

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE MANJAR DE YUCA EN EL MUNICIPIO DE SAN
ALBERTO, CESAR.**

**ILIANA GELVEZ PÉREZ
ARJENIDA TRISTANCHO LUNA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2016**

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE MANJAR DE YUCA EN EL MUNICIPIO DE SAN
ALBERTO, CESAR.**

**ILIANA GELVEZ PÉREZ
ARJENIDA TRISTANCHO LUNA**

**Proyecto de grado presentado como requisito para optar el título de
profesional en Gestión Empresarial**

**Director
LUIS HOMERO PUENTES FUENTES
Administrador de Empresas**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA**

2016

DEDICATORIA

Para triunfar en la vida no es importante llegar primero, simplemente hay que llegar, al finalizar mi carrera profesional quiero agradecer a Dios por permitirme alcanzar este sueño ya hecho realidad, a mis padres que me han dado la existencia; y en ella la capacidad por superarme y desear lo mejor en cada paso por este camino difícil y arduo de la vida.

A todos mis compañeros y profesores por brindarme su amistad y aportarme conocimientos con los cuales no contaba.

ILIANA

DEDICATORIA

A ti Señor mi Dios por todos esos momentos en los que pensé desfallecer de la idea de ser profesional, por enseñarme que cada obstáculo en la vida es un comienzo de enseñanza, por darme fuerzas y levantarme las ganas de terminar mi carrera.

A mi padre quien desde el cielo me cuida y protege, a mi madre por todo su amor y comprensión por sus consejos, sus valores y por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien.

A mis maestros y compañeros de estudio, por su gran apoyo y motivación para la culminación de mi carrera profesional, por su tiempo compartido y por impulsar el desarrollo de nuestra formación.

ARJENIDA

AGRADECIMIENTO

Las autoras, damos gracias a ti señor Jesucristo, por permitirnos llegar hasta este punto, por la perseverancia para lograr nuestros objetivos por hacer que cada dificultad se convertirá en un reto más para nuestras vidas.

A nuestros padres por su motivación constante que no permitieron desfallecer en los momentos críticos de la vida.

A nuestra Universidad que permitió brindar sus conocimientos en el municipio de San Alberto-Cesar y ser parte de su institución desde el primer día de clases hoy llevamos con orgullo y respeto el título de profesionales egresados de la gran UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.

Profesores, Compañeros, Director de Proyecto y a todos que de alguna u otra manera aportaron su grano de conocimiento para que todo fuera posible, partiendo desde una palabra de aliento para no desistir de tan loable formación.

GLOSARIO

Actividad: Es el conjunto de operaciones o tareas que le son propias a una empresa o a una persona se designa con el termino de actividad; actividad empresarial.

Adecuación: Comprende operaciones de recepción, lavado, desinfección, selección de las materias primas.

Azúcar: Se denomina azúcar a la sacarosa, cuya fórmula química es $C_{12}H_{22}O_{11}$, también llamada «azúcar común» o «azúcar de mesa». La sacarosa es un disacárido formado por una molécula de glucosa y una de fructosa, que se obtiene principalmente de la azucaro de la remolacha.

Artesanía: Actividad de transformación para la producción de bienes que se realiza a través de los oficios y que se llevan a cabo con predominio de la energía humana de trabajo, física y mental, complementada, generalmente, con herramientas y máquinas relativamente simples; condicionada por el medio ambiente físico y por el desarrollo histórico. Actividad con la que se obtiene un resultado final individualizado (producto específico), que cumple una función utilitaria y tiende a adquirir la categoría de obra de arte que expresa valores culturales de un contexto social al cual contribuye a caracterizar.

Contenido de humedad: el contenido de humedad de un producto se expresa sobre la base del peso húmedo, es decir, masa de agua por unidad de masa de producto húmedo.

Control de calidad: Como la palabra lo dice se controla las buenas condiciones en las que va a salir el producto al mercado para garantizar la satisfacción de los

consumidores asegurando así la acogida del producto que contiene un alto nivel de calidad.

Decoración: Actividad artística encaminada a adornar objetos o edificios externa o internamente y obra que esta actividad crea.

Flujo: Movimiento secuencial de materias primas a través de las diferentes etapas del proceso, para obtener el producto final deseado.

Leche: Nutricionalmente presenta una amplia gama de nutrientes (de los que sólo el hierro está a niveles deficitarios) y un alto aporte nutricional en relación con el contenido en calorías.

Licencia sanitaria de funcionamiento: Autorización que expide el ministerio de salud al establecimiento para producir alimentos para el consumo humano, bajo condiciones locativas, técnicas y sanitarias que garanticen la calidad e inocuidad del producto.

Manjar: Una de las preparaciones más características y tradicionales de Sudamérica. El Manar es una preparación que puede ser utilizada como acompañamiento de tostadas o galletas, así también como elemento central de un postre, o como saborizante de helados, cremas y otras preparaciones dulces.

Materia prima: Se conocen como materia extraída de la naturaleza y que se transforma para elaborar materiales que más tarde se convertirán en bienes de consumo. Las materias primas que ya han sido manufacturadas pero todavía no constituyen definitivamente un bien de consumo se denominan productos semielaborados, productos semi-acabados o productos en proceso, o simplemente materiales.

Proceso: Es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que al interactuar transforman elementos de entrada y los convierten en resultados.

Producción Industrial: En cuestión de materias primas para elaborar el Manjar a nivel doméstico se necesita leche preferiblemente pasteurizada, sacarosa conocida comercialmente como azúcar, Bicarbonato de sodio en la paila hasta los 72° BRIX.

Registro sanitario: Autorización que expide el ministerio de salud a una persona natural o jurídica, pública o privada, para elaborar, importar, exportar y vender alimentos que cumplan con las características de composición, requisitos físico-químicos y microbiológicos y que sean aptas para el consumo humano.

Totumo: Es una vasija de origen vegetal, fruto del árbol del totumo o taparo (*Crescentia cujete*) que en Colombia, Venezuela y Panamá utilizan generalmente los pueblos originarios como implemento de cocina. Se usa para contener líquidos y sólidos, beber agua y otras aplicaciones. La palabra totuma viene del chaima.

Yuca: Su atractivo aspecto y rusticidad, al ser nativas de regiones áridas y aptas para la conservación del agua, requieren poco riego hace que las yucas se cultiven ampliamente como ornamentales; aunque los tallos y frutos de muchas especies sean comestibles, es raro su uso en ese sentido.

CONTENIDO

| | Pág. |
|--|-------------|
| INTRODUCCIÓN _____ | 24 |
| 1. GENERALIDADES _____ | 26 |
| 1.1. PANORAMA DEL SECTOR. _____ | 26 |
| 1.2 ConTEXTO Geográfico. _____ | 31 |
| 1.3 ASPECTOS LEGALES _____ | 32 |
| 2. ESTUDIO DE MERCADOS _____ | 37 |
| 2.1 OBJETIVOS. _____ | 37 |
| 2.1.1 Objetivo General _____ | 37 |
| 2.1.2. Específicos. _____ | 37 |
| 2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO _____ | 38 |
| 2.2.1. Descripción, Usos y especificaciones del producto _____ | 39 |
| 2.2.2 Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia. ____ | 40 |
| 2.3. MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO _____ | 40 |
| 2.3.1 Mercado potencial _____ | 41 |
| 2.3.2 Mercado objetivo. _____ | 41 |
| 2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS _____ | 41 |
| 2.4.1 La demanda _____ | 41 |
| 2.4.1.1 Descripción del problema de investigación de mercados _____ | 41 |
| 2.4.1.2 Necesidades de información. _____ | 43 |
| 2.4.1.3. Ficha Técnica _____ | 44 |
| 2.4.2. Tabulación, presentación y análisis de resultados _____ | 45 |
| 2.4.3 Estimación de la Demanda. _____ | 53 |
| 2.4.4 Proyección de la demanda _____ | 54 |
| 2.5 LA OFERTA _____ | 55 |

| | |
|--|----|
| 2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA | 56 |
| 2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN | 56 |
| 2.7.1. Estructura de los canales actuales | 57 |
| 2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales. | 57 |
| 2.7.3 Selección de los canales de comercialización. | 57 |
| 2.8 PRECIO | 58 |
| 2.8.1. Análisis de precios de la competencia | 58 |
| 2.8.2. Estrategias de fijación de precios | 59 |
| 2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN | 59 |
| 2.9.1. Objetivos | 59 |
| 2.9.2. Logotipo. | 59 |
| 2.9.3. Slogan. | 60 |
| 2.9.4. Análisis de medios. | 60 |
| 2.9.5. Selección de medios | 60 |
| 2.9.6. Estrategias Publicitarias | 61 |
| 2.9.6.1 De lanzamiento | 61 |
| 2.9.6.2 De operación | 61 |
| 2.9.7 Presupuesto para la publicidad y la promoción. | 62 |
| 2.9.7.1 De lanzamiento | 62 |
| 2.9.7.2 De operación. | 62 |
| 3. ESTUDIO TÉCNICO | 63 |
| 3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO | 63 |
| 3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto. | 63 |
| 3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto | 64 |
| 3.1.3 Capacidad del proyecto. | 65 |
| 3.1.3.1 Capacidad diseñada. | 65 |
| 3.1.3.2 Capacidad instalada. | 66 |
| 3.1.3.3 Capacidad utilizada. | 66 |
| 3.2. LOCALIZACIÓN | 67 |
| 3.2.1 macro localización | 67 |

| | |
|---|----|
| 3.2.2 micro localización _____ | 67 |
| 3.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO. _____ | 72 |
| 3.3.1 Ficha técnica del producto. _____ | 72 |
| 3.3.2 Descripción técnica del proceso. _____ | 73 |
| 3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento. _____ | 75 |
| 3.3.4. Control de calidad. _____ | 77 |
| 3.3.5. Recursos _____ | 80 |
| 3.3.5.1 Recurso humano. _____ | 80 |
| 3.3.5.2 Recurso físico. _____ | 80 |
| 3.3.5.3 Recurso de insumos. _____ | 81 |
| 3.3.6 Análisis de Proveedores. _____ | 82 |
| 3.3.7. Distribución de planta. _____ | 82 |
| | |
| 4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO _____ | 84 |
| 4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN _____ | 84 |
| 4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL _____ | 84 |
| 4.2.1 Visión. _____ | 84 |
| 4.2.2 Misión. _____ | 85 |
| 4.2.3 Objetivos. _____ | 85 |
| 4.2.4 Políticas _____ | 86 |
| 4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL _____ | 87 |
| 4.3.1 Organigrama _____ | 87 |
| 4.3.2 Descripción y perfil de cargos. _____ | 88 |
| 4.3.3. Asignación salarial. _____ | 94 |
| | |
| 5. ESTUDIO FINANCIERO _____ | 95 |
| 5.1 INVERSIONES _____ | 95 |
| 5.1.1 Inversión fija _____ | 95 |
| 5.1.1.1 Maquinaria y equipo. _____ | 95 |
| 5.1.1.2 Muebles y enseres _____ | 96 |

| | |
|---|-----|
| 5.1.1.3 Equipo de oficina _____ | 97 |
| 5.1.1.4 Total de Inversión fija _____ | 97 |
| 5.1.2 Inversión diferida. _____ | 97 |
| 5.1.3 Inversión en capital de trabajo _____ | 98 |
| 5.1.3.1 Costos de producción _____ | 98 |
| 5.1.4 Inversión total y financiación _____ | 101 |
| 5.1.4.1 Amortización del crédito _____ | 102 |
| 5.2 COSTOS _____ | 102 |
| 5.2.1 Diferidos. _____ | 102 |
| 5.2.2 Depreciaciones _____ | 102 |
| 5.2.3 Costos y Gastos totales mensuales. _____ | 103 |
| 5.2.4 Costos unitarios _____ | 104 |
| 5.3 ASIGNACIÓN DEL PRECIO _____ | 105 |
| 5.4. PROYECCIONES FINANCIERAS _____ | 106 |
| 5.4.1 Egresos. _____ | 106 |
| 5.4.2 Ingresos _____ | 107 |
| 5.5. BALANCE GENERAL _____ | 108 |
| 5.5.1 Estado de resultados proyectado a 5 años. _____ | 108 |
| 5.5.2 Flujo de caja proyectado a 5 años. _____ | 109 |
| | |
| 6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO _____ | 111 |
| 6.1 EVALUACIÓN SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL _____ | 111 |
| 6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL. _____ | 111 |
| 6.2.1 Matriz de evaluación de impactos. _____ | 112 |
| 6.2.2 Plan de mitigación _____ | 112 |
| 6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA. _____ | 113 |
| 6.3.1 Valor presente neto. _____ | 113 |
| 6.3.2. Tasa Interna de Rentabilidad TIR. _____ | 116 |
| 6.3.3 Periodo de recuperación _____ | 116 |

| | |
|----------------------------|-----|
| 6.3.4 Razones financieras. | 117 |
| 6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO. | 119 |
| 7. CONCLUSIONES | 120 |
| 8. RECOMENDACIONES | 123 |
| BIBLIOGRAFÍA | 124 |
| ANEXOS | 126 |

LISTA DE CUADROS

| | Pág. |
|---|------|
| Cuadro 1. Especificaciones del producto _____ | 39 |
| Cuadro 2. Ficha Técnica _____ | 44 |
| Cuadro 3. Consume arequipe o manjar _____ | 45 |
| Cuadro 4. Tipo de arequipe que consumen. _____ | 46 |
| Cuadro 5. Marcas que se consumen. _____ | 47 |
| Cuadro 6. Atributos que busca en un arequipe o manjar. _____ | 47 |
| Cuadro 7. Presentación que consumen. _____ | 48 |
| Cuadro 8. ¿Frecuencia de compra del arequipe? _____ | 49 |
| Cuadro 9. Lugar de compra del arequipe o manjar que consume. _____ | 50 |
| Cuadro 10. Sabores de arequipe o manjar que conoce. _____ | 51 |
| Cuadro 11. Consumo Manjar de Yuca. _____ | 51 |
| Cuadro 12. Aceptación del envase artesanal. _____ | 52 |
| Cuadro 13. Proyección a cinco años. _____ | 55 |
| Cuadro 14. Identificación de la competencia indirecta. _____ | 56 |
| Cuadro 15. DOFA competencia indirecta. _____ | 56 |
| Cuadro 16. Análisis de precios. _____ | 58 |
| Cuadro 17. Presupuesto publicidad de lanzamiento. _____ | 62 |
| Cuadro 18. Presupuesto publicidad de operación. _____ | 62 |
| Cuadro 19. Capacidad de producción del proyecto (en kilos de 1000 gramos) _____ | 67 |
| Cuadro 20. Sitio de ubicación de la empresa _____ | 71 |
| Cuadro 21. Ficha técnica. _____ | 72 |
| Cuadro 22. Ingredientes. _____ | 75 |
| Cuadro 23. Área administrativa _____ | 80 |
| Cuadro 24. Área operativa _____ | 80 |
| Cuadro 25. Maquinaria y equipo. _____ | 80 |
| Cuadro 26. Requerimiento de muebles y enseres. _____ | 81 |
| Cuadro 27. Requerimientos de equipos de oficina _____ | 81 |

| | |
|---|-----|
| Cuadro 28. Distribución de áreas. _____ | 82 |
| Cuadro 29. Manual de funciones del Gerente. _____ | 88 |
| Cuadro 30. Manual de funciones del asesor técnico de alimentos. _____ | 89 |
| Cuadro 31. Manual de funciones de secretaria. _____ | 90 |
| Cuadro 32. Manual de funciones de operarios de producción _____ | 91 |
| Cuadro 33. Manual de funciones de vendedor. _____ | 92 |
| Cuadro 34. Manual de funciones de asesor contable. _____ | 93 |
| Cuadro 35. Asignación salarial mensual para el cargo _____ | 94 |
| Cuadro 36. Inversión en maquinaria y equipos _____ | 96 |
| Cuadro 37. Inversión en muebles y enseres. _____ | 96 |
| Cuadro 38. Equipos de oficina _____ | 97 |
| Cuadro 39. Total inversión fija. _____ | 97 |
| Cuadro 40. Inversión diferida. _____ | 97 |
| Cuadro 41. Materias Primas para un lote de 25 kilos de manjar. _____ | 98 |
| Cuadro 42. Insumos y materiales _____ | 99 |
| Cuadro 43. Mano de obra directa. Mensual. Año 1 _____ | 99 |
| Cuadro 44. Mano de obra indirecta de administración y ventas. Año 1 _____ | 99 |
| Cuadro 45. Gastos de Administración y ventas. Año 1 _____ | 100 |
| Cuadro 46. Total costos de producción. Un kilo de manjar de yuca _____ | 100 |
| Cuadro 47. Capital de trabajo para dos meses. _____ | 100 |
| Cuadro 48. Inversión total y financiación _____ | 101 |
| Cuadro 49. Amortización del crédito _____ | 102 |
| Cuadro 50. Amortización de diferidos _____ | 102 |
| Cuadro 51. Depreciaciones _____ | 103 |
| Cuadro 52. Costos totales mensuales. Año 1 _____ | 104 |
| Cuadro 53. Costos unitarios _____ | 105 |
| Cuadro 54. Proyección de los costos a pesos constantes _____ | 107 |
| Cuadro 55. Proyección de Ingresos (KILOS). A pesos constantes _____ | 107 |
| Cuadro 56. Balance general proyectado a cinco años. _____ | 108 |
| Cuadro 57. Estado de resultados proyectado. _____ | 109 |

| | |
|---|-----|
| Cuadro 58. Flujo de caja proyectado. _____ | 109 |
| Cuadro 59. Matriz Actividad – Impacto _____ | 112 |
| Cuadro 60. Flujos netos para hallar el VPN _____ | 115 |
| Cuadro 61. Recuperación de la inversión. _____ | 117 |
| Cuadro 62. Razones financieras para el primer año _____ | 118 |

LISTADO DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1. Panorámica de San Alberto _____ | 32 |
| Figura 2. Consumo de arequipe o manjar. _____ | 45 |
| Figura 3. Qué tipo de arequipe consumen. _____ | 46 |
| Figura 4. Marcas que se consumen. _____ | 47 |
| Figura 5. Atributos que busca en el arequipe o manjar. _____ | 48 |
| Figura 6. Presentación que consumen. _____ | 48 |
| Figura 7. Frecuencia de compra. _____ | 49 |
| Figura 8. Lugar de compra del arequipe o manjar que consume. _____ | 50 |
| Figura 9. Sabores de arequipe o manjar que conoce. _____ | 51 |
| Figura 10. Consumo de Manjar de Yuca. _____ | 52 |
| Figura 11. Aceptación del envase del manjar de yuca decorado como artesanía. _____ | 53 |
| Figura 12. Estructura de los canales actuales _____ | 57 |
| Figura 13. Canal con intermediario _____ | 58 |
| Figura 14. Logotipo. _____ | 59 |
| Figura 15. Recepción y lavado de la yuca _____ | 73 |
| Figura 16. Diagrama de operación. _____ | 76 |
| Figura 17. Plano Distribución de áreas. _____ | 83 |
| Figura 18. Organigrama de MANJAR DE YUCA “DEL SUR” S.A.S. _____ | 87 |

TABLA DE ANEXOS

| | |
|---|-----|
| ANEXO A. CUESTIONARIO DE LA DEMANDA _____ | 126 |
| ANEXO B COTIZACIÓN DESPULPADORA DF 30KG _____ | 127 |
| ANEXO C PROPUESTA ECONÓMICA_____ | 128 |

RESUMEN

FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MANJAR DE YUCA EN EL MUNICIPIO DE SAN ALBERTO, CESAR.

**AUTORES: ILIANA GELVEZ PÉREZ
ARJENIDA TRISTANCHO LUNA**

PALABRAS CLAVES: Dulce, Manjar, Yuca, EMPRESA, FACTIBILIDAD

CONTENIDO:

El ser humano con el fin de satisfacer sus necesidades diarias, en especial la alimentación. Uno de esos productos es la yuca, la cual es utilizada de muchas y variedades maneras para diferentes usos. Su principal uso es la alimentación, siendo consumida por más de 600 millones de personas en el mundo. Se han descubierto más usos dentro de los cuales se encuentra el dulce a manera de manjar.

Con el ánimo de masificar el consumo de este producto, se adelantó un estudio de factibilidad durante el año de 2015 en la región de San Alberto Cesar, mediante la realización de un estudio de mercados la obtención de información de fuentes primarias en cuestionarios, los cuales tabulados arrojaron cifras que permiten inferir que el producto “manjar de yuca” tiene probabilidades altas de ser consumido por gran población. Se proyecta producir 13.500 kilos de manjar de yuca en el primer año y 19.765 en el quinto, para lo que se requiere de una inversión total de \$46.232.556 los cuales se financiarán con recursos propios en un 44% y el 56% restante con crédito bancario; inversión que se recuperará en 26 meses, y generará una rentabilidad del 15% el primer año.

La evaluación económica arrojó como resultado un VPN de \$50.160.025 y TIR 32,8% del anual siendo positivos, denotando la viabilidad del proyecto, la recuperación de la inversión será en el segundo año concluyendo que el proyecto es viable.

**Trabajo de Grado

***Universidad Industrial de Santander. Instituto de Proyección Regional y educación a Distancia. Gestión Empresarial, Director: Luis Homero Puentes Fuentes

ABSTRACT

FEASIBILITY STUDY FOR CREATING A producer and marketer of food of YUCCA NOW IN THE MUNICIPALITY OF SAN ALBERTO, CESAR. **

**AUTHORS: ILIANA GELVEZ PEREZ
ARJENIDA TRISTANCHO LUNA**

KEYWORDS: Sweet, Manjar Yucca COMPANY FEASIBILITY

CONTENT:

The human being in order to meet their daily needs, including food. One such product is cassava, which is used in many ways and varieties for different uses. Its main use is food being consumed by over 600 million people worldwide. They have found more uses within which is the way sweet delicacy.

With the aim of expanding the consumption of this product, a feasibility study was ahead during the year 2015 in the region of San Alberto Cesar, by conducting a market research obtaining information from primary sources in questionnaires, which figures tabulated threw it possible to infer that the product "delicacy cassava" has a high probability of being consumed by large population. It is planned to produce 13,500 kilos of food of cassava in the first year and 19,765 in the fifth, for what is required of a remaining total investment of \$ 46,232,556 which will be financed with own resources by 44% and 56% on credit banking; investment will be recovered in 26 months and generate a return of 15% the first year.

The economic evaluation yields results in a NPV of \$ 50,160,025 and IRR 32.8% of the annual remain positive, denoting the feasibility of the project, payback will be in the second year concluding that the project is viable.

** Work Degree

***Santander Industrial University. Regional Institute of Design and distance learning. Business Management Director: Luis Homero Puentes Fuentes

INTRODUCCIÓN

La región del sur del Cesar con la llegada de la ruta del sol se ha creado en los últimos años un nuevo entorno económico, atrayendo inversionistas a la zona, los cuales han creado nuevas empresas, generando empleo y un crecimiento paulatino en el desarrollo productivo a la ciudad. Teniendo en cuenta este fenómeno social, se ve la necesidad de crear nuevas empresas que la hagan identificar a nivel nacional, con productos competitivos en el mercado regional y nacional.

El proyecto se sustenta bajo la figura de la factibilidad que tiene su punto de partida en la observación al mercado objeto de estudio el cual permitirá indagar a través de sondeo de opinión y/o encuestas el grado de aceptación para el consumo y puesta en marcha de una empresa dedicada a la producción de manjar de yuca. Contando con las normas sanitarias legales y esperando se penetre en el mercado de este tipo de comestible utilizando tiendas, supermercados entre otros establecimientos en estos municipios.

El objetivo general de la investigación es conocer las posibilidades de montaje de la empresa. El proyecto se planteó en 5 capítulos. Se presenta el estudio de mercados donde se plantea el proceso de investigación, la conformación de la oferta y la demanda y el plan de marketing. Seguido se hizo el estudio técnico en donde se considera el tamaño, capacidad e ingeniería del proyecto. En el capítulo cuatro se analiza la propuesta administrativa y legal, se define el tipo de sociedad que tendrá la empresa, su constitución y su estructura organizacional. Teniendo en cuenta los aspectos anteriores se desarrollaron el estudio financiero, se establecieron las necesidades de inversión, fuentes de financiación, costos y estados financieros. Seguido se presenta la evaluación del proyecto en donde se determina si el Plan de negocio es viable para su posterior puesta en marcha,

también se hace la evaluación ambiental y con respecto al aspecto social se evalúa el impacto que se desarrolla sobre la generación de empleos directos e indirectos.

1. GENERALIDADES

1.1. PANORAMA DEL SECTOR.

La yuca es uno de los productos agrícolas de vital importancia para la seguridad alimentaria de la mayoría de los países en vías de desarrollo. “es el cuarto producto básico más importante, después del arroz, el trigo y el maíz, y es el componente básico de la dieta de más de 1000 millones de personas en el mundo”¹.

A comienzos de la década de 2000, según informes de la FAO, la superficie del mundo dedicada al cultivo de la yuca era de 16.6 millones de hectáreas. En el transcurso de los tres primeros años de la década, esa área decreció en 0.1%, entre otras razones, por la caída de 2.7% del área cultivada que se registró en Asia a causa de la contracción de la demanda de los exportadores y la crisis asiática. La producción mundial de yuca para el mismo período creció a una tasa de 0.3%, “siendo África la región donde se centró el crecimiento del período mencionado”². Según datos de la FAO, para el 2004 más del 60% de la producción mundial de yuca se concentraba en África (Nigeria y República Democrática del Congo), en Asia (Tailandia e Indonesia) y América Latina (Brasil) (Ceballos y Ospina, 2002:2).

En cuanto al rendimiento, el promedio a nivel mundial para el año 2004, fue de 10.1 ton/ha. La productividad es más elevada en Asia 14 ton/ha seguida por América Latina y el Caribe 12 ton/ha. África presenta los más bajos resultados, 8.5 ton/ha debido principalmente a plagas, enfermedades y prácticas inadecuadas del cultivo. Los principales usos que se le da a la yuca en las diversas regiones productoras del mundo son: consumo directo e industrial. Este fundamentalmente

¹ Faostat, FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación: www.fao.org, mayo 2005.

como almidón y yuca seca. El consumo humano “directo” representa el 70% de la producción en África, el 40% en América y el 35% en Asia. El mercado para alimentación animal puede representar el 47% de la producción en Paraguay y Brasil que destinan grandes volúmenes para este fin. En Asia y África, éste mercado sólo llega al 6%.

En el ámbito de América Latina, según la FAO, Colombia es el tercer productor de yuca más importante después de Brasil y Paraguay. Para 2004, Brasil produjo alrededor de 24 millones de toneladas de yuca, con un rendimiento promedio de 12, 6 ton/ha; Paraguay produjo cerca de 5.5 millones de toneladas, con un rendimiento promedio de 12.8 ton/ha².

La yuca es un alimento con propiedades formidables que nutre a más de 500 millones de personas y también al ganado en muchos lugares del mundo. El futuro de la Yuca es enorme ya que sirve de alimento para el ganado y crece incluso en terrenos pobres. Yuca es el nombre de un arbusto, de la familia de las euforbiáceas, que tiene unas raíces en forma de tubérculo. Esos tubérculos se consumen cocinados y son la base alimentaria de más de 500 millones de personas en continentes como América, Asia y África. Tiene una forma alargada, su piel es parduzca, de aspecto leñoso y su pulpa blanca. Aunque hay miles de variedades, las más consumidas son la Manihot utilísima o Mandioca dulce y la Manihot Esculenta de la cual obtendremos la tapioca. También se conoce con diferentes nombres: mandioca, maniot, manioc, pari, quivá, cui, yuca brava, yuca amarga, cassava. La yuca es un alimento muy rico en hidratos de carbono (85 %) y pobre en grasas y proteínas. Es un alimento muy digestivo y nos aporta, de forma moderada, vitaminas del grupo B, Potasio, Magnesio, Calcio, Hierro y vitamina C. Un detalle muy interesante es que al no contener gluten es un alimento apto para los celíacos.

² Cifras de la base de datos FAOSTAT en: <http://faostat.org> 2004.

Preparaciones habituales de la Yuca: Una de las maneras más habituales de tomar la Yuca es en forma de Manjar, que se obtiene tras rallar la Yuca, lavarla y tostarla ligeramente. En Brasil con esta harina (farinha di mandioca) se preparan unas tortillas muy finas denominadas Pan de mandioca. También podemos preparar con esta harina un pan llamado Cazabe. La Tapioca es una sémola a base de Yuca que es muy apreciada como alimento para niños, ancianos y convalecientes. Como la mayoría de los alimentos básicos sus posibilidades culinarias son infinitas: pan (Cazabe), pudines, buñuelos, purés, salsas, rosquitas, bebidas (yaraque, cachiri), tortas, manjares, jugo de yuca, hechos con una y mil variantes locales. En países como Brasil y Colombia están tomando mucho auge los aperitivos o snacks (como patatas fritas) a base de yuca.

Aplicaciones de la Yuca:

- A nivel dietético puede favorecer el alivio de jaquecas, colaborar a reducir niveles de colesterol y de hipertensión.
- Puede ayudar a generar energía ya que su riqueza en almidón permite transformarlo en alcohol etílico.
- Depuración y tratamiento de aguas residuales (aplicaciones medioambientales).
- La fabricación de cosméticos, detergentes y artículos de limpieza (tensio-activo natural, aumenta la formación y estabilidad de la espuma y es biodegradable).
- Aplicaciones en agricultura (nutrición de los cultivos y mejora en su rendimiento).
- Aplicaciones en la ganadería: reduce los olores del lecho de los animales.
- Se utiliza para la elaboración de piensos ayudando a reducir los costos.

- Alimento ideal para los países faltos de desarrollo. Algunos gobiernos africanos, como Ghana, han conseguido, al fomentar su cultivo, alimentar a millones de personas y reducir su dependencia de granos importados como el trigo o el arroz.

Evolución y tendencias del sector³. La producción mundial de yuca en 2011 debería aumentar más del 6 por ciento respecto del año pasado y superar los 250 millones de toneladas por la primera vez. La expansión se debe a las aplicaciones cada vez mayores de la yuca en Asia sudoriental, especialmente para el etanol y a la creciente demanda de productos alimenticios en África, lo que confirma la importancia del cultivo para la seguridad alimentaria de muchos países del continente. Estas tendencias subrayan una creciente línea divisoria entre las distintas funciones de la yuca en la economía agrícola de las dos regiones.

A pesar del fuerte aumento de la producción, el comercio mundial de productos de la yuca, que se sustenta totalmente en la demanda industrial, podría sufrir una contracción global en 2011, debida a los continuos problemas de producción en Tailandia, el principal proveedor mundial de productos de la yuca. Ante la creciente escasez, que se demostró en los aumentos pronunciados de las cotizaciones de la yuca tailandesa en el primer semestre, la industria comenzó a abastecerse de otras materias primas más competitivas, especialmente cereales. A partir de mayo, la contracción de la demanda de productos derivados de la yuca determinó un descenso considerable en las cotizaciones.

Las perspectivas para 2012 apuntan a una continua expansión de la producción en África, donde la yuca sigue siendo un cultivo estratégico tanto para la seguridad

³ <http://www.fao.org/publicado-Noviembre2011/consultadoabril5.Abdolreza-Abbassian>
División de Comercio y Mercados.

Alimentaria como para el alivio de la pobreza. En Asia, sin embargo, las perspectivas distan mucho de ser seguras, en cuanto firmemente dirigidas por las compras altamente competitivas de los sectores industriales.

Los usos industriales de la yuca: La yuca se caracteriza por su gran diversidad de usos. Tanto sus raíces como sus hojas pueden ser consumidas por humanos y animales, de maneras muy variadas. Los productos de la yuca también pueden ser utilizados por la industria, principalmente a partir de su almidón, La yuca también se consume frita.

En años recientes se ha venido desarrollando una interesante industria de croquetas precocidas y congeladas. Esta alternativa soluciona, por un lado, la rápida perecebilidad de las raíces y permite agregarle valor mediante el procesamiento. Esto, a su vez, facilita el acceso de zonas urbanas a la yuca, pues la comercialización de las raíces frescas siempre ha presentado los problemas de mercadeo.

La yuca también puede consumirse como harinas, las que se clasifican como fermentadas o no fermentadas⁴. La harina no fermentada se prepara moliendo las raíces peladas o cortándolas en trozos pequeños; luego, el material resultante se seca y muele hasta formar la harina (Cock, 1989). Otra alternativa para el consumo humano de la yuca, que está creando sus propios e interesantes mercados, son los chips de yuca frita, similares a las papas fritas pero con la ventaja adicional de que el producto absorbe menos aceite en el proceso de cocción, por lo que es más atractivo desde el punto de vista de la salud humana.

Este producto está siendo producido de manera comercial en Colombia, Venezuela, Brasil y en otros países, e incluso es exportado a zonas de Estados Unidos donde la población latina es predominante. En otras regiones del mundo,

⁴ <http://www.betuco.be/> La Yuca en Colombia y el Mundo:NuevasPerspectivas para un Cultivo Milenario/abril2013

la yuca es consumida de maneras muy diversas. Existen variantes de harinas muy tradicionales como el gaplek de Indonesia o el kokonte de Ghana.⁵

En Colombia, el uso del almidón de yuca fue reemplazado desde hace varios años por otros elementos, pues solo servía a las abuelas para endurecer los cuellos de las camisas. Sin embargo, aún hay unos pocos lugares del país donde existen las llamadas rallanderías, que producen almidón de yuca para proveer a algunas industrias. Pero sus propiedades industriales no son muy difundidas y los campesinos prefieren vender la yuca directamente para los mercados de consumo. En la industria panificadora la harina de trigo podría reemplazarse por almidón dulce y harina de yuca con lo cual el proceso se reduciría, por lo menos, en un 45 por ciento de los costos actuales.

También puede utilizarse en las curtiembres y engomado de telas; en la industria papelera: satinado y revestimiento de papeles; en la elaboración de pastas alimenticias, cremas, jaleas, dulces y otros productos, en donde la harina de trigo es el principal elemento. En cuanto a las amenazas que podría afectar la puesta en marcha del proyecto sería las plagas que afecten la producción de yuca, esto sería fatal para la empresa dado que se incurrirá en la adquisición de la materia prima de otro lugar generando gastos más altos, situación que disparará el precio y podría afectar el comercio del producto, se tendrá que buscar estrategias nuevas para poder contrarrestar la competencia.

1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO.

Posición Geográfica: San Alberto es un municipio del departamento del Cesar, ubicado al norte de Colombia. Fue fundada el 20 de mayo de 1955 por Luis Felipe Rivera, quien decidió nombrarlo así debido a su grande devoción a San Alberto Magno. Se convirtió en municipio en noviembre del año 1967 siendo segregado del

⁵ <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/consultado> abril2103

municipio del Río de Oro. Su clima es cálido, su vegetación muy diversa, tierras fértiles y fauna variada. La alcaldesa es Nury Estela Cataño Cardona, 2012-2015. Límites del municipio: Los límites del municipio son: Extensión total: 67.610 Hectáreas Km² Extensión área urbana: 2.16 Km², Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 125 m.s.n.m Temperatura media: 27° C, Distancia de referencia: Distancia de la ciudad de Valledupar 350 Km

Figura 1. Panorámica de San Alberto



Fuente: google maps

1.3 ASPECTOS LEGALES

LEY 1375 DE 1997, por el cual regula las plantas de alimentos. Además se ajustara a las normas laborales, comerciales y tributarias.

DECRETO NÚMERO 2478 DE 1999. El propósito de la ley, es que el empresario se constituya legalmente y pueda acceder a beneficios tributarios como. Impuestos y beneficios cambiarios tales como subsidios a las importaciones o aranceles, igualmente tener acceso a capacitaciones y asesorías por parte de Colciencias, Sena, y Comfenalco⁶.

DECRETO 2333 de 1982. Regula las condiciones de manipulación de alimentos.

⁶ www.agronet.gov.co/www/.../2008639438_decreto_2478_de_1999.

DECRETO 3075 de 1997 hace referencia a las condiciones de edificaciones e instalaciones, equipos y utensilios, personal, requisitos higiénicos de fabricación.

DECRETO 60 de 2002. Promueve la aplicación del sistema HACCP (sistema de análisis de peligros y puntos de control críticos), y procedimiento de certificación. Principios del sistema de HACCP, prerrequisitos del plan de HACCP y su contenido.

DECRETO ISO 9001 de 2000. Sistema de gestión de calidad, ofrece los alineamientos bajo los que se realiza la gestión empresarial asociada con la calidad consta de ISO 9000 (conceptos), ISO 9004 (mejora el desempeño).

NORMA ISO 22000. Gestión de seguridad alimentaria armoniza los esquemas industriales bajo uno global, es una herramienta efectiva tanto para productores y los procesos de la cadena alimentaria.

Artículo 306: todos los alimentos o bebidas que se expendan, bajo marca de fábrica y con nombre determinados requerirán registro expedido conforme a lo establecido en la presente Ley y la reglamentación que al efecto establezca el ministro de salud.

DECRETO 1524 de 1990. Hace ilusión a lo referente a fabricación, envase o empaque, almacenamiento y expendio de los productos naturales con usos terapéuticos y tradicionales, empíricos y las preparaciones farmacéuticas a base de las mismas.

RESOLUCIÓN NO.00074 de Abril de 2002⁷. Por la cual establece el reglamento para la producción primaria, procesamiento, empaquetado, etiquetado,

⁷ Ley Colombiana de Agricultura Ecológica www.agbioinfo.com

almacenamiento, certificación, importación y comercialización de productos agropecuarios ecológicos.

REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN. De acuerdo a lo contemplado en el decreto 3075 de diciembre 23 de 1997 es su capítulo IV establece los requisitos higiénicos de fabricación de la siguiente manera.

Artículo 16 Condiciones Generales: toda materia prima y demás insumos para la fabricación así como las actividades de fabricación, preparación, procesamiento, envasado y almacenamiento deben cumplir con los requisitos descritos en este capítulo para garantizar la inocuidad y salubridad del alimento.

Artículo 17 Materias primas e insumos: las materias primas e insumos cumplirán los siguientes requisitos.

- a. La recepción de materias debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación, alteración y daños físicos.
- b. Las materias primas se someterán a la limpieza con agua potable u otro medio adecuado de ser requerido y a la descontaminación previa a la incorporación en las etapas sucesivas del proceso.
- c. Las materias primas e insumos que requieran ser almacenadas antes de entrar a las etapas del proceso deberán almacenarse en sitios adecuados que eviten su contaminación y alteración.

Vigilancia Sanitaria: de acuerdo a lo contemplado en el decreto 3075 de diciembre 23 de 1997 en su capítulo XII establece crea la competencia y crea la norma para la vigilancia sanitaria de la siguiente manera.

Artículo 67 Competentes: el ministerio de salud establecerá las políticas en materia de vigilancia sanitaria de los productos que trata el presente decreto al instituto nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos INVIMA le corresponde la ejecución de las políticas de vigilancia sanitarias y control de calidad a las entidades territoriales a través de las direcciones seccionales, distritales o municipales de salud quienes ejercen la inspección, vigilancia y control conforme a lo dispuesto en el presente decreto.

Capítulo XIII del decreto 3075 de 23 de diciembre de 1997. Establece revisión de oficio del registro sanitario de acuerdo a lo contemplado en su Artículo 79 Revisión: INVIMA podrá ordenar en cualquier momento la revisión de un alimento amparado con el registro sanitario con el fin de:

1. Determinar si el alimento y su comercialización se ajustan a las condiciones de registro sanitario y las disposiciones sobre la materia.
2. Actualizar las especificaciones y metodológicas analíticas de acuerdo con los avances científicos y tecnológicos que se presentan en el campo de alimentos.
3. Adoptar las medidas sanitarias necesarias cuando se conozca información nacional o internacional a cerca de un integrante o componente del alimento que ponga en peligro la salud de los consumidores.

Medidas sanitarias de seguridad procedimiento y sanciones capítulo XIV decreto 3075 de 23 de diciembre de 1997.

Artículo 81 corresponde al INVIMA a las entidades territoriales de salud adoptar las medidas de prevención y correctivos para dar cumplimiento a las disposiciones del presente decreto.

Artículo 82 conocimientos de las disposiciones sanitarias para garantizar el cumplimiento de las normas sanitarias establecidas en el presente decreto y la protección de la comunidad, las autoridades sanitarias deberán informar sobre la existencia de las disposiciones necesarias y de los efectos que con lleva su cumplimiento.

Artículo 83 medidas de sanidad: de conformidad con el artículo 576 de la ley 09 de 1979 son medidas de seguridad las siguientes: la clausura temporal del establecimiento que podrá ser parcial o total, la destrucción o desnaturalización de artículos o productos si es el caso y la congelación o suspensión temporal de la venta o empleo de productos y objetos mientras se toma una decisión al respecto.

2. ESTUDIO DE MERCADOS

2.1 OBJETIVOS.

2.1.1 Objetivo General. Realizar un estudio de mercados mediante la recolección y análisis de información tanto de fuentes primarias como secundarias que permita desarrollar la mezcla de mercadotecnia y determinar la viabilidad comercial el manjar de yuca en San Alberto Cesar y sus alrededores.

2.1.2. Específicos.

- Describir las características tangibles e intangibles del manjar de yuca, mediante el análisis de las necesidades y deseos de los habitantes de San Alberto y sus áreas adyacentes, presentando los atributos diferenciadores frente a los de la competencia.
- Identificar el mercado potencial y objetivo, mediante el análisis de las variables de segmentación, para determinar la franja de mercado a cubrir y satisfacer con la presente propuesta.
- Establecer la demanda total y efectiva del manjar de yuca, mediante la recolección de información de fuentes primarias, para conocer el grado de aceptación y el consumo, por parte de la población de San Alberto Cesar y sus municipios vecinos
- Identificar la oferta directa e indirecta del manjar de yuca, mediante la recolección de información de fuentes primarias y secundarias, con el fin de conocer su estado, sus debilidades y fortalezas.

- Analizar los diferentes canales de comercialización existentes en la región con el fin de seleccionar el más adecuado, mediante el análisis de las ventajas y desventajas de los niveles de intermediación actuales.
- Realizar un análisis de precios del arequipe consumido en esta región, mediante información primaria para decidir la mejor estrategia de asignar el precio al manjar de yuca de manera que sea equitativo y rentable.
- Diseñar un plan publicitario y promocional, mediante un análisis de los diferentes medios existentes, en la zona, con el ánimo de seleccionar aquellos de mayor impacto y efecto para dar a conocer del manjar de yuca.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

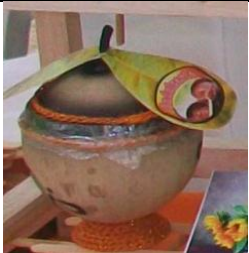
El “dulce de leche”, también conocido como manjar, manjar blanco, arequipe o cajeta es un dulce tradicional de Latinoamérica y que corresponde a una variante caramelizada de la leche. Su consumo se extiende por todos los países latinoamericanos y aquellos lugares con extensas colonias de estas nacionalidades, como España. Este producto recibe diferentes nombres según el país en el que se consume, presentando algunas variedades locales. Tanto en Venezuela como en nuestro País se le llama del mismo nombre Manjar.

El Manjar colombiano está hecho con leche de vaca, azúcar y arroz, con adición de bicarbonato de sodio, se hierva hasta caramelizar el azúcar y evaporar la leche, quedando como un caramelo blando de color marrón, en este caso será procesado con un ingrediente adicional de Yuca dándole un toque suave y un espesor acorde, sin perder su consistencia espesa, el color por estar acompañada de la yuca es más clara y su sabor es exquisito. La Yuca como es descrita anteriormente le da un toque nutritivo al Manjar para hacerla más natural y alimenticio.

El Manjar de yuca se usa como un complemento alimenticio, acompañado con tostadas de pan o galletas. Asimismo es un ingrediente clave para muchos postres latinos como alfajores, empanadas, flan, pasteles y mucho más. Después de consumir el producto se utiliza el envase (Totumo decorado) para adorno, joyero, porta botones o lapiceros, siendo este un valor agregado. Su utilización es muy variada, desde el acompañamiento (untado) sobre rebanadas de pan solo o con mermeladas hasta pasteles, helados, caramelos (tradicionalmente muy pegajosos) y otros postres.

2.2.1. Descripción, Usos y especificaciones del producto. El manjar de yuca es un producto lácteo obtenido por la concentración mediante el sometimiento al calor a presión normal, en todo o en parte del proceso, de leche cruda o leches procesadas mezclada con la yuca, con el agregado de azúcares y otros ingredientes o aditivos permitidos. El proceso de elaboración y el principio de su conservación se basan en la concentración de sólidos. El contenido de sólidos totales es de 25,5% como mínimo, un máximo de 35% de agua.

Cuadro 1. Especificaciones del producto

| Características Físicas | Presentación | Composiciones | Diseño | Empaque |
|--|--------------|---|---------------|------------------|
|  <p>Imitación Totumo decorado con figuras precolombinas</p> | 250 gr | Energía: 100 cal Proteína: 2g Carbohidrato: 17g Azúcar: 17 g Grasa: 2g Grasa Saturada: 1g Grasa Trans: 0g Colesterol: 5mg Fibra: 0g Sodio: 15 mg | Semi esférico | Imitación Totumo |

| | | | | |
|--|--------|---|---------|------------------|
|  | 150 gr | Energía: 100 cal Proteína: 2g Carbohidrato: 17g Azúcar: 17 g Grasa: 2g Grasa Saturada: 1g Grasa Trans: 0g Colesterol: 5mg Fibra: 0g Sodio: 15 mg | Ovalado | Imitación Totumo |
|  | 75 gr | Energía: 100 cal Proteína: 2g Carbohidrato: 17g Azúcar: 17 g Grasa: 2g Grasa Saturada: 1g Grasa Trans: 0g Colesterol: 5mg Fibra: 0g Sodio: 15 mg | Redondo | Plástico |
|  | 25 gr | Energía: 100 cal Proteína: 2g Carbohidrato: 17g Azúcar: 17 g Grasa: 2g Grasa Saturada: 1g Grasa Trans: 0g Colesterol: 5mg Fibra: 0g Sodio: 15 mg | Redondo | Plástico |

2.2.2 Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia.

Las características que hacen diferente este producto son:

- Es un producto 100% natural, no posee aditivos ni conservantes lo cual lo hace saludable para el consumo humano y con un alto contenido energético.
- El sabor del producto es especial por la combinación de la yuca y la leche lo que lo hace diferente al típico manjar de leche y lo hace un producto versátil al tener diversas aplicaciones en la industria alimenticia.

2.3. MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.3.1 Mercado potencial.

El mercado potencial está constituido por la población de los municipios de San Alberto, San Martín, Sabana de Torres, la Esperanza, Aguachica, Ocaña, Río de Oro, corregimiento de San Rafael y Papayal y en general todas aquellas personas que gusten del manjar de yuca y que tengan la capacidad de compra necesaria y suficiente para adquirir el producto.

2.3.2 Mercado objetivo.

El mercado objetivo está constituido por los habitantes de los municipios de **SAN ALBERTO 19.656; SAN MARTÍN 16.921; SABANA 19.772**; que tengan decisión de compra (se supone mayores de 15 años) que según el SISBEN local a corte del mes de Julio de 2011⁸, ascienden a **15.459 habitantes**.

2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

2.4.1 La demanda.

La investigación de mercado es una técnica que permite recopilar datos, de cualquier aspecto que se desee conocer para, posteriormente, interpretarlos y hacer uso de ellos. Sirven al comerciante o empresario para realizar una adecuada toma de decisiones y para lograr la satisfacción de sus clientes.

2.4.1.1 Descripción del problema de investigación de mercados. La yuca es uno de los cultivos más relevantes de la región y la leche es otro producto agrícola de alta producción por ser el Cesar una zona ganadera. Sin embargo, existe poco conocimiento del aprovechamiento de la yuca y las cosechas, en varias oportunidades se pierden, generando desmotivación a continuar cultivándola.

Se presenta la oportunidad de incursionar en la gastronomía típica de la zona en utilizar esa yuca y convertirla en manjar aprovechando que la leche en la región es

⁸http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=75&Itemid=72 Consultado en Octubre de 2012.

de fácil adquisición, no hay un producto que innove y motiven a los productores agropecuarios a continuar cultivando la yuca por falta de compradores. Actualmente el municipio presenta un crecimiento comercial, sustentado en el crecimiento de las actividades comerciales por la aparición de nuevas empresas tales como la Ruta del Sol, Petro-Norte, entidades financieras, supermercados etc., y empresarios interesados en apoyar el mismo y obtener beneficios económicos por la dinámica que presenta el municipio de san Alberto en su condición de cabecera o centro de confluencia de varios municipios y/o veredas en su zona de influencia.

Existe en el mercado el Manjar blanco o dulce de leche que es muy tradicional en la zona del departamento del valle del Cauca, se utiliza mucho en las fiestas de diciembre para compartirlos con los amigos y familiares, sus principales ingredientes son el arroz, leche y azúcar, dado a la necesidad de que exista un manjar auténtico de la región nace la idea de crear una empresa productora y comercializadora de manjar hecho a base de yuca, un manjar que satisfaga el gusto de deleitar un producto nuevo elaborado artesanalmente aprovechando la yuca y posteriormente dándole otro uso.

Al no existir un producto como el que se pretende ofrecer o con características similares, se convierte en un aspecto que permite visualizar la oportunidad de incursionar en el mercado con un producto de consumo y conocido en san Alberto Cesar y a nivel regional, con exótico sabor que se torna como una alternativa más que la población objetivo de este estudio y sus clientes pueden degustar.

En el Municipio de San Alberto no existe una empresa que ofrezca un producto igual o que posea las mismas características. Actualmente los productos que se encuentran en el mercado son los Manjares tradicionales de las empresas reconocidas, en sus diferentes presentaciones tales como; 500 gr, 250 gr y 50 gr,

realizando ventas directas con mercaderías, vendedores tienda a tienda, micro mercado, supermercados, y otros puntos de venta.

Debido a la ausencia de competencia directa, y el desconocimiento de los canales de comercialización propios para este producto, se hace imprescindible, el conocimiento en la población objetivo que son los habitantes de San Alberto Cesar y su zona de influencia y de las variables que puedan interrumpir la entrada del nuevo producto al mercado. Teniendo en cuenta el entorno del municipio indagando sobre la intención del consumo, se requiere desarrollar una investigación de carácter exploratoria-descriptiva, con el fin de conocer la demanda del manjar de yuca, oferentes directos o indirectos y los precios promedio del mercado manejados para este producto y determinar la viabilidad del producto en san Alberto Cesar.

2.4.1.2 Necesidades de información. Dentro de los requerimientos necesarios para dar cumplimiento al estudio de mercados se encuentra:

- Identificar la oferta y la demanda de la harina de yuca y su capacidad de cubrimiento en el mercado y medir el grado de competitividad.
- Establecer el grado de intermediación existente en la comercialización del manjar de yuca, identificando las diferentes herramientas que se utilizarán con el propósito de determinar los canales más adecuados para hacer llegar el producto al consumidor final.
- Es necesario identificar los canales de comercialización, mediante los cuales se va a llegar al mercado objetivo.
- Se hace necesario dentro del estudio de mercados, realizar un análisis de precios, que permita entrar a competir con los demás productos similares a éste.

2.4.1.3. Ficha Técnica

Cuadro 2. Ficha Técnica

| | |
|---|--|
| Tipo de investigación | <p>Exploratoria: Se realiza una investigación, en el municipio de San Alberto-Cesar, en la cual se pueda identificar los diferentes sectores potenciales, con el fin de hallar los futuros clientes.</p> <p>Descriptiva: Para esta investigación es importante recolectar información sobre los siguientes aspectos, los cuales por medio de este tipo será tratado.</p> |
| Método de investigación | Según los diferentes autores, existen métodos de investigación empírica y métodos de investigación científica. En estos últimos se tiene el método teórico el cual es utilizado en este tipo de trabajos como los estudios de factibilidad y permite realizar afirmaciones llamadas hipótesis, con la información recolectada y posteriormente probarlas a través de los estudios mismos. |
| Técnicas de investigación | Se realizara una encuesta estructurada de corte longitudinal |
| Fuentes de información | <p>Primarias: Se acude al manejo de encuesta mediante la formulación y uso de un cuestionario que presenta preguntas en orden determinado acerca del nivel de importancia al momento de consumir un Manjar de Yuca.</p> <p>Secundarias: proyecto de grado, revistas, información alcaldía, DIAN, páginas de internet, Cámara de Comercio.</p> |
| Instrumento para la recolección de información | Los datos se obtienen a través de preguntas dirigidas a una muestra representativa, mediante un cuestionario estructurado que se anexa al presente trabajo. Ver ANEXO A. |
| Modo de aplicación | El Cuestionario se aplicará de manera directa. |
| Definición de población (elemento, unidad de muestreo) | Población: SAN ALBERTO: 19.656, SAN MARTIN: 16.922, SABANA: 19.772, TOTAL: 56.349, de los cuales tienen decisión de compra 15.459, según SISBEN a corte del mes de Julio de 2014. |
| Proceso de muestreo | <p>En esta investigación se realiza un muestreo probabilístico aleatorio simple y se va a manejar la forma finita.</p> <p>La muestra poblacional será determinada mediante la aplicación de la siguiente formula:</p> <p>N: Población objetivo 15.459 personas Z: Valor crítico para un nivel de confianza del 90% $Z_c = 1,65$ E: margen de error. $e = 5\%$ P= probabilidad de ser elegido 50% (0,50) Q: Probabilidad de no ser elegido 50% (0,50). n = muestra</p> $n = \frac{Z^2(pq)N}{E^2(N - 1) + Z(pq)}$ $\frac{3.84(0.5 \times 0.5)15459}{E^2(15459-1)+3.84(0.5 \times 0.5)} \qquad \frac{38352.5381}{141.5506}$ <p>n = 270. Cuestionarios a aplicar en la encuesta a realizar</p> |
| Alcance | La encuesta se aplicará en todo el municipio de San Alberto |

2.4.2. Tabulación, presentación y análisis de resultados.

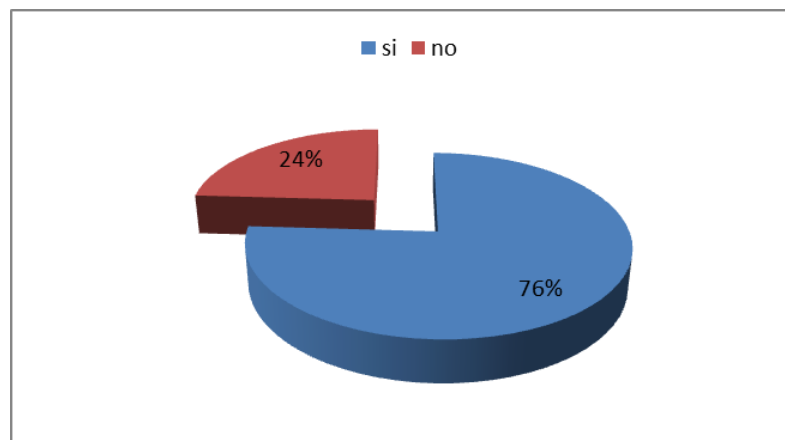
Para la demanda la información recolectada en el trabajo de campo aplicado se tabuló en forma manual, donde su respectivo análisis se relaciona su implicación a las intenciones del proyecto, el cual será acompañado e ilustrado con cuadros y figuras que precisan sus resultados más relevantes encontrados por cada una de las preguntas y respuestas respectivas. Se presentara la información a través de cuadros y figuras y un análisis cualitativo de dicha información.

PREGUNTA 1. ¿ES USTED CONSUMIDOR DE AREQUIPE O MANJAR?

Cuadro 3. Consume arequipe o manjar

| VARIABLES | RESPUESTAS | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| Si | 205 | 76% |
| No | 65 | 24% |
| TOTAL | 270 | 100% |

Figura 2. Consumo de arequipe o manjar.



Se puede establecer que de la población encuestada el 76% de las personas consumen arequipe, 24% no. Este panorama es muy bueno para el proyecto porque muestra que existe conocimiento y costumbre de consumo de este tipo de productos. Infiriendo, se tiene que el 76 del mercado objetivo gusta de consumir

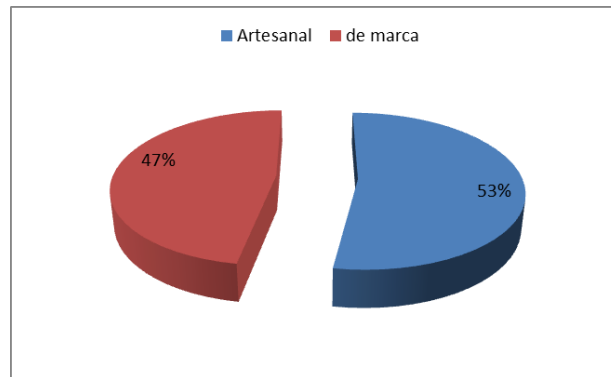
manjar, lo que equivale a 11.749 personas como mercado disponible para este proyecto.

PREGUNTA 2. ¿QUÉ TIPO DE AREQUIPE O MANJAR LE GUSTA?

Cuadro 4. Tipo de arequipe que consumen.

| VARIABLES | RESPUESTAS | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| Artesanal | 108 | 53% |
| Plástico | 97 | 47% |
| TOTAL | 205 | 100% |

Figura 3. Qué tipo de arequipe consumen.



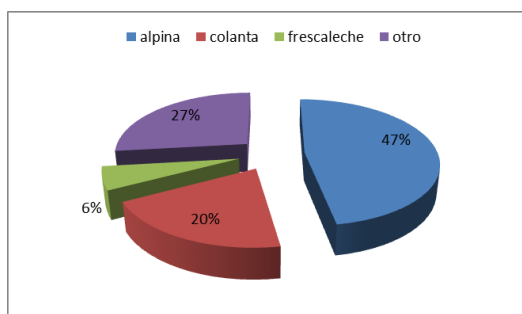
De las personas encuestadas el 53% dijo que prefiere el arequipe o manjar tradicional y el 47% dijo que prefería el de marca. Esto es favorable para el proyecto por que el producto que se pretende sacar está enmarcado en la línea artesanal, aunque puede ser plástico pero simulando el totumo.

PREGUNTA 3. ¿QUÉ MARCA DE AREQUIPE O MANJAR CONSUME?

Cuadro 5. Marcas que se consumen.

| VARIABLES | RESPUESTAS | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| Alpina | 97 | 47% |
| Colanta | 41 | 20% |
| Freskaleche | 12 | 6% |
| Otro | 55 | 27% |
| TOTAL | 205 | 100% |

Figura 4. Marcas que se consumen.



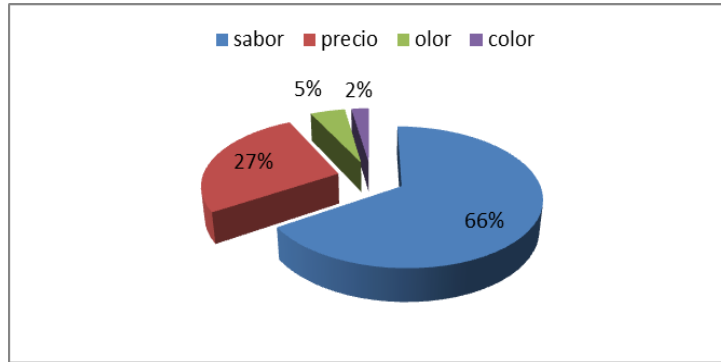
La preferencia de marca en la línea de arequipe está así: la marca alpina lidera con 47% de preferencia de parte de los consumidores de arequipe, colanta marca un 20%, otros productos marcan 27% y Freskaleche muestra un 6% de preferencia en la región.

PREGUNTA 4. ¿QUÉ ATRIBUTOS BUSCA EN UN AREQUIPE?

Cuadro 6. Atributos que busca en un arequipe o manjar.

| VARIABLES | RESPUESTAS | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| Sabor | 135 | 66% |
| Precio | 55 | 27% |
| Olor | 10 | 5% |
| Color | 5 | 2% |
| TOTAL | 205 | 100% |

Figura 5. Atributos que busca en el arequipe o manjar.



De las personas encuestadas el 66% manifestó que el atributo más importante que prefería en el arequipe que consume es el sabor. El 27% dijo que el olor.

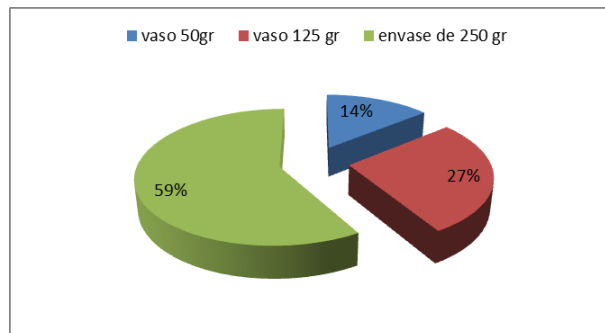
Estos dos factores hay que tenerlos en cuenta cuando se desarrolle el proyecto para poder tener la aceptación del mercado.

PREGUNTA 5. ¿QUÉ PRESENTACIÓN DE AREQUIPE O MANJAR, CONSUME?

Cuadro 7. Presentación que consumen.

| VARIABLES | RESPUESTAS | PORCENTAJE | PONDERADO |
|------------------|------------|------------|-------------------|
| Vaso 50 gr | 29 | 0.14% | 7 |
| Vaso 125 gr | 56 | 0.27% | 33.75 |
| Envase de 250 gr | 120 | 0.59% | 147.75 |
| TOTAL | 205 | | 188.25 grs |

Figura 6. Presentación que consumen.



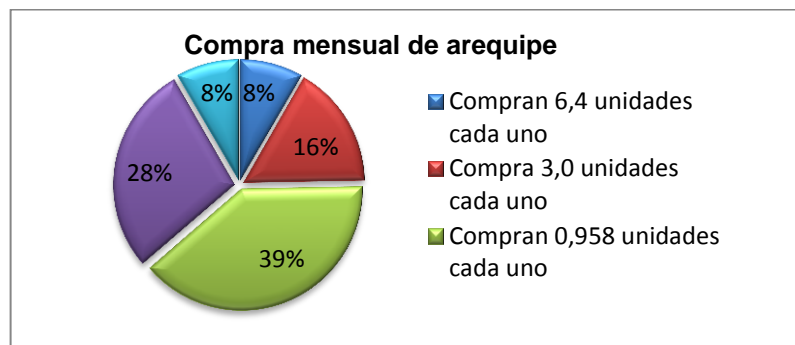
La presentación que prefieren los consumidores según datos arrojados en la encuesta en su gran mayoría es la de 200 gramos, al ponderar la información la presentación calculada es de 188 gramos, pero la presentación de mayor peso en el estudio corresponde a 250 gramos, por tal circunstancia por aspectos económicos para recibir mayores ingresos y disminuir materia prima traducida en costos la empresa en su conjunto toma la decisión de producir la presentación de 250 gramos.

PREGUNTA 6. ¿Según la presentación referida en la pregunta anterior, cada cuánto compra arequipe o manjar?

Cuadro 8. ¿Frecuencia de compra del arequipe?

| VARIABLE | RESPUESTAS | CANTIDAD COMPRADA | PORCENTAJE | Compra mensual |
|--------------|------------|-------------------|-------------|---|
| Semanal | 17 | 17 | 8.3% | $17 \times 4 = 68$ |
| Mensual | 34 | 32 | 15.8% | $32 \times 1 = 32$ |
| Bimensual | 80 | 81 | 39.2% | $81/2 = 40.5$ |
| Trimestral | 57 | 58 | 28.3% | $58/3 = 19.3$ |
| Semestral | 17 | 17 | 8.3% | $17/6 = 6$ |
| TOTAL | 205 | 205 | 100% | 155.8 unidades de 188 grs o 29.3 kilos |

Figura 7. Frecuencia de compra.



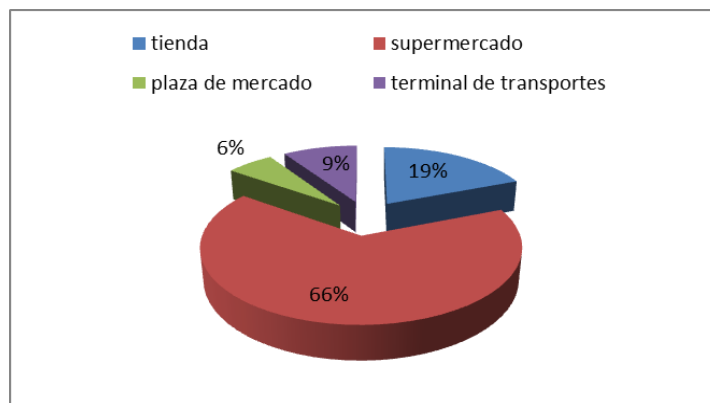
En conclusión cada uno de los 205 consumidores de arequipe o manjar, compra mensualmente en promedio **0.76** unidades de 188 gramos promedio cada una. También se concluye que los 205 consumidores compran en conjunto **29.3** kilos.

PREGUNTA 7. ¿EN DÓNDE COMPRA DEL AREQUIPE O MANJAR?

Cuadro 9. Lugar de compra del arequipe o manjar que consume.

| VARIABLES | RESPUESTAS | PORCENTAJE |
|-------------------------|------------|-------------|
| Tienda | 39 | 19% |
| Supermercado | 135 | 66% |
| plaza de mercado | 12 | 6% |
| terminal de transportes | 19 | 9% |
| TOTAL | 205 | 100% |

Figura 8. Lugar de compra del arequipe o manjar que consume.



De las personas encuestadas el 66% manifestó que el sitio de compra del arequipe o manjar blanco es el supermercado. Seguido con un 19% de las tiendas. Esto identifica los canales en donde el producto podría tener más rotación y consumo.

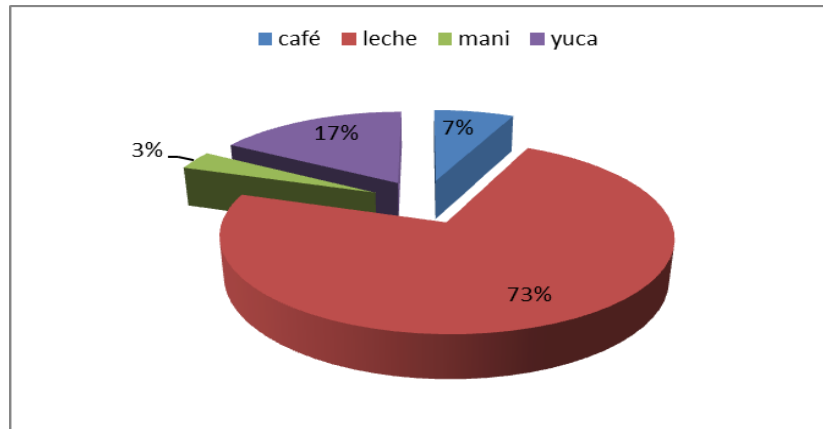
PREGUNTA 8. ¿QUÉ SABORES DE AREQUIPE O MANJAR CONOCE?

Nota Aclaratoria: se realizó degustación del producto a cada uno de los encuestados, para con ello proceder a evaluar la disponibilidad de compra, así mismo recibir retroalimentación en cuanto al mismo.

Cuadro 10. Sabores de arequipe o manjar que conoce.

| VARIABLES | RESPUESTAS | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| Café | 19 | 7% |
| Leche | 197 | 73% |
| Maní | 9 | 3% |
| Yuca | 45 | 17% |
| TOTAL | 270 | 100% |

Figura 9. Sabores de arequipe o manjar que conoce.



La figura permite evidenciar que el 73% de las personas conocen el manjar de leche, el 3% conocen el arequipe de maní, el 17% el de yuca.

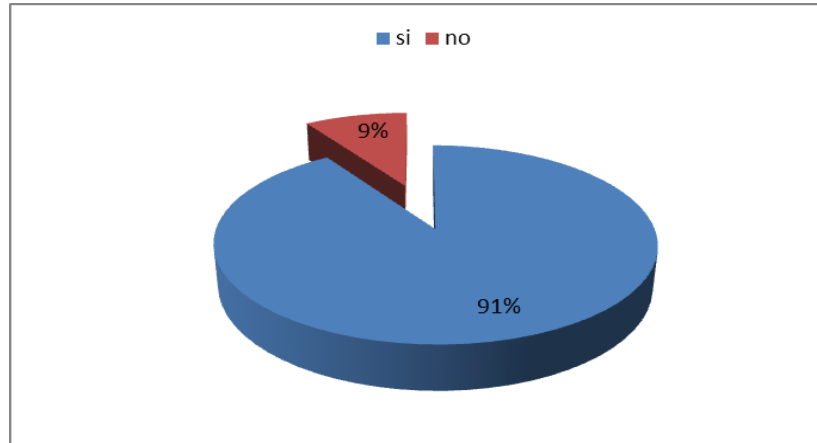
Lo anterior demuestra que aunque aún no mucha gente conoce el producto ya se sabe que de esta raíz se produce arequipe. Se debe ejecutar una estrategia de promoción masiva de conocimiento del producto.

PREGUNTA 9. ¿CONSUMIRÍA USTED MANJAR DE YUCA?

Cuadro 11. Consumo Manjar de Yuca.

| VARIABLES | RESPUESTAS | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| Si | 245 | 91% |
| No | 25 | 9% |
| TOTAL | 270 | 100% |

Figura 10. Consumo de Manjar de Yuca.



El 91% de los encuestados si consumiría el manjar de yuca. Si se tiene en cuenta que el promedio de consumo mensual es 0.76 unidades de 188 gramos cada una , se infiere que $(15.459 \times 91\% = \mathbf{14.067})$ consumiran $(0.76 \times 14.067 = \mathbf{10.691})$ unidades de 188 grs,es decir, $(10.681 \times 188 / 1000) = 2.010$ kilos de manjar de yuca, en el momento en que este se ofrezca y llene las expectativas de sabor y gusto de los encuestados.

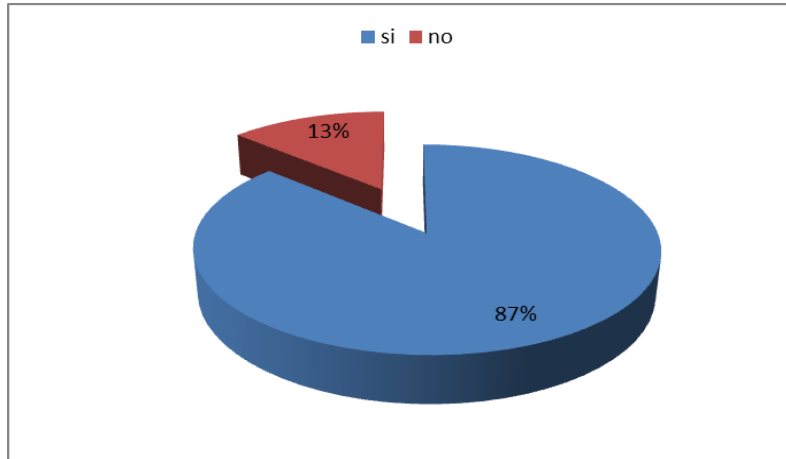
NOTA ACLARATORIA: Al ser un proyecto de factibilidad se parte del interés del potencial consumidor y se proporciona al entrevistado el suministro de información basado en una degustación. Los datos se recogen con la intención del encuestado para conocer una posible ventaja, y se abre la visión hacia la gente que no consume pero podría llegar a interesarle el producto.

PREGUNTA 10. ¿LE GUSTARÍA QUE EL MANJAR DE YUCA TUVIESE UN ENVASE DECORADO ARTESANALMENTE?

Cuadro 12. Aceptación del envase artesanal.

| VARIABLES | RESPUESTAS | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| Si | 234 | 87% |
| No | 36 | 13% |
| TOTAL | 270 | 100% |

Figura 11. Aceptación del envase del manjar de yuca decorado como artesanía.



De las personas encuestadas el 87% dijeron que si les gustaría que el envase del producto estuviese decorado de forma artesanal. Esto sería un valor agregado que ayudaría al producto en su posicionamiento en el mercado.

NOTA: Al ser un proyecto de factibilidad se parte de la presunción del interés del potencial consumidor y no se exige presentar al entrevistado las variedades de los envases porque aún no están diseñados. Los datos se recogen con la intención del encuestado para conocer un posible interés y abre la visión hacia la gente que no consume pero podría llegar a interesarle el producto siendo el envase un posible factor de influencia de la compra.

2.4.3 Estimación de la Demanda.

La población está conformada por habitantes de los municipios de San Alberto, San Martín y Sabana de Torres, con capacidad de compra a los mayores de 15 años?. Según el SISBEN local, equivalen a 15.459 personas en los tres municipios. Se puede determinar que de los 270 encuestados 245 dijeron estar dispuestos a comprar el producto lo cual representa el 91%, o sea que 14.067 personas estarían dispuestas a comprar manjar de yuca.

Igualmente en la pregunta 5, se determinó que mensualmente cada uno de los 205 entrevistados, 120 manifestaron consumir arequipe en presentación de 250 gramos, pero promedio la presentación ideal es de 188.25 gramos.

A su vez en la pregunta 6, se determinó que mensualmente cada una de las 205 personas encuestadas compra mensualmente **0.76** unidades de 188.25 gramos, lo cual equivale a 230.9 kilos mes.

Realizando la inferencia estadística se tiene que, mensualmente: $(15.459 \times 91\% = \mathbf{14.067})$ consumiran $(0.76 \times 14.067 = \mathbf{10.691})$ unidades de 188.25 grs, o sea $(10.691 \times 188.25 / 1000) = \mathbf{2.012 \text{ kilos}}$ de manjar de yuca, mes, en el momento en que este se ofrezca y llene las expectativas de sabor y gusto de los encuestados.

2.4.4 Proyección de la demanda.

Al ser el manjar de yuca un producto que será consumido por las personas exclusivamente, lo cual supone que a medida que la población crece, también lo hará el consumo y dentro de este el del manjar. Por esta razón se acudirá a proyectar el consumo del manjar de yuca a través del incremento demográfico y se utilizará la siguiente formula:

$$\mathbf{F = P (1+i)^n}$$

Donde:

F = Demanda proyectada

P = Demanda actual = 14.067 personas

i = Indicador demográfico para esta región, según DANE= 1.2%

n = Número de periodos = 5

1 = Constante = 1

$$(1.012)^1 = (1.012) \quad 14.067 = 14.236 \quad \text{año 1}$$

$$(1.012)^2 = (1.024) \quad 14.067 = 14.405 \quad \text{año 2}$$

$$(1.012)^3 = (1.036) \quad 14.067 = 14.573 \quad \text{año 3}$$

$$(1.012)^4 = (1.048) \quad 14.067 = 14.742 \quad \text{año 4}$$

$$(1.012)^5 = (1.061) \quad 14.067 = 14.925 \quad \text{año 5}$$

Como se determinó que cada persona consume mensualmente 0.76 unidades de 188.25 gramos, se procede a multiplicar la población de cada año por el consumo mensual y este por 12 para saber el consumo de cada año.

Cuadro 13. Proyección a cinco años.

| AÑO | | | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|--------------------------------------|---------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| POBLACION | | | 14.236 | 14.405 | 14.573 | 14.742 | 14.925 |
| Demanda proyectada de manjar de yuca | Presen tacion | 188,25 | 129.832 | 131.374 | 132.906 | 134.447 | 136.116 |
| | | Kilos | 24.441 | 24.731 | 25.020 | 25.310 | 25.624 |

2.5 LA OFERTA

A nivel de los municipios determinados para la elaboración del estudio propuesto no se encontró información de ventas de arequipe o manjar de personas o empresas que estén ofreciendo manjar de yuca; sin embargo, existen empresas a nivel regional y nacional que ofrecen productos similares como arequipes y manjares, las cuales, en su mayoría son provenientes de lácteos. Estos productos son variados y de alguna manera son competencia indirecta del manjar de yuca.

Cuadro 14. Identificación de la competencia indirecta.

| MATRIZ DE COMPETENCIA | | | |
|------------------------------|---|--|---|
| COMPETENCIA | ALPINA | FRESKALECHE | COLOMBINA |
| DESCRIPCIÓN | Es una multinacional productora de alimentos. Alpina fabrica, transforma, desarrolla, distribuye, importa, exporta, compra y vende productos alimenticios, en especial derivados lácteos y bebidas. | Es una Empresa productora y comercializadora de productos lácteos y alimentos procesados. | Es una Empresa productora y comercializadora de productos lácteos y alimentos procesados |
| PRODUCTOS | Venta de lácteos, quesos, arequipe, bebidas, alimentación infantil, postres y Dulces, alimentos funcionales y línea finesse. | Venta de leches, quesos, bebidas, leche en polvo, Mantequilla, Arequipe, Dulce Panadero y Tampico. | Dulces, Galletas y pasteles, chocolates, pasa bocas, salsas y conservas, helados, enlatados y postres |

Cuadro 15. DOFA competencia indirecta.

| COMPETENCIA | ALPINA | FRESKALECHE | COLOMBINA |
|----------------------|---|---|---|
| FORTALEZAS | Empresa multinacional productora de lácteos y derivados Alto posicionamiento | Empresa grande productoras de lácteos y sus derivados Alto posicionamiento | Empresa multinacional, productora de dulces a nivel nacional como internacional Alto posicionamiento |
| DEBILIDADES | No produce manjar de vegetales Precios altos | No produce manjar de vegetales | No produce manjar de vegetales |
| OPORTUNIDADES | Incursionar en la producción de este tipo de productos | Gran mercado para este tipo de productos vegetales | Gran mercado para este tipo de productos vegetales |
| AMENAZAS | Ninguna | Ninguna | Ninguna |

2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA

Al no encontrar competencia directa, se asume que la nueva empresa tiene el mercado ilimitado sin participación alguna y por ende la demanda insatisfecha se reduce al mismo mercado determinado en el cuadro 13.

2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

2.7.1. Estructura de los canales actuales

Figura 12. Estructura de los canales actuales



2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales.

Ventajas

- Permite fijar precios económicos para obtener un mayor beneficio por ventas, lo que beneficia al cliente que paga lo justo.
- Facilita el contacto directo entre la empresa asesora y el cliente con la posibilidad de escuchar la voz del cliente.
- Agiliza la adaptación a los cambios del mercado.
- Contacto directo con el cliente.
- Detectar nuevas expectativas o necesidades del cliente

Desventajas

- La desventaja es que la cantidad de intermediarios, hace que el precio del producto suba
- Se hace más lenta la entrega
- Genera conflictos entre los comerciantes por cuanto median varias decisiones

2.7.3 Selección de los canales de comercialización.

Teniendo en cuenta las características de comercialización, se ha optado por seleccionar un canal indirecto (Productor-establecimiento-Consumidor), interviniendo solamente un intermediario, con el ánimo de hacer expeditas las relaciones y ágiles las entregas.

Los canales de comercialización establecidos, van a permitir una buena comercialización de los productos, puesto que se llevan a cabo en dos formas para que el producto llegue al cliente, esto es ventajoso en el sentido que los consumidores que llegan a la fábrica (directo), se les atenderá su pedido, así como si piensan comprar en otros establecimientos, los intermediarios- que serán agentes comerciales o vendedores- se encargaran que el producto se encuentre a la venta.

Figura 13. Canal con intermediario



2.8 PRECIO

2.8.1. Análisis de precios de la competencia. Manjar blanco y arequipes. A nivel de información secundaria, se encontró que las empresas que producen alguna clase de arequipes o manjar, ofrecen presentaciones que varían entre los 50 y 1000 grs, siendo la presentación más representativa la de 125 y 250 grs, igual los precios.

Cuadro 16. Análisis de precios.

| MARCA | PRESENTACIONES | | | |
|-------------------------|----------------|--------|--------|--------|
| | 50GR | 125 GR | 250 GR | 500GR |
| Manjar Alpina | 900 | 3.970 | 7.160 | 9.700 |
| Manjar Blanco del Valle | No hay | 3.500 | 6.030 | 9.570 |
| Arequipe Colanta | No hay | 3.700 | 5.800 | 8.550 |
| Arequipe Freskaleche | No hay | 3.700 | 5.500 | No hay |
| Manjar Alquería | No hay | No hay | 6.000 | 7.040 |
| Arequipes Colombina | No hay | No hay | 3.570 | 6.690 |

2.8.2. Estrategias de fijación de precios. Considerando que los productos son nuevos en el mercado, se optó por fijar políticas de penetración. Se fijara un precio inicialmente bajo que brinde utilidades, buscando lograr rápidamente un mercado masivo; esto requiere que la empresa posea una estructura de costos competitiva, que el producto sea de alto consumo y tener capacidad para abastecer eficientemente el mercado.

2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

2.9.1. Objetivos

- Dar a conocer el producto y la empresa.
- Generar interés en el cliente potencial.
- Persuadir para que se lleve a cabo la compra.
- Posicionar el producto y la marca en la mente del consumidor.

2.9.2. Logotipo.

Figura 14. Logotipo.



La forma hace referencia a la olla y la cuchara haciendo alusión a la elaboración artesanal de la producción del Manjar de Yuca.

Sus colores predominantes son el naranja marrón, los cuales son el resultado del color del Manjar elaborado.

2.9.3. Slogan.

“Un mundo de sabor en tu paladar”

Expresa la responsabilidad de la empresa en ofrecer un alimento nutritivo e innovador, este mensaje permite impulsar al cliente alimentarse de manera sana, teniendo en cuenta lo delicioso y natural del producto.

2.9.4. Análisis de medios.

- **LA RADIO:** En general el rasgo característico consiste en que no absorbe totalmente la atención del oyente permite el desarrollo de otra actividad como leer, trabajar, mientras que otros medios exigen concentración permanente. Por otra parte, la radio tiene su contrapartida sin darnos cuenta. El sonido es, pues, el gran poder de la radio, la sensibilidad del oído no es indiferente ante lo sensacional, lo sorprendente, lo dulce y agradable etc.
- **LA TELEVISIÓN:** El medio televisivo se hace cada vez más importante en nuestras sociedades por el impacto y las enormes posibilidades de transmitir los valores, mensajes de fondo en la sociedad en general. Se podrá entonces hablar de la existencia, en los mensajes televisivos, de dos niveles: uno consciente y otro inconsciente.
- **REVISTAS Y MEDIOS IMPRESOS:** Son medios costosos pero tienen gran probabilidad de alcanzar a la audiencia objetivo deseada. Aspectos a tener en cuenta, es el cubrimiento geográfico que ellas tienen y la clase de revista que es, ya que existen revistas segmentadas y especializadas en diferentes temas.

2.9.5. Selección de medios.

De acuerdo con el tipo de producto y el mercado objetivo se han seleccionado los siguientes medios que se tiene como target se tendrán medios de comunicación locales ya que aquí se concentra el mercado objetivo.

Radial. Se estipularán estrategias de comunicación radial para llevar el mensaje al público objetivo.

- **Radio:** Se empleará las emisoras locales con más rating local como La Monumental Stereo.
- **Televisiva:** Se pautará en canal local en espacios informativos que es donde se concentra la gran mayoría de la gente que queremos atraer.
- **Merchandising:** Se desarrollarán actividades de promocionales para dar a conocer el producto en los puntos de venta.

2.9.6. Estrategias Publicitarias

2.9.6.1 De lanzamiento. Debido a que se requiere dar a conocer el producto y la empresa a la ciudadanía, se realizara una reunión para la inauguración de la empresa, con las siguientes actividades:

- **Degustaciones.** Se harán degustaciones en el sitio de convocación el día establecido del lanzamiento, de porciones minis a todos los asistentes.
- **Televisión.** Durante El paquete de la publicación televisiva será 10 veces al día de 10 segundos, con voz e imágenes movibles, dando a conocer el producto que ofrece a los municipios de influencia.

2.9.6.2 De operación. Para continuar y mantener en el mercado la imagen de la empresa y generar recordación en el cliente objetivo se utilizan las siguientes estrategias publicitarias de operación:

- **Televisión.** El canal de televisión regional con sede en San Alberto “ASOCOTESA canal 25” , ofrece un paquete de publicación televisiva,

consistente en 3 salidas diarias de 10 segundos, con voz e imágenes movibles, dando a conocer el producto que ofrece a toda el mercado objetivo, por doce meses, a un valor de \$500.000 mensual.

2.9.7 Presupuesto para la publicidad y la promoción.

Para esta parte del proyecto los rubros estimados, se presentan con base en las cotizaciones solicitadas por medio telefónico.

2.9.7.1 De lanzamiento. Esta publicidad se halla estimada a realizar el primer mes de la puesta en marcha de la empresa, la cual asciende a un valor de \$3.500.000. Sus valores se detallan así:

Cuadro 17. Presupuesto publicidad de lanzamiento.

| NOMBRE DEL MEDIO | CANTIDAD | VALOR TOTAL |
|----------------------------|----------------------------|--------------------|
| Televisión canal local | 5 salidas diarias x 8 días | \$1.500.000. |
| Degustación de lanzamiento | 5000 Unidad porción mini | \$1.500.000 |
| Afiches para tiendas | 1000 unidades | \$500.000 |
| Total | | \$3.500.000 |

2.9.7.2 De operación. Para continuar y mantenerse en el mercado se pondrá en marcha la publicidad de sostenimiento, lo que equivale a un valor anual de \$8.000.000, durante los cinco años de proyección de la empresa.

Cuadro 18. Presupuesto publicidad de operación.

| PUBLICIDAD | PERIODO | CANTIDAD | TOTAL AÑO |
|-------------------|------------------|---------------------|--------------------|
| Televisión local | Mensual | 5 diarios x 30 días | \$6.000.000 |
| Degustación | Viernes y Sábado | 3 meses | \$2.000.000 |
| TOTAL | | | \$8.000.000 |

3. ESTUDIO TÉCNICO

En el estudio técnico se describen elementos que determinan el tamaño del proyecto, los procesos a implementarse de igual manera se determinan su localización, se diseñan los procedimientos de producción del manjar de yuca y se presentan sus diagramas. Una vez analizado el tamaño óptimo de la planta, se identifican los recursos tanto humanos como físicos para llevar a cabo el montaje y puesta en marcha de la empresa proyectada, su distribución de planta, la maquinaria, equipos, muebles y las personas que conformaran el equipo de trabajo.

3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto se define teniendo en cuenta los factores que lo limitan como: el tamaño del mercado, la capacidad financiera, el recurso humano y la tecnología. Todo esto con el fin de determinar la cantidad de kilos de manjar de yuca que la empresa pueda producir y ofrecer realmente al mercado. El tamaño del proyecto está sujeto a factores tales como la capacidad de producción de la maquinaria, la mano de obra, el mercado, los recursos financieros, entre otros.

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto.

La descripción del tamaño del proyecto hacer referencia a la cantidad de kilos de manjar de yuca para producir y comercializar y su proyección de crecimiento durante los próximos cinco años, teniendo en cuenta los recursos físicos, humanos, financieros y tecnológicos disponibles.

3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto. Para determinar el tamaño del proyecto es necesario tener en cuenta factores determinantes como la demanda, los suministros e insumos, la tecnología y equipo, la localización y el financiamiento. Los cuales deben ir dirigidos a cubrir el mercado objetivo.

- **El tamaño del proyecto y la demanda.** Teniendo en cuenta lo anterior y la investigación que se realizó se encontró que el manjar de yuca puede llegar a ser un producto de gran demanda en la región debido al completo conocimiento que tienen los habitantes de la yuca y sus derivados, como quiera que es una región productora de yuca.
- **El tamaño del proyecto y los suministros e insumos.** El abasto suficiente en cantidad y calidad de materias primas e insumos como es la yuca y los saborizantes naturales, no es factor que limite el tamaño, pues se encuentran de calidad y en cantidades suficientes.
- **El tamaño del proyecto y la tecnología y equipos.** El Tamaño también está en función de las maquinarias y equipos, porque el número de unidades que pretende producir el proyecto depende de la disponibilidad y existencias de activos de capital. Este aspecto no es limitante pues las máquinas y equipos requeridos están disponibles tanto a nivel regional como nacional.
- **El tamaño del proyecto y la localización.** La localización de la empresa será en el municipio de san Alberto cesar, porque presenta facilidad en adquisición de la materia prima. Igualmente el mercado objetivo se encuentra en este municipio en donde se podrán obtener muy buenos resultados de venta.
- **El tamaño y el financiamiento.** La disponibilidad de recursos para la puesta en marcha del proyecto plantea la necesidad de recurrir al financiamiento por parte de entidades bancarias, por lo cual este factor no será condicionante del

tamaño. Dado a que las autoras del proyecto cuentan con recursos propios como parte del capital inicial para la ejecución del proyecto y los restantes serán adquiridos por modalidades de financiamiento en líneas de crédito de apoyo al emprendimiento por parte de las entidades bancarias.

3.1.3 Capacidad del proyecto. La capacidad del proyecto se define en términos de la cantidad de kilos de manjar de yuca que la empresa podrá ofrecer a sus consumidores durante un año de funcionamiento. Al considerar el tamaño como una función de la capacidad de producción se debe distinguir entre capacidad diseñada, capacidad instalada y la capacidad utilizada.

3.1.3.1 Capacidad diseñada. Esta corresponde al máximo nivel de producción de kilos en un tiempo determinado. Se calcula teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de los equipos utilizados en el procesamiento del manjar de yuca, principalmente en el área de cocina que el área coyuntural de la producción del manjar, pues es allí donde se da la mayor cantidad de producción.

Según la disponibilidad de maquinaria y equipos, se tiene que en este proceso de cocción, se puede calcular en 25 kilos por hora, equivalentes a 100 unidades de 250 gramos. Sin embargo, se tiene en cuenta que la capacidad diseñada es la máxima en una ocupación total de la maquinaria y equipos y durante 24 horas día y 360 días año.

Es la capacidad ideal para producir a escala y optimizar al máximo los costos y obtener la máxima rentabilidad.

Capacidad hora x horas día x días del año
25 kilogramos x 24 x 360= 216.000 unidades año

3.1.3.2 Capacidad instalada. Es aquella capacidad que se instala según las condiciones y políticas establecidas por los propietarios.

Jornada de 5 días a la semana.

Turno de 8 horas diarias jornada continúa

Horario de 7am – 3 pm

Capacidad de producción en el área de cocina, según maquinaria = 25 kilos/hora, con dos operarios.

3.1.3.3 Capacidad utilizada. Esta es la ocupación real al iniciar la empresa y se debe ser prudente más cuando se trata de un producto nuevo. De esta manera se calcula una participación del proyecto en el mercado objetivo, sin ser muy ambicioso pero tampoco que genere pérdidas y ponga en peligro el proyecto.

Producción maquina área de cocina = 200 kilos en un turno diario de 8 horas

Tiempo de descanso y ocioso diario 1 hora

Tiempo neto de trabajo diario 7 horas

Días a la semana = 5

Semanas al año= 54

Días al año =270

Operarios = 1

Por lo anterior, las autoras calculan que esta empresa puede iniciar produciendo el 25%, de la capacidad instalada. Ver cuadro 19.

Cuadro 19. Capacidad de producción del proyecto (en kilos de 1000 gramos)

| AÑO | DISEÑADA | INSTALADA | UTILIZADA | % OCIOSA | 10% INCREMT | DEMANDA PROYECTADA | PROYECCION DEMANDA % |
|-----|----------|-----------|-----------|----------|-------------|--------------------|----------------------|
| 1 | 216.000 | 54.000 | 13.500 | 75,0 | 1.350 | 24.441 | 55,2 |
| 2 | | | 14.850 | 72,5 | 1.485 | 24.731 | 60,0 |
| 3 | | | 16.335 | 69,8 | 1.634 | 25.020 | 65,3 |
| 4 | | | 17.969 | 66,7 | 1.797 | 25.310 | 71,0 |
| 5 | | | 19.765 | 63,4 | 1.977 | 25.624 | 77,1 |

En consecuencia el proyecto participará en el mercado (demanda proyectada) en un 55.2% el año 1 y 77.1% año.

3.2. LOCALIZACIÓN

3.2.1 macro localización. La empresa productora de manjar de yuca se ubicara en el municipio de San Alberto dado que es un punto estratégico en la región y será logísticamente eficiente en la comercialización y en la adquisición de la materia prima.

3.2.2 micro localización. La micro localización es poder determinar un lugar idóneo para el funcionamiento de la empresa aquí se evalúa elementos como factores como orden público, mercado potencial, vías de acceso, inversiones y ayudas.

Se proponen dos lugares de donde se seleccionará el sitio conveniente para el crecimiento de la empresa. Para esto se utiliza la técnica de método de puntos selección de ponderación de factores y grados. La ponderación de los factores se ha asignado a cada factor un valor en porcentaje, dependiendo de su importancia en la localización de la empresa; Este será mayor correspondiendo a su mayor importancia teniendo en cuenta que la suma de la ponderación del total de factores escogidos suma 100%.

El proceso de la puntuación de los factores y de los grados se hace escogiendo un total de puntos a asignar, en este caso de 10.000 puntos que al multiplicarse por la ponderación de cada factor arrojan el puntaje máximo asignado para los factores escogidos.

Definido el puntaje máximo para los factores se procede a la asignación de los puntos para cada grado dentro de cada factor, el puntaje mínimo será cero y corresponderá al grado de menor significación, el máximo puntaje se le dará al grado de mayor importancia, la puntuación de los grados intermedios se hará en forma subjetiva dando la puntuación con base en la progresión aritmética donde la constante aritmética se determinaría mediante la fórmula.

$$S = \frac{\text{Puntaje máximo} - \text{Puntaje Mínimo}}{n-1}$$

Donde n = Numero de datos o número de grados.

Seguidamente se analiza el proceso de la ponderación de los factores y puntuación de los grados de los factores:

1. Selección de las posibles opciones

- Barrio el centro
- Brisas del cesar

2. Selección de factores

- Mercado potencial
- infraestructura
- arriendo.
- Vías de acceso

3. Dividir los factores en grados :

Mercado potencial (3500 puntos)

Mercado potencial alto: 5000

Mercado medio: 3500 – 5000

Mercado medio bajo: 2000 – 3500

Mercado bajo: Por debajo de 2000

Infraestructura: (3000 puntos)

Bueno

Regular

Malo

Arriendo (1500 puntos)

Costoso: Mayor a \$ 15.000.000

Medio Alto: Entre \$ 10.000.000 a \$ 15.000.000

Medio: Entre \$ 7.000.000 a \$ 10.000.000

Medio Bajo: Entre \$ 4.000.000 a \$ 7.000.000

Bajo: entre \$ 0 a \$ 4.000.000

Vías de acceso (2000 Puntos)

Buenas (pavimentadas)

Media.

Bajo (Trocha)

4. Puntuación del estudio: 10.000 puntos.

| 5. Peso a cada factor | Porcentaje | Puntos |
|------------------------------|-------------------|---------------|
| Mercado potencial | 35% | 3500 |
| Orden publico | 30% | 3000 |
| Vías de acceso | 20% | 2000 |
| Inversión, terrenos | 15% | 1500 |
| TOTALES | 100% | 10000 |

6. Asignar puntos a cada grado

En la serie aritmética es buscar un sumando.

0 3 6 9 12

Mercado Potencial: 3500 puntos.

Alto: 3500

Medio: 2334

Medio Bajo: 1167

Bajo: 0

$$S = \frac{3500 - 0}{4 - 1} = \frac{3500}{3} = 1167$$

Infraestructura

Bueno: 3000

Regular: 1550

Malo: 100

$$S = \frac{3000 - 100}{3 - 1} = \frac{2900}{2} = 1450 + 100 = 1550$$

Arriendo

Costoso: 0
 Medio Alto: 375
 Medio: 750
 Medio Bajo: 1125
 Bajo: 1500

$$S = \frac{1500 - 0}{5 - 1} = \frac{1500}{4} = 375$$

Vías de Acceso

Bueno: 2000
 Medio: 1075
 Bajo: 150

$$S = \frac{2000 - 150}{3 - 1} = \frac{1850}{2} = 925 + 150 = 1075$$

Cuadro 20. Sitio de ubicación de la empresa


| | Mercado Potencial | | Infraestructura | | Arriendo | | Vías Acceso | | Total |
|-------------------------|-------------------|-------|-----------------|------|------------|-------|-------------|------|--------------|
| | G | P | G. | P. | G. | P. | G. | P. | |
| Barrio centro | Alto | 2.334 | B | 3000 | Costoso | 1.125 | Buena | 1075 | 7.534 |
| Barrio brisas del cesar | Medio | 1.167 | R | 1550 | Medio alto | 1.125 | media no | 150 | 3.992 |

Analizando los resultados generados utilizados en la metodología de puntos, selección de ponderación de factores y grados, se determina la ubicación de la empresa en el barrio centro.

3.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO.

3.3.1 Ficha técnica del producto.

Cuadro 21. Ficha técnica.

|  | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------|--------|-----------------|-------|------------------|-----|-------------------|------|------------------------------|-----|-----------|--|
| Nombre del producto | MANJAR DE YUCA | | | | | | | | | | | | |
| DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO | El manjar blanco de yuca es un producto lácteo como resultado de la combinación de la leche y la yuca obtenido por la concentración mediante el sometimiento al calor a presión normal, en todo o en parte del proceso, de leche cruda o leches procesadas, con el agregado yuca, azúcares y otros ingredientes o aditivos permitidos. | | | | | | | | | | | | |
| COMPOSICIÓN NUTRICIONAL | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Humedad</td> <td style="text-align: right;">34.5 %</td> </tr> <tr> <td>Sólidos totales</td> <td style="text-align: right;">65.5%</td> </tr> <tr> <td>Azúcares totales</td> <td style="text-align: right;">50%</td> </tr> <tr> <td>Grasa (% mínimo):</td> <td style="text-align: right;">3.0%</td> </tr> <tr> <td>Calorías aportadas por 100 g</td> <td style="text-align: right;">250</td> </tr> <tr> <td colspan="2">REF. SENA</td> </tr> </table> | Humedad | 34.5 % | Sólidos totales | 65.5% | Azúcares totales | 50% | Grasa (% mínimo): | 3.0% | Calorías aportadas por 100 g | 250 | REF. SENA | |
| Humedad | 34.5 % | | | | | | | | | | | | |
| Sólidos totales | 65.5% | | | | | | | | | | | | |
| Azúcares totales | 50% | | | | | | | | | | | | |
| Grasa (% mínimo): | 3.0% | | | | | | | | | | | | |
| Calorías aportadas por 100 g | 250 | | | | | | | | | | | | |
| REF. SENA | | | | | | | | | | | | | |
| PRESENTACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> • Manjar blanco de yuca de 500 gr. Imitación Totumo con tapa transparente. • Manjar blanco de yuca de 250 gr. Imitación Totumo con tapa transparente. | | | | | | | | | | | | |
| CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS | Es de sabor característico, agradable y textura suave acompañado de un color entre blanco y crema. | | | | | | | | | | | | |
| TIPO DE CONSERVACIÓN | Temperatura ambiente. | | | | | | | | | | | | |
| VIDA ÚTIL ESTIMADA | 3 meses a partir del día de su elaboración | | | | | | | | | | | | |
| INSTRUCCIONES DE CONSUMO | Una vez abierto el empaque consumir lo más pronto posible, dejando en condiciones de refrigeración debidamente tapado. | | | | | | | | | | | | |

3.3.2 Descripción técnica del proceso.

Recepción. La leche debe ser de buena calidad se pesa, para conocer cuánto entrará al proceso. Seguidamente se filtra a través de una tela fina para eliminar cuerpos extraños.

La yuca debe estar en condiciones de consumo en su color textura y madurez. Se separa para evitar tubérculos dañados en el cocimiento y el licuado con la leche.

Análisis. La leche debe ser sometida a un análisis para ver si es buena para el proceso. Deben hacerse pruebas de acidez, porcentajes de grasa, antibióticos y sensoriales.

La yuca debe ser revisada para detectar tierra, palos podredumbres y otras.

Selección, pelado y lavado: Se selecciona la yuca que se encuentra en óptimas condiciones. Luego se procede a pelarla y partir en trozos, eliminando las venas y otros aspectos a mejorar. Posteriormente se procede a lavar los trozos desvenados y limpios de deterioros y defectos.

Figura 15. Recepción y lavado de la yuca



Fuente: www.flickr.com

Cocción de la Yuca: ya lavada la yuca, se echa en una olla con capacidad para 26 kilos, en agua, a temperatura 45°C.

Cocción de la Leche: Se procede a la cocción de la leche a temperatura de 50°C.

Homogenización: una vez cocida la leche y la yuca, se incorporan en la marmita y se le agrega el azúcar. La mezcla se continúa calentando hasta que se alcance entre 65 y 70 °Brix medidos con el refractómetro. En esta etapa se requiere evaporar una gran cantidad de agua. Cuando la mezcla comienza a espesar se hacen mediciones continuas hasta alcanzar los °Brix deseados. En caso que no se cuente con el refractómetro se puede hacer la prueba empírica del punteo, que consiste en enfriar una pequeña cantidad del manjar sobre una superficie hasta comprobar que ya tiene la consistencia deseada.

Desacoloramiento: Reduccion lenta de la temperatura a la mezcla, hasta llegar 25 °C, con batido permanente.

Inspección (Control de calidad): Se toma muestra para análisis de laboratorios bajo la asesoría del técnico de alimentos, quien determina que el producto es apto para el consumo humano.

Envasado: El manjar se envasa a una temperatura no inferior a los 20 °C. Se envasa en recipientes típicos de plástico con semejanza del totumo previamente esterilizado con capacidad de 200 gramos.

Formulación. La siguiente es una fórmula básica para obtener un total de 25 kilos de manjar de yuca en una hora. Se debe tener en cuenta que, según el estudio de mercados, la presentación ideal atractiva para los consumidores, es la de 188 gramos, pero para mejor manejo y presentación se decidió vender presentaciones

de kilo y de 200 gramos. Pero para efectos de este proceso se tiene en cuenta la presentación de 200 gramos.

Merma. Aun con la revisión de rigor, la yuca pierde parte de su peso en la cascara o piel, venas, puntas y algunas partes defectuosas que siempre se presentan. Se calcula que por esta causa se pierdan 125 Gramos por cada kilo de yuca correspondiente a 3 Kilos. Además el agua también merma 2 litros por la evaporación de la cocción, obteniendo un total de merma de 5 kilos.

Cuadro 22. Ingredientes.

| INGREDIENTE | CANTIDAD | MERMA | CANTIDAD | FUNCIÓN |
|----------------|-----------|----------|-----------|---|
| Leche fresca | 8 litros | 0 | 8 litros | Ingrediente principal |
| Yuca | 13 kilos | 3 kilos | 10 kilos | Ingrediente principal |
| Azúcar | 7 kilos | 0 | 7 kilos | Aporta sólidos solubles que ayudan a concentrar el |
| Agua | 3 litros | 2 litros | 1 litros | Aporta sólidos solubles que ayudan a la cocción y licuado |
| TOTALES | 31 | 5 | 26 | |

3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento. El diagrama está sustentado sobre un lote de producción de 31 kilos para obtener 25 o 26 kilos de manjar de yuca el cual se obtendrá en una hora, y está conformado por las siguientes actividades:

Recepción de materias primas

Análisis

Pelado

Lavado

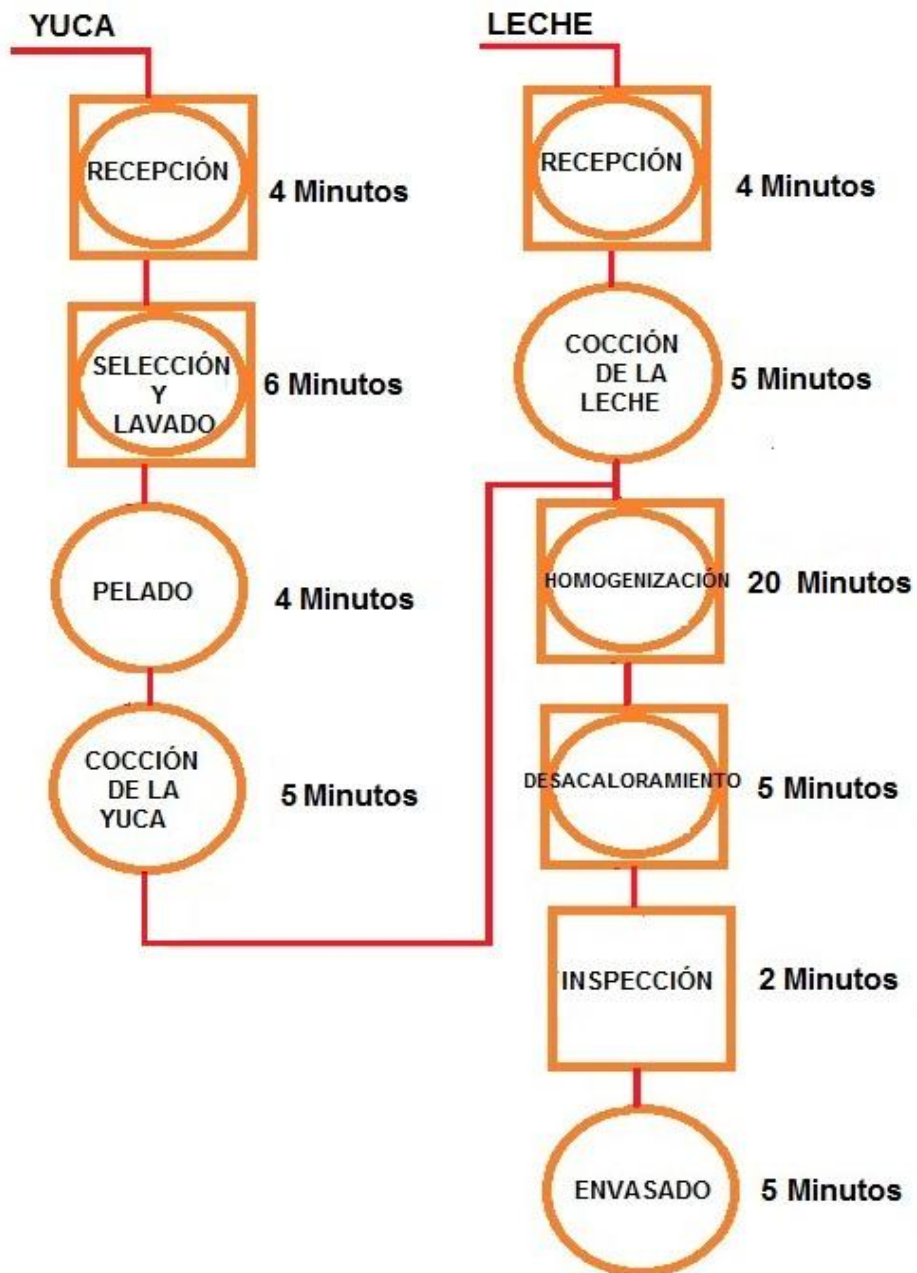
Cocción

Enfriamiento

Licuado

Envasado

Figura 16. Diagrama de operación.



3.3.4. Control de calidad. Se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

Materia Prima: La leche debe tener un porcentaje de grasa mínimo del 3%, una acidez entre 0.15 y 0.18% y un pH entre 6.5 y 7.0. El olor y sabor deben ser los de una leche fresca.

La leche se recibe y controla para conocer su calidad, luego se conserva refrigerada (2-8°C) hasta el momento de procesarla. Algunos de los controles a realizar pueden ser:

- Es aconsejable que la leche no tenga más de 24hs posterior al ordeño.
- Control visual: Observar si presenta impurezas o color anormal
- Control aroma: Verificar si emana olores extraños
- Controlar la temperatura de entrega, (T 8°C)
- Realizar la prueba del alcohol 70°*
- Evaluar la acidez Dornic, pH **

La yuca fresca no debe mostrar daños por microorganismos ni por insectos, asimismo, no debe tener magulladuras, ni cortes serios.

Proceso: Guardar los hábitos de higiene personal y de equipo. Dar los tiempos y temperaturas recomendadas durante el proceso. La yuca fresca es un alimento húmedo, levemente ácido, susceptible al crecimiento de bacterias y mohos. Por ésta razón y con el objetivo de reducir al mínimo su contaminación, se recomienda mucha higiene en su procesamiento. De igual forma es importante utilizar agua limpia y clorada.

Producto Final: El producto debe tener un color uniforme y presentar una textura homogénea sin cristales de azúcar. Los parámetros físico-químicos son los siguientes:

- Humedad (% máximo): 34.5
- Sólidos totales (% mínimo): 65.5
- Azúcares totales (%): 50
- Grasa (% mínimo): 3.0
- Acidez máxima: (%) 0.3

Recepción de materia Prima: Inspección de calidad en cuanto a hongos, impurezas de la yuca fresca. La leche se analiza antes de entrar al proceso de producción

Selección de la materia prima: Se aparta cualquier material (yuca), que venga contaminada por hongos e impurezas o con olor a fermento.

Lavado: Proceso mediante el cual se deja libre de impurezas (barro, piedras et) a la materia prima. Para la realización de dicha operación se efectúa de manera manual. La empresa seguirá los lineamientos establecidos en el sistema de gestión de calidad en las Normas Técnicas Colombianas NTC-1364, NTC-1236, NTC-440 y NTC 512-1 en donde se aplican las siguientes definiciones:

Buenas prácticas de fabricación: combinación de procedimientos de fabricación y calidad con la intención de asegurar que los productos se fabrican consecuentemente con sus especificaciones.

Análisis de peligros y riesgos: método de analizar un proceso para determinar claramente los peligros y riesgos inherentes al mismo y practicar la secuencia de acciones preventivas más eficaces.

- Control del proceso. Los siguientes encabezamientos destacan ciertos aspectos cuya relevancia debe tenerse en cuenta en todos los estadios, desde la recepción de las materias primas hasta la entrega del producto final; no obstante, no son exhaustivos ni preceptivos:

- Ambiente (suelos, atmósfera).
 - Edificios (oficinas de administración y operación).
 - Equipo y útiles de la planta (diseño, limpieza, programa de mantenimiento de los equipos).
 - Personal (aprovisionamiento de ropa de trabajo adecuada tales como batas, botas, gorros, etc.), formación sobre prácticas higiénicas apropiadas).
 - Protección de la salud (evidencia de la disposición de procedimientos de protección de los manipuladores de alimentos, con el fin de garantizar la seguridad del producto).
 - Criterios sobre las habilidades de los trabajadores (competencias, destrezas, estándares legalizados).
-
- **Manipulación, almacenamiento, embalaje, conservación y entrega.** El suministrador debe asegurar que el producto y el material se manipulan, embalan y entregan en unas condiciones adecuadas que permitan mantener la calidad especificada. Los factores que deben considerarse son los siguientes:
 - Temperaturas de almacenamiento
 - Rotación de existencias
 - Vida útil
 - Temperaturas de entrega
 - Higiene y control del lugar de trabajo.

3.3.5. Recursos

3.3.5.1 Recurso humano.

Área administrativa:

Cuadro 23. Área administrativa

| Cantidad | Descripción |
|----------|---------------------|
| 1 | Gerente |
| 1 | Secretaria Contable |
| 1 | Vendedor Externo |
| 1 | Asesor Contable |

Área operativa:

Cuadro 24. Área operativa

| Cantidad | Descripción |
|----------|----------------------|
| 1 | Técnico de alimentos |
| 1 | Operario |

3.3.5.2 Recurso físico.

Cuadro 25. Maquinaria y equipo.

| Cantidad | Descripción |
|----------|-------------------------------|
| 2 | Ollas industriales |
| 1 | Marmita de 25 Kg |
| 1 | Cocina industrial |
| 2 | Tinas para recepción de leche |
| 1 | Balanza plataforma |
| 2 | Mesas de trabajo |
| 2 | Refractómetros |
| 1 | Medidores de acides |
| 1 | Termómetros |
| 2 | Baldes de 20 litros |
| 2 | Repartidores- envasadoras |
| 2 | Ollas industriales |

Muebles y enseres.

Cuadro 26. Requerimiento de muebles y enseres.

| Cantidad | Descripción |
|-----------------|--------------------|
| 3 | Escritorio |
| 3 | Sillas |
| 6 | Sillas auxiliares |
| 2 | Archivador |

Cuadro 27. Requerimientos de equipos de oficina

| Cantidad | Equipo de oficina |
|-----------------|--------------------------|
| 3 | Equipo de Computo |
| 3 | Teléfonos |
| 2 | Impresora copiadora |

3.3.5.3 Recurso de insumos.

Materia Prima. La materia prima por la de yuca que será comprada en la región, la Leche con 3% de grasa (mínimo), se comprar a los ganaderos de la región, el azúcar, el bicarbonato de sodio y la glucosa serán adquiridos a proveedores mayoristas de San Alberto.

Insumos. Dentro de los insumos necesarios para la producción de manjar de yuca se encuentran:

Envases del producto: El envasado se hará en empaque plástico con imitación al totumo para darle el toque de producto artesanal y típico de la región.

Envoltente externo: Es la tapa en vinipel que se coloca en la parte superior del producto para aislarlo del ambiente y proteger su calidad dejando ver su apariencia.

Etiquetas: Son la identificación del producto y son en papel adhesivo

3.3.6 Análisis de Proveedores.

Proveedor de materias primas. Cultivadores de yuca de San Alberto y los municipios vecinos y los comercializadores de la misma.

Proveedores de equipos y muebles de oficina

COMPUMAX

Calle 41 # 35-47, Bucaramanga-Santander

Jakeline Güiza Galván comercialbucaramanga@compumax.info

6917000

LA CASA DEL MULTIMUEBLE

Carrera 9 No. 35-50 Pbx: 6703961 Fax: 6337087 Bucaramanga - Colombia
gerencia@lacasadelmultimueble.com - proyectos@lacasadelmultimueble.com.

Proveedores Maquinaria

Aceros Arte y diseño

Cra 11 # 30 – 14 Bucaramanga

Importek Ltda

Av la rosita 24-88 Bucaramanga

Almacén electro básculas

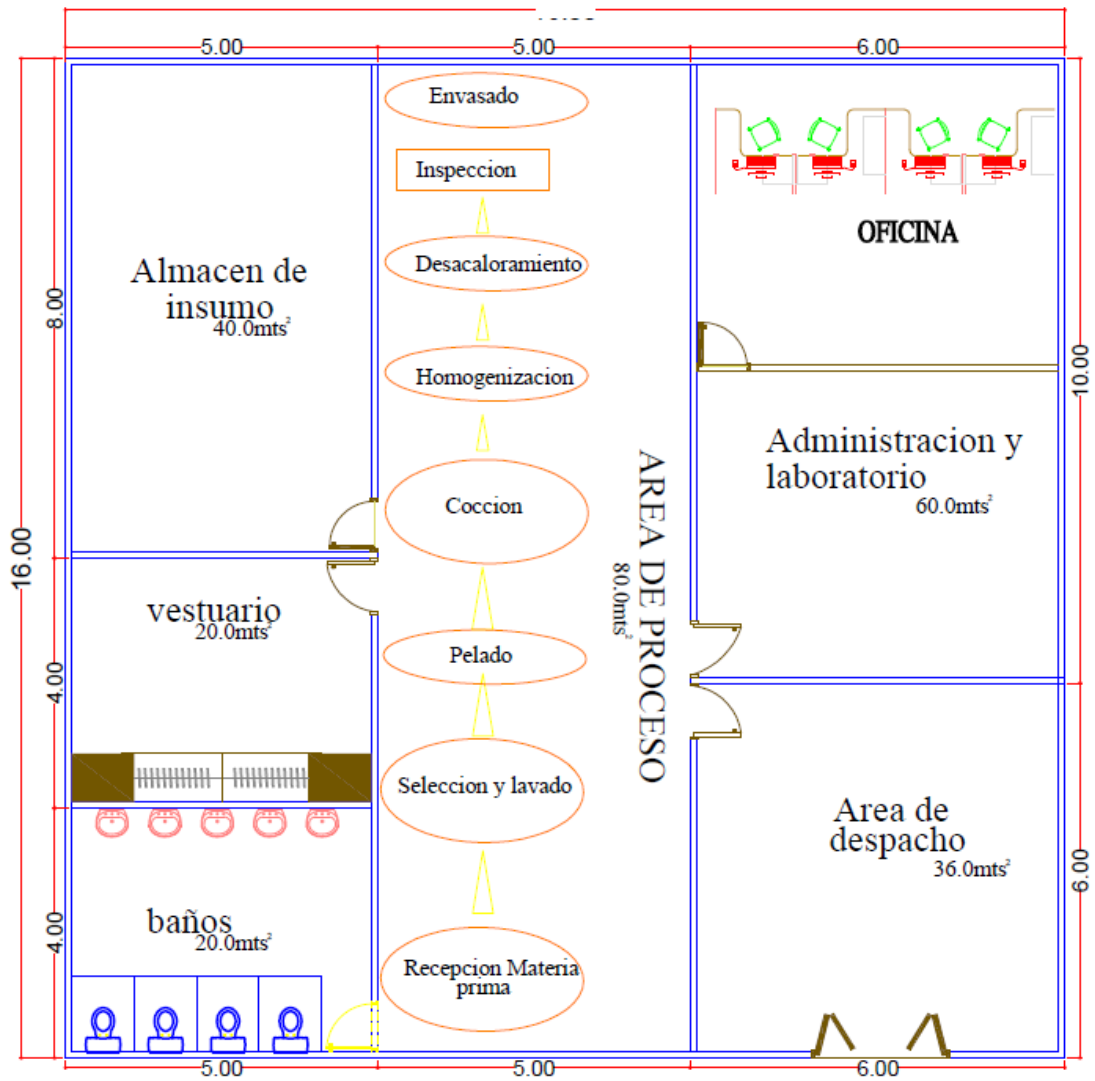
Cra 15 # 29-39 L 2 Bucaramanga

3.3.7. Distribución de planta.

Cuadro 28. Distribución de áreas.

| ÁREA | METROS ² |
|------------------------------------|----------------------------|
| Área de proceso | 80.00 m2 |
| Área administración y Laboratorio | 60.00 m2 |
| Área de despacho | 36.00 m2 |
| Área de Baños | 20.00 m2 |
| Área de vestuario | 20.00 m2 |
| Área almacén de Insumos | 40.00 m2 |
| Área total en M² | 256.00 m2 |

Figura 17. Plano Distribución de áreas.



4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN

La empresa se creara bajo la figura bajo los parámetros de una sociedad por acciones simplificada de naturaleza comercial que se denominara: MANJAR DE YUCA “DEL SUR” S.A.S regida por las clausulas contenidas en la ley 1258 de 2008 y en las demás disposiciones relevantes.

La sociedad se conformara así:

Nombre o razón social. MANJAR DE YUCA “DEL SUR” S.A.S.

Domicilio. SAN ALBERTO

Objeto social. Elaboración y comercialización de dulces típicos de yuca y otros productos típicos.

Número de socios. Se constituirá con el mínimo de 2 socios

Capital social. Una parte será de los socios y otra parte serán recursos bancarios.

4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL

4.2.1 Visión.

Manjar de yuca “del sur”, pretende en el año 2020 llegar a ser una empresa líder en la elaboración y comercialización de dulces típicos de la cesar llevando nuestro portafolio de productos a los principales canales de distribución estrategias de mercadeo que permitan posicionarnos en un mercado regional

4.2.2 Misión.

Somos una empresa productora de manjar blanco de yuca para satisfacer las necesidades del consumidor de dulces típicos, generando ventajas competitivas y valores agregados que permitan una diferenciación de nuestros productos, teniendo como principios la calidad y la confianza de nuestros clientes. Contamos con un recurso humano comprometido con el proceso de mejoramiento continuo de la empresa y aportar en el desarrollo social y productivo.

4.2.3 Objetivos. Los objetivos empresariales son los factores integradores de la gerencia y por tanto, deberán reflejarse en los planes funcionales y operativos de cada unidad estratégica son de otra manera el amarre entre las responsabilidades funcionales y la dirección estratégica de la empresa.

- Llevar al mercado productos con calidad que satisfaga las necesidades y expectativas de los consumidores.
- Brindar un ambiente laboral capaz de generar concordancia entre colaboradores, directivos y clientes en pro de cumplimiento de las metas propuestas.
- Generar altos niveles de rentabilidad y el cumplimiento de las razones financieras de la empresa para mantener un crecimiento sostenible de la empresa.
- Realizar con higiene todas las actividades y desarrollo en la manipulación de alimentos para proteger la seguridad y la salud del personal de la empresa y de sus mismos clientes.
- Desarrollar procesos de capacitación para el personal operativo en lo relacionado con prácticas B.P.M. y operación de las máquinas y equipos.

4.2.4 Políticas. Son las pautas establecidas para respaldar los esfuerzos, con el objetivo de lograr las metas ya definidas. Son las guías para la toma de decisiones

Políticas de compras.

- De acuerdo a los requerimientos las autorizaciones de las compras serán firmadas y autorizadas por la gerencia.
- Todas las compras se programarán de acuerdo a los requerimientos y necesidades de la empresa con treinta días de antelación.
- Los pagos se formalizan de la siguiente manera, se paga el 50% de la materia prima y el 50% restante a 30 días

Políticas de ventas.

- Se despachara los pedidos en un tiempo máximo de dos días después de tomados.
- Para aquellos clientes que soliciten crédito, éste no será mayor de 15días.
- Los fletes serán pagados por el cliente en caso de ser fuera de la región de influencia.
- Solo se harán reposición de averías siempre y cuando sean reportadas en tiempo no mayor a 8 días.
- Se despachara solo en las cantidades estipuladas por el vendedor.

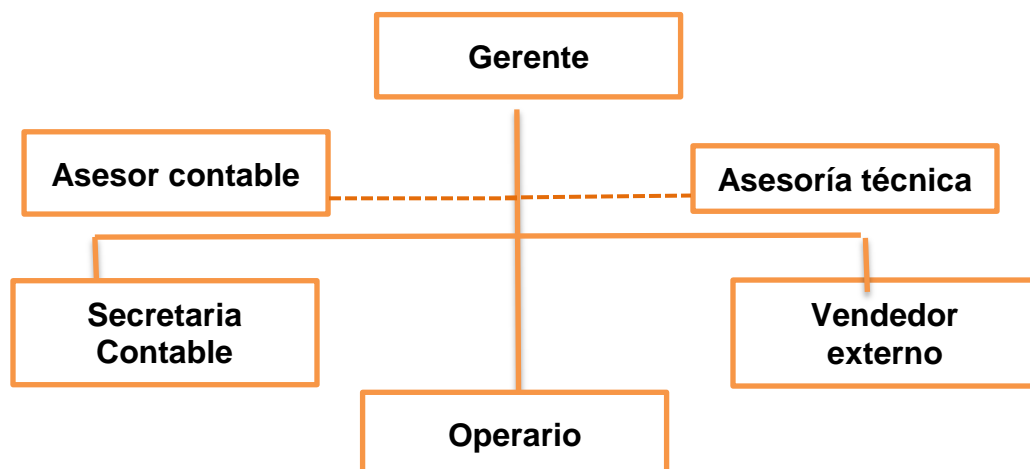
Políticas de personal.

- El personal que sea contratado debe presentar pruebas de manejo del área donde se le asigne.
- El personal operativo debe reunir requisitos tales como destreza, y habilidad en el manejo de las máquinas y telares.
- Se contratara por lo general el personal de la región que cumpla con los requisitos del cargo.
- La selección se hará mediante entrevistas, referencias y pruebas de desempeño.

4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

4.3.1 Organigrama

Figura 18. Organigrama de MANJAR DE YUCA “DEL SUR” S.A.S.



4.3.2 Descripción y perfil de cargos.

Cuadro 29. Manual de funciones del Gerente.

| MANUAL DE FUNCIONES Gerente |
|--|
| <p style="text-align: center;">IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</p> <p>Cargo: GERENTE</p> |
| <p>OBJETIVOS DEL CARGO</p> <p>Diseñar estrategias que busquen posicionar la empresa en el mercado. Obtener la mayor productividad de los recursos humanos, físicos y financieros de la empresa. Planear, dirigir y controlar todas las actividades que conllevan a la máxima rentabilidad.</p> |
| <p>FUNCIONES DEL CARGO</p> <p>a) Proponer a la junta y dirigir la aplicación de planes, presupuestos, organización, estrategias y objetivos empresariales. b) Evaluar el logro de objetivos y el desempeño de las áreas a su cargo. c) Dirigir las acciones de mejora y rediseño de procesos del negocio, la calidad del producto y de la productividad empresarial. d) Supervisar la administración de los recursos humanos, financieros, materiales y de servicios concernientes a la gestión institucional. e) Dirigir la implementación de las disposiciones de la Junta General de Accionistas. f) Disponer la implementación de las medidas correctivas resultantes de las Auditorías realizadas. g) Delegar las atribuciones necesarias para la mejor marcha de la empresa. h) Desempeñar otras funciones fijadas por el Estatuto Social y la junta de socios.</p> <p style="text-align: center;">OTRAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar estrategias de mercadeo. • Hacer algunos pedidos de mercancía a ciertos proveedores. • Analizar el estado financiero. • Organizar y aprobar pagos de factura. • Autorizar pagar nómina. • Selección de personal. • Reunión con el contador. • Reunión con el asesor. • Reunión con el publicista. |
| <p>PERFIL DEL CARGO</p> <p>Nivel de estudios: Universitarios. especialista en administración o ingeniería industrial, Mercadeo y/o gestión empresarial Formación: Manejo de personal. Habilidades: Liderazgo, buenas relaciones interpersonales, capacidad de dirección de empresa a su mantenimiento y mejoramiento.</p> |
| <p>RESPONSABILIDADES</p> <p>Por materiales: Cosedora, perforadora, calculadora, saca ganchos, bolígrafos, portaminas. Por equipo: Computador portátil. Por errores: Mala administración en los recursos humanos y monetarios. Por información: Tiene acceso a información importante de la empresa</p> |
| <p>NIVEL DE ESFUERZO</p> <p>Mental: Requiere atención mental inmediata y prolongada, a veces supone coordinación considerable de varios sentidos.</p> |
| <p>CONDICIONES DE TRABAJO</p> <p>Se presentan condiciones ambientales normales.</p> |
| <p>RIESGOS</p> <p>Mala postura en la realización de las labores.</p> |

Cuadro 30. Manual de funciones del asesor técnico de alimentos.

| MANUAL DE FUNCIONES Asesor Técnico |
|---|
| <p>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO Cargo: Técnico en alimentos Jefe inmediato: Gerencia</p> |
| <p>OBJETIVOS DEL CARGO Mejorar la productividad de los empleados. Desarrollar un uso óptimo de los empleados. Obtener una adecuada rentabilidad de cada actividad realizada. Desarrollar constantemente a los empleados de manera integral. Asignar controlar y monitorear las tareas asignadas, las actitudes de los subordinados. Contribuir a mejorar las condiciones laborales. Verificar la entrada y salida de mercancías y del personal.</p> |
| <p>FUNCIONES DEL CARGO</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Establecer un control de la hora de entrada y salida de cada empleado. b. Supervisar y mejorar las relaciones interpersonales entre compañeros. c. Supervisar y mejorar el desempeño de las funciones de cada subordinado. d. Coordinar las prioridades en el trabajo de cada uno. e. Supervisar y controlar el recibo de mercancías el despacho de pedidos verificando que se encuentren debidamente relacionados en la plantilla correspondiente, y que se despachan las unidades que se están relacionando. f. Controlar que el horario de las labores asignadas de aseo, y entradas y salidas se cumpla a cabalidad. g. Controlar que el uniforme se use de forma adecuada al igual que la placa de identificación. h. Mejorar los procesos productivo e implementar estrategias de productividad i. Asegurar la calidad en el proceso productivo. |
| <p>PERFIL DEL CARGO Nivel de estudios: ingeniería industrial o alimentos. Formación: En áreas a fines Experiencia: 1 año Habilidades: Buenas relaciones interpersonales, organización, liderazgo, compromiso, honestidad, cumplimiento.</p> |
| <p>RESPONSABILIDADES Por materiales: Útiles de oficina (cosedora, calculadora, perforadora, lapiceros, saca ganchos, carpetas, etc.) Por equipo de oficina: No asignados. Por contacto: Relaciones interpersonales con todos los miembros de la organización y demás personas que intervienen en el entorno de la empresa. Por errores: No saber delegar las funciones, No supervisar y ejercer los controles adecuados y requeridos a cada función a realizar por parte de los subordinados, no rendir informes oportunos a la gerencia de situaciones o inconvenientes que se presenten con los empleados o cualquier otra persona que afecte el buen funcionamiento de la empresa.</p> |
| <p>NIVEL DE ESFUERZO Mental: Requiere atención mental inmediata, pero no prolongada, a veces supone coordinación considerable de varios sentidos.</p> |
| <p>CONDICIONES DE TRABAJO Se presentan condiciones ambientales normales.</p> |
| <p>RIESGOS Mala postura en la realización del trabajo.</p> |

Cuadro 31. Manual de funciones de secretaria.

| MANUAL DE FUNCIONES Secretaria General |
|---|
| <p>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO Cargo: Secretaria General Jefe inmediato: Gerente</p> |
| <p>OBJETIVOS DEL CARGO Ejecutar actividades de apoyo secretarial y administrativas que conlleven un grado de responsabilidad y confiabilidad, requeridos por la Gerencia General.</p> |
| <p>FUNCIONES DEL CARGO</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Atención al cliente básicamente telefónico b. Asesorar a cada uno de los compañeros en las funciones y necesidades individuales. c. Mantener actualizados las hojas de vida del personal al servicio de la institución. d. Ser el centro de información a nivel general. e. Apoyo a las distintas áreas de la empresa en toda la gestión de documentos. f. Recepcionar, clasificar, registrar y distribuir la documentación de la Gerencia General, a través del sistema de Trámite Documentario, así como cautelar y mantener actualizado el archivo general y confidencial correspondiente. g. Preparar el despacho de la documentación para atención y/o respuesta, efectuando el seguimiento pertinente. h. Atender y efectuar llamadas telefónicas, así como mantener actualizada la agenda diaria de la Gerencia General, coordinando las reuniones y citas respectivas. f. Efectuar el requerimiento y distribuir los útiles de oficina de la Gerencia General, efectuando el control de los mismos. g. Realizar otras funciones afines que le sean asignadas por el Gerente General. <p>ESPORÁDICAS</p> <ol style="list-style-type: none"> f. Revisar insumos g. Cobros. |
| <p>PERFIL DEL CARGO Nivel de estudios: Bachiller Formación: secretariado Experiencia: 2 años. Habilidades: Honestidad, lealtad, capacidad de planeación y organización, facilidad de resolución de problemas, buenas relaciones interpersonales, ser proactivo.</p> |
| <p>RESPONSABILIDADES Por materiales: Útiles de oficina. Por equipo de oficina: Computador, el teléfono, fax, celular e impresora son compartidos. Por contacto: Relación con los clientes tanto personal como telefónicamente, así como con todos los miembros de la organización. Por errores: Interpretar de forma incorrecta los requerimientos de la comunidad, dar mala información de los servicios y de las condiciones de la institución, olvido de labores a realizar, demorar la elaboración de los documentos, no hacer los pedidos a tiempo. Por información: Se maneja información confidencial.</p> |
| <p>NIVEL DE ESFUERZO Mental: Requiere atención mental inmediata, pero no prolongada, a veces supone coordinación considerable de varios sentidos.</p> |
| <p>CONDICIONES DE TRABAJO Se presentan condiciones ambientales normales.</p> |
| <p>RIESGOS Mala postura en la realización del trabajo, desgaste y cansancio visual por el uso del computador, túnel de carpo.</p> |

Cuadro 32. Manual de funciones de operarios de producción

| MANUAL DE FUNCIONES Operario |
|--|
| <p>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO Título del cargo: Operario Jefe inmediato: Jefe de Producción</p> |
| <p>OBJETIVOS DEL CARGO Ejecutar cada una de las etapas del proceso productivo para la elaboración del producto.</p> |
| <p>FUNCIONES DEL CARGO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplimiento de la misión, visión, los principios y valores organizacionales de la empresa. 2. Contribuir con eficacia, eficiencia y efectividad en la ejecución de los procesos en que se encuentra comprometida. 3. Cumplir las políticas, reglamentos, normas y procedimientos vigentes en la empresa. 4. Reportar oportunamente al jefe de producción sobre el estado de producción, contratiempos y demás actividades desarrolladas dentro del área. 5. Responder por los equipos que tiene a disposición para el desarrollo de las actividades. 6. Realizar mantenimiento y buen uso de las máquinas y equipos, así como la limpieza de la bodega, clasificando los diferentes tipos de residuos generados. 7. Almacenar adecuadamente las materias primas y demás insumos utilizados en la elaboración de las tortas. 8. Empacar el producto terminado y almacenarlo adecuadamente. 9. Desarrollar cada una de las etapas del proceso de elaboración del producto. 10. Realizar las pruebas, medidas y valoraciones necesarias para el control de calidad. <p>j. Cumplir con las demás funciones que le sean asignadas por el supervisor y que tengan relación con la naturaleza de su cargo.</p> |
| <p>PERFIL DEL CARGO Nivel de estudios: Bachiller Formación: Servicio al cliente Experiencia: 12 meses en ventas Habilidades: Responsable, honesta, facilidad de resolución a problemas, voluntad de servicio, sentido de cooperación, organización, amabilidad.</p> |
| <p>RESPONSABILIDADES Por materiales: útiles y herramientas para el proceso productivo Por contacto: Con los compañeros de las diferentes áreas de la empresa. Por errores: por interpretar de forma incorrecta los requerimientos del cliente u órdenes de pedido Por información: No tiene mucha incidencia. Por valores: El asignado a cada producto.</p> |
| <p>NIVEL DE ESFUERZO Mental: Requiere atención inmediata pero no prolongada; a veces supone coordinación considerable de varios sentidos. Físico: Trabajo ligero, se realiza en posición de pie, se manejan objetos de diferentes tamaños y peso, al igual se manejan productos con cierto grado de toxicidad y corto punzantes.</p> |
| <p>CONDICIONES DE TRABAJO Se presentan condiciones ambientales normales.</p> |
| <p>RIESGOS Cansancio debido a que todo el trabajo se realiza de pie, en ocasiones se requiere de esfuerzos físicos al momento de alzar cajas para pasar los pedidos a los clientes.</p> |

Cuadro 33. Manual de funciones de vendedor.

| MANUAL DE FUNCIONES Vendedor |
|---|
| <p>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO Título del cargo: Vendedor Jefe inmediato: Gerencia</p> |
| <p>OBJETIVOS DEL CARGO Atención al cliente, ofreciendo los productos que satisfagan sus necesidades, brindando siempre el mejor servicio y garantizando que se fidelicen a la empresa, generando valores de ingreso importantes para la misma.</p> |
| <p>FUNCIONES DEL CARGO</p> <ul style="list-style-type: none"> k. Brindar atención, servicio y asesoría al cliente. l. Informar al jefe inmediato sobre cualquier novedad que se genere en el entorno de su sitio de trabajo y que afecte el desarrollo normal de sus actividades. m. Informar a los clientes acerca de nuevos productos y promociones. n. Informar y solicitar información para realizar los cambios y devoluciones de producto tomando los datos correspondientes de los clientes. o. Asesorar a los clientes de las bondades, calidad, características de los productos. p. Diligenciar diariamente la plantilla de clientes para tele mercadeo. q. Diligenciar todos los registros de información que le sean r. Mantener una actitud amable y agradable hacia los compañeros y clientes de la empresa. s. Cumplir con las demás funciones que le sean asignadas. t. Entregar a su jefe los pedidos que tengan que enviar para su respectivo registro y despacho u. Colaborar con la elaboración de inventarios. |
| <p>PERFIL DEL CARGO Nivel de estudios: Bachiller Formación: Servicio al cliente Experiencia: 12 meses en ventas Habilidades: Responsable, honesta, facilidad de resolución a problemas, voluntad de servicio, sentido de cooperación, organización, buen servicio al cliente, amabilidad.</p> |
| <p>RESPONSABILIDADES Por materiales: Lapicero, calculadora, libreta de pedidos Por equipo de oficina: celular, fotocopiadora, computador Por contacto: Con los clientes externos los cuales exigen buen tacto en las relaciones y demás compañeros de las diferentes áreas del almacén. Por errores: Entregar al cliente los pedidos equivocadamente, por interpretar de forma incorrecta los requerimientos del cliente, dar la información equivocada de las facturas u órdenes de pedido en cuanto a precios, cantidades, descripción errónea o incompleta de los productos, discriminación de IVA, enmendaduras de las mismas. Por información: No tiene mucha incidencia. Por valores: El asignado a cada producto.</p> |
| <p>NIVEL DE ESFUERZO Mental: Requiere atención inmediata pero no prolongada; a veces supone coordinación considerable de varios sentidos. Físico: Trabajo ligero, se realiza en posición de pie, se manejan objetos de diferentes tamaños y peso, al igual se manejan productos con cierto grado de toxicidad y corto punzantes.</p> |
| <p>CONDICIONES DE TRABAJO Se presentan condiciones ambientales normales.</p> |
| <p>RIESGOS Robos y atracos, cansancio debido a que todo el trabajo se realiza de pie, en ocasiones se requiere de esfuerzos físicos al momento de alzar cajas para pasar los pedidos a los clientes.</p> |

Cuadro 34. Manual de funciones de asesor contable.

| MANUAL DE FUNCIONES ASESOR CONTABLE |
|--|
| <p>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO Título del cargo: Asesor Contable Jefe inmediato: Gerente</p> |
| <p>OBJETIVOS DEL CARGO Analizar la información contenida en los documentos contables generados del proceso de contabilidad en una determinada dependencia, verificando su exactitud, a fin de garantizar estados financieros confiables y oportunos</p> |
| <p>FUNCIONES DEL CARGO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recibe y clasifica todos los documentos, debidamente enumerados que le sean asignados (comprobante de ingreso, cheques nulos, cheques pagados, cuentas por cobrar y otros). 2. Examina y analiza la información que contienen los documentos que le sean asignados. 3. Codifica las cuentas de acuerdo a la información y a los lineamientos establecidos. 4. Prepara los estados financieros y balances de ganancias y pérdidas. 5. Contabiliza las nóminas de pagos del personal de la Institución. 6. Prepara proyecciones, cuadros y análisis sobre los aspectos contables. 7. Desarrolla sistemas contables necesarios para la Institución. 8. Elabora comprobantes de los movimientos contables. 9. Analiza los diversos movimientos de los registros contables. 10. Corrige los registros contables. 11. Verifica la exactitud de los registros contables en el comprobante de diario procesado con el programa de contabilidad. 12. Realiza recapitulación o chequeo de la historia de las personas naturales o jurídicas con cheques nulos. 13. Chequea los códigos de las cuentas, contrastándolos con los que recibe de la Unidad de Presupuesto. 14. Lleva el control de cuentas por pagar. 15. Lleva el control bancario de los ingresos de la Institución que entran por caja. 16. Cumple con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización. Elabora informes periódicos de las actividades realizadas. |
| <p>PERFIL DEL CARGO Nivel de estudios: Contador Público Universitarios. Formación: Manejo de personal. Habilidades: Liderazgo, buenas relaciones interpersonales, capacidad de dirección de empresa a su mantenimiento y mejoramiento.</p> |
| <p>RESPONSABILIDADES Por materiales: Cosedora, perforadora, calculadora, saca ganchos, bolígrafos, portaminas. Por equipo: Computador portátil. Por errores: Mala administración en los recursos humanos y monetarios. Por información: Tiene poco acceso a información importante de la papelería.</p> |
| <p>NIVEL DE ESFUERZO Mental: Requiere atención mental inmediata y prolongada, a veces supone coordinación considerable de varios sentidos.</p> |
| <p>CONDICIONES DE TRABAJO Se presentan condiciones ambientales normales.</p> |
| <p>RIESGOS Mala postura en la realización de las labores.</p> |

4.3.3. Asignación salarial.

Cuadro 35. Asignación salarial mensual para el cargo

| PRESTACIONES.SOC. | GERENTE | SECRET.AUX | Asesor tecni | VENDEDOR | OPERARIO | ASES CONT | TOTAL |
|-------------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|----------------|------------------|
| Sueldo | 2.000.000 | 680.000 | | 680.000 | 680.000 | | 4.040.000 |
| Auxilio transpor | - | 75.000 | | 75.000 | 75.000 | | 225.000 |
| Horas extras | - | - | | | | | - |
| Honorarios | | | 400.000 | | | 400.000 | |
| Salario base liq | 2.000.000 | 755.000 | | 755.000 | 755.000 | 400.000 | 4.265.000 |
| Cesantias 8.33% | 166.600 | 62.892 | - | 62.892 | 62.892 | | 355.275 |
| Interese Cesa 1% | 1.666 | 629 | - | 629 | 629 | | 3.553 |
| Primas 8.33% | 166.600 | 62.892 | - | 62.892 | 62.892 | | 355.275 |
| Vacaciones 4.17% | 83.400 | 30.200 | - | 31.484 | 31.484 | | 176.567 |
| E.P.S 8.5% | 250.000 | 94.375 | - | 94.375 | 94.375 | | 533.125 |
| A.F.P 12% | 80.000 | 30.200 | - | 30.200 | 30.200 | | 170.600 |
| CAJA COMPEN | 80.000 | 30.200 | - | 30.200 | 30.200 | | 170.600 |
| Dotacion 5% | 100.000 | 37.750 | - | 37.750 | 37.750 | | 213.250 |
| TOTAL PRESTACIO | 848.266 | 318.937 | - | 320.220 | 320.220 | | 1.807.644 |
| TOTAL | 2.928.266 | 1.104.137 | 400.000 | 1.105.420 | 1.105.420 | 400.000 | 7.043.244 |
| Numero empleados | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 |

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1 INVERSIONES

Para la implementación de producción del manjar de yuca se precisa a continuación el monto requerido de inversión total, basada en los diferentes estudios de mercados, técnico, administrativo, base para el análisis financiero de la empresa MANJAR DE YUCA “DEL SUR” S.A.S.

5.1.1 Inversión fija.

Se llama Inversión fija porque el Proyecto no puede desprenderse fácilmente de el sin que con ello perjudique la actividad productiva. Todos los activos que componen la Inversión fija deben ser valorizados mediante licitaciones o cotizaciones pro forma entregados por los proveedores de equipos, maquinarias, muebles, enseres, et. Para este proyecto se entiende como inversión fija, todos los activos fijos que requiere MANJAR DE YUCA “DEL SUR” S.A.S. como maquinaria y equipos, muebles y enseres.

5.1.1.1 Maquinaria y equipo. Hace parte de maquinaria y equipo la nueva inversión de activos como cocina industrial, pailas, balanzas mesas de trabajo, termómetros, marmitas, etc.

Cuadro 36. Inversión en maquinaria y equipos

| CANT | EQUIPOS | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|--------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------|
| 2 | Ollas industriales | \$ 120.000 | \$ 240.000 |
| 1 | Marmita Cap 25 Kg | \$ 1.200.000 | \$ 1.200.000 |
| 1 | Cocina industrial | \$ 800.000 | \$ 800.000 |
| 2 | Tinas para recepcion de leche | \$ 150.000 | \$ 300.000 |
| 1 | Balanza plataforma | \$ 110.000 | \$ 110.000 |
| 2 | Mesas de trabajo | \$ 250.000 | \$ 500.000 |
| 2 | Refractómetros | \$ 100.000 | \$ 200.000 |
| 1 | Medidores de acidés | \$ 120.000 | \$ 120.000 |
| 1 | Termómetros | \$ 80.000 | \$ 80.000 |
| 2 | Baldes de 20 litros | \$ 60.000 | \$ 120.000 |
| 2 | Repartidores- envasadoras | \$ 400.000 | \$ 800.000 |
| TOTAL | | | \$ 4.470.000 |

5.1.1.2 Muebles y enseres. Para la operación de Manjar de Yuca “DEL SUR” S.A.S, se comprarán muebles y enseres de oficina como escritorios multifuncionales, sillas giratorias, archivadores, sillas de espera, para un mejor desempeño administrativo.

Cuadro 37. Inversión en muebles y enseres.

| CANT. | DESCRIPCION | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|--------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| 3 | Escritorios | 400.000 | 1.200.000 |
| 3 | Sillas giratorias | 180.000 | 540.000 |
| 6 | Sillas auxiliares | 45.000 | 270.000 |
| 2 | Archivadores | 220.000 | 440.000 |
| 1 | Mesa computador | 150.000 | 150.000 |
| 5 | Papeleras | 40.000 | 200.000 |
| TOTAL | | | 2.800.000 |

5.1.1.3 Equipo de oficina. Para el funcionamiento normal de la parte administrativa se requerirá de unos equipos electrónicos y de oficina.

Cuadro 38. Equipos de oficina

| CANT. | DESCRIPCION | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|--------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| 2 | Equipo de computo | 1.300.000 | 2.600.000 |
| 2 | Impresora | 400.000 | 800.000 |
| 3 | Telefonos | 45.000 | 135.000 |
| TOTAL | | | 3.535.000 |

5.1.1.4 Total de Inversión fija. Es la totalidad de los activos fijos que la empresa requiere para su buen funcionamiento.

Cuadro 39. Total inversión fija.

| ACTIVO | VALOR TOTAL |
|---------------------|--------------------|
| Maquinaria y Equipo | 4.470.000 |
| Muebles y enseres | 2.800.000 |
| Equipo computo | 3.535.000 |
| TOTAL | 10.805.000 |

5.1.2 Inversión diferida.

Son los recursos necesarios para realizar el montaje de la empresa, pero no garantizan su apertura y puesta en marcha. De ella hacen parte: la publicidad de lanzamientos, estudio de factibilidad, gastos de puesta en marcha y constitución, adecuaciones locativas, estas últimas con el fin de adecuar las instalaciones para ofrecer un estado apropiado.

Cuadro 40. Inversión diferida.

| DESCRIPCION | VALOR TOTAL |
|------------------------------|--------------------|
| Publicidad lanzamiento | 3.500.000 |
| Estudios de puesta en marcha | 2.500.000 |
| Gastos de puesta en marcha | 2.000.000 |
| Adecuaciones | 5.000.000 |
| TOTAL | 13.000.000 |

5.1.3 Inversión en capital de trabajo.

Son las erogaciones necesarias para el pago de los costos tanto fijos como variables durante los primeros meses de operación de la empresa y que se tienen en cuenta solamente los desembolsables efectivamente, esto es que no se incluyen las depreciaciones ni las amortizaciones.

5.1.3.1 Costos de producción. Son las erogaciones que se causan con el fin de llevar a cabo el proceso productivo **de 25 kilos de manjar de yuca**. De él hacen parte: las materias primas, los insumos y materiales, la mano de obra directa y los CIF.

- **Materias primas.** Para un lote de 25 kilos de manjar de yuca

Cuadro 41. Materias Primas para un lote de 25 kilos de manjar.

| COMPONENTE | CANTIDAD | | VALR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|----------------------------------|----------|--------|---------------|-------------------------|
| Yuca | 13 | kilos | 1.200 | 15.600 |
| Leche | 8 | litros | 800 | 6.400 |
| Azucar | 7 | kilos | 1.800 | 12.600 |
| Saborisantes varios | 500 | gramos | 10 | 5.000 |
| Agua | 3 | litros | | |
| TOTAL | | | | 39.600 |
| costo de cada kilo | | | | 1.584 |
| TOTAL CAPACIDAD UTILIZADA | | | | \$ 534.600.000 |
| TOTAL CAPACIDAD C/KILO | | | | \$ 21.384.000,00 |

- **Insumos y materiales.** Para un lote de 25 kilos de manjar de yuca.

Cuadro 42. Insumos y materiales

| INSUMO | CANTIDAD | | VALOR UNITA. | VALR TOTAL |
|--------------------------------------|----------|----------|--------------|------------------------|
| Empaque plástico imitacion artesanal | 25 | unidades | 500 | 12.500 |
| Etiquetas | 25 | unidades | 50 | 1.250 |
| Caja de carton | 2 | unidades | 2.000 | 4.000 |
| TOTAL | | | | 17.750 |
| Costo de cada kilo | | | | 710 |
| TOTAL CAPACIDAD UTILIZADA | | | | \$ 239.625.000 |
| TOTAL CAPACIDAD C/KILO | | | | \$ 9.585.000,00 |

- **Mano de obra directa**

Cuadro 43.Mano de obra directa. Mensual. Año 1

| CARGO | SUELDO MES | SUBSIDIOS | PRESTACIO: | TOTAL |
|----------------------------------|------------------|---------------|----------------|------------------|
| Operario | 680.000 | 75.000 | 350.420 | 1.105.420 |
| Tecnico de alimento | 400.000 | - | - | 400.000 |
| TOTAL | 1.080.000 | 75.000 | 350.420 | 1.505.420 |
| Total kilos a producir en el mes | | | | 1.125 |
| Costo por cada kilo | | | | 1.338 |

- **CIF, costos indirectos de fabricación**

Cuadro 44.Mano de obra indirecta de administración y ventas. Año 1

| PUESTOS | SUELDO MES | SUBSIDIOS | PREST. Social | HONORARIOS | TOTAL |
|--|------------------|----------------|---------------------------|----------------|------------------|
| Gerente | 2.000.000 | - | 928.266 | | 2.928.266 |
| Secretaria | 680.000 | 75.000 | 350.420 | | 1.105.420 |
| Asesor contable | - | - | - | 400.000 | 400.000 |
| Vendedor | 680.000 | 75.000 | 350.420 | - | 1.105.420 |
| TOTAL | 3.360.000 | 150.000 | 1.629.106 | 400.000 | 5.539.108 |
| %PARTICIPACION EN PRODUCCION COMO CIF | | Gerente % | 50 | CIF | 1.464.133 |
| | | Secretaria % | 50 | CIF | 552.710 |
| | | Asesor Conta | 20 | CIF | 80.000 |
| | | Vendedor % | 20 | CIF | 221.084 |
| TOTAL CIF MANO DE OBRA INIDRECTA EN EL MES | | | | | 2.317.927 |
| UNIDADES A PRUCIR EN EL MES | | 1.125 | TOTAL CIF POR KILO | | 2.060 |

Cuadro 45.Gastos de Administración y ventas. Año 1

| RUBRO | VALOR MES | % PARA CIF | VALOR CIF |
|---|------------------|---------------------|--------------|
| Servicio de Agua | 821.100 | 70 | 574.770 |
| Servicio de energía eléctrica | 100.000 | 50 | 50.000 |
| Servicio de gas | 48.172 | 100 | 48.172 |
| Servicio telefono internet | 200.000 | 10 | 20.000 |
| Arriendo | 500.000 | 70 | 350.000 |
| Papelería y tintas | 80.000 | 10 | 8.000 |
| Dotación | 60.000 | 60 | 36.000 |
| Publicidad de operación | 400.000 | 10 | 40.000 |
| Mantenimiento Produccion | 18.000 | 100 | 18.000 |
| Mantenimiento advivo | 28.917 | 0 | - |
| Comisiones vendedor (\$200 por cada kilo) | 225.000 | 0 | - |
| Seguros produccion | 3.785 | 100 | 3.785 |
| Seguros advivos | 5.783 | 0 | - |
| Aseo y cafetería | 80.000 | 50 | 40.000 |
| Gastos de envío | 130.000 | 0 | - |
| Honorarios asesor alimentos | 400.000 | 100 | 400.000 |
| honorarios asesor contable | 400.000 | 0 | - |
| TOTAL | 3.500.757 | | 1.588.727 |
| Produccion mensual (kilos) | 1.125 | CIF UNITARIO | 1.412 |

Cuadro 46. Total costos de producción. Un kilo de manjar de yuca

| COSTO | VALOR |
|------------------------|--------------|
| Materias primas | 1.584 |
| Insumos y materiales | 710 |
| Mano de obra directa | 1.338 |
| Mano de obra indirecta | 2.068 |
| CIF. Admon y ventas | 1.412 |
| TOTAL | 7.112 |

Cuadro 47. Capital de trabajo para dos meses.

| ACTIVO | VALOR MES | VALOR DOS MESES |
|--|-------------------|-------------------|
| Mano de obra directa + prestac.social | 1.505.420 | 3.010.840 |
| Mano de obra indirecta + prestaci. Soc | 5.539.108 | 11.078.216 |
| Materias primas | 1.782.000 | 3.564.000 |
| Insumos y materiales | 798.750 | 1.597.500 |
| Gastos de Admón y ventas | 1.588.500 | 3.177.000 |
| TOTAL | 11.213.778 | 22.427.556 |

Cuadro 48. Inversión total y financiación

| ACTIVO | VALOR | SOCIOS | BANCO |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| Inversion fija | 10.805.000 | - | 10.805.000 |
| Capital de trabajo | 22.427.556 | 7.342.325 | 15.085.231 |
| Inversion diferida | 13.000.000 | 13.000.000 | - |
| TOTAL INVERSIÓN | 46.232.556 | 20.342.325 | 25.890.231 |
| Participacion en la financiacion | | 44,00 | 56,00 |

5.1.4 Inversión total y financiación. La inversión total será sufragada por los siguientes aportes:

44% socios

56% crédito bancario

Monto solicitado \$25.000.000

Banco Agrario

Línea Finagro - pequeños productores agroindustriales

6 % efectivo anual

Amortización mes vencido

5 años amortización

Con posibilidades de beneficios tributarios por la actividad agroindustria CIF

Garantía FAG

Cuota total mensual uniforme \$485.667

5.1.4.1 Amortización del crédito

Cuadro 49. Amortización del crédito

| CUOTA | \$25.890.231 | Interes 6% E.A. | plazo 5 años | año vencido |
|--------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|--------------------|
| NO | AMORTIZACION | INTERESES | CUOTA TOTAL | SALDO |
| 1 | 5.178.046 | 1.553.414 | 6.731.460 | 19.158.771 |
| 2 | 5.178.046 | 1.149.526 | 6.327.572 | 13.980.725 |
| 3 | 5.178.046 | 838.844 | 6.016.890 | 8.802.679 |
| 4 | 5.178.046 | 528.161 | 5.706.207 | 3.624.633 |
| 5 | 5.178.046 | 217.478 | 5.395.524 | - 1.553.413 |
| TOTAL | 25.890.230 | 4.287.422 | 30.177.652 | |
| CUOTA MENSUAL PROMEDIO = | | | 502.961 | |

5.2 COSTOS

Las erogaciones de la empresa están representadas en los costos que se requieren y se deben causar y contabilizar correspondiente a los costos fijos y variables: entre ellos se tienen:

5.2.1 Diferidos.

Estos se refieren a la recuperación que se debe hacer de la inversión diferida y es autorizada a un tiempo máximo de 5 años.

Cuadro 50. Amortización de diferidos

| INVERSIÓN | VALOR A DIFERIR | AÑOS | VALOR AÑO | VALOR MES |
|------------------------|------------------------|-------------|------------------|------------------|
| Activos Diferidos | 13.000.000 | 5 | 2.600.000 | 216.667 |
| TOTAL diferidos | 13.000.000 | 5 | 2.600.000 | 216.667 |

5.2.2 Depreciaciones.

Estas se calculan a cinco años y se incluyen la totalidad de los muebles y enseres, lo mismo que la máquina y equipos que conforman la dotación inicial de la empresa. Según la DIAN se puede depreciar hasta 10 años. Sin embargo, se toma la decisión de depreciar a años.

Cuadro 51. Depreciaciones

| INVERSIÓN | \$ A DEPRECIAR | AÑOS | VALOR AÑO | VALOR MES |
|--------------------------|-----------------------|-------------|------------------|------------------|
| Maquinaria y equipo | 4.470.000 | 5 | 894.000 | 74.500 |
| Muebles y enseres | 2.800.000 | 5 | 560.000 | 46.667 |
| Equipo de oficina | 3.535.000 | 5 | 707.000 | 58.917 |
| TOTAL DEPRECIACIÓ | 10.805.000 | | 2.161.000 | 180.083 |

5.2.3 Costos y Gastos totales mensuales. Los costos mensuales están representados en todas las erogaciones o no, que se contabilizan mes a mes para cumplir con el objeto social de la empresa. Para el caso se toman los costos del cuadro 45, más los demás costos y gastos mensuales en los cuales incurre la empresa, incluyendo en este cuadro los costos por depreciaciones, amortización de diferidos y amortización del crédito, los cuales no están incluidos en ese cuadro debido a que elaboro para el cálculo del capital de trabajo.

Estos costos se clasifican en fijos y variables totales.

Cuadro 52. Costos totales mensuales. Año 1

| COSTO | FIJO | VARIABLE | TOTAL MES |
|-----------------------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| Mano de obra directa e indirecta | 4.265.000 | | 4.265.000 |
| Prestaciones directas e indirecta | 1.979.526 | | 1.979.526 |
| Honorarios | 800.000 | | 800.000 |
| Materias primas | | 1.782.000 | 1.782.000 |
| Insumos y materiales | | 798.750 | 798.750 |
| Servicio de Agua | 821.100 | | 821.100 |
| Servicio de energía eléctrica | 100.000 | | 100.000 |
| Servicio de gas | 48.172 | | 48.172 |
| Servicio telefono internet | 200.000 | | 200.000 |
| Arriendo | 500.000 | | 500.000 |
| Papelería y tintas | 80.000 | | 80.000 |
| Dotación | 60.000 | | 60.000 |
| Publicidad de operación | 400.000 | | 400.000 |
| Mantenimiento Produccion y activo | 46.917 | | 46.917 |
| Comisiones vendedor | | 225.000 | 225.000 |
| Seguros produccion y activo | 9.578 | | 9.578 |
| Aseo y cafetería | 80.000 | | 80.000 |
| Gastos de envío | | 180.000 | 180.000 |
| Depreciaciones pccion y activo | 180.083 | | 180.083 |
| Amortizacion diferidos | 216.667 | | 216.667 |
| Servicio del crédito | 502.961 | | 502.961 |
| TOTAL | 10.290.004 | 2.985.750 | 13.275.754 |

5.2.4 Costos unitarios.

El objetivo es determinar el costo unitario total sumando los dos tipos de costos, fijos y variables y dividiéndolo por el número de unidades a producir en el mismo periodo es este caso es un mes. Así los cálculos se registran en el siguiente cuadro. Sin embargo, en las preguntas 5 y 6 respectivamente, la gran mayoría de los encuestados manifestaron ser 250 gramos la presentación preferida. De manera que se deben convertir los kilos en 4 unidades de 250 gramos. Así que para el cálculo de cada porción, se divide el kilo en 4 sin incluir el costo del empaque, pues cada presentación tiene su propio empaque: el costo fijo también cambia.

Cuadro 53. Costos unitarios

| PRESENTACION | COSTO VARIABLE | | | COSTO FIJO | COSTO TOTAL |
|--------------|----------------|-----|------|------------|-------------|
| | MP | INS | EMP. | | |
| KILO | 1584 | 210 | 500 | 9218 | 11512 |
| 250 GRS | 316,8 | 42 | 100 | 1843,6 | 2302,4 |

5.3 ASIGNACIÓN DEL PRECIO

Para asignar el precio de venta existen varias fórmulas matemáticas, sin embargo, la que mejor se ajusta a este tipo de estudios es la que permite recuperar todos los costos (fijos y variables) y permite obtener un margen de rentabilidad que sea justo para el empresario. En este caso MANJAR DE YUCA “DEL SUR” S.A.S. pretende una rentabilidad mínima del 15%.

Costo total unitario / 1 – el porcentaje de la rentabilidad esperada

$$\frac{\text{costo total unitario}}{1 - \text{porcentaje de utilidad esperada}} = PV$$

Presentación de kilo

$$\frac{11.512}{1 - 15\%} = \frac{11.512}{0.85} = \$ 13.543 = \text{precio de venta de un kilo}$$

Presentación de 250 gramos

$$\frac{2.303}{1 - 15\%} = \frac{2.303}{0.85} = \$ 2.710 = \text{precio de venta de una unidad}$$

Sin embargo y con el fin de hacer más comercial al precio, se decide dejarlo de la siguiente manera:

Presentación de kilo a \$13.600

Presentación de 250 grs \$ 2.700

5.4. PROYECCIONES FINANCIERAS

Es necesario realizar proyecciones de los ingresos y egresos durante los cinco primeros años del proyecto con el fin de conocer la capacidad de permanencia en el mercado de la empresa. Estas proyecciones se realizan a pesos constantes, es decir sin tener en cuenta la inflación, incremento al precio del producto ni a los costos incluyendo la mano de obra. Se asumen costos horizontales iguales para todos y cada uno de los periodos de la proyección. Solamente se tienen en cuenta los incrementos en las unidades a producir. Esto hace que el proyecto demuestre su capacidad real para generar ingresos y permite resistencia y seguridad para logro de los objetivos.

5.4.1 Egresos.

Están dados por los costos mensuales, que convertidos en anuales, se proyectan a cinco años los cuales se mantendrán constantes para mantener uniformidad en las proyecciones, excepto en la materia prima y los insumos los cuales se incrementan en la medida en que se incrementen las unidades a producir.

Cabe anotar que el primer año solo se calcularon 10 meses para todos los rubros, debido a que los dos primeros están calculados en el capital de trabajo que hace parte de la inversión inicial. Se exceptúan los costos no desembolsables.

Cuadro 54. Proyección de los costos a pesos constantes

| COSTO | MES | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|--------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Mano obra dlrect e ind. | 4.265.000 | 42.650.000 | 51.180.000 | 51.180.000 | 51.180.000 | 51.180.000 |
| Prestaciones direc/ind | 1.979.526 | 19.795.260 | 23.754.312 | 23.754.312 | 23.754.312 | 23.754.312 |
| Honorarios | 800.000 | 8.000.000 | 9.600.000 | 9.600.000 | 9.600.000 | 9.600.000 |
| Materias primas | 1.782.000 | 17.820.000 | 21.384.000 | 21.384.000 | 21.384.000 | 21.384.000 |
| Insumos y materiales | 798.750 | 7.987.500 | 9.585.000 | 9.585.000 | 9.585.000 | 9.585.000 |
| Servicio de Agua | 821.100 | 8.211.000 | 9.853.200 | 9.853.200 | 9.853.200 | 9.853.200 |
| Energía eléctrica | 100.000 | 1.000.000 | 1.200.000 | 1.200.000 | 1.200.000 | 1.200.000 |
| Servicio de gas | 48.172 | 481.720 | 578.064 | 578.064 | 578.064 | 578.064 |
| Servicio telefono intern | 200.000 | 2.000.000 | 2.400.000 | 2.400.000 | 2.400.000 | 2.400.000 |
| Arriendo | 500.000 | 5.000.000 | 6.000.000 | 6.000.000 | 6.000.000 | 6.000.000 |
| Papelería y tintas | 80.000 | 800.000 | 960.000 | 960.000 | 960.000 | 960.000 |
| Dotación | 60.000 | 600.000 | 720.000 | 720.000 | 720.000 | 720.000 |
| Publicidad de operació | 400.000 | 4.000.000 | 4.800.000 | 4.800.000 | 4.800.000 | 4.800.000 |
| MantenimientoS | 46.917 | 469.170 | 563.004 | 563.004 | 563.004 | 563.004 |
| Comisiones vendedor | 225.000 | 2.250.000 | 2.700.000 | 2.700.000 | 2.700.000 | 2.700.000 |
| Seguros | 9.578 | 95.780 | 114.936 | 114.936 | 114.936 | 114.936 |
| Aseo y cafetería | 80.000 | 800.000 | 960.000 | 960.000 | 960.000 | 960.000 |
| Gastos de envío | 180.000 | 1.800.000 | 2.160.000 | 2.160.000 | 2.160.000 | 2.160.000 |
| Depreciaciones | 180.083 | 1.800.830 | 2.160.996 | 2.160.996 | 2.160.996 | 2.160.996 |
| Amortizacion diferidos | 216.667 | 2.166.670 | 2.600.004 | 2.600.004 | 2.600.004 | 2.600.004 |
| Servicio del crédito | 502.961 | 5.029.610 | 6.035.532 | 6.035.532 | 6.035.532 | 6.035.532 |
| TOTAL | 13.275.754 | 132.757.540 | 159.309.048 | 159.309.048 | 159.309.048 | 159.309.048 |

5.4.2 Ingresos.

Son las ventas de kilos de cada año multiplicados por su precio, tomando como base el cuadro 19, capacidad proyectada y el precio de cada kilo asignado técnicamente a través del costo.

Cuadro 55. Proyección de Ingresos (KILOS). A pesos constantes

| KILO | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Cantidad año | 13.500 | 14.850 | 16.335 | 17.969 | 19.765 |
| Precio unitario | 13.600 | 13.600 | 13.600 | 13.600 | 13.600 |
| Venta total año | 183.600.000 | 201.960.000 | 222.156.000 | 244.378.400 | 268.804.000 |

5.5. BALANCE GENERAL.

Muestra la situación de la empresa, al inicio de las operaciones. Refleja, por tanto, las inversiones y su procedencia.

Cuadro 56. Balance general proyectado a cinco años.

| CUENTA | AÑO BASE | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|----------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| ACTIVO CORRIENTE | | | | | | |
| Caja y Bancos | 22.427.556 | 61.390.208 | 86.495.454 | 92.461.535 | 113.965.745 | 137.641.029 |
| TOTAL ACT: CTE | 22.427.556 | 61.390.208 | 86.495.454 | 92.461.535 | 113.965.745 | 137.641.029 |
| ACTIVO FIJO | | | | | | |
| Maquinaria y Equipos | 4.470.000 | 4.470.000 | 4.470.000 | 4.470.000 | 4.470.000 | 4.470.000 |
| Muebles y Enseres | 2.800.000 | 2.800.000 | 2.800.000 | 2.800.000 | 2.800.000 | 2.800.000 |
| Equipo de oficina | 3.535.000 | 3.535.000 | 3.535.000 | 3.535.000 | 3.535.000 | 3.535.000 |
| - Depreciaci. acumu | | 2.161.000 | 4.322.000 | 6.483.000 | 8.644.000 | 10.805.000 |
| TOTAL ACTIVO FIJO | 10.805.000 | 8.644.000 | 6.483.000 | 4.322.000 | 2.161.000 | - |
| DIFERIDOS | 13.000.000 | 13.000.000 | 13.000.000 | 13.000.000 | 13.000.000 | 13.000.000 |
| - Amortizac. Acum | | 2.600.000 | 5.200.000 | 7.800.000 | 10.400.000 | 13.000.000 |
| TOTAL ACT: DIFERID | 13.000.000 | 10.400.000 | 7.800.000 | 5.200.000 | 2.600.000 | - |
| TOTAL ACTIVO | 46.232.556 | 80.434.208 | 100.778.454 | 101.983.535 | 118.726.745 | 137.641.029 |
| PASIVO | | | | | | |
| PASIVO CORRIENTE | | | | | | |
| Obligac. corto plazo | 25.890.231 | 5.178.046 | 5.178.046 | 5.178.046 | 5.178.046 | 5.178.046 |
| TOTAL PAS: CTE | 25.890.231 | 5.178.046 | 5.178.046 | 5.178.046 | 5.178.046 | 5.178.046 |
| Obligaci largo plazo | | 20.802.185 | 15.534.139 | 10.356.093 | 5.178.046 | |
| TOTAL PAS: NO CTE | | 20.802.185 | 15.534.139 | 10.356.093 | 5.178.046 | - |
| TOTAL PASIVO | 25.890.231 | 25.980.231 | 20.712.185 | 15.534.139 | 10.356.092 | 5.178.046 |
| PATRIMONIO | | | | | | |
| Aportes socios | 20.342.325 | 20.342.325 | 20.342.325 | 20.342.325 | 20.342.325 | 20.342.325 |
| Reserva legal | | 3.411.165 | 2.902.346 | 3.998.596 | 5.204.096 | 6.528.379 |
| Utilidad del ejercicio | | 30.700.487 | 26.121.111 | 35.987.364 | 46.836.868 | 58.755.411 |
| Utilid. ejercicio anterior | | | 30.700.487 | 26.121.111 | 35.987.364 | 46.836.868 |
| TOTAL APTRIMONIO | 20.342.325 | 54.453.977 | 80.066.269 | 86.449.396 | 108.370.653 | 132.462.983 |
| PASIVO + PATRIMON | 46.232.556 | 80.434.208 | 100.778.454 | 101.983.535 | 118.726.745 | 137.641.029 |

5.5.1 Estado de resultados proyectado a 5 años.

Refleja la capacidad del proyecto para generar excedentes o pérdidas de un negocio previsto en un periodo determinado generalmente de un año teniendo en cuenta los ingresos esperados, los beneficios brutos, los costos de operación, y los beneficios o pérdidas netas. Este estado es el que permite información básica para la evaluación del proyecto en cuanto a factibilidad económica se refiere.

Cuadro 57. Estado de resultados proyectado.

A pesos constantes

| CUENTA | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| INGRESOS | 183.600.000 | 201.960.000 | 222.156.000 | 244.378.400 | 268.804.000 |
| Por venta de manjar yu | 183.600.000 | 201.960.000 | 222.156.000 | 244.378.400 | 268.804.000 |
| EGRESOS OPERAC. | 98.022.760 | 119.200.212 | 122.806.802 | 126.755.198 | 131.075.222 |
| Materias primas | 17.820.000 | 23.522.400 | 25.874.640 | 28.462.896 | 31.307.760 |
| Insumos | 7.987.500 | 10.543.500 | 11.597.850 | 12.757.990 | 14.033.150 |
| Nómina | 42.650.000 | 51.180.000 | 51.180.000 | 51.180.000 | 51.180.000 |
| Prestaciones sociales | 19.765.260 | 23.754.312 | 23.754.312 | 23.754.312 | 23.754.312 |
| Honorarios | 8.000.000 | 8.000.000 | 8.000.000 | 8.000.000 | 8.000.000 |
| Transporte envíos | 1.800.000 | 2.200.000 | 2.400.000 | 2.600.000 | 2.800.000 |
| UTILIDAD OPERAC. | 85.577.240 | 82.759.788 | 99.349.198 | 117.623.202 | 137.728.778 |
| GASTOS AD Y VTAS | 32.472.088 | 37.029.734 | 37.016.052 | 37.032.169 | 37.080.686 |
| Gastos de Admón | 23.457.670 | 28.149.204 | 28.149.204 | 28.149.204 | 28.149.204 |
| Comisiones en vtas | 2.700.000 | 2.970.000 | 3.267.000 | 3.593.800 | 3.953.000 |
| Depreciaciones | 2.161.000 | 2.161.000 | 2.161.000 | 2.161.000 | 2.161.000 |
| Diferidos | 2.600.004 | 2.600.004 | 2.600.004 | 2.600.004 | 2.600.004 |
| Intereses de la deuda | 1.553.414 | 1.149.526 | 838.844 | 528.161 | 217.478 |
| UTIL. ANT IMPUE | 53.105.152 | 45.730.054 | 62.333.146 | 80.591.033 | 100.648.092 |
| Industria y comercio | 1.468.800 | 1.615.680 | 1.777.248 | 1.955.027 | 2.150.432 |
| Impuesto de Renta | 17.524.700 | 15.090.918 | 20.569.938 | 26.595.041 | 33.213.870 |
| CREE 7% | 3.717.361 | 3.201.104 | 4.363.320 | 5.641.372 | 7.045.366 |
| UTIL. DESP. IMPue | 34.111.652 | 29.023.456 | 39.985.960 | 52.040.965 | 65.283.790 |
| Reserva legal 10% | 3.411.165 | 2.902.346 | 3.998.596 | 5.204.096 | 6.528.379 |
| UTILIDAD NETA | 30.700.487 | 26.121.111 | 35.987.364 | 46.836.868 | 58.755.411 |
| | 16,72 | 12,93 | 16,20 | 19,17 | 21,86 |

5.5.2 Flujo de caja proyectado a 5 años.

Permite conocer el flujo de los fondos en efectivo que genera constantemente la empresa MANJAR DE YUCA “DEL SUR” S.A.S., y su capacidad para funcionar con un nivel de efectivo determinado. Este estado es uno de los más importantes, pues es la base para evaluación del proyecto a través de los flujos netos de cada periodo.

Cuadro 58. Flujo de caja proyectado.

| CUENTA | AÑO 0 | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|-----------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| INGRESOS | | 183.600.000 | 201.960.000 | 222.156.000 | 244.378.400 | 268.804.000 |
| Venta manjar yuca | | 183.600.000 | 201.960.000 | 222.156.000 | 244.378.400 | 268.804.000 |
| Por inversión | 46.232.556 | | | | | |
| TOTAL EGRESOS | | 159.718.020 | 166.458.336 | 196.072.086 | 213.160.194 | 229.984.566 |
| EGRESOS | | 127.397.930 | 170.891.377 | 171.778.468 | 182.621.172 | 194.522.706 |
| OPERACIONALES | | 103.940.260 | 120.031.812 | 123.721.562 | 127.761.462 | 132.182.062 |
| Gastos de Admy Vtas | | 23.457.670 | 28.149.204 | 28.149.204 | 28.149.204 | 28.149.204 |
| impuesto renta | | | 17.524.200 | 15.090.918 | 20.569.938 | 26.595.041 |
| Industria y comercio | | | 1.468.800 | 1.615.680 | 1.777.248 | 1.955.027 |
| CREE | | | 3.717.361 | 3.201.104 | 4.363.320 | 5.641.372 |
| Depreciación | | 2.161.000 | 2.161.000 | 2.161.000 | 2.161.000 | 2.161.000 |
| Amortiz de Diferidos | | 2.600.000 | 2.600.000 | 2.600.000 | 2.600.000 | 2.600.000 |
| Reserva legal | | | 3.026.315 | 2.858.124 | 3.948.972 | 5.148.600 |
| INVERSIONES | 23.805.000 | | | | | |
| Maquinaria y equipo | 4.470.000 | | | | | |
| Muebles y enseres | 2.800.000 | | | | | |
| Equipo oficina | 3.535.000 | | | | | |
| Inversion diferida | 13.000.000 | | | | | |
| Capital de trabajo | 22.427.556 | | | | | |
| Flujo de caja | | 23.881.980 | 35.501.664 | 26.083.914 | 31.218.206 | 38.819.434 |
| Amortización deuda | | 5.178.046 | 5.178.046 | 5.178.046 | 5.178.046 | 5.178.046 |
| Flujo neto operativo | 22.427.556 | 18.703.934 | 30.323.618 | 20.905.868 | 26.040.160 | 33.641.388 |

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

6.1 EVALUACIÓN SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

La creación de empresas y el desarrollo económico es una de las vías del desarrollo económico. Es un proyecto que va generar empleo en la región, factor importante para el desarrollo de las regiones y más cuando se trata de proyectos que tienen que ver con la población campesina y el sector agroindustrial.

El producto tendrá un efecto cualitativo sobre el conjunto de la población, en forma inmediata en cuanto contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de los productores de la yuca del municipio de la región del sur del Cesar, norte de Santander y las veredas de la Esperanza, El proyecto se constituirá en un factor de desarrollo en el municipio, beneficiando a los socios como a su entorno por proporcionar siete (7) empleos directos y otros indirectos, pues el beneficio sobre la población será notable, y estimulará la puesta en marcha de nuevos proyecto similares en cualquier línea de producción.

6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL.

Para el caso del proyecto de producción de manjar de yuca en el municipio de San Alberto en muy bajos los efectos ambientales que se generan en el proceso; sin embargo se plantea un diagnóstico ambiental con su respectivo plan de mitigación atendiendo a los residuos sólidos y de carácter reciclable.

6.2.1 Matriz de evaluación de impactos.

Se presenta la matriz de evaluación de impactos, frente a los componentes, (agua, suelo, aire, manejo de desechos, depredación de recursos naturales, con el ánimo de evaluar su impacto, y fijar políticas de mitigación que contribuya a mejorar las condiciones ambientales del proyecto.

Cuadro 59. Matriz Actividad – Impacto

Impacto Bajo- Impacto Medio - Impacto Alto



| ÁREAS | ACTIVIDAD | AIRE | | | AGUA | | | SUELO | | | BIOTA | | |
|---------------------|-------------------------------------|------|---|---|------|---|---|-------|---|--|-------|---|---|
| ÁREA ADMINISTRATIVA | Generación de documentos | ■ | | | ■ | | | ■ | | | | | |
| | Aseo de las instalaciones locativas | | ■ | | | ■ | | | ■ | | | | |
| | Mantenimiento preventivo de equipos | | ■ | | ■ | | | ■ | | | | ■ | |
| ÁREA OPERATIVA | Recepción de materias prima | | | ■ | | ■ | | | ■ | | | | |
| | Proceso Productivo | | | ■ | | | ■ | | | | | | ■ |
| | Empaque | ■ | | | ■ | | | | ■ | | ■ | | |
| | Transporte del producto terminado | | ■ | | | ■ | | | ■ | | ■ | | |
| | Ventas | ■ | | | | | | | ■ | | | | |

6.2.2 Plan de mitigación.

El impacto ambiental generado por este tipo de actividad es medianamente bajo, si se considera la recolección y reutilización de los desechos del proceso son entregados a familias recicladoras o entidades que producen abonos orgánicos.

- **Reciclaje.**

- Papel y cartón. El papel, el cartón recolectado y acumulado en la etapa de prestación del servicio como las cajas, las envolturas de los muebles y

enseres, hojas de borrador para planilla, entre otros. Material, que debe entregarse a los recicladores encargados de recuperar esta materia prima y de entregarlas para reprocesarlas en papeles y cartones.

- Plástico. Residuos sólidos de más difícil manejo y reutilización, en el mayor de los casos se tiende a la incineración, generando contaminación en el aire, por los múltiples compuestos originados por la combustión.
- Ruido. El proceso productivo tiene baja emisiones de ruido dado que este es basado en la cocción de los ingredientes, por lo tanto no requiere de protección auditiva.
- Limpieza. Se recomienda el uso de productos que no sean inflamables, ni combustibles, que no presenten carácter ácido o alcalino fuerte. Es importante que los productos no sean irritantes al contacto con la piel y que sean de fácil manipulación por parte del personal.

6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA.

6.3.1 Valor presente neto.

El valor presente neto es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos netos descontados a la inversión, mide el rendimiento del proyecto con respecto a las variables económicas y financiera del mercado, con una **tasa de interés de oportunidad (TO)** del mercado o tasa mínima atractiva de retorno, la cual es utilizada como tasa de descuento.

La tasa de oportunidad está calculada con base a la tasa de interés promedio⁹ de bancos y corporaciones por el dinero en depósito de los usuarios a más de 360

⁹ Información por internet del DTF del Banco de la Republica, al 18 de abril de 2014.

días, 16 de diciembre de 2015, estaba en 5.22% anual, en promedio.¹⁰ Sin embargo, por estar calculando las proyecciones a pesos constantes, se debe actualizar la tasa de interés mediante la actualización de los flujos netos de operación comparados con la tasa de rentabilidad mínima esperada por el inversionista y que es la adicional a la tasa de oportunidad teniendo en cuenta la inflación. Esta tasa se le conoce como TMAR.

TMAR (tasa mínima actual de rentabilidad esperada por el inversionista)

FI: Inflación nacional al momento del cálculo 5.05% (al 16 diciembre de 2015)

TR: Tasa mínima de rentabilidad adicional esperada (10%).

$$\text{TMAR} = ((1+\text{FI}) \times (1+ \text{TR})) - 1 \times 100$$

$$\text{TMAR} = (((1+0.0505) \times (1.10)) - 1) 100 = 15.555\% \text{ TMAR}$$

De otra parte, si se tiene financiación en el proyecto se debe deflactar el porcentaje de los recursos del crédito y de los recursos propios teniendo en cuenta la tasa de interés, y el impuesto de renta vigente, mediante el siguiente cálculo:

$$(\text{TMAR} \times \% \text{ recursos propios}) + ((\text{Crédito} (i \text{ crédito})) (1- \text{imporrenta}) \times 100 =$$

44% recursos propios

56% crédito

6% E.A tasa interés del crédito

10% Tasa de rentabilidad esperada

34% impuesto de renta

$$(15.555\% \times 44\%) + ((56\% (6\%)) \times (1- 34\%)) =$$

$$(0.15555 \times .0.44) + (0.56 \times 0.06) \times 0.66 = \text{TMAR}$$

¹⁰ Información por internet del DTF del Banco de la Republica, al 18 de abril de 2014.

$$0.068442 + (0.0366 \times 0.66) = 0.024156 + 0.068442 = 0.092598 \times 100 = \mathbf{9.2598\%}$$

TMAR DEFLACTADA:

$$\text{TMAR} = \frac{(1 + \text{TMAR})}{1 + \text{FI}} - 1 = \frac{1.092598}{1.0505} - 1 = 0.0399 = \mathbf{3.99\%} \quad (1)$$

El 10% significa que 3.99% es el rendimiento mínimo que acepta el inversionista por encima de la rentabilidad que obtiene en los bancos o en los TEES. Una vez hallada la TMAR se procede a hallar el VPN tomando como referencia los flujos netos de operación y la tasa del 10% que es la rentabilidad esperada.

Cuadro 60. Flujos netos para hallar el VPN

| AÑO | INVERSIÓN | FLUJOS NETOS SIN ACTUALIZAR | FACTOR DE ACTUALIZACION (1+0,10) ^{-t} | FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS | VPN ACTUALIZADO |
|-----|--------------|--------------------------------|--|------------------------------|--------------------|
| 0 | (46.232.556) | | | | 46.232.556 |
| 1 | | 18.703.934 | 0,909 | 17.001.876 | 29.230.680 |
| 2 | | 30.323.618 | 0,826 | 25.047.308 | 4.183.372 |
| 3 | | 20.905.868 | 0,751 | 15.700.307 | (11.516.935) |
| 4 | | 26.040.160 | 0,683 | 17.785.429 | (29.302.365) |
| 5 | | 33.641.388 | 0,62 | 20.857.661 | (50.160.025) |
| | TOTAL | 129.614.968 | | 96.392.581 | 50.160.025 |

VPN = Flujos netos actualizados – inversión = 96.392.581 – 46.232.556 = **50.160.025**, y teniendo en cuenta la filosofía del VPN, se puede aceptar la inversión pues este es superior a cero lo que hace pensar que los ingresos esperados han sido superados y hasta exagerados. Sin embargo, es valor positivo por lo tanto la inversión es recomendable. Por calculadora financiera FC200 da

50.160.025, con la misma inversión y con los mismos flujos netos actualizados. Lo que quiere decir que es correcto este VPN:

6.3.2. Tasa Interna de Rentabilidad TIR.

Es un indicador que permite la evaluación de la rentabilidad de una inversión o un proyecto con respecto a una mejor opción o similar, y se define como la tasa de interés que hace que el valor futuro de la inversión sea igual a la suma de los valores futuros de los flujos de efectivo en el periodo proyectado.

El criterio teórico de decisión es:

Si $TIR >$ tasa de interés de oportunidad, la inversión se hace más atractiva.

Si $TIR <$ tasa de interés de oportunidad, la inversión debe rechazarse.

Dichos criterios deben ser ponderados para cada caso particular, porque se debe interrelacionar con otros elementos de tipo financiero y social para hacer coherentes sus resultados. Tomando la misma tasa de interés deflactada = a 10% y haciendo uso de la calculadora financiera FC200 se obtuvo una **TIR del 32.8%**, muy por encima de la tasa de rentabilidad esperada, por lo tanto la inversión es atractiva y está dentro de los límites esperados.

6.3.3 Periodo de recuperación.

Se refiere al periodo en el cual los socios de MANJAR DE YUCA “DEL SUR” S.A.S, logran recuperar la inversión que realizaron para el montaje y operación de la empresa, calculada en base a los flujos netos.

Cuadro 61. Recuperación de la inversión.

| AÑO | INVERSIÓN | FLUJOS NETOS | RECUPERACION |
|------------|------------------|---------------------|---------------------|
| 0 | (46.232.556) | | |
| 1 | | 17.001.876 | (29.230.680) |
| 2 | | 25.047.308 | (4.183.372) |
| 3 | | 15.700.307 | 11.516.935 |
| 4 | | 17.785.429 | |
| 5 | | 20.857.661 | |

Según la generación de ingresos se puede inferir que los socios de la empresa MANJAR DE YUCA “DEL SUR” S.A.S, recuperarán su inversión aproximadamente en 2 años y 2 meses.

6.3.4 Razones financieras.

Son los indicadores que representan el comportamiento de la inversión y la gestión del empresario para generar riqueza y recuperar lo invertido, obteniendo, además, una utilidad. El propósito es formarse una idea acerca del comportamiento financiero de la empresa. Entre las más relevantes se encuentran:

- **Liquidez.** Activo corriente/pasivo corriente. Quiere decir que por cada \$1 que la empresa debe a corto plazo, durante el periodo, la empresa cuenta con x\$ para responder. Sin embargo este indicador va mejorando.
- **Razón de capital de trabajo.** Activo corriente – Pasivo corriente. La empresa cuenta con un capital neto de trabajo de xx\$, el cual le permite pagar sus gastos operativos.
- **Nivel de endeudamiento.** Pasivo Total/Activo total. Por cada peso que la empresa tiene invertido en activos, se ha financiado en un x%.

- **Cobertura intereses.** Utilidad antes de impuestos/Gastos financieros. Significa que la empresa dispone de una capacidad suficiente para pagar los intereses. Este indicador es muy importante para las entidades financiadoras.
- **Leverage Total.** Pasivo Total/Patrimonio. La cantidad pesos que debe la empresa por cada peso de patrimonio con que cuenta.
- **Rentabilidad con relación al capital.** Utilidad Neta/Patrimonio: La rentabilidad que se generara por los ingresos obtenidos en cada periodo.
- **Rentabilidad con relación de la inversión.** Utilidad Neta/Activo Bruto: significa que por cada peso invertido en activos se generó una utilidad neta de x%.

Cuadro 62. Razones financieras para el primer año

| INDICADOR | FORMULA | CALCULO | RESULTADO |
|---|---|----------------------------------|-----------------------------------|
| Liquidez | $\frac{\text{activos corrientes}}{\text{pasivos corrientes}}$ | $\frac{61.930208}{5.178.046}$ | 11.9 año 1 26.58 año 5 |
| Endeudamiento | $\frac{\text{Recursos del crédito}}{\text{Inversión total}}$ | $\frac{25.890.231}{46.232.556}$ | 56% año 1 |
| Rentabilidad sobre ventas | $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$ | $\frac{30.700.487}{183.600.000}$ | 16.7% año 1 21.8% año 5 |
| Rentabilidad sobre inversión total | $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Inversión total}}$ | $\frac{30.700.487}{46.232.556}$ | 66.4% año 1 126% año 5 |
| Cobertura de intereses | $\frac{\text{Utilidad Antes de intereses}}{\text{Intereses pagados}}$ | $\frac{54.458.738}{1.553.414}$ | 35 veces año 1 100 veces año 5 |
| Leverage | $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Recursos propios}}$ | $\frac{30.700.487}{20.342.325}$ | 1.5% año 1 2.9% año 5 |

6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO.

Es una herramienta básica con la cual se puede determinar el número de unidades mínimo a vender para que la empresa cubra sus costos y gastos. El punto de equilibrio, es denominado también el “punto muerto” donde se puede determinar el nivel de las ventas necesario para que la empresa cubra sus costos¹¹. El concepto de punto de equilibrio desarrolla una metodología para establecer una situación donde la empresa ni pierda ni gane dinero.

El punto de equilibrio se calcula matemáticamente, bajo la siguiente fórmula y se tienen en cuenta las unidades a vender cada mes, debido a que los costos fijos son mensuales.

$$\text{QP.E} = \frac{\text{CF}}{\text{PV} - \text{CVU}} = \frac{10.290.004}{13.543 - \$2.294} = 914 \text{ kilos} = 81.2\%$$

Significa que la empresa debe vender 921 kilos equivalentes al 81.9% de sus ventas.

¹¹ Administración Financiera. Humberto Pradilla Ardila. UIS. FEDI, Bucaramanga, Julio de 1986, página 137

7. CONCLUSIONES

El proyecto se basa en la viabilidad mostrada en cada capítulo, en el estudio de mercados podemos concluir que la población está conformada los municipios de san Alberto, san Martin y la esperanza. Según los resultados de la encuesta se puede determinar que de los 270 encuestados 245 dijeron estar dispuestos a comprar el producto el cual representa el 91%.

Se definió que el canal de comercialización es el minorista, también se definió las estrategias y presupuestos publicitarias así como el logo de la marca del producto.

Para la producción del manjar de yuca, técnicamente es viable, al contar con los recursos necesarios para su producción y comercialización; se iniciará con una producción total de 13.500 kilos para el primer año destinando el 25% de la capacidad instalada.

Se estableció la ficha técnica del producto con su vida útil, empaque y características físico químicas. Se describe el proceso de producción y se elaboró el flujo grama de la misma con tiempo y puntos críticos, también en el estudio técnico se describe el control de calidad del producto con especificaciones técnicas por tratarse de un producto alimenticio. Se determinó el área de la empresa y su distribución mediante la elaboración de un plano de la empresa.

Mediante la información recopilada de los diferentes estudios, de mercados, técnico y administrativo y legal, la planta productora de harina de yuca, para su

futura puesta en marcha requerirá una inversión total de \$ 46.232.556, distribuida en inversión fija de \$ 10.805.000, diferida por \$ 13.000.000, y un capital de trabajo para dos meses de funcionamiento de \$ 22.427. 556.

Para la obtención del capital requerido para la futura puesta en marcha, la empresa y sus socios acudirán a un crédito ante una entidad financiera por un valor de \$25.890.231, equivalente al 56% de la inversión, el restante 44%, con recursos propios. Y de acuerdo a la distribución proporcional de los costos de producción total de acuerdo al comportamiento del mercado, se prorroga dando como resultado un costo por unidad de \$ 11.512 arrojando un precio de venta por unidad de \$13.543, para generar un margen de rentabilidad del 15%, en el primer año, lo que financieramente hace viable el proyecto.

Se analizó el impacto social y ambiental que generaría el proyecto desde todas sus áreas funcionales, como administrativa, operativa y comercial, presentando estrategias de mitigación que minimicen su impacto al medio ambiente y a los principales recursos de agua, suelo, aire y biota.

El proyecto generará 6 empleos lo que contribuye al desarrollo social de la región y al crecimiento económico de la misma. Desde el punto de vista financiero un escenario ambicioso y rentable, al arrojar unos datos positivos donde el VPN de \$ 50.160.025, la TIR, del 32.8%, El periodo de tiempo donde la inversión total de \$46.232.556 se recuperará es aproximadamente de 26 meses, tiempo relativamente corto dada la inversión, sin embargo esto se daría siempre y cuando se reinvirtieran los excedentes netos año tras año en el desarrollo del proyecto y no hubiese redistribución de los mismos.

Por todo lo anterior, y analizados los resultados frente a los indicadores del mercado financiero como de las diferentes variables económicas es relativamente superior, se concluye que el proyecto es rentable desde el punto de vista financiero y conveniente para su futura ejecución.

8. RECOMENDACIONES

Se recomienda asistir a ferias empresariales y agroindustriales y hacer presencia en sitios donde haya alto flujo de personas como los paraderos de buses intermunicipales para posicionar el producto en el mercado.

Realizar programas Incentivar al canal de distribución para hacer promoción del producto mediante degustación y desarrollar permanentemente actividades de mercadeo y Merchandising.

Procurar que la mano de obra tanto especializada o no, sea de la región como una forma de contribuir a contrarrestar los altos índices de desempleo. En el análisis se puede ver que es rentable siempre y cuando se cumpla con los parámetros establecidos como volúmenes de venta y gastos moderados, y se amplíe el mercado a otros sectores comerciales y zonas del país.

BIBLIOGRAFÍA

ADMINISTRACIÓN MICROEMPRESARIAL, fundación Carvajal, Programa de microempresas, 350 pág.

BENNIS Warren y Nanos Buit, Lideres, Estados Unidos Norma 1992, 162 pág.

BIRNAN Enrique Metodología de la investigación y trabajo científico. 10ª edición, Editorial UNAD, 2005.

CÁMARA DE COMERCIO, Plan de negocios, 2-7 pág.

CÉSPEDES SÁENZ, Alberto, Principios de mercadeo, 450 pág.

CÓRDOBA PADILLA, Marcial FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS.

GUDIÑO DAVILIA, Emma lucia, contabilidad 2000 mogrow Hill 2001, 234 pág.

HERRERA David y DAVIS George, Investigación de mercados, México Mc GRAW Hill, 1995, 715 pág.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Compendio, tesis y otros trabajos de grado. Quinta Actualización. Bogotá. ICONTEC, 2002.

MÉNDEZ A. Carlos E. Metodología Diseño y desarrollo del proceso de investigación. Colombia: Mc Graw Hill.

MÉNDEZ, Carlos E. Metodología. Guía para elaborar diseños de investigación.

MURCIA MURCIA, Jairo Darío.- PROYECTOS, FORMULACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN. Primera edición: Alfa omega Grupo Editor, S. A. de C. V. México. Abril de 2009.

Resolución 00432 Por medio de la cual se establece la nueva calificación de Actividades Económicas.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE, SENA, Plan de negocios emprendimiento y empresarismo, Bogotá, SENA 2006, 9 pág.

VARGAS MANTILLA, Jorge. Preparación y evaluación de proyectos de inversión. Insed, p.45 www.dane.org.co.

ANEXOS

ANEXO A. CUESTIONARIO DE LA DEMANDA

Pregunta 1. ¿Es usted consumidor de arequipe o manjar?

Pregunta 2. ¿Qué tipo de arequipe o manjar le gusta consumir?

Pregunta 3. ¿Qué marca de arequipe o manjar consume?

Pregunta 4. ¿Qué atributos busca en un arequipe?

Pregunta 5. ¿Qué presentación de arequipe o manjar, consume?

Pregunta 6. ¿Cada cuánto compra arequipe? Cada semana? Cada mes ¿cada dos meses? Cada tres meses? Cada seis meses? Cada año?

Pregunta 7. ¿Cuántas unidades de 250 grs compra cada mes?

Pregunta 8. ¿En dónde compra del arequipe o manjar que consume?

Pregunta 9. ¿Qué sabores de arequipe o manjar conoce?

Pregunta 10. ¿Con que frecuencia compra arequipe o manjar?

Pregunta 11. ¿Consumiría usted manjar de yuca?

Pregunta 12. ¿Le gustaría que el manjar de yuca tuviese un envase decorado artesanalmente?

ANEXO B COTIZACIÓN DESPULPADORA DF 30KG

Bogotá 09 2015

Señor:

MAQUIJOGARZON S.A.S

COTIZACION

DESPULPADORA DF 300 KG



- MOTOR 2HP
- TAMIZ 2
- ALTO 107cm
- ANCHO 30cm
- LARGO 60cm
- Despulpadora para frutos de semillas pequeñas.



| Cantidad | Equipo | Valor unitario | Iva 16% | Total \$ |
|----------|---------------------|----------------|---------|-----------|
| 1 | DESPULPADORA 300 KG | 4.500.000 | 720.000 | 5.220.000 |

Atentamente,

JOSÉ SAÚL GARZÓN
GERENTE
Cel. 3102721133
TEL. 9021652

ANEXO C PROPUESTA ECONÓMICA

PROMAQUINAS RG

FABRICACION, MANTENIMIENTO, DISEÑO, ENSAMBLE Y MONTAJE DE
MAQUINARIA PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA

BUCARAMANGA, 30 NOVIEMBRE DE 2015

SEÑOR(A): "DEL SUR" MANJAR DE YUCA

SALUDOS COMERCIALES

Estimado cliente, muchas gracias por el interés mostrado por promaquinas rg nos complace presentarle nuestra mejor propuesta en fabricación y costos para la fabricación de la maquina requerida.

PROPUESTA ECONOMICA

MARMITA



Descripción: marmita totalmente fabricada en acero quirúrgico 304 base en acero quirúrgico 304

Posee olla de doble fondo para cargar con aceite térmico o a vapor

Posee paletas agitadoras

Sistema volcable

Homilla

Moto reductor 110-220

Manómetro

Capacidad 100 litros valor: \$5.000.000

Capacidad 200 litros valor: \$6.800.000

Capacidad 300 litros valor: \$7.800.000

Capacidad 500 litros valor: \$12.500.000

ATT:

ABIGAIL SUAREZ

ASESORA COMERCIAL

MOVIL: 3138079400-TEL: 6717807 Bucaramanga Santander

Carrera 18 # 16-34

E-mail: promaquinassrventas@hotmail.com

