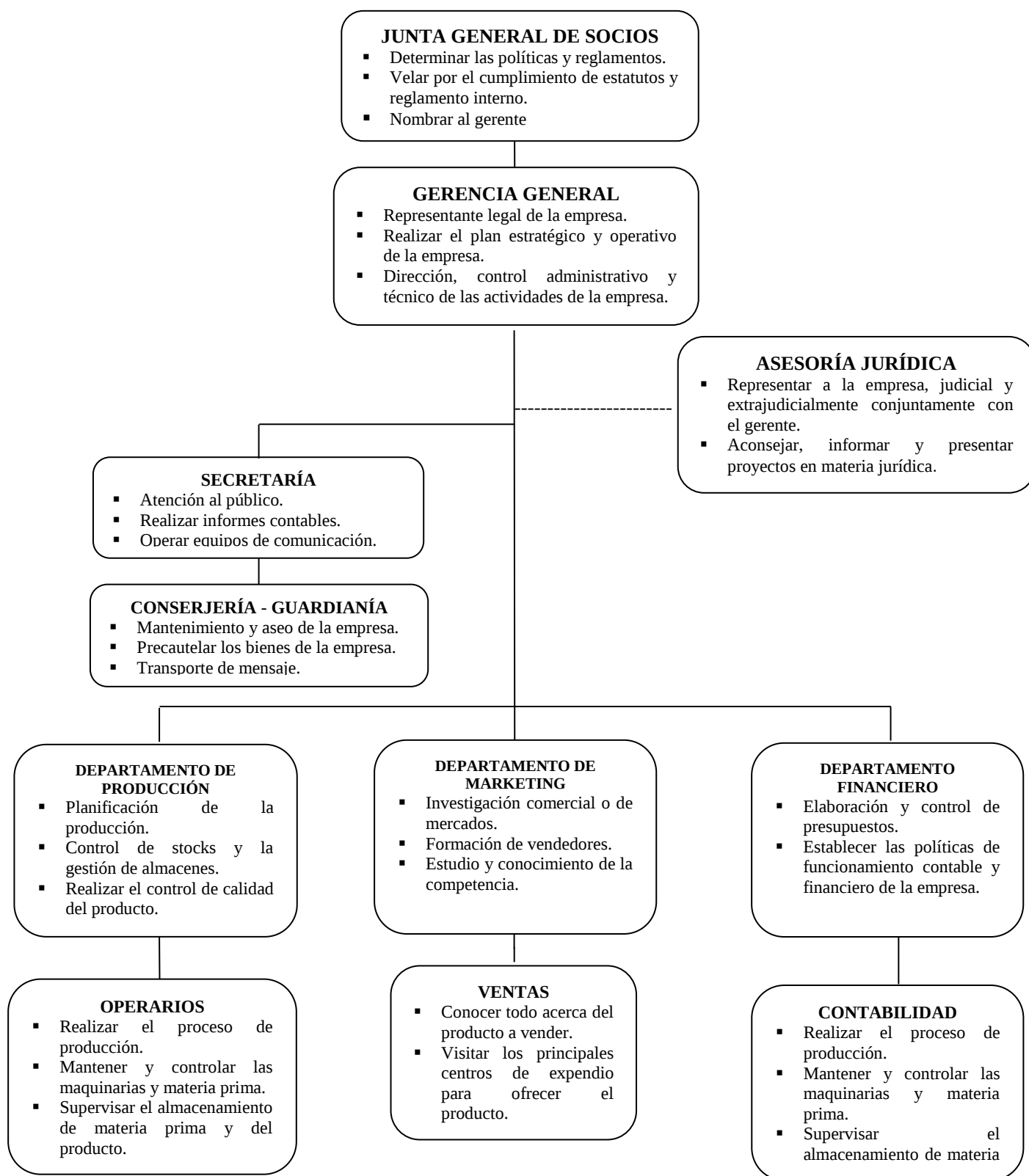


Elaboración: La autora

SIMBOLOGÍA

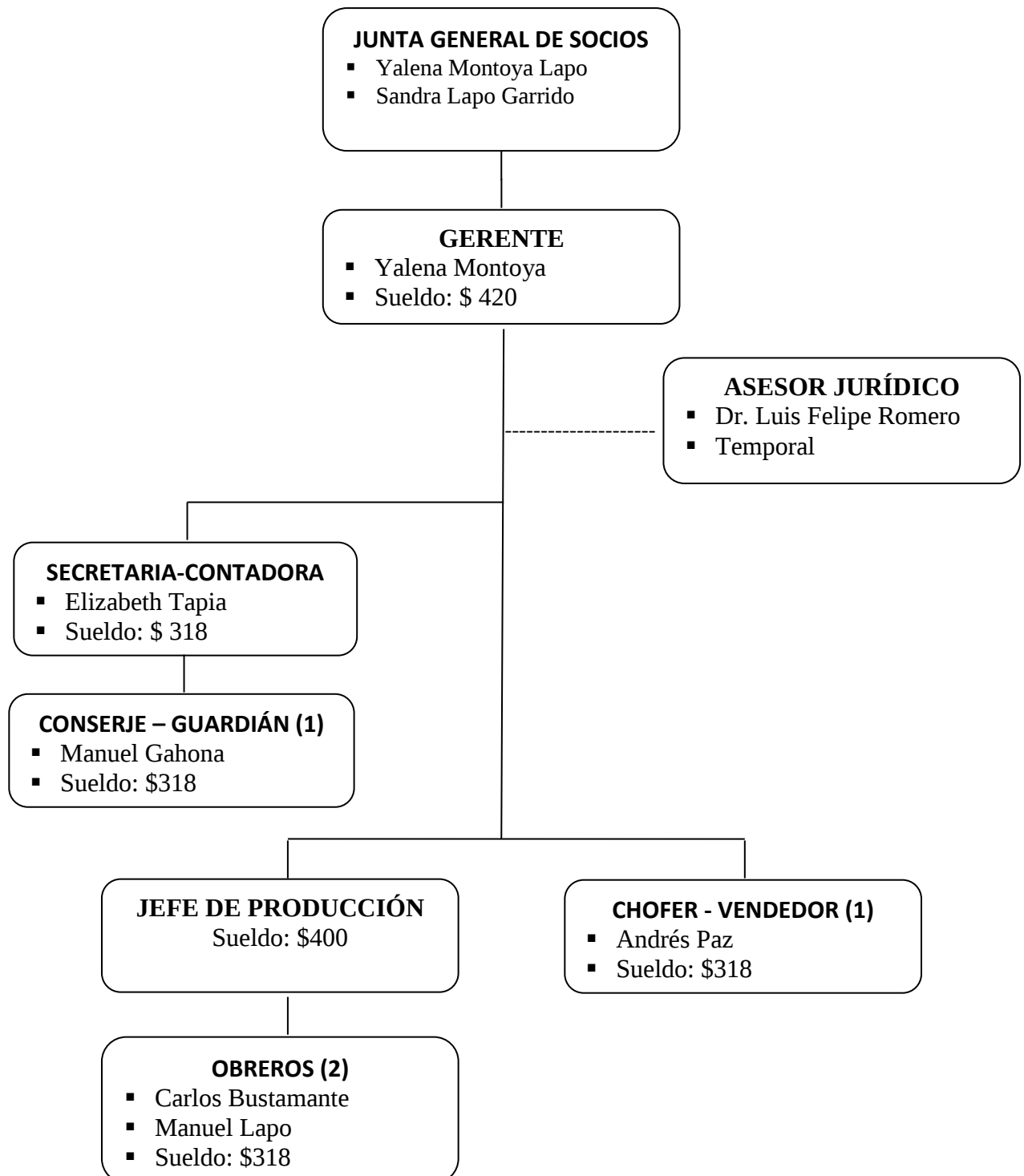
*	Nivel Legislativo
**	Nivel Ejecutivo
***	Nivel Asesor
****	Nivel de Apoyo
*****	Nivel Operativo
-----	Línea de Asesoría
—————	Línea de Mando

GRÁFICO N° 49
ORGANIGRAMA FUNCIONAL “M & L” CIA. LTDA.



Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 50
ORGANIGRAMA POSICIONAL “M & L” CIA. LTDA.



Elaboración: La autora

5.5 MANUAL DE FUNCIONES

Mediante el manual de funciones se pretende brindar información clara y precisa de las actividades, obligaciones y deberes de todos y cada uno de los cargos a ocuparse en la compañía, para ser eficiente y eficaz en su cargo.

Con el manual de funciones así mismo se puede calificar y seleccionar adecuadamente al personal que se contrata para ocupar los cargos.

CÓDIGO: 001

TÍTULO DEL CARGO: Gerente

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Ejecutar eficientemente las funciones administrativas de planeación, programación, organización, integración, dirección y control.

Cumplir y hacer cumplir las leyes, estatutos y reglamentos de la organización.

Responsabilidad por las actividades administrativas y decisiones tomadas en la empresa.

FUNCIONES:

- Resolver sobre actividades y otros actos relacionados con la administración general y el desempeño.
- Contratar y remover al personal administrativo de acuerdo con las necesidades de la empresa
- Elaborar planes operativos y estratégicos con todos los actores sociales y presentarlos al Directorio para su aprobación
- Elaborar planes de capacitación al personal y socios de la empresa
- Presentar al directorio programas de producción, pronósticos de ventas y más documentos de trabajo para su aprobación.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

- Supervisar, coordinar y controlar las actividades del personal bajo su mando, así como de la empresa en general.
- Actuar con interdependencia profesional usando su criterio para la solución de los problemas inherentes al cargo.

REQUISITOS MÍNIMOS

Educación: Ingeniero en Administración de Empresas.

Experiencia: Dos años en funciones similares.

Capacidad de liderazgo.

Trabajo en equipo

CÓDIGO: 002

TÍTULO DEL CARGO: Asesor Jurídico (Temporal)

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Asesorar a la empresa y a sus funcionarios sobre asuntos de carácter jurídico.

FUNCIONES:

- Aconsejar, asesorar e informar a los directivos sobre proyectos relacionados con el aspecto legal de la empresa.
- Representar conjuntamente con el gerente, judicial y extrajudicialmente a la empresa.
- Autorizar las minutas y suscribirlas respecto a los contratos que realice la empresa.
- Participar en las sesiones de Junta de Accionistas y Directorio.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

- Este puesto se caracteriza por no tener autoridad, en razón de que aconseja y recomienda, mas no toma decisiones y su participación es eventual.

REQUISITOS MÍNIMOS

Educación: Título Universitario en Derecho, Abogado, Doctor en Jurisprudencia.

Experiencia: Dos años en funciones similares.

CÓDIGO: 003

TÍTULO DEL CARGO: Secretaria - Contadora

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Apoyo directo a la Gerencia, con responsabilidad, eficiencia y discreción en las labores de secretaría. Registrar las operaciones diarias, con oportunidad, agilidad y transparencia; elaboración y análisis de los estados financieros.

FUNCIONES:

- Llevar la agenda personal del superior inmediato, y coordinar todos los eventos en los cuales este deba participar, brindando la colaboración pertinente.
- Realizar los roles de pagos.
- Informar a los directivos de la situación financiera de la empresa.
- Mantener al día los sistemas y procedimientos contables.
- Atender y efectuar todas las llamadas telefónicas propias e inherentes a las funciones de su jefe inmediato, anotando los mensajes e informando las razones correspondientes.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

- El puesto requiere de gran eficiencia, responsabilidad y discreción en el desarrollo de sus funciones.
- Establecer buenas relaciones interpersonales con el personal de la empresa y público en general.

REQUISITOS MÍNIMOS

Educación: Título Universitario en Contabilidad.

Experiencia: Un año en funciones similares.

CÓDIGO: 004

TÍTULO DEL CARGO: Conserje - Guardián

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Ejecución de labores de conserjería y guardianía.

FUNCIONES:

- Colaborar ocasionalmente con la ejecución de labores sencillas de oficina.
- Realizar la limpieza diaria de la empresa.
- Precautelar los bienes de la empresa.
- Entregar y receptar la correspondencia de la empresa.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

Es el responsable por el cumplimiento de labores sencillas y rutinarias sujeto a disposiciones y normas impuestas por sus superiores.

REQUISITOS MÍNIMOS

Educación: Título de Bachiller.

CÓDIGO: 005

TÍTULO DEL CARGO: Jefe de Producción

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Manejo del departamento de producción dentro del que se incluye la elaboración y supervisión de la elaboración del producto.

FUNCIONES:

- Análisis y control de elaboración.
- Planeación y distribución de instalaciones.
- Control de la producción y de los inventarios.
- Control de calidad en recepción de materia prima.
- Controlar que las normas de calidad se cumplan.
- Manejo de materia prima e ingredientes

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

El trabajo requiere habilidad y destreza, además adoptar un compromiso organizacional.

REQUISITOS MÍNIMOS

Educación: Título de Ingeniero en Industrias Alimenticias

Disponer tiempo completo

Experiencia: Un año en labores similares.

CÓDIGO: 006

TÍTULO DEL CARGO: Obrero

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Manipular con cuidado los equipos para el procesamiento de la materia prima, elaborar el producto, realizar el aseo del área de producción, como también mantenimiento de la maquinaria.

FUNCIONES:

- Mantener y controlar las maquinarias y materia prima en inventarios
- Supervisar el almacenamiento de materia prima y del producto.
- Controlar la entrega de producto.
- Recibir órdenes de pedido del vendedor.
- Elaborar el Snack de Yuca.
- Vigilar el proceso productivo.
- Controlar el mantenimiento y conservación de los equipos.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

El trabajo requiere habilidad y destreza, además adoptar un compromiso organizacional.

REQUISITOS MÍNIMOS

Educación: Título de Bachiller

Disponer tiempo completo

Experiencia: Un año en labores similares.

CÓDIGO: 007

TÍTULO DEL CARGO: Chofer - Vendedor

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Promocionar y vender el producto.

FUNCIONES:

- Visitar los principales centros de expendio para ofrecer el snack de yuca.
- Conocer todo acerca del producto a vender.
- Abrir oportunidades de mercado para la venta del producto en las principales ferias de alimentos de la ciudad.
- Informar a los clientes de las promociones.
- Realizar un seguimiento de post venta de los clientes.
- Mantener informado a gerente sobre comentarios y necesidad del cliente.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

Es el contacto principal con el cliente por lo que deberá ser una persona con alto compromiso de servicio al cliente

REQUISITOS MÍNIMOS

Educación: Título de Bachiller

Licencia de conducir Tipo B

Disponer tiempo completo

Experiencia: Un año en labores similares.

Curso de ventas y atención al cliente.

CAPÍTULO VI

ESTUDIO FINANCIERO

6. ESTUDIO FINANCIERO

El Estudio Financiero es la última etapa del análisis de viabilidad de un proyecto; y su objetivo principal es ordenar y sistematizar la información de índole monetaria que se proporcionaron en las etapas anteriores, con la información que ya se ha obtenido se realizarán los cuadros analíticos y antecedentes adicionales para la elaboración de este proyecto y evaluar su rentabilidad.

El presente estudio permitirá conocer la inversión que se requiere para crear una empresa dedicada a la industrialización y comercialización de snack a base de yuca, como estimar el tiempo de retorno del dinero invertido en el proyecto y la factibilidad de comercializar el producto en el cantón Catamayo.

El estudio financiero consta de:

- ✓ Inversiones
- ✓ Financiamiento
- ✓ Costos totales de producción
- ✓ Presupuesto de Ingresos
- ✓ Punto de equilibrio
- ✓ Estado de Pérdidas y ganancias

6.1 INVERSIONES

La inversión inicial de nuestro proyecto de Snack a base de yuca para el cantón Catamayo, se ha considerado los diferentes tipos de inversiones que se requiere para este proyecto, la cual se realizará antes del inicio de la operación del negocio, también es importante recalcar que se considerarán las inversiones de reemplazo de los activos,

que se incluirán en función de su vida útil, para enfrentar la aplicación proyectada del nivel de actividad de la planta.

Dentro de las inversiones para el presente trabajo de investigación tenemos:

- ✓ Activos fijos
- ✓ Activo diferido
- ✓ Activo circulante o capital de trabajo (para un mes)

6.1.1 Inversión en Activos Fijos

Forman las inversiones que se realizan en bienes tangibles que se utilizaran en el proceso productivo y para la operación normal de la empresa; y se realiza las respectivas depreciaciones.

Maquinaria y equipo: forma el equipo tecnológico necesario para dotar a la planta y así llevar a efecto el proceso productivo del snack de yuca con un total de \$919.

**CUADRO N° 54
MAQUINARIA Y EQUIPO**

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Máquina cortadora	1	325,00	325,00
Máquina selladora	1	115,00	115,00
Freidora	1	479,00	479,00
TOTAL			919,00

Fuente: Hermanos Ochoa

Elaboración: La autora

DEPRECIACIÓN MAQUINARIA Y EQUIPO

Valor del activo: \$919,00

Vida Útil: 10 años

Depreciación: 10%

AÑOS	VALOR DEL ACTIVO	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL
0	919,00	91,90		827,10
1	827,10		82,71	744,39
2	744,39		82,71	661,68
3	661,68		82,71	578,97
4	578,97		82,71	496,26
5	496,26		82,71	413,55
6	413,55		82,71	330,84
7	330,84		82,71	248,13
8	248,13		82,71	165,42
9	165,42		82,71	82,71
10	82,71		82,71	0

Elaboración: La autora

Herramientas, Muebles y Enseres de Producción: constituyen los elementos necesarios para la elaboración del snack de yuca con un total de \$125,00.

CUADRO N° 55 HERRAMIENTAS, MUEBLES Y ENSERES DE PRODUCCIÓN

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Balanza	1	20,00	20,00
Mesas	2	30,00	60,00
Cuchillos	3	5,00	15,00
Tinas	5	6,00	30,00
TOTAL			125,00

Fuente: Pica

Elaboración: La autora

DEPRECIACIÓN HERRAMIENTAS, MUEBLES Y ENSERES DE PRODUCCIÓN

Valor del activo: \$125,00

Vida Útil: 10 años

Depreciación: 10%

AÑOS	VALOR DEL ACTIVO	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL
0	125,00	12,50		112,50
1	112,50		11,25	101,25
2	101,25		11,25	90,00
3	90,00		11,25	78,75
4	78,75		11,25	67,50
5	67,50		11,25	56,25
6	56,25		11,25	45,00
7	45,00		11,25	33,75
8	33,75		11,25	22,50
9	22,50		11,25	11,25
10	11,25		11,25	0

Elaboración: La autora

Equipo de oficina: son los bienes tangibles que se requieren para desarrollar las actividades administrativas, su costo es \$ 210,00.

CUADRO N° 56 EQUIPO DE OFICINA

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Teléfono	3	60,00	180,00
Sumadora	1	30,00	30,00
TOTAL			210,00

Fuente: Comercial Silva

Elaboración: La autora

DEPRECIACIÓN EQUIPO DE OFICINA

Valor del activo: \$210,00

Vida Útil: 10 años

Depreciación: 10%

AÑOS	VALOR DEL ACTIVO	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL
0	210,00	21,00		189,00
1	189		18,90	170,10
2	170,10		18,90	151,20
3	151,20		18,90	132,30
4	132,30		18,90	113,40
5	113,40		18,90	94,50
6	94,50		18,90	75,60
7	75,60		18,90	56,70
8	56,70		18,90	37,80
9	37,80		18,90	18,90
10	18,90		18,90	0

Elaboración: La autora

Equipo de computación: Corresponden a los recursos tecnológicos de información que la empresa deberá adquirir. Para la reinversión del equipo de cómputo se tomará en cuenta la inflación anual del 2012 que es 4,16%, de acuerdo al Banco Central de Fomento.

CUADRO N° 57 EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computadoras con impresora	2	750,00	1500,00
SUBTOTAL			1500,00
Computadora reinversión	2	781,20	1562,40
TOTAL			3062,40

Fuente: Toners

Elaboración: La autora

DEPRECIACIÓN EQUIPO DE COMPUTACIÓN

Valor del activo: \$1500,00

Vida Útil: 3 años

Depreciación: 33,33%

AÑOS	VALOR DEL ACTIVO	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL
0	1500,00	499,95		1000,05
1	1000,05		333,35	666,70
2	666,70		333,35	333,35
3	333,35		333,35	0

Elaboración: La autora

DEPRECIACIÓN REINVERSIÓN EQUIPO DE COMPUTACIÓN

Valor del activo: \$1562,40

Vida Útil: 3 años

Depreciación: 33,33%

AÑOS	VALOR DEL ACTIVO	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL
0	1562,40	520,74		1041,66
1	1041,66		347,22	694,44
2	694,44		347,22	347,22
3	347,22		347,22	0

Muebles y enseres de administración: son aquellos que se necesitan en los diferentes departamentos de la empresa, el costo es de \$698,00

CUADRO N° 58 MUEBLES Y ENSERES

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Escritorio Gerente	1	110,00	110,00
Escritorio Normal	2	90,00	180,00
Sillones giratorios	3	45,00	135,00
Archivador	2	120,00	240,00
Sillas	6	5,50	33,00
TOTAL			698,00

Fuente: Carpintería San José

Elaboración: La autora

DEPRECIACIÓN MUEBLES Y ENSERES

Valor del activo: \$698

Vida Útil: 10 años

Depreciación: 10%

AÑOS	VALOR DEL ACTIVO	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL
0	698,00	69,80		628,20
1	628,20		62,82	565,38
2	565,38		62,82	502,56
3	502,56		62,82	439,74
4	439,74		62,82	376,92
5	376,92		62,82	314,10
6	314,10		72,72	251,28
7	251,28		72,72	188,46
8	188,46		72,72	125,64
9	125,64		72,72	62,82
10	62,82		72,72	0

Elaboración: La autora

Vehículo: nos permitirá desarrollar actividades de transporte de materia prima desde los terrenos de los productores hasta la empresa, y distribuir el producto terminado, el costo es de \$10.000,00.

CUADRO N° 59 VEHÍCULO

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Camioneta Chevrolet	1	10.000,00	10.000,00
TOTAL			10.000,00

Fuente: Salvador Orellana

Elaboración: La autora

DEPRECIACIÓN VEHÍCULO

Valor del activo: \$10.000,00

Vida Útil: 5 años

Depreciación: 20%

AÑOS	VALOR DEL ACTIVO	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL
0	10.000,00	2.000,00		8.000,00
1	8.000,00		1.600,00	6.400,00
2	6.400,00		1.600,00	4.800,00
3	4.800,00		1.600,00	3.200,00
4	3.200,00		1.600,00	1.600,00
5	1.600,00		1.600,00	0

Elaboración: La autora

CUADRO N° 60 RESUMEN DE DEPRECIACIONES DE ACTIVOS FIJOS

ACTIVOS	VALOR ACTUAL	AÑOS	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	VALOR DEL SALVAMENTO
Maquinaria y equipo	919,00	10	91,90	82,71	413,55
Herramientas y muebles producción	125,00	10	12,50	11,25	56,25
Equipo de Oficina	210,00	10	21,00	18,90	94,50
Equipo de Computación	1.500,00	3	499,95	333,35	0
Reinversión Equipo de computación	1.562,40	3	520,74	347,22	347,22
Muebles y enseres	698,00	10	69,80	62,82	314,10
Vehículo	10.000,00	5	2.000,00	1.600,00	0
TOTAL	15.014,40		3.215,89	2.456,25	1.225,62

Fuente: Cuadros N° 57 al 62

Elaboración: La autora

CUADRO N° 61 RESUMEN DE ACTIVOS FIJOS

DETALLE	VALOR
Maquinaria y equipo	919,00
Herramientas y muebles de producción	125,00
Equipo de oficina	210,00
Equipos de computación	3.062,40
Muebles y enseres	698,00
Vehículo	10.000,00
TOTAL	15.014,40

Fuente: Cuadros N° 57 al 62

Elaboración: La autora

6.1.2 Inversión en Activos Diferidos

En la constitución y legalización de una empresa se suelen incurrir en una serie de desembolsos, los cuáles se han diferido para repartirlos en varios periodos futuros.

El valor de la inversión en activos diferidos asciende a \$ 2.149,98 los mismos que cubren gastos de estudios preliminares, (constitución legal, registros, marca y patente, legalidad de operación, instalaciones y adecuaciones.

CUADRO N° 62
ACTIVOS DIFERIDOS

DETALLE	VALOR TOTAL
Estudio preliminar	300,00
Constitución legal	250,00
Patente municipal	107,48
Pago Bomberos	7,50
Permiso de funcionamiento	150,00
SAYCE	115,00
Permiso de funcionamiento de salud	120,00
Instalación y adecuación	1100,00
TOTAL	2.149,98

Elaboración: La autora

DETALLE	VALOR DEL ACTIVO	PERIODO DE AMORTIZACIÓN	AÑOS				
			1	2	3	4	5
Activo diferido	2.149,98	5	430,00	430,00	430,00	430,00	430,00

Elaboración: La autora

6.1.3 Inversión en Activo Circulante o Capital de Trabajo (mensual)

Son todos los costes en que se debe incurrir para dotar a la empresa de todos los componentes que haga posible laborar de manera normal durante el periodo de tiempo establecido, este activo está constituido por valores necesarios para la operación normal del proyecto como son materia prima directa, materia prima indirecta, mano de obra directa, mano de obra indirecta, costos generales de producción, gastos de

administración y ventas etc. Además se toma en cuenta para el incremento la tasa de inflación anual del 4,16% dato obtenido en la página del Banco Central del Ecuador, para el incremento en las remuneraciones se utilizará el 10,61% de acuerdo a la tasa de crecimiento salarial.

Materia prima directa: constituye la yuca, la sal y la manteca vegetal necesaria para la producción de snack. Para el primer y segundo año se producirá 416.000 unidades de snack anuales y mensualmente 34.666 para lo cual se requiere de 45 quintales de yuca, 10 quintales de sal y 60 kilos de manteca vegetal; para el tercer y cuarto año con una producción de 468.000 unidades de snack anuales con una producción de 39.000 unidades mensuales lo que se requiere de 50 quintales de yuca, 15 de sal y 100 de manteca; y, para el quinto año con la producción anual de 520.000 y una producción mensual de 43.333 lo que se requiere de 60 quintales de yuca, 20 quintales de sal y 150 kilos de manteca, los datos que se demuestran en el cuadro siguiente son mensuales ya que el capital de trabajo se realiza para el mes, la materia prima será adquirida en el cantón Catamayo.

CUADRO N° 63
MATERIA PRIMA DIRECTA

DETALLE	1 y 2 años	PRECIO UNITARIO	PRECIO MENSUAL	PRECIO ANUAL	3 y 4 AÑO			5 AÑO		
	CANTIDAD				CANTIDAD	PRECIO MENSUAL	PRECIO ANUAL	CANTIDAD	PRECIO MENSUAL	PRECIO ANUAL
Yuca (quintales)	45	20	900	10800	50	1000	12000	60	1200	14400
Sal (quintales)	10	8,00	80	960	15	120	1440	20	160	1920
Manteca vegetal (kilos)	50	0,30	15	180	100	30	360	150	45	540
TOTAL			995,00	11.940,00		1150	13800		1405	16860

Fuente: Productores Catamayo
Elaboración: La autora

INCREMENTO

AÑOS	VALOR TOTAL
	4,16%
1	11940,00
2	12436,79
3	13800,00
4	14374,08
5	16860,00

Mano de obra directa: La mano de obra directa es la que se emplea directamente en la transformación de la materia prima, para la elaboración del snack a base de yuca, para el cual se necesitara 2 obreros, el cual será remunerado de acuerdo a la ley del 2013, con el incremento que se utilizara es del 10,611% de acuerdo a la tasa de crecimiento salarial.

**CUADRO N° 64
MANO DE OBRA DIRECTA**

RUBROS	DESCRIPCIÓN DEL CARGO
	OBREROS
Sueldo Básico Unificado	318,00
Décimo Tercero	26,50
Décimo Cuarto Sueldo	26,50
Fondo de Reserva 8,33%	26,49
Aporte Patronal 12,15%	38,64
Vacaciones	13,25
TOTAL REMUNERACIÓN	449,38
# de empleados	2 OBREROS
TOTAL MENSUAL	898,75
TOTAL ANUAL	10785,03

Fuente: IESS y Ministerio de Relaciones Laborales
Elaboración: La autora

INCREMENTO

AÑOS	VALOR TOTAL
	10,61%
1	10785,03
2	11929,33
3	13195,03
4	14595,02
5	16143,55

Materia prima indirecta: Los costos de materia prima indirecta son aquellos que incurren en el acabado del producto en este caso las fundas plásticas con la respectiva etiqueta, así tenemos que se requieren para el primer y segundo año 34666, para el tercer y cuarto año 39000 y para el quinto año de 43333 unidades.

CUADRO N° 65
MATERIA PRIMA INDIRECTA

DETALLE	1 Y 2 AÑO	PRECIO UNITARIO	PRECIO MENSUAL	PRECIO ANUAL	3 y 4 AÑO			5 AÑO		
	CANTIDAD				CANTIDAD	PRECIO MENSUAL	PRECIO ANUAL	CANTIDAD	PRECIO MENSUAL	PRECIO ANUAL
Fundas plásticas con etiqueta	34666	0,05	1.733,30	20.799,60	39000	1950	23400	43333	2166,65	25999,8
TOTAL			1.733,30	20.799,60	39000	1950	23400	43333	2166,65	25999,8

Fuente: Imprenta Ortiz
Elaboración: La autora

INCREMENTO

AÑOS	VALOR TOTAL
	4,16%
1	20799,60
2	21664,86
3	23400,00
4	24373,44
5	25999,80

Mano de Obra Indirecta: La mano de obra indirecta es la que no se puede asociar con el producto terminado o no participa estrechamente en la conversión de los materiales en productos terminados, en la cual interviene un Jefe de Producción que se encargara de la calidad del snack de yuca.

CUADRO N° 66
MANO DE OBRA INDIRECTA

RUBROS	DESCRIPCIÓN DEL CARGO
	OBREROS
Sueldo Básico Unificado	400,00
Décimo Tercero	33,33
Décimo Cuarto Sueldo	26,50
Fondo de Reserva 8,33%	33,32
Aporte Patronal 11,15%	48,60
Vacaciones	16,67
TOTAL REMUNERACIÓN	558,42
# de empleados	1
TOTAL MENSUAL	558,42
TOTAL ANUAL	6701,04

Fuente: IESS y Ministerio de Relaciones Laborales
Elaboración: La autora

INCREMENTO

AÑOS	VALOR TOTAL
	10,61%
1	6701,04
2	7412,02
3	8198,44
4	9068,29
5	10030,44

Servicios Básicos: Son los rubros destinados para el pago de agua potable, luz eléctrica y teléfono, muy indispensables para realizar las actividades de producción y administrativas. Los cuáles serán utilizados en 75% en la fabricación del producto y el 25% en el sector administrativo.

CUADRO N° 67 SERVICIOS BÁSICOS

DETALLE	CANTIDAD		COSTOS		
	MENSUAL	ANUAL	UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
Energía Eléctrica (Kw/h)	600	7200	0,095	57,00	684,00
Agua Potable (m3)	20	240	0,60	12,00	144,00
Teléfono (minutos)	500	6000	0,02	10,00	120,00
TOTAL				79,00	948,00

INCREMENTO

AÑOS	VALORTOTAL	PRODUCCIÓN	ADMINISTRACIÓN	TOTAL
	4,16%	75,00%	25%	
1	948,00	711,00	237,00	948,00
2	987,44	740,58	246,86	987,44
3	1028,51	771,39	257,13	1028,51
4	1071,30	803,48	267,83	1071,30
5	1115,87	836,90	278,97	1115,87

Indumentaria de Personal: Corresponden a los accesorios que deben utilizar los obreros para poder operar las maquinarias.

CUADRO N° 68
INDUMENTARIA PERSONAL DE PRODUCCIÓN

PRESUPUESTO DE INDUMENTARIA DE PERSONAL					
DETALLE	CANTIDAD		COSTOS		
	MENSUAL	ANUAL	UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
Delantales de plástico	2	8	2,50	5,00	20,00
Gorras	2	8	3,00	6,00	24,00
Guantes de Caucho	2	24	1,55	3,10	37,20
Guantes quirúrgicos	2	24	0,25	0,50	6,00
Mascarilla	2	24	0,45	0,90	10,80
Botas de Caucho (Blancas)	2	4	5,00	10,00	20,00
TOTAL				25,50	118,00

Fuente: Comercial Maritza

Elaboración: La autora

INCREMENTO

AÑOS	VALOR TOTAL
	4,16%
1	118,00
2	122,91
3	128,02
4	133,35
5	138,89

Sueldos del Personal de Administrativo: son los sueldos que serán cancelados al personal que laboran dentro de la parte administrativa en los cuales tenemos los siguientes cargos, un gerente, secretaria contadora, guardián conserje. El personal de administración trabajara a tiempo completo, su sueldo será pagado mensualmente más los beneficios de ley.

CUADRO N° 69
SUELDOS PERSONAL ADMINISTRATIVO

RUBROS	DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
	GERENTE	SECRETARIA - CONTADORA	GUARDIÁN - CONSERJE
Sueldo Básico	420,00	318,00	318,00
Décimo Tercero	35,00	26,50	26,50
Décimo Cuarto SBU	26,50	26,50	26,50
Fondo de Reserva 8,33%	34,99	26,49	26,49
Aporte Patronal 12,15%	51,03	38,64	38,64
Vacaciones	17,50	13,25	13,25
TOTAL SUELDO	585,02	449,38	449,38
No. Empleados	1	1	1
TOTAL MENSUAL	585,02	449,38	449,38
TOTAL ANUAL	7020,19	5392,52	5392,52
TOTAL MENSUAL TODOS	1483,77		
TOTAL ANUAL TODOS	17805,23		

Fuente: IESS y Ministerio de Relaciones Laborales
Elaboración: La autora

INCREMENTO

AÑOS	VALOR TOTAL
	10,61%
1	17805,23
2	18545,92
3	19317,43
4	20121,04
5	20958,07

Sueldo al Personal de Ventas: Se refiere al sueldo para el personal que labora en el departamento de marketing como es el chofer – vendedor.

CUADRO N° 70
SUELDO PERSONAL DE VENTAS

RUBROS	DESCRIPCIÓN DEL CARGO
	OBREROS
Sueldo Básico Unificado	318,00
Décimo Tercero	26,50
Décimo Cuarto Sueldo	26,50
Fondo de Reserva 8,33%	26,49
Aporte Patronal 12,15%	38,64
Vacaciones	13,25
TOTAL REMUNERACIÓN	449,38
# de empleados	1
TOTAL MENSUAL	449,38
TOTAL ANUAL	5392,52

Fuente: IESS y Ministerio de Relaciones Laborales
Elaboración: La autora

INCREMENTO

AÑOS	VALOR TOTAL
	10,61%
1	5392,52
2	5616,85
3	5850,51
4	6093,89
5	6347,39

Útiles de Oficina: son todos aquellos bienes tangibles y de uso especialmente en labores administrativas.

CUADRO N° 71
ÚTILES DE OFICINA

DETALLE	CANTIDAD		COSTOS		
	MENSUAL	ANUAL	UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
Tintas de impresora	2	4	18,00	36,00	72,00
Sellos	1	1	12,00	12,00	12,00
Carpetas (Unidad)	6	6	0,25	1,50	1,50
Hojas de papel A4 (Resma)	1	12	4,10	4,10	49,20
Esferos (Caja x 20)	1	6	4,00	4,00	24,00
Lápices (Caja x 12)	1	6	2,50	2,50	15,00
Grapadoras	2	2	4,50	9,00	9,00
Perforadoras	2	2	5,25	10,50	10,50
Grapas	3	12	1,25	3,75	15,00
Clip	2	8	1,00	2,00	8,00
Cuadernos académicos (Unidad)	1	6	1,10	1,10	6,60
Talonario de facturas	1	12	5,75	5,75	69,00
Archivadores	1	6	2,75	2,75	16,50
TOTAL				94,95	308,30

Fuente: La Reforma
Elaboración: La autora

INCREMENTO

AÑOS	VALOR TOTAL
	4,16%
1	308,30
2	321,13
3	334,48
4	348,40
5	362,89

Útiles de Aseo: Son todos aquellos instrumentos que se utilizan para la limpieza de toda la empresa.

CUADRO N° 72
ÚTILES DE ASEO

DETALLE	CANTIDAD		COSTOS		
	MENSUAL	ANUAL	UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
Lava 1000 g.	1	12	2,25	2,25	27,00
Esponja de lavar	2	24	0,25	0,50	6,00
Detergente 2Kg.	1	12	2,15	2,15	25,80
Jabón de tocador	2	24	0,50	1,00	12,00
Desinfectante 4lts.	1	12	3,75	3,75	45,00
Ajax 4lt.	2	24	3,00	6,00	72,00
Cestas de Basura	5	5	2,50	12,50	12,50
Recogedores	3	3	1,25	3,75	3,75
Franelas	1	12	0,75	0,75	9,00
Escobas	1	12	1,25	1,25	15,00
Trapeadores	1	12	2,25	2,25	27,00
TOTAL				36,15	255,05

Fuente: Supermercado Cabrera

Elaboración: La autora

INCREMENTO

AÑOS	VALOR TOTAL
	4,16%
1	255,05
2	265,66
3	276,71
4	288,22
5	300,21

Publicidad: Para dar a conocer el nuevo producto se realizara la publicidad mediante hojas volantes y por las principales emisoras del cantón como son Radio WgMilenium y Semillitas de Amor.

CUADRO N° 73
PUBLICIDAD

DETALLE	CANTIDAD		COSTOS		
	MENSUAL	ANUAL	UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
Radio	2	24	6,00	12,00	144,00
Hojas Volantes	100	1200	0,01	1,00	12,00
TOTAL				13,00	156,00

Fuente: Radio WgMilenium, Semillitas de Amor e Imprenta Aguicar

Elaboración: La autora

INCREMENTO

AÑOS	VALOR TOTAL
	4,16%
1	156,00
2	162,49
3	169,25
4	176,29
5	183,62

Combustible y mantenimiento: estos rubros son los que permiten que el vehículo pueda trasladarse de un lugar a otro, como es la comercialización del producto.

CUADRO N° 74 COMBUSTIBLE Y MANTENIMIENTO

DETALLE	CANTIDAD		COSTOS		
	MENSUAL	ANUAL	UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
Diesel	50	600	1,03	51,50	618,00
Cambio de aceite	1	4	20,00	20,00	80,00
Mantenimiento	1	2	25,00	25,00	50,00
TOTAL				96,50	748,00

Fuente: Gasolinera Castillo

Elaboración: La autora

INCREMENTO

AÑOS	VALOR TOTAL
	4,16%
1	748,00
2	779,12
3	811,53
4	845,29
5	880,45

Arriendo: se refiere al lugar donde funcionara la empresa y se encuentra en las calles Juan Montalvo entre 18 de Noviembre y 3 de Noviembre, sector el Porvenir, el mismo que tiene un costo de \$500,00 mensuales y \$6.000,00 anuales.

CUADRO N° 75
ARRIENDO

DETALLE	CANTIDAD	
	MENSUAL	ANUAL
Arriendo	500,00	6000,00
TOTAL	500,00	6000,00

Fuente: Propietario de local
Elaboración: La autora

INCREMENTO

AÑOS	VALOR TOTAL
	4,16%
1	6000,00
2	6249,60
3	6509,58
4	678,38
5	7062,45

CUADRO N° 76
RESUMEN DE ACTIVO CIRCULANTE O CAPITAL DE TRABAJO

DETALLE	CUADRO N°	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Materia Prima Directa	63	2445,00	29340,00
Materia Prima Indirecta	64	400,00	4800,00
Mano de Obra Directa	65	892,39	10708,71
Mano de Obra Indirecta	66	554,42	6653,04
Servicios Básicos	67	79,00	948,00
Indumentaria al personal	68	25,50	118,00
Sueldo personal administrativo	69	1473,19	17678,31
Sueldo al personal de ventas	70	446,20	5354,36
Útiles de oficina	71	94,95	308,30
Útiles de aseo	72	36,15	255,05
Publicidad	73	13,00	156,00
Combustible y mantenimiento	74	96,50	748,00
Arriendo	75	500,00	6000,00
TOTAL		6963,72	83067,77

Fuente: Cuadros N° 63 al 75
Elaboración: La autora

CUADRO N° 77 RESUMEN DE ACTIVOS

DETALLE	CUADRO N°	VALOR
Activo Fijo	61	15014,40
Activo Diferido	62	2149,98
Activo Circulante	76	6963,72
TOTAL		24128,10

Fuente: Cuadros N° 61, 62 y 76

Elaboración: La autora

6.2 FINANCIAMIENTO

La estructura de financiamiento es la forma en que se financian los activos de una empresa. Se tomara en cuenta, que cada vez es más complicado conseguir fuentes de financiamiento por lo que es conveniente iniciar el proyecto con los recursos financieros provenientes del crédito a través de la banca pública además de recursos propios; en lo posterior a medida que el tiempo transcurren estos recursos serán cubiertos por los ingresos generados por las ventas.

En el proyecto de elaboración se ha decidido que el porcentaje de apalancamiento va hacer más alto para la deuda, es decir un 62,17% para adquirir un préstamo y 37,83% por aportes personales de los socios. Debido a que se va incurrir en una numerosa cantidad de activos que van a ser necesarios para la producción del nuevo producto, además para poder invertir en las maquinarias.

ESTRUCTURA FINANCIERA		
PORCENTAJE DE APALANCAMIENTO	0,63	PRÉSTAMO
	0,37	CAPITAL PROPIO

Elaboración: La autora

Dado este porcentaje de apalancamiento, el monto a financiarse por préstamo a Instituciones financieras y capital propio, se establece de siguiente manera:

CUADRO N° 78
FINANCIAMIENTO

CAPITAL	VALOR	PORCENTAJE
Préstamo	15.000,00	62,17
Aporte de las Socias	9.128,10	37,83
Total Inversión	24.128,10	100,00

Elaboración: La autora

Para la implementación del proyecto el deberá aportar con un capital propio de \$ 9.128,10 lo que representa 37,83% de la inversión inicial y el resto de la inversión será cubierto por el crédito.

Para financiar el proyecto, se realizara un préstamo al Banco Nacional de Fomento, a una tasa del 11% anual, en un periodo de 5 años. En la siguiente tabla se muestra los cálculos y la tabla de amortización:

CUADRO N° 79
TABLA DE AMORTIZACIÓN

Capital: \$15000

Interés: 11%

Plazo: 5 años

Pagos: Semestrales

AÑO	SEMESTRE	AMORTIZACIÓN	INTERÉS	DIVIDENDOS	CAPITAL REDUCIDO
	0				15.000,00
1	1	1.500,00	825,00	2.325,00	13.500,00
	2	1.500,00	742,50	2.242,50	12.000,00
2	3	1.500,00	660,00	2.160,00	10.500,00
	4	1.500,00	577,50	2.077,50	9.000,00
3	5	1.500,00	495,00	1995,00	7.500,00
	6	1.500,00	412,50	1912,50	6.000,00
4	7	1.500,00	330,00	1830,00	4.500,00
	8	1.500,00	247,50	1747,50	3.000,00
5	9	1.500,00	165,00	1665,00	1.500,00
	10	1.500,00	82,50	1582,50	0

Elaboración: La autora

6.3 NÁLISIS DE COSTOS

La determinación de los costos surge como consecuencia lógica y fundamental del propio estudio técnico puesto que el estudio permitirá distribuir los costos del proyecto en términos totales y unitarios, con lo cual se estará determinando la cantidad de recursos monetarios que exige el proyecto en su vida útil.

6.3.1 Costos totales de producción

Son aquellos costos que se dan por la producción y comercialización de snack de yuca. En la empresa la estructura de los costos comprende los costos de producción y operación.

Para establecer el presupuesto proformado o proyectado es necesario determinar el costo de producción, para su cálculo se toma en consideración los siguientes elementos.

En el presente proyecto los ingresos y los egresos son estimados aplicando el incremento del 4,16%, de acuerdo a la inflación anual del 2012. El presupuesto se demuestra en el siguiente cuadro.

CUADRO N° 80

PRESUPUESTO PROYECTADO O PROFORMADO

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTOS DE PRODUCCION					
Costo Primo					
Materia Prima Directa	11.940,00	12.436,70	13.800,00	14.374,08	16.860,00
Mano de Obra directa	10.785,03	11.929,33	13.195,03	14.595,02	16.143,55
TOTAL DE COSTO PRIMO	22.725,03	24.366,03	26.995,03	28.969,10	33.003,55
GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN					
Materiales Indirectos	20.799,60	21.664,86	23.400,00	24.373,44	25.999,80
Mano de Obra Indirecta	6.701,04	7.412,02	8.198,44	9.068,29	10.030,44
Servicios básicos para la producción	711,00	740,58	771,39	803,48	836,90
Indumentaria de personal de producción	118,00	122,91	128,02	133,35	138,89
Depreciación Maquinaria y Equipo	82,71	82,71	82,71	82,71	82,71
Depreciación de herramientas y muebles de producción	11,25	11,25	11,25	11,25	11,25
TOTAL DE GASTOS GENERALES DE FABRICACION	28.423,60	30.034,33	32.591,80	34.472,51	37.099,99
TOTAL COSTOS DE PRODUCCION	51.148,63	54.400,36	59.586,83	63.441,61	70.103,54
GASTOS ADMINISTRATIVOS					
Sueldos Administrativos	17.805,23	18.545,92	19.317,43	20.121,04	20.958,07
Útiles de Oficina	308,30	321,13	334,48	348,40	362,89
Arriendo	6.000,00	6.249,60	6.509,58	6.780,38	7.062,45
Depreciaciones Equipos de oficina	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90
Depreciación Equipo de Computación	333,35	333,35	333,35	347,22	347,22
Depreciación de muebles y enseres administrativos	62,82	62,82	62,82	62,82	62,82
Servicios Básicos	237,00	246,86	257,13	267,83	278,97
Útiles de aseo	255,05	265,66	276,71	288,22	300,21
Amortización del diferido	430,00	430,00	430,00	430,00	430,00
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	25.450,64	26.474,23	27.540,41	28.664,80	29.821,52
GASTOS DE VENTA					
Sueldos personal de Ventas	5.392,52	5.616,85	5.850,51	6.093,89	6.347,39
Publicidad	156,00	162,49	169,25	176,29	183,62
Depreciación Vehículo	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00
Combustible y Lubricante	748,00	779,12	811,53	845,29	880,45
TOTAL GASTOS DE VENTAS	7.896,52	8.158,45	8.431,28	8.715,46	9.011,47
GASTOS FINANCIEROS					
Interés del Préstamo	1.567,50	1.237,50	907,50	577,50	247,50
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	1.567,50	1.237,50	907,50	577,50	247,50
OTROS GASTOS					
Amortización del capital	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
TOTAL OTROS GASTOS	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
TOTAL GASTOS DE OPERACIÓN	37.914,66	38.870,19	39.879,19	40.957,77	42.080,49
TOTAL PRESUPUESTO COSTOS TOTALES	89.063,29	93.270,55	99.466,02	104.399,38	112.184,03

Fuente: Cuadros No. 54 al 79

Elaboración: La autora

6.3.2 Costo Unitario de Producción

En todo proyecto se hace conocer el costo total de producción esto se divide para el número de unidades a producir cada año y da como resultado el total de costo unitario de producción a esto se le aumenta un margen de utilidad tomando en cuenta la competencia y da como resultado el precio de venta al público.

Para poder obtener el costo unitario, se establece la relación entre el costo total y el número de unidades vendidas anualmente.

$$\text{Costo Unitario de Producción} = \frac{\text{Costo Total de Producción}}{\text{Número de Unidades Producción}}$$

CUADRO N° 81
COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN

AÑOS	COSTO	UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN
1	89063,29	416.000,00	0,21
2	93270,55	416.000,00	0,22
3	99466,02	468.000,00	0,21
4	104399,38	468.000,00	0,22
5	112184,03	520.000,00	0,22

Fuente: Cuadros N° 52 y 80

Elaboración: La autora

En el siguiente recuadro se determina el precio de venta al público

CUADRO N° 82
DETERMINACIÓN DE PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO

AÑOS	COSTO UNITARIO PRODUCCIÓN	MARGEN UTILIDAD	PVP
1	0,21	10%	0,24
2	0,22	10%	0,25
3	0,21	21%	0,26
4	0,22	21%	0,27
5	0,22	30%	0,28

Fuente: Cuadros N° 81

Elaboración: La autora

Finalmente se procederá a calcular el ingreso que obtendrá la empresa por las ventas realizadas.

CUADRO N° 83
INGRESO POR VENTAS

AÑOS	UNIDADES PRODUCIDAS	PVP	INGRESO POR VENTAS
1	416.000,00	0,24	97969,62
2	416.000,00	0,25	102597,61
3	468.000,00	0,26	119359,22
4	468.000,00	0,27	125279,26
5	520.000,00	0,28	145839,24

Fuente: Cuadros N° 81 y 82

Elaboración: La autora

6.3.3 Clasificación de los Costos

Para la investigación de este proyecto de inversión es necesario establecer cómo los costos incurren en el proceso de la producción para lo cual es conveniente clasificarlos en costos fijos y costos variables.

Costos Fijos: Son aquellos que no varía frente a cambios en los niveles de producción; es decir que corresponden a los gastos que la empresa debe realizar exista o no producción, como son los mostrados en el Cuadro N° 84.

Costos Variables: Contrario a los gastos fijos, los costos variables corresponden a gastos que cambian dependiendo del nivel de producción de la empresa, teniendo una relación directamente proporcional; es decir a mayor producción, mayores gastos.

CUADRO N° 84
PRESUPUESTO DE COSTOS FIJOS Y COSTOS VARIABLES

DETALLE	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE
COSTOS DE PRODUCCIÓN										
Costo Primo										
Materia Prima Directa		11.940,00		12.436,70		13.800,00		14.374,08		16.860,00
Mano de Obra directa	10.785,03		11.929,33		13.195,03		14.595,02		16.143,55	
TOTAL DE COSTO PRIMO	10785,03	11940,00	11929,33	12436,70	13195,03	13800,00	14595,02	14374,08	16143,55	16860,00
GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN										
Materiales Indirectos		20.799,60		21.664,86		23.400,00		24.373,44		25.999,80
Mano de Obra Indirecta	6701,04		7412,02		8198,44		9068,29		10030,44	
Servicios básicos para la producción		711,00		740,58		771,39		803,48		836,90
Indumentaria de personal de producción	118,00		122,91		128,02		133,35		138,89	
Depreciación Maquinaria y Equipo	82,71		82,71		82,71		82,71		82,71	
Depreciación de herramientas y muebles de producción	11,25		11,25		11,25		11,25		11,25	
TOTAL DE GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN	6913,00	21510,60	7628,89	22405,44	8420,42	24171,39	9295,60	25176,92	10263,29	26836,70
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	17698,03	33450,60	19558,21	34842,14	21615,44	37971,39	23890,62	39551,00	26406,84	43696,70
GASTOS ADMINISTRATIVOS										
Sueldos Administrativos	17.805,23		18.545,92		19.317,43		20.121,04		20.958,07	
Útiles de Oficina		308,30		321,13		334,48		348,40		362,89
Arriendo	6.000,00		6.249,60		6.509,58		6.780,38		7.062,45	
Depreciaciones Equipos de oficina	18,90		18,90		18,90		18,90		18,90	
Depreciación Equipo de Computación	333,35		333,35		333,35		347,22		347,22	
Depreciación de muebles y enseres administrativos	62,82		62,82		62,82		62,82		62,82	
Servicios Básicos		237,00		246,86		257,13		267,83		278,97
Útiles de aseo		255,05		265,66		276,71		288,22		300,21
Amortización del diferido	430,00		430,00		430,00		430,00		430,00	
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	24.650,29	800,35	25.640,59	833,64	26.672,08	868,32	27.760,35	904,45	28.879,45	942,07
GASTOS DE VENTA										
Sueldos personal de Ventas	5.392,52		5.616,85		5.850,51		6.093,89		6.347,39	
Publicidad		156,00		162,49		169,25		176,29		183,62
Depreciación Vehículo	1.600,00		1.600,00		1.600,00		1.600,00		1.600,00	

Combustible y Lubricante		748,00		779,12		811,53		845,29		880,45
TOTAL GASTOS DE VENTAS	6.992,52	904,00	7.216,85	941,61	7.450,51	980,78	7.693,89	1.021,58	7.947,39	1.064,08
GASTOS FINANCIEROS										
Interés del Préstamo	1.567,50		1.237,50		907,50		577,50		247,50	
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	1.567,50		1.237,50		907,50		577,50		247,50	
OTROS GASTOS										
Amortización del capital	3.000,00		3.000,00		3.000,00		3.000,00		3.000,00	
TOTAL OTROS GASTOS	3.000,00		3.000,00		3.000,00		3.000,00		3.000,00	
TOTAL COSTOS	36.210,31	1.704,35	37.094,93	1.775,25	38.030,09	1.849,10	39.031,74	1.926,02	40.074,35	2.006,15
TOTAL COSTOS FIJOS Y VARIABLES	53.908,34	35.154,95	56.653,15	36.617,40	59.645,53	39.820,49	62.922,36	41477,02	66.481,19	45.702,85
TOTAL COSTOS TOTALES	89.063,29		93.270,55		99.466,02		104.399,38		112.184,03	

Fuente: Cuadros No. 80

Elaboración: La autora

6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

Este es otro indicador que nos permite tomar decisiones en base al nivel de producción en el que nuestro proyecto no pierde ni gana, cuando los costos fijos y variables son igual a los ingresos, este es el punto de equilibrio, hacia arriba son ganancias y hacia abajo son pérdidas, este no es un indicador del tipo económico ya que no considera el valor del dinero en el tiempo.

Este análisis sirva básicamente para:

- a. Conocer el efecto que causa el cambio en la capacidad de producción, sobre las ventas, los costos y las utilidades.
- b. Para coordinar las operaciones de los departamentos de producción y mercadotecnia.
- c. Para analizar las relaciones existentes entre los costos fijos y variables.

En el presente trabajo de investigación se calculará el punto de equilibrio utilizando el método matemático y gráfico.

PRIMER AÑO

Ⓢ En Función de las Ventas

$$PE_V = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{1 - \frac{\text{Costos Variables Totales}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$PE_V = \frac{53908,34}{1 - \frac{35154,95}{97969,62}}$$

$$PE_V = \frac{53908,34}{1 - 0,36}$$

$$PE_V = \frac{53908,34}{0,64}$$

$$PE_V = 84231,78$$

Ⓢ En Función a la Capacidad Instalada

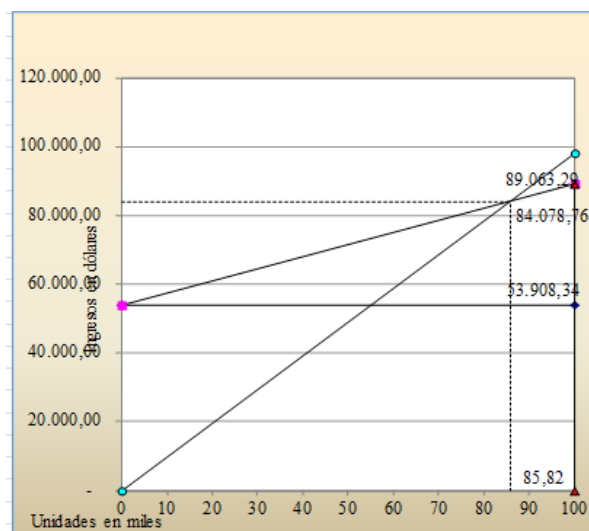
$$PE_{CI} = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables Totales}} \times 100$$

$$PE_{CI} = \frac{53908,34}{97969,62 - 35154,95} \times 100$$

$$PE_{CI} = \frac{53908,34}{62814,67} \times 100$$

$$PE_{CI} = 85,82 \%$$

GRÁFICO N°51
PUNTO DE EQUILIBRIO PRIMER AÑO



La empresa en el primer año alcanza su punto de equilibrio cuando un ingreso producto de las ventas de \$84231,78, es decir el 85,82% de la capacidad instalada de las ventas proyectadas para ese año.

QUINTO AÑO

Ⓢ En Función de las Ventas

$$PE_V = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{1 - \frac{\text{Costos Variables Totales}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$PE_V = \frac{66481,19}{1 - \frac{45702,85}{145839,24}}$$

$$PE_V = \frac{66481,19}{1 - 0,31}$$

$$PE_V = \frac{676481,19}{0,69}$$

$$PE_V = 980407,24$$

Ⓢ En Función a la Capacidad Instalada

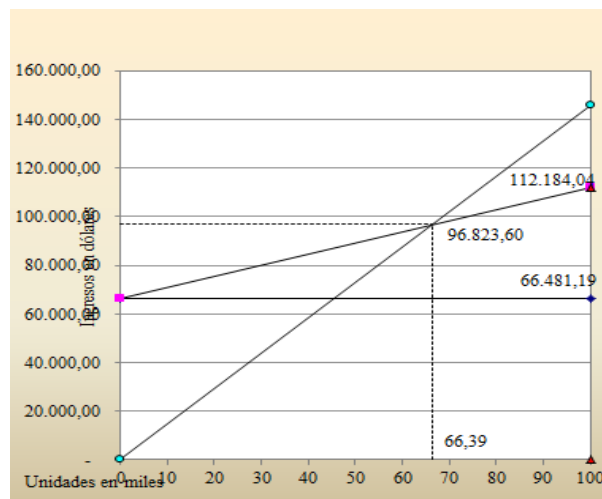
$$PE_{CI} = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables Totales}} \times 100$$

$$PE_{CI} = \frac{66481,19}{145839,24 - 45702,85} \times 100$$

$$PE_{CI} = \frac{66481,19}{100136,39} \times 100$$

$$PE_{CI} = 66,39 \%$$

GRÁFICO N° 52
PUNTO DE EQUILIBRIO QUINTO AÑO



Para el quinto año la empresa alcanza su punto de equilibrio cuando logra un ingreso producto de las ventas de \$980407,24, es decir el 66,39% de la capacidad instalada.

6.5 ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

Este instrumento de evaluación nos permite conocer las ganancias o pérdidas reales de la operación realizada dentro de un ciclo. Estos resultados sirven para conocer cómo se desenvuelve la empresa y hacer previsiones para el futuro. Esto se calcula en base a los ingresos y egresos.

Para la elaboración del estado de resultados se tomó en cuenta lo que establece la Ley de Régimen Tributario interno, como es el 15% para reparto de utilidades entre los trabajadores y empleados; el 25% de impuesto a la renta; el 10% de utilidad para reserva, hasta obtener una utilidad neta.

De acuerdo al cuadro adjunto en los últimos años, las utilidades para la empresa crecen mucho, esto es porque disminuyen los gastos financieros, dando mayor posibilidad de nuevas inversiones.

CUADRO N° 85
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1. INGRESOS					
Ventas	97.969,62	102.597,61	119.359,22	125.279,26	145.839,24
(+) VALOR RESIDUAL					3.215,90
TOTAL DE INGRESOS	97.969,62	102.597,61	119.359,22	125.279,26	149.055,14
2. EGRESOS					
(-) Costos de producción	51.148,63	54.400,36	59.586,83	63.441,61	70.103,54
(-) Costos de operación	37.914,66	38.870,19	39.879,19	40.957,77	42.080,49
TOTAL DE EGRESOS	89.063,29	93.270,55	99.466,02	104.399,38	112.184,03
UTILIDAD BRUTA 1-2	8.906,33	9.327,06	19.893,20	20.879,88	36.871,10
(-)15%De distribución Utilidad	1.335,95	1.399,06	2.983,98	3.131,98	5.530,67
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	7.570,38	7.928,00	16.909,22	17.747,90	31.340,44
(-)25%Impuesto a la Renta	1.892,59	1.982,00	4.227,31	4.436,97	7.835,11
UTILIDAD LÍQUIDA ANTES DE RESERVA	5.677,78	5.946,00	12.681,92	13.310,92	23.505,33
(-) 10% reserva legal	567,78	594,60	1268,19	1331,09	2350,53
(=) UTILIDAD LIQUIDA	5.110,01	5.351,40	11.413,73	11.979,83	21.154,80

Fuente: Cuadros N° 80 y 83

Elaboración: La autora

CAPÍTULO VII

EVALUACIÓN FINANCIERA

7. EVALUACIÓN FINANCIERA

El estudio de evaluación económica - financiera es la parte final de toda la secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto. Esto sirve para ver si la inversión propuesta será económicamente rentable.

En la evaluación económica - financiera se toma en cuenta el valor del dinero a través del tiempo mediante métodos que son básicamente el VAN, TIR, Periodo de Recuperación del Capital, Relación Costo/Beneficio y Análisis de Sensibilidad que veremos más adelante.

7.1 FLUJO DE CAJA

Es una de las herramientas más importantes dentro de la evaluación de proyectos, debido a que los indicadores que se calculara más adelante dependen fundamentalmente de los resultados de estos, tiene como propósito medir las principales entradas y salidas de los recursos, aquí se incluye información como las depreciaciones y las amortizaciones que son solo con fines tributarios.

El flujo de caja está conformado por la utilidad neta, las depreciaciones y amortizaciones, las inversiones y las amortizaciones del préstamo. Para todos estos periodos el flujo de caja es positivo, que influye en el cálculo del Van y del TIR

CUADRO N° 86
FLUJO DE CAJA

DESCRIPCIONES	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1.INGRESOS						
Ventas Totales		97.969,62	102.597,61	119.359,22	125.279,26	145.839,24
Valor Salvamento						3.215,90
Capital Financiero	15.000,00					
Capital Propio	9.128,10					
TOTAL DE INGRESOS	24.128,10	97.969,62	102.597,61	119.359,22	125.279,26	149.055,14
2. EGRESOS						
Activo Fijo	15.014,40					
Activo Diferido	2149,98					
Activo corriente	6.963,72					
Costo de producción		51.148,63	54.400,36	59.586,83	63.441,61	70.103,54
(+) Costo de operación		37.914,66	38.870,19	39.879,19	40.957,77	42.080,49
TOTAL DE EGRESOS		89.063,29	93.270,55	99.466,02	104.399,38	112.184,03
UTILIDAD BRUTA 1-2		8.906,33	9.327,06	19.893,20	20.879,88	36.871,10
(-) 15% de Reparto de Utilidad		1.335,95	1.399,06	2.983,98	3.131,98	5.530,67
(-) 25% de Impuesto a la Renta		1.892,59	1.982,00	4.227,31	4.436,97	7.835,11
(=) UTILIDAD	24.128,10	5.677,78	5.946,00	12.681,92	13.310,92	23.505,33
(+) Amortización diferido		430,00	430,00	430,00	430,00	430,00
(+) Depreciaciones)		2.456,25	2.456,25	2.456,25	2.456,25	2.456,25
TOTAL FLUJO DE CAJA NETO	0,00	8.564,03	8.832,24	15.568,16	16.197,17	26.391,57

Fuente: Cuadros N° 77, 78 y 85

Elaboración: La autora

7.2 VALOR ACTUAL NETO

Este indicador señala el estado actualizado que queda luego de poner en ejecución el proyecto. El criterio de selección para la decisión de invertir o no, es de aceptar todo proyecto que tenga un valor actualizado neto positivo, siempre y cuando se haya utilizado una tasa de actualización que refleje el costo de oportunidad del capital en el mercado.

El VAN representa el valor del dinero a tiempos actuales. Para este caso el valor es positivo (28.470,68), dando una posibilidad de emprender el proyecto. Los especialistas sugieren

que si el VAN es mayor a cero, se emprenda el proyecto, caso contrario, se rechace. En este caso el proyecto se recomienda emprender.³⁵

CUADRO N° 87
VALOR ACTUAL NETO

AÑO	FLUJO NETO	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS
0	24.128,10	11%	
1	8.564,03	0,90090090	7.715,34
2	8.832,24	0,81162243	7.168,45
3	15.568,16	0,73119138	11.383,30
4	16.197,17	0,65873097	10.669,57
5	26.391,57	0,59345133	15.662,11
TOTAL			52.598,78

Fuente: Cuadros N° 86

Elaboración: La autora

$$VAN = \text{Flujos Netos Actualizados} - \text{Inversión}$$

$$VAN = 52598,78 - 24128,10$$

$$VAN = 28.470,68$$

7.3 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL

Es el número de años que la empresa tarda en recuperar la inversión. Mediante este método se puede seleccionar los proyectos que permitan recuperar la inversión en menor tiempo posible. Sin embargo, este método tiene un gran defecto que no permite tomar en cuenta el valor del dinero a través del tiempo e ignora el hecho de que cualquier proyecto de inversión puede tener corrientes de beneficios o pérdidas después de superado el periodo de

³⁵ BACA, Gabriel, Elaboración y Evaluación de Proyectos de Investigación, Editorial McGraw Hill, México 1997.

recuperación, es por ello que no se puede basar el criterio de factibilidad o no solo en este indicador.

De acuerdo al análisis del cuadro adjunto, se puede determinar que el capital invertido se lo recuperara en 1 año, 11 meses.

CUADRO N° 88
PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL

AÑO	FLUJO NETO
	24.128,10
1	8.564,03
2	8.832,24
3	15.568,16
4	16.197,17
5	26.391,57
TOTAL	75.553,17

Fuente: Cuadros N° 86

Elaboración: La autora

PRC=	$\frac{\text{TOTAL FLUJO DE CAJA} - \text{INVERSION INICIAL}}{\text{FLUJO DE CAJA (ULTIMO AÑO)}}$
------	---

PRC=	$\frac{75.553,17 - 24.128,10}{26.391,57}$
------	---

PRC=	$\frac{51.425,07}{26.391,57}$
------	-------------------------------

PRC=	1,95
------	------

7.4 TASA INTERNA DE RETORNO

La tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad (TIR) de una inversión, está definida como la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero. El VAN es calculado a partir del flujo de caja anual, trasladando todas las cantidades futuras al presente. Es un indicador de la rentabilidad de un proyecto, a mayor TIR, mayor rentabilidad.³⁶

La regla para realizar una inversión utilizando la TIR es la siguiente:

- ✓ Cuando la TIR es mayor que la tasa de interés, el rendimiento que obtendría el inversionista realizando la inversión es mayor que el que obtendría en la mejor inversión alternativa, por lo tanto, conviene realizar la inversión.

$TIR > i \Rightarrow$ realizar el proyecto

- ✓ Si la TIR es menor que la tasa de interés, el proyecto debe rechazarse.

$TIR < i \Rightarrow$ no realizar el proyecto

- ✓ Cuando la TIR es igual a la tasa de interés, el inversionista es indiferente entre realizar la inversión o no.

$TIR = i \Rightarrow$ el inversionista es indiferente

³⁶ BACA, Gabriel, Elaboración y Evaluación de Proyectos de Investigación, Editorial McGraw Hill, México 1997.

CUADRO N° 89
TASA INTERNA DE RETORNO

AÑO	FLUJO NETO	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	VAN MENOR	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	VAN MAYOR
		42,56%		42,57%	
0			24.128,10		24.128,10
1	8.564,03	0,70145903	6007,31399	0,70140983	6006,89263
2	8.832,24	0,49204478	4345,85952	0,49197575	4345,249897
3	15.568,16	0,34514925	5373,33899	0,34507663	5372,208394
4	16.197,17	0,24210806	3921,46449	0,24204014	3920,36438
5	26.391,57	0,16982889	4482,05127	0,16976934	4480,479617
		TOTAL	24130,0283	TOTAL	24125,19492
		VAN +	1,93	VAN -	-2,90

Fuente: Cuadros N° 86

Elaboración: La autora

$$TIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN\ menor}{VAN\ menor - VAN\ mayor} \right)$$

$$TIR = 42,56 + 0,01 \left(\frac{1,93}{1,93 - (-4,83)} \right)$$

$$TIR = 42,56 + 0,01 \left(\frac{1,93}{0,39936306} \right)$$

$$TIR = 42,56\%$$

Como se puede observar la TIR es mayor a la tasa de interés, lo que hace al proyecto factible de llevarlo a cabo.

7.5 RELACIÓN BENEFICIO COSTO

La relación beneficio costo toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada dólar que se sacrifica en el proyecto.

CUADRO N° 90
RELACIÓN BENEFICIO COSTO

AÑO	INGRESOS ORIGINALES	EGRESOS ORIGINALES	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN 11%	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS ACTUALIZADOS
1	97.969,62	89.063,29	0,9009009	88.260,92	80.237,20
2	102.597,61	93.270,55	0,81162243	83.270,52	75.700,47
3	119.359,22	99.466,02	0,73119138	87.274,44	72.728,70
4	125.279,26	104.399,38	0,65873097	82.525,33	68.771,10
5	149.055,14	112.184,03	0,59345133	88.456,97	66.575,76
TOTAL				429.788,17	364.013,23

Fuente: Cuadros N° 85
Elaboración: La autora

$$RELACIÓN BENEFICIO COSTO = \frac{Ingresos actualizados}{Egresos actualizados}$$

$$RELACIÓN BENEFICIO COSTO = \frac{429788,17}{364013,23}$$

$$RELACIÓN BENEFICIO COSTO = 1,18$$

La relación beneficio costo es mayor que uno (1,18) indicador que sustenta la realización del proyecto, esto quiere decir que por cada dólar invertido se ganará 0,18 centavos de dólar de utilidad.

7.6 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

En un proyecto es conveniente efectuar el análisis de sensibilidad, ya que requiere realizar las estimaciones sobre las variables que intervienen en el proceso, las mismas que están sujetas a cambios por fluctuaciones que pueden producirse a lo largo de la vida útil del proyecto estos son los costos y los ingresos, las variaciones más sensibles a un incremento o disminución de los precios.

El análisis de sensibilidad es la interpretación dada la incertidumbre en lo que respecta a la posibilidad de implantar un proyecto, debido a que no se conocen las condiciones que se esperaba en el futuro.

CUADRO N° 91
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON EL INCREMENTO
DEL 5,58% EN LOS COSTOS

AÑO	COSTOS ORIGINALES	COSTOS TOTALES ORIGINALES	INGRESOS ORIGINALES	NUEVO FLUJO	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	VAN MENOR	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	VAN MAYOR
		5,58%			32,08%		32,09%	
0						24.128,10		24.128,10
1	89.063,29	94033,02	97969,62	3936,60	0,757117	2980,46	0,757060	2980,24
2	93.270,55	98475,04	102597,61	4122,56	0,573226	2363,16	0,573139	2362,80
3	99.466,02	105016,22	119359,22	14343,00	0,433999	6224,85	0,433901	6223,44
4	104.399,38	110224,86	125279,26	15054,39	0,328588	4946,69	0,328489	4945,20
5	112.184,03	118443,90	149055,14	30611,23	0,248780	7615,45	0,248685	7612,57
					SUMATORIA	24130,62		24124,24
					VAN +	2,52	VAN -	-3,86

Fuente: Cuadros N°90
Elaboración: La autora

$$TIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN\ menor}{VAN\ menor - VAN\ mayor} \right)$$

$$TIR = 32,08 + 0,01 \left(\frac{2,52}{2,52 - (-3,86)} \right)$$

$$TIR = 32,08 + 0,01 \left(\frac{2,52}{6,38} \right)$$

$$TIR = 32,08 \%$$

$$\textbf{DIFERENCIA DE TIR} = \textit{TIR Original} - \textit{Nueva TIR}$$

$$\textbf{DIFERENCIA DE TIR} = 42,56 - 32,08$$

$$\textbf{DIFERENCIA DE TIR} = 10,48$$

$$\% \textbf{VARIACIÓN} = \frac{\textit{Diferencia de TIR}}{\textit{TIR original}} \times 100$$

$$\% \textbf{VARIACIÓN} = \frac{10,48}{42,56} \times 100$$

$$\% \textbf{VARIACIÓN} = 24,62$$

$$\textbf{SENSIBILIDAD} = \frac{\% \textit{Variación}}{\textit{Nueva TIR}}$$

$$\textbf{SENSIBILIDAD} = \frac{24,62}{32,08}$$

$$\% \textbf{VARIACIÓN} = 0,77\%$$

El Análisis de sensibilidad con un incremento en los costos del 5,58% es igual a 0,77% que es menor a 1, lo que quiere decir que el proyecto no es sensible a tal aumento

CUADRO N° 92
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON LA DISMINUCIÓN EN LOS INGRESOS DE 23,15%

AÑO	INGRESOS ORIGINALES	INGRESOS TOTALES ORIGINALES	COSTOS TOTALES	NUEVO FLUJO	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	VAN MENOR	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	VAN MAYOR
		-23,15%			32,10%		32,11%	
0						24.128,10		24.128,10
1	97.969,62	75289,65	89063,29	13773,64	0,757002	10426,68	0,756945	10425,89
2	102.597,61	78846,26	93270,55	14424,29	0,573052	8265,87	0,572966	8264,62
3	119.359,22	91727,56	99466,02	7738,46	0,433802	3356,96	0,433703	3356,20
4	125.279,26	96277,11	104399,38	8122,27	0,328389	2667,26	0,328290	2666,46
5	149.055,14	114548,87	112184,03	-2364,84	0,248591	-587,88	0,248497	-587,66
					SUMATORIA	24128,89		24125,51
					VAN +	0,80	VAN -	-2,59

Fuente: Cuadros N° 89

Elaboración: La autora

$$TIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN\ menor}{VAN\ menor - VAN\ mayor} \right)$$

$$TIR = 32,10 + 0,01 \left(\frac{0,80}{0,80 - (-2,59)} \right)$$

$$TIR = 32,10 + 0,01 \left(\frac{0,80}{3,39} \right)$$

$$TIR = 32,10 \%$$

$$\text{DIFERENCIA DE TIR} = \text{TIR Original} - \text{Nueva TIR}$$

$$\text{DIFERENCIA DE TIR} = 42,56 - 32,10$$

$$\text{DIFERENCIA DE TIR} = 10,46$$

$$\% \text{ VARIACIÓN} = \frac{\text{Diferencia de TIR}}{\text{TIR original}} \times 100$$

$$\% \text{ VARIACIÓN} = \frac{10,46}{42,56} \times 100$$

$$\% \text{ VARIACIÓN} = 24,57$$

$$\text{SENSIBILIDAD} = \frac{\% \text{ Variación}}{\text{Nueva TIR}}$$

$$\text{SENSIBILIDAD} = \frac{24,57}{32,10}$$

$$\text{SENSIBILIDAD} = 0,77\%$$

El análisis de sensibilidad con la disminución en los ingresos de 23,15% es igual a 0,77 que es menor a 1, lo que quiere decir que el proyecto no es sensible a tal aumento

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Al finalizar el estudio puedo concluir señalando que nuestro cantón tiene una amplia gama de productos que pueden ser explotados en su máximo potencial, y direccionarlos hacia el comercio con el afán de mejorar nuestra situación económica, generando como principales conclusiones las siguientes.

- ⊗ Al ser la yuca un producto de origen vegetal, constituye una magnífica fuente de energía, cuya característica común es su gran riqueza en almidones o féculas, y otros nutrientes, como proteínas y grasas, es importante como lo habíamos señalado al inicio de nuestro estudio.
- ⊗ A través del Estudio de Mercado, se pudo apreciar que el consumidor está muy interesado en adquirir productos cada vez más naturales, nutritivos y baratos, siendo estas las características del producto que más llamó la atención de las personas, de la que se obtuvo una gran aceptación por parte de los encuestados en consumir el producto “Yukitas Chips” que se pretende introducir al mercado.
- ⊗ La empresa está constituida como Compañía Limitada (CIA. Ltda.), y está conformada por el siguiente personal: Junta General de Socios, Gerente, Asesor Jurídico (temporal), Secretaría – Contadora, Conserje – Guardián, Vendedor-Chofer y Obreros.
- ⊗ Se cuenta con personal especializado y mano de obra de bajo costo, lo que permite obtener mayores rendimientos financieros a lo largo de la vida del proyecto.

- ⊗ La inversión inicial para el presente estudio es de \$24.128,10; el cual estará financiado con capital propio que será aportado en partes iguales por los socios de la empresa con la cantidad de \$9.128,10 y con un préstamo que será obtenido en el Banco Nacional de Fomento de \$15.000,00 con una tasa de interés del 11%.

- ⊗ En la ingeniería del proyecto, se determinó que para la elaboración del producto, tiene una capacidad instalada de 520.000 fundas de snack de yuca de 30 gramos anualmente.

- ⊗ Se puede concluir con seguridad que el proyecto es factible, esto se pudo conocer porque se aplicó métodos o criterios para la evaluación de su rentabilidad, la cual se obtuvieron los siguientes resultados;
 - VAN positivo el cual es \$28.470,68
 - La TIR es de 24,56%, la cual es mayor a la tasa de oportunidad de capital.
 - La Relación Beneficio – Costo es de \$1,18.
 - El tiempo para recuperar la inversión es de: 1 año, 11 meses.
 - El proyecto no es sensible si se disminuyen los ingresos hasta 23,15%; y si se aumentan los costos hasta el 5,58%.

RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES

Para conseguir los mejores resultados en el presente proyecto se plantean las siguientes recomendaciones:

- ② Se recomienda tomar en consideración el presente proyecto en la provincia, debido a que es rentable y factible y a la vez brinda fuentes de empleo en el cantón de Catamayo, es decir contribuye con el desarrollo socio-económico dela provincia.
- ② También se dará a conocer este tubérculo mediante la explotación de este recurso y sea conocido por tener un alto valor nutricional, que a su vez genera más plaza de trabajo a los pequeños productores.
- ② Además implementar un plan de marketing al segmento objetivo para que el producto se dé a conocer y por consiguiente se cumpla los objetivos de los ingresos proyectados y de esta manera garantizar la factibilidad del proyecto.
- ② La motivación y capacitación constante al personal, es un punto muy importante en el crecimiento de una empresa, por lo tanto se deberá mantener programas y actividades constantes que permitan la comunicación con el empleado, por ejemplo: capacitaciones constantes con técnicos especializados en la elaboración de snacks, charlas de motivación personal, agasajos, etc.

- Ⓢ Buscar nuevos y más proveedores de materias primas que estén dispuestos a negociar precios, producción y mejoramiento de los cultivos en pro de la empresa y de aumentar los cultivos y comercialización de la yuca a nivel provincial.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

LIBROS

1. BACA, Gabriel, Elaboración y Evaluación de Proyectos de Investigación, Editorial McGraw Hill, México 1997.
2. BITTEL R. Lester y Ramsey E. Jackson. Enciclopedia del Administrador. Editorial Océano McGraw Hill, inc 1988.
3. Compendio Cultivo de la Yuca, Recopilado por: Cecilia ZotyenQuan. Septiembre 2002
4. CORDOVA PADILLA, Marcial. Formulación y Evaluación de Proyectos, 2006.
5. COHEN, E. (1992). Evaluación de Proyectos Sociales. Siglo Veintiuno. México.
6. CHARLEY, Helen. Tecnología de Alimentos. Editorial LimusaS.A México, 1995.
7. HERNÁNDEZ OROZCO, Carlos. Análisis Administrativo Técnicas y Métodos, 1996, Capitulo IV, pag. 87.
8. ROBERTS PINDYCK. DANIEL L. RUBINFELD. Microeconomía – Quinta Edición. Person Educación S. A. Madrid 2001.
9. Universidad Tecnológica Equinoccial; Manual de Funciones y Evaluación de Proyectos.
10. VEGA, Víctor Hugo. Mercadeo Básico, 1993, pag. 46
11. ZAPATA SANCHEZ, Pedro. Contabilidad General. Cuarta Edición, 2003.

 INTERNET

12. Banco Nacional de Fomento
13. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSO, www.inec.gob.ec
14. INIAP
15. YAHOOFINANCE. www.yahooofinance.com
16. <http://www.gerencie.com/concepto-o-definicion-de-activo-fijo.html>
17. <http://www.definicion.org/activo-diferido>
18. http://www.eco-inanzas.com/diccionario/A/ACTIVO_CIRCULANTE.htm
19. www.sica.gov.ec/agronegocios/productos
20. <http://www.slideshare.net/guestd3aea1aa/estudio-tecnico-elaboracion-de-proyectos>
21. <http://definicion.de/razon-social/>
22. <http://es.mimi.hu/economia/financiamiento.html>
23. <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/economicas/2006838/lecciones/capitulo3/funciones.html>
24. <http://www.slideshare.net/fcarvajals/estudio-financiero-2114226>
25. <http://definicion.de/inversion/>

ANEXOS

ANEXO A

ENCUESTA A LOS AGRICULTORES

1. ¿SIEMBRA USTED YUCA?

Si () No ()

2. ¿QUÉ CANTIDAD DE TERRENO UTILIZA USTED PARA SEMBRAR YUCA?

½ hectárea ()

1 hectárea ()

2 hectáreas ()

3. ¿QUÉ ASPECTOS TOMA EN CUENTA AL MOMENTO DE CLASIFICAR LA SEMILLA?

Tamaño ()

Peso ()

4. ¿CUÁNTAS ESTACAS DE YUCA UTILIZA USTED PARA LA SIEMBRA?

½ HÉCTAREA	1 HÉCTAREA	2 HÉCTAREAS
400 – 500 ()	1200 – 2400 ()	4801 – 5800 ()
500 – 600 ()	2400 – 3000 ()	5801 – 6800 ()
600 – 1200 ()	3001 – 3600 ()	6801 – 7800 ()
1201 – 2400 ()	3601 – 4800 ()	7800 – 9800 ()

5. AL MOMENTO DE REALIZAR LOS HOYOS. ¿CUÁL ES LA DISTANCIA QUE DEJA ENTRE ELLOS?

0,30 – 0,40 cm ()

0,40 – 0,50 cm ()

0,50 – 0,60 cm ()

6. ¿CREE USTED QUE EXISTE UNA FECHA INDICADA PARA SEMBRAR YUCA?

Si () No ()

7. ¿CUÁL ES LA DURACIÓN DEL CICLO PRODUCTIVO PARA LA COSECHA DE LA YUCA?

6 – 8 meses ()

9 – 11 meses ()

11 en adelante ()

8. ¿QUÉ CANTIDAD DE YUCA VENDE USTED MENSUALMENTE?

1 – 15 quintales ()

16 – 30 quintales ()

31 – 45 quintales ()

46 – 60 quintales ()

9. ¿A QUÉ PRECIO VENDE CADA QUINTAL DE YUCA?

\$5,00 – \$10,00 ()

\$11,00 – \$15,00 ()

\$16,00 – \$20,00 ()

\$21,00 – \$25,00 ()

10. ¿EN QUÉ LUGARES VENDE LA YUCA?

Ferias libres ()

Negociantes ()

Familias ()

Tiendas ()

Supermercados ()

Restaurantes ()

Otros ()

11. ¿ESTARÍA DISPUESTO A DAR UN VALOR AGREGADO AL PRODUCTO QUE USTED SIEMBRA?

Si () No ()

12. ¿CONSIDERA IMPORTANTE LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE DERIVADOS DE YUCA (SNACKS) EN EL CANTÓN?

Si () No ()

14. ESTARÍA USTED DISPUESTO A VENDER LOS QUINTALES DE YUCA PARA IMPLEMENTAR UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE DERIVADOS DE YUCA COMO SON LOS SNACKS.

Si () No ()

ANEXO B

ENCUESTA APLICADA A LOS INTERMEDIARIOS (TIENDAS, BODEGAS, SUPERMERCADOS)

- 1. ¿CONOCE USTED LA EXISTENCIA DE EMPRESAS PRODUCTORAS DE ALGÚN DERIVADO DE LA YUCA EN LA LOCALIDAD?**

Si () No ()

- 2. ¿VENDE USTED ALGÚN DERIVADO DE LA YUCA?**

Si () No ()

- 3. ¿QUÉ PRODUCTO DERIVADOS DE LA YUCA TIENE MAYOR DEMANDA EN SU LOCAL COMERCIAL?**

Snacks ()

Almidón ()

Pan de yuca ()

Empanadas ()

- 4. ¿CUÁNTAS FUNDAS DE SNACK DE YUCA (30 gramos) VENDE USTED SEMANALMENTE?**

1 – 7 fundas ()

8 – 14 fundas ()

15 – 21 fundas ()

22 – 28 fundas ()

5. ¿CUÁL ES EL PRECIO DE LA FUNDA DE SNACK DE YUCA QUE VENDE EN SU NEGOCIO?

\$0,25 – \$0,50 ()

\$0,51 – \$0,75 ()

\$0,76 – \$1,00 ()

\$1,01 – \$1,25 ()

6. ¿EN DÓNDE ADQUIERE USTED LAS FUNDAS DE SNACK DE YUCA (30 gramos) PARA SER COMERCIALIZADAS?

Fábrica ()

Distribuidores ()

Productores ()

7. ¿CUÁLES SON LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN QUE USTED UTILIZA PARA DAR A CONOCER LOS PRODUCTOS QUE OFRECE EN SU NEGOCIO?

Radio ()

Televisión ()

Vallas publicitarias ()

Prensa ()

Ninguno ()

ANEXO C

ENCUESTA APLICADA A FAMILIAS DE LAS PARROQUIAS DEL CANTÓN

CATAMAYO

1. ¿CUÁL ES EL NIVEL DE INGRESOS MENSUALES EN SU FAMILIA?

\$292 - \$350 ()

\$351 - \$450 ()

\$451 - \$550 ()

\$551 a más ()

2. ¿CONSUME USTED Y SU FAMILIA YUCA?(SI SU RESPUESTA ES NEGATIVA PASE A LA PREGUNTA NÚMERO 8)

Si () No ()

Porque

3. ¿EN QUÉ PREPARACIÓN HA COMIDO YUCA USTED Y SU FAMILIA?

Frito ()

Cocinado ()

Otros ()

Porque

4. ¿QUE PRODUCTOS DERIVADOS DE LA YUCA CONSUME USTED Y SU FAMILIA CON MAYOR FRECUENCIA?

Snacks ()

Pan de yuca ()

Empanadas ()

Otros ()

Porque

5. ¿LA CALIDAD DE LOS SNACKS DE YUCA, QUE CONSUME USTED Y SU FAMILIA SON?

Muy buenos ()

Buenos ()

Regulares ()

Porque

6. ¿QUÉ CARACTERÍSTICAS ELIGE USTED Y SU FAMILIA AL MOMENTO DE ADQUIRIR LOS SNACKS DE YUCA?

Precio ()

Sabor ()

Calidad ()

Marca ()

Presentación ()

Otros ()

7. ¿EN DÓNDE ADQUIERE USTED Y SU FAMILIA LOS SNACKS DE YUCA CON MAYOR FRECUENCIA?

Tiendas ()

Mercados ()

Ferias libres ()

Supermercados ()

Porque

- 8. SI SE INSTALARÍA EN CATAMAYO UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE FUNDAS DE SNACKS DE YUCA DE 30 gramos. ESTARÍA DISPUESTO A CONSUMIR EL NUESTRO PRODUCTO USTED Y SU FAMILIA.**

Si () No ()

Porque

- 9. ¿QUÉ CANTIDAD DE FUNDAS DE SNACKS DE YUCA DE 30 GRAMOS CONSUMIRÍA USTED Y SU FAMILIA SEMANALMENTE?**

1 – 3 Fundas ()
4 – 6 Fundas ()
7 – 9 Fundas ()
10 – 12 Fundas ()

- 10. ¿CUÁNTO ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR POR LA FUNDA DE SNACKS DE YUCA DE 30 GRAMOS?**

\$0,30 - \$0,50 ()
\$0,51 - \$0,75 ()
Más de \$1 ()

- 11. ¿EN QUÉ LUGAR LE GUSTARÍA ENCONTRAR LAS FUNDAS DE SNACKS DE YUCA DE 30 GRAMOS?**

Tiendas ()
Mercados ()
Ferias libres ()
Supermercados ()

Porque

12. ¿A TRAVÉS DE QUÉ MEDIOS LE GUSTARÍA ENTERARSE A USTED Y SU FAMILIA DEL NUEVO PRODUCTO A ELABORARSE?

Radio	()
Televisión	()
Hojas volantes	()
Vallas publicitarias	()
Prensa	()

13. SI SU RESPUESTA FUE LA RADIO ¿EN QUE EMISORA LE GUSTARÍA CONOCER SOBRE EL PRODUCTO Y EN QUE HORARIO?

WGMilenium	()
Semillitas de amor	()
Boquerón	()

14. SI SU RESPUESTA FUE LA TELEVISIÓN ¿EN QUE CANAL LE GUSTARÍA CONOCER SOBRE EL PRODUCTO Y EN QUE HORARIO?

Multicanal Catamayo	()
Uv Televisión	()
Ecotel Tv	()

15. SI SU RESPUESTA FUE LA PRENSA ¿EN QUE DIARIO LE GUSTARÍA CONOCER SOBRE EL PRODUCTO Y EN QUE DÍAS?

La Hora	()
Crónica de la Tarde	()
Centinela	()

16. SI SU RESPUESTA FUE LAS HOJAS VOLANTES ¿CADA QUE TIEMPO LE GUSTARÍA QUE LA EMPRESA ENTREGUE HOJAS VOLANTES A LA CIUDADANÍA?

Mensual	(	)
Trimestral	(	)
Semestral	(	)
Anual	(	)