

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PROCESADORA Y
COMERCIALIZADORA DE PATACONES PREFRITOS EN LA CIUDAD DE
BARRANCABERMEJA, SANTANDER**

**ANA MILENA MORA SARMIENTO
SONIA INÉS AGUILAR MEDINA**

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

2013

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PROCESADORA Y
COMERCIALIZADORA DE PATACONES PREFRITOS EN LA CIUDAD DE
BARRANCABERMEJA, SANTANDER**

**ANA MILENA MORA SARMIENTO
SONIA INÉS AGUILAR MEDINA**

**Proyecto de grado presentado como requisito para optar el título de
PROFESIONAL EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

**Director
LUIS FRANCISCO HERNÁNDEZ ACEVEDO
Magíster en Administración**

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

2013

DEDICATORIA

A mi Señor, Jesús, quien me dio la fe, la fortaleza, la salud y la esperanza durante más de cinco años de lucha constante, de gratas vivencias, de momentos de éxitos y también de angustias y desesperanza para poder cumplir mis objetivos y así poder alcanzar uno de mis más grandes anhelos, culminar mi carrera, los deseos de superarme y de lograr mi meta eran tan grandes que logre vencer todos los obstáculos y es por ello que debo dedicar este triunfo a quienes en todo momento me llenaron de amor y apoyo, y por sobre todo me brindaron su amistad: A mi familia, por ser mí apoyo en esos momentos de arduo trabajo que con sus valiosos consejos e incentivos lograron hacer hoy realidad este añorado sueño.

A todos los docentes: Porque con su esmero y orientación han contribuido significativamente en mi formación profesional.

A mis grandes amigos, que han sido más que una familia para mi, con la cual he compartido tantos momentos, y sé que puedo contar con ellas al igual que ellas conmigo, Sonia Aguilar, Diana Obando, Maribel Delgado, aunque ya no estemos tan juntos como antes, siempre estarán en mi corazón y se, que sin su apoyo, dirección y compañía este logro no hubiesen sido posible.

Especialmente a mi persona, pues fue un proyecto con el que siempre soñé y sé que lo hice muy bien, en mi conciencia al igual que en las de mis amigos, saben que todo el trabajo que proyecte, fue producto de mi propio esfuerzo.

Ana Milena Mora sarmiento

DEDICATORIA

Hoy he culminado unas de mis etapas en la vida, la cual deseo compartir con todos mis seres queridos y amigos, ya que con gran esfuerzo y sacrificio este maravilloso sueño se ha convertido en realidad. No con esto he llegado al final del camino profesional, aun queda mucho por recorrer, es por ello que este día tan especial quiero agradecer:

A Dios todo poderoso, mi gran guía espiritual, amigo incondicional que siempre estuvo y está conmigo en los momentos difíciles de mi vida. Gracias por darme vida y salud, así como la oportunidad de compartir este momento con las personas que más quiero.

A todas aquellas personas que en todo el camino a ser profesionales y con ello ser una persona de bien y útil a nuestra sociedad, nos brindaron de cualquier manera su apoyo, fortaleza y constancia,

Sonia Inés Aguilar Medina

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	24
1. GENERALIDADES	27
1.1 ANTECEDENTES	27
1.2 PANORAMA GENERAL DEL SECTOR	28
1.2.1 Origen	28
1.3 CONTEXTO GEOGRÁFICO	35
1.4 ASPECTOS LEGALES	38
2. ESTUDIO DE MERCADOS	46
2.1 OBJETIVOS	46
2.1.1 Objetivo general	46
2.1.2 Objetivos específicos	46
2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	47
2.2.1 Definición, usos y especificaciones del producto	47
2.2.2.1 Definición	47
2.2.2.2 Usos	49
2.2.2.3 Especificaciones del producto	50
2.2.3 Productos sustitutos	52
2.2.4 Productos complementarios	53
2.2.5 Atributos diferenciadores del producto	54
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	55
2.3.1 Mercado potencial	55
2.3.2 Mercado objetivo	55
2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	55
2.4.1 La demanda	55
2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de los resultados	59
2.4.3 Estimación de la demanda	69
2.4.3.1 Demanda a los hogares del municipio	69

2.4.4 Evolución histórica de la demanda	70
2.4.5 Proyección de la demanda	71
2.5 LA OFERTA	71
2.5.1 Necesidades de información	72
2.5.2 Ficha técnica	72
2.5.3 Tabulación y presentación de resultados de la oferta	72
2.5.4 Proyección de la oferta	74
2.6 RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA	74
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	76
2.7.1 Estructura de los canales actuales	76
2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales	77
2.7.2.1 Ventajas de los canales actuales	77
2.7.2.2 Desventajas de los canales actuales	77
2.7.3 Selección de los canales de comercialización	77
2.8 PRECIO	78
2.8.1 Análisis de precio	78
2.8.2 Estrategia de fijación de precios	79
2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	80
2.9.1 Objetivos	80
2.9.2 Logotipo	81
2.9.3 Lema	81
2.9.4 Análisis de los medios	82
2.9.5 Selección de los medios	84
2.9.6 Estrategias publicitarias	85
2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción	86
2.10 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO	87
3. ESTUDIO TÉCNICO	90
3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO	90
3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto	90
3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto	92

3.1.3 Capacidad del proyecto	97
3.1.3.1 Capacidad total diseñada	97
3.1.3.2 Capacidad instalada	99
3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada	99
3.2 LOCALIZACIÓN	102
3.2.1 Macro localización	102
3.2.2 Micro localización	104
3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO	107
3.3.1 Ficha técnica del producto	107
3.3.2 Descripción técnica del proceso	108
3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento	112
3.3.4 Control de calidad	119
3.3.5 Recursos	120
3.3.5.1 Recurso humano	121
3.3.5.2 Recursos físicos	122
3.3.5.3 Recursos e insumos	127
3.3.6 Análisis de proveedores	128
3.3.7 Distribución de planta	129
3.3.8 Logística de distribución	131
3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO	131
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	134
4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN	134
4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	141
4.2.1 Visión y misión	142
4.2.2 Objetivos	143
4.2.3 Políticas	144
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	147
4.3.1 Organigrama	147
4.3.2 Descripción y perfil de cargos	148
4.3.2.1 Descripción y análisis de cargos	150

4.3.3 Asignación salarial	167
5. ESTUDIO FINANCIERO	169
5.1 INVERSIONES	170
5.1.1 Inversión fija	170
5.1.1.1 Terreno	171
5.1.1.2 Construcción	171
5.1.1.3 Maquinaria y equipo	171
5.1.1.4 Muebles y enseres	172
5.1.1.5 Equipos de oficina	173
5.1.1.6 Herramientas	173
5.1.1.7 Total inversión fija	174
5.2 COSTOS Y GASTOS	174
5.2.1 Prorratio de costos y gastos	175
5.2.2 Factor prestacional	176
5.2.3 Mano de obra directa	176
5.2.4 Depreciaciones	177
5.2.5 Materia prima e insumos	178
5.2.6 Costos indirectos de fabricación	178
5.2.7 Total costos de producción	179
5.2.8 Gastos de personal administrativo	179
5.2.9 Gastos de administración	181
5.2.10 Gastos de administración y ventas	181
5.2.11 Gastos de personal de ventas	181
5.2.12 Capital de trabajo	182
5.2.13 Inversión total	183
5.2.14 Aportes de los socios	183
5.3 COSTOS FIJOS	183
5.3.1 Costos variables	184
5.3.2 Costos totales unitarios	184
5.4 PROYECCIONES FINANCIERAS	185

5.4.1 Ingresos proyectados	185
5.4.2 Calculo del precio de venta	185
5.5 ESTADOS FINANCIEROS	185
5.5.1 Flujo de caja proyectado	185
5.5.2 Estado de resultados	188
5.5.3 Cuentas por pagar	190
5.5.4 Balance general proyectado	190
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	193
6.1 PUNTO DE EQUILIBRIO	193
6.2 IMPACTO SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL	194
6.3 IMPACTO AMBIENTAL	194
6.4 IMPACTO FINANCIERO	195
6.4.1 Valor presente neto	198
6.4.2 Tasa Interna Retorno TIR	198
6.4.3 Periodo de recuperación	200
6.4.4 Análisis de las razones financieras	201
7. CONCLUSIONES	203
8. RECOMENDACIONES	205
BIBLIOGRAFÍA	206
ANEXOS	208

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Origen y distribución de los plátanos y bananos	29
Figura 2. Mapa de Barrancabermeja	37
Figura 3. Patacones	48
Figura 4. Acompañamiento de los patacones	50
Figura 5. Productos sustitutos	53
Figura 6. Selección de los canales de comercialización	78
Figura 7. Logotipo	81
Figura 8. Macro localización de <i>“Patakones de mi tierra S.A.S”</i>	104
Figura 9. Selección y pesado	108
Figura 10. Lavado	109
Figura 11. Pelado	109
Figura 12. Troceado	110
Figura 13. Segundo lavado y escurrido	110
Figura 14. Prefritura	111
Figura 15. Empaque	112
Figura 16. Distribución física de la empresa	130
Figura 17. Organigrama empresa	147

LISTA DE GRAFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Frecuencia de consumo	60
Gráfico 2. Cantidad de consumo de los patacones	61
Gráfico 3. Preparación o compra de los patacones	62
Gráfico 4. Consumo de productos prefritos	63
Gráfico 5. Clase de productos prefritos	64
Gráfico 6. Presentación patacones de mayor demanda	65
Gráfico 7. Precio de compra de los patacones según presentación	66
Gráfico 8. Lugar de compra de los patacones prefritos	67
Gráfico 9. Interés respecto al proyecto	68
Gráfico 10. Diagrama de procesos para la elaboración del patacón prefrito	118

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Componentes del plátano	48
Cuadro 2. Cantidad de patacones según presentación	50
Cuadro 3. Información de la etiqueta	51
Cuadro 4. Ficha técnica de la investigación	57
Cuadro 5. Frecuencia de consumo	59
Cuadro 6. Cantidad de consumo de los patacones	60
Cuadro 7. Preparación o compra de los patacones	61
Cuadro 8. Consumo de productos prefritos	62
Cuadro 9. Clase de productos prefritos	63
Cuadro 10. Presentación patacones de mayor demanda	64
Cuadro 11. Precio de compra de los patacones	65
Cuadro 12. Lugar de compra de los patacones prefritos	67
Cuadro 13. Interés respecto al proyecto	68
Cuadro 14. Demanda de patacones prefritos en unidades por los hogares del municipio de Barrancabermeja	69
Cuadro 15. Demanda de patacones prefritos en paquetes de referencias por los hogares del municipio de Barrancabermeja	70
Cuadro 16. Proyección de la demanda	71
Cuadro 17. Número de paquetes de 250 gramos de patacones prefritos vendidos por los establecimientos comerciales	73
Cuadro 18. Número de paquetes de 500 gramos de patacones prefritos vendidos por los establecimientos comerciales	73
Cuadro 19. Número de paquetes de 1000 gramos de patacones prefritos vendidos por los establecimientos comerciales	73
Cuadro 20. Tabla resumen en las presentaciones de 250 gramos, 500 gramos y 1.000 gramos de patacones prefritos vendidos por los establecimientos comerciales en un año	74

Cuadro 21. Proyección de la oferta	74
Cuadro 22. Demanda insatisfecha paquetes de 250 gramos	75
Cuadro 23. Demanda insatisfecha paquetes de 500 gramos	75
Cuadro 24. Demanda insatisfecha paquetes de 1.000 gramos	75
Cuadro 25. Cuadro resumen demanda insatisfecha	75
Cuadro 26. Promedio de precios establecidos en productos precocidos	78
Cuadro 27. Presupuesto de publicidad y promoción	86
Cuadro 28. Porcentaje de demanda insatisfecha a cubrir en patacones bolsa de 250 gramos	91
Cuadro 29. Porcentaje de demanda insatisfecha a cubrir en patacones bolsa de 500 gramos	91
Cuadro 30. Porcentaje de demanda insatisfecha a cubrir en patacones bolsa de 1.000 gramos	91
Cuadro 31. Tamaño del proyecto paquetes al día	93
Cuadro 32. Conversión a kilos 250 gramos	94
Cuadro 33. Conversión a kilos 500 gramos	95
Cuadro 34. Conversión a kilos 1.000 gramos	95
Cuadro 35. Resumen conversión a kilos	95
Cuadro 36. Tiempo de producción de los patacones prefritos	98
Cuadro 37. Proceso y tiempo de producción de los patacones prefritos	98
Cuadro 38. Capacidad total diseñada	99
Cuadro 39. Kilos total día por año	100
Cuadro 40. Factores de análisis	105
Cuadro 41. Matriz de micro localización	106
Cuadro 42. Ficha Técnica del producto	107
Cuadro 43. Tiempo de producción	121
Cuadro 44. Número de trabajadores requeridos	122
Cuadro 45. Requerimientos de recurso humano para la empresa	122
Cuadro 46. Máquinas y equipos necesarios para la producción	124
Cuadro 47. Utensilios necesarios para la producción	124

Cuadro 48. Equipos necesarios para la producción de los patacones prefritos	125
Cuadro 49. Utensilios para la fabricación	126
Cuadro 50. Proveedores de materia prima (plátano verde)	128
Cuadro 51. Proveedores del material para el empaque	128
Cuadro 52. Distribución de la planta de producción	129
Cuadro 53. Área de producción y administrativa	129
Cuadro 54. Prestaciones sociales	136
Cuadro 55. Porcentajes de prestaciones sociales	137
Cuadro 56. Prestaciones sociales	137
Cuadro 57. Ficha de descripción de los cargos	149
Cuadro 58. Ficha de descripción del cargo gerente general	150
Cuadro 59. Ficha de descripción del cargo secretaria	152
Cuadro 60. Ficha de descripción del cargo contador	153
Cuadro 61. Ficha de descripción del cargo jefe de ventas/compras	155
Cuadro 62. Ficha de descripción del cargo jefe de producción y calidad	157
Cuadro 63. Ficha de descripción del cargo de vendedor	160
Cuadro 64. Ficha de descripción del cargo de repartidor	161
Cuadro 65. Ficha de descripción del cargo de operario	163
Cuadro 66. Ficha de descripción del cargo de auxiliar de bodega	164
Cuadro 67. Ficha de descripción del cargo de servicios generales	166
Cuadro 68. Salarios calculados para un mes	168
Cuadro 69. Terrenos y edificaciones	171
Cuadro 70. Inversión en maquinaria y equipos	172
Cuadro 71. Muebles y enseres	172
Cuadro 72. Inversión en equipos de oficina	173
Cuadro 73. Herramientas	173
Cuadro 74. Programa Inversión fija del proyecto	174
Cuadro 75. Inversión en activos intangibles	174
Cuadro 76. Porcentaje de prorrateo de costos y gastos	175
Cuadro 77. Estimativo de prorrateo de costos y gastos	175

Cuadro 78. Factor prestacional	176
Cuadro 79. Mano de obra directa	177
Cuadro 80. Depreciación	177
Cuadro 81. Materia prima e insumos	178
Cuadro 82. Costos indirectos de fabricación	179
Cuadro 83. Total costos de producción	179
Cuadro 84. Gastos de personal administrativo	180
Cuadro 85. Gastos de administración	181
Cuadro 86. Gastos de administración y ventas	181
Cuadro 87. Gastos de personal de ventas	182
Cuadro 88. Capital de trabajo	182
Cuadro 89. Inversión total	183
Cuadro 90. Aporte de los socios	183
Cuadro 91. Costos fijos	183
Cuadro 92. Costos variables	184
Cuadro 93. Costos unitarios	184
Cuadro 94. Proyección a cinco años de los ingresos por venta de productos	185
Cuadro 95. Flujo de caja proyectado	186
Cuadro 96. Estado de resultados proyectado	188
Cuadro 97. Rotación en cuentas por cobrar y pagar	190
Cuadro 98. Cuentas por pagar	190
Cuadro 99. Balance general proyectado	190
Cuadro 100. Punto de equilibrio	193
Cuadro 101. Evaluación ambiental	195
Cuadro 102. Cálculo 1 del valor presente neto	198
Cuadro 103. Cálculo 2 del valor presente neto	198
Cuadro 104. Cálculo tasa interna de retorno TIR	199
Cuadro 105. Cálculo del periodo de recuperación	200
Cuadro 106. Tasa de interés de política monetaria del Banco de la República	200
Cuadro 107. Flujo de caja libre	201

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. ENCUESTA DIRIGIDA A CONSUMIDORES	209

RESUMEN

TÍTULO: FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE PATACONES PREFRITOS EN LA CIUDAD DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.

AUTORAS AGUILAR MEDINA, SONIA INÉS**
MORA SARMIENTO, ANA MILENA

PALABRAS CLAVES: Patacones, prefritos, al vacío, factibilidad, empresa

DESCRIPCIÓN

Esta investigación se realizó con el propósito de conocer la factibilidad para la creación de una Empresa productora y comercializadora de Patacones prefritos, aprovechando todos los componentes que posee la materia prima como es el plátano en el Municipio de Barrancabermeja Santander.

La metodología utilizada en el presente proyecto es la descriptiva y concluyente en la cual se evidencia la veracidad de los datos obtenidos en cada estudio de estudio.

Para ello se realizó un estudio de mercados que permitió analizar la demanda y oferta, donde se determinó la demanda insatisfecha quienes son los clientes a atender y la posibilidad de penetrar el mercado con la propuesta de la nueva empresa, dando la posibilidad de la comercialización del producto patacones prefritos en el mercado, se analiza si existe oferentes.

El estudio técnico determinó el tamaño óptimo de la empresa los equipos y maquinarias para el proceso y el personal necesario para la actividad comercial, permitiendo optimizar tiempos y disminuir costos.

En el estudio administrativo, se señaló la constitución de la empresa bajo los parámetros de las entidades de control y vigilancia, el personal, sus funciones y la asignación salarial y con el estudio financiero se determinó cuál es el monto de los recursos económicos que se requieren para la realización del proyecto, cuál es el costo de la operación, de las funciones de producción, administración y ventas, al igual que otra serie de indicadores que servirán para analizar la rentabilidad económica del proyecto, teniendo en cuenta el valor del dinero a través del tiempo.

También se contará con un recurso humano calificado para garantizar la calidad en todos los procesos, para el montaje y puesta en marcha del proyecto es necesario una inversión de \$ 290.664.849 arrojando un VPN \$141.969.090 y la TIR de 26%.

* Trabajo de Grado.

** Universidad Industrial de Santander. Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestión Empresarial. Director. LUIS FRANCISCO HERNÁNDEZ ACEVEDO. Magíster en Administración

ABSTRACT

TITLE: FEASIBILITY FOR CREATING A processor and marketer of Patacones parfried Barrancabermeja, Santander.*

AUTHORS: MEDINA AGUILAR, SONIA INES.
MORA SARMIENTO, ANA MILENA**

KEYWORDS: Patacones, pre-fried, vacuum, feasibility, business

DESCRIPTION

This research was carried out to know the feasibility of creating a producer and marketer of Patacones parfried, using all components has the raw material such as banana in the Municipality of Barrancabermeja Santander.

The methodology used in this project is the descriptive and conclusive evidence in which the accuracy of the data obtained in each study study.

This study was conducted that allowed market supply and demand analysis, which determined the unmet customers who are attending and the ability to penetrate the market with the proposal of the new company, giving the possibility of marketing parfried patacones product on the market, analyzes whether bidders.

The technical study determined the optimal size of the company's equipment and machinery for the process and the personnel necessary for the business, allowing optimize time and reduce costs.

In the administrative study, noted the establishment of the company under the parameters of the control and monitoring entities, personnel, functions and salary allocation and financial study determined what amount of financial resources required for the project, what is the cost of the operation, the functions of production, administration and sales, as well as another set of indicators that will be used to analyze the profitability of the project, taking into account the value of money through time.

Also have a skilled workforce to ensure quality in all processes, for installation and commissioning of the project is required an investment of \$ 290,664,849 \$ 141,969,090 throwing a NPV and IRR of 26%.

* Degree work.

** Industrial University of Santander. Institute for Regional Projection and Distance Education. Business Management. Director. FRANCISCO HERNANDEZ LUIS ACEVEDO. Master in Management

GLOSARIO

Asbama: Asociación de bananeros del magdalena y la guajira.

Clientes: son quienes acceden a un producto o servicio por medio de una transacción financiera (dinero) u otro medio de pago.

Demanda: se presenta la cantidad de productos o servicios que el público objetivo quiere y puede adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos.

Empresa: unidad de organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos.

Empaque al vacío: Empacar al vacío consiste en extraer el aire del interior del empaque, con lo cual se ganara tiempo de conservación ya que se retarda el proceso natural de descomposición del producto.

Factibilidad: estudio de las posibilidades que existen para la creación de la empresa mediante la elaboración del proyecto.

Fritura: Freír por inmersión, o freír en grasa, puede ser definido como la el proceso de cocción de alimentos por inmersión en un aceite o grasa comestible que está a una temperatura superior al punto de ebullición del agua, por lo general 150 a 200 ° C. Cuando está bien realizada y a la temperatura adecuada, el resultado es un alimento seco, crujiente y dorado.

Mercado: población objeto de estudio para la determinación de la factibilidad de un proyecto.

Oferta: la cantidad de una mercancía o servicio que entra en el mercado a un precio dado en un momento determinado.

Rentabilidad: es la relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla

INTRODUCCIÓN

El plátano es considerado uno de los cultivos más importantes en el mundo, y su consumo se afianza más en los trópicos, donde se cultiva y en las zonas templadas, es apreciado por su rico sabor y su gran valor nutritivo, encontrándose disponible durante todas las épocas del año.

La producción de patacones en Colombia es una de las actividades cotidianas y significativas del entorno comercial, y en los diferentes momentos de la vida

El plátano también es considerado en Colombia como un producto exportable, donde las condiciones de cultivo y consumo son continuas. se encuentra en el mercado transformado en diferentes presentaciones a disposición del consumidor buscando mejorar la calidad de vida de las personas, Una de las presentaciones puestas a disposición del mercado son los patacones prefritos, éstos se ofertan viendo la necesidad de ahorro de tiempo y mayor practicidad en su manejo al momento de acompañar el menú diario.

La tendencia en el mercado es que los consumidores tienen poco tiempo para preparar sus comidas en casa, lo cual genera a la población a consumir productos precocidos y de rápida preparación, en ese orden de ideas se ve a los patacones prefritos como una opción en busca de mejorar la calidad de vida de las personas como un producto nuevo empacado al vacío en el sector de los alimentos.

La idea de producir y comercializar patacones prefritos, en la ciudad de Barrancabermeja se da en la no existencia de una empresa productora y comercializadora de prefritos de plátano empacados al vacío, El proceso de comercialización de los patacones prefritos es bajo en la ciudad, esta viene siendo atendida por los dos establecimientos comerciales que comercializan variedad de

productos sustitutos. No se evidencia actualmente una marca registrada en el sector.

Se realiza una investigación para determinar el consumo de patacones prefritos en el sector de Barrancabermeja, donde se investigan los antecedentes, los componentes, su uso y la viabilidad de producir y comercializar los patacones prefritos en el sector y establecer con más claridad la producción de los patacones teniendo en cuenta su presentación empacada al vacío, su precio, sabor y calidad.

Dentro de esta factibilidad se encuentran cinco estudios importantes para establecer la viabilidad del producto, el estudio de mercados donde se analiza la demanda y la oferta del producto así como la obtención de información a través de fuentes primarias y secundarias.

Un estudio técnico el cual determina el tamaño del proyecto y su localización, recursos físicos y humanos como los procesos para una adecuada producción y comercialización.

Un estudio administrativo donde se identifica la forma de constitución de la empresa y estructura organizacional que describe cada uno de los perfiles y funciones del personal idóneo para la realización del proceso de producción y comercialización del producto en el mercado, además las bases legales que enmarcan el desarrollo de la empresa.

Un estudio financiero en donde se detalla el monto de los recursos económicos, costos, presupuestos de ingresos y egresos, punto de equilibrio, estado de resultados y demás razones financieras necesarias para la toma de decisiones en cuanto a la factibilidad del proyecto.

Y por último el estudio de la evaluación financiera y el impacto social y ambiental del proyecto.

1. GENERALIDADES

1.1 ANTECEDENTES¹

A mediados de 1998, los grandes productores de plátano de la zona Sur del Lago del Estado Mérida se dirigieron a diversas instituciones gubernamentales regionales y locales con la finalidad de solicitar asistencia técnica para desarrollar el campo del agro y mejorar la calidad del rubro del plátano, uno de los más importantes en materia agrícola de la zona. A estos requerimientos, la Universidad de los Andes dio respuesta realizando una convocatoria al grupo de investigadores cuyo trabajo permitiera dar apoyo a la idea inicial, asignando recursos financieros para el desarrollo de la misma.

El resultado fue la configuración de cuatro proyectos marco: proyecto de estaciones meteorológicas, proyecto ventana musácea, proyecto de capacitación en tecnologías aplicadas y proyecto agro social.

Este último proyecto fue asumido por un grupo de investigadores de diversas dependencias de la Universidad de los Andes, conformando un equipo multidisciplinario e intersectorial, que ha diseñado un proyecto común con la finalidad de dar respuesta a la compleja problemática social existente en el sector, optimizar los recursos existentes y, fundamentalmente, trabajar con la participación activa de la comunidad mediante una intervención prevista para tres años.

En este estudio se insertan los sub-proyectos de salud, educación, nutrición agroalimentaria, hábitat y medio ambiente. Para lograr este objetivo se partió de una premisa fundamental: la comunidad es capaz por sí sola de transformar su

¹ INVIERTA EN COLOMBIA. Sector agroindustrial Colombiano. [Disponible en internet] <http://www.inviertaencolombia.com.co/Adjuntos/Perfil%20Sector%20Agroindustrial%20Colombiano%20-%202012.pdf>. [Acceso 20-09-2012]

realidad, reconociendo sus necesidades sentidas, sus prioridades y capacidad de organización.

El trabajo consistió en brindarles herramientas que le permitan modificar y mejorar sus condiciones y estilo de vida, mediante la elaboración de proyectos con una metodología sencilla y participativa, que permita alcanzar los niveles de calidad de vida deseables.

1.2 PANORAMA GENERAL DEL SECTOR

1.2.1 Origen. El banano y plátano, es un frutal cuyo origen se considera del Sureste Asiático, incluyendo el Norte de la India, Burma, Camboya y parte de la Chinasur, así como las Islas mayores de Sumatra, Java, Borneo, las Filipinas y Taiwán.

Las más antiguas referencias relativas al cultivo del plátano proceden de la India, donde aparecen citas en la poesía épica del budismo primitivo de los años 500-600 antes de Cristo. Otra referencia encontrada en los escritos del budismo Jataka, hacia el año 350 antes de Cristo, sugiere la existencia hace 2,000 años de una fruta tan grande como "colmillo de elefante".

En el mediterráneo de los tiempos clásicos, el plátano solo se conocía de oídas; fue descrito por Megastenes, Teofrasto y Plinio. Todos los autores parecen convenir que la planta llegó al mediterráneo después de la conquista de los Árabes en el año 650 D.C.

Al África fue llevado desde la India, a través de Arabia, y luego rumbo al sur, atravesando Etiopía hasta el norte de Uganda aproximadamente en el año 1,300 D.C. El plátano fue llevado a las Islas Canarias por los portugueses después de 1,402 y de ahí paso al Nuevo Mundo, iniciándose en 1,516 una serie de

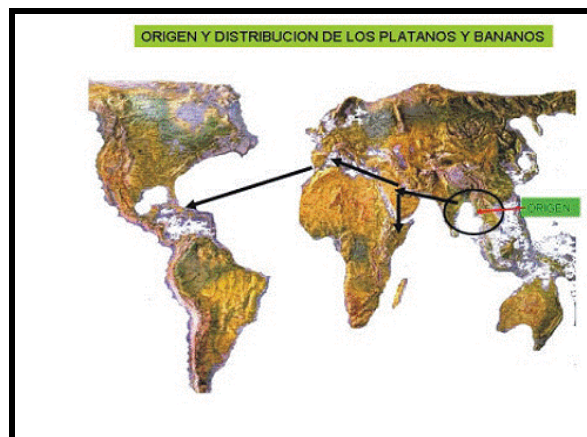
introducciones de este cultivo. La posibilidad de la presencia precolombina del plátano en América ha sido sugerida, pero no se tienen pruebas directas de ello.²

En el siglo XV, desde Canarias llegó a América en el año 1516, donde le cambiaron el nombre a banana y se convirtió en uno de los alimentos básicos de los países tropicales y caribeños. Con la variedad de los plátanos macho (se cocinan, son menos dulces y más grandes) ellos acompañan casi todos sus platos (como el arroz para los asiáticos).

El plátano pertenece a la familia de las musáceas, que engloban la familia de la *Musa paradisiaca* o plátano macho y la de plátano enano o bananito (*Musa x paradisiaca*). Necesita de un clima cálido y húmedo para cultivarse perfectamente.

Los principales países productores de plátanos son los países tropicales y caribeños de Sudamérica y en muchísima menor proporción, en el sudeste asiático.

Figura 1. Origen y distribución de los plátanos y bananos



Fuente. *Ibíd.*³

2 VARGAS JOSÉ. Antecedentes del banano y/o plátano. [Disponible en internet] <http://www.monografias.com/trabajos73/antecedentes-banano-platano/antecedentes-banano-platano.shtml>. [Acceso 20-09- 2012]

³ *Ibíd.*

Como alimento el plátano es considerado uno de los cultivos más importantes en el mundo, ocupando este frutal el cuarto lugar en importancia, después del arroz, el trigo y la leche. Los bananos son consumidos extensivamente en los trópicos, donde se cultivan y en las zonas templadas, es apreciado por su sabor, gran valor nutritivo y por la disponibilidad durante todo el año. Tan solo en el Centro y Oeste de África constituye la fuente principal de alimentación de 270 millones de personas.

Se estima que a nivel mundial los bananos y plátanos se cultivan en una superficie de 10 millones de hectáreas y que producen alrededor de 84 millones de toneladas de fruta, de los cuales un poco más de 10% es exportable. Los principales países productores son: India, Brasil, Ecuador, Colombia, Indonesia, Filipinas y China entre otras.⁴

Los principales países exportadores de bananos son: Ecuador, Costa Rica, Colombia, Panamá, Guatemala, Honduras, Filipinas y México. En el continente americano, este frutal se encuentra distribuido en la parte norte, centro y sur de América, en donde las condiciones ecológicas propician subdesarrollo, siendo Brasil el máximo productor. Los países latinoamericanos y del Caribe producen la mayor cantidad de los plátanos que entran en el comercio internacional.

El encuentro europeo con las nuevas especies y espacios americanos en el siglo XVI, complejiza ese universo de percepciones de superioridad occidental frente a mundos que se consideraban más exóticos y menos civilizados.

Por otra parte, las descripciones europeas de la naturaleza americana, las primeras imágenes de sus productos alimenticios y especies autóctonas pintadas con los colores del paraíso, el exotismo y la belleza, la fertilidad y la abundancia, ayudarán a conformar una imagen positiva del continente americano. A pesar del

⁴ Ibíd.

original desprecio o indiferencia frente a ciertos alimentos indígenas, con el tiempo estas percepciones cambiarán al convertirse muchos de ellos en salvavidas de las hambrunas mundiales e ingredientes fundamentales de las gastronomías nacionales. Por ese motivo se vio la necesidad de explorar nuevos alimentos como el plátano el cual era ya utilizado desde hacía mucho tiempo por los indígenas autóctonos de la cultura latina, y fueron ellos los que enseñaron su utilización, procesamiento y virtudes a los europeos.

La historia del plátano en Colombia inició cuando el señor José Manuel González Bermúdez cultiva en 1885 en el Magdalena, unas semillas traídas de Panamá

Posteriormente en el año 1889 se dio la primera exportación a la ciudad de Nueva York, esto dio origen el desarrollo de una compañía en el año 1901 llamada la United Fruit Company que tenía como fin la exportación de fruta y mantener el monopolio de la construcción del ferrocarril.

Más adelante en la década de los 60 la producción de banano en la zona bananera del Magdalena entró en una etapa de reducción del área cultivada y por ende afectó la producción y las exportaciones que ya tenía consolidada con el Ecuador, que era su primer exportador, lo que conllevó a que la compañía, implementara el cultivo de banano en Urabá en terrenos pertenecientes al Consorcio Albingia con un enfoque claro de siembra comercial. Con las primeras siembras de Gross Michel en marzo de 1963 surge entonces la nueva zona bananera colombiana con altas posibilidades de desarrollo, excelentes suelos para el cultivo y considerables ventajas comparativas con respecto a las zonas existentes en los países centroamericanos: suelos nuevos, libres de enfermedades, y una región tradicionalmente poco azotada por huracanes.⁵

⁵ Ibíd.

Es así, que en julio de 1996 surge ASBAMA (Asociación de Bananeros del Magdalena), ante la necesidad de lograr una representación gremial del sector, para defender los intereses de los productores, gestionar recursos para el desarrollo de programas que eleven los niveles de competitividad y productividad, ser voceros tanto de sus necesidades como de las diferentes situaciones que se viven en el sector ante el gobierno nacional y otros órganos no gubernamentales.

Desde sus inicios ASBAMA ha demostrado ser una entidad seria, organizada y cumplida con sus asociados, sus actividades se han desarrollado bajo un estilo tradicional de administración el cual ha venido siendo replanteado por la dirección administrativa con el fin de lograr que esta alcance niveles adecuados de competitividad y productividad.⁶

El direccionamiento estratégico ha sido seleccionado por los administradores de ASBAMA como una herramienta eficaz y eficiente a aplicar al interior de la organización, bajo un liderazgo compartido busca integrar de manera estratégica la gerencia con las demás áreas funcionales para obtener el éxito deseado. La Asociación de Bananeros del Magdalena, actualmente cuenta con más de 90 fincas afiliadas.

El plátano es una fruta que tiene grandes beneficios para la salud aunque la mayoría de ellos son ignorados y sólo se conocen sus propiedades para brindar energía rápida al organismo.

Pocas personas conocen que el plátano es un excelente remedio natural contra la depresión debido a que contiene triptófano, un precursor de la formación de serotonina.

⁶ ASOCIACIÓN DE BANANEROS DEL MAGDALENA MEDIO Y LA GUAJIRA- ASBAMA. Centro de Estudios del Banano –CEB. Balance 2009 Sector Bananero. [Disponible en internet] http://www.finagro.com.co/html/i_portals/index.php?p_origin=internal&p_name=content&p_id=MI-184&p_options=. [Acceso 13-02-2012]

Las propiedades del plátano son múltiples de las cuales se detallan algunos de sus beneficios.⁷

- Es un remedio natural para la depresión y mejora los estados de ánimo.
- Mejora el insomnio, comer una o dos bananas antes de acostarse ayuda a dormir mejor, deben comerse lejos de las comidas para aumentar su efecto.
- Es una fuente de energía rápida necesaria en la dieta de los niños y deportistas.
- Equilibra los líquidos del organismo con lo cual es beneficioso para regular la hipertensión.
- Mejoran el reuma, la artritis y la gota.
- Corrige el estreñimiento.
- Mejora el cabello y ayuda a evitar la caída.
- Para las picaduras de insecto se frota sobre ellas la parte interior de la cáscara de plátano.
- Es bueno para la anemia ya que estimula la producción de hemoglobina.
- Por su contenido en pectina reduce los niveles de colesterol.
- Alivia los dolores premenstruales.

⁷ Ibíd.

- Calma y evita los calambres debido a su alto contenido en potasio.

El plátano es cultivado en diferentes zonas agroecológicas desde el nivel del mar hasta los 2000 metros de altura entre un rango de temperatura de 17° C a 35° C, requiere de un clima cálido y constante, suelos fértiles, permeables, profundos, bien drenados, ricos en potasio, arcillosos- silíceos, siendo una importante fuente de vitamina B y C.

En Colombia se presentan cinco variedades de plátano, entre ellos Dominico, Dominico Hartón, Hartón, Cachaco y Pelipita, predominando la variedad del Hartón, El Dominico Hartón es el más cultivado en la zona cafetera Colombiana, su planta dura de 6 a 15 años, el cual depende de los cuidados del cultivo.⁸

1. Evolución. La diversidad de regiones naturales en las cuales se cultiva el plátano, ha originado la adaptación de las variedades comerciales a nichos ecológicos específicos. Es así como el Hartón se cultiva en las zonas cálidas (0-1.000 msnm), el Dominico Hartón en la región cafetera (900-1.500 msnm) y el Dominico en las zonas ubicadas entre los 1.200 hasta los 2.000 msnm. Esta situación, asociada a los gustos regionales de los consumidores, ha generado la necesidad permanente de nuevas variedades que cumplan con mejores características o similares de adaptación, calidad agronómica y organoléptica, además, que muestren condiciones de tolerancia o resistencia a los principales problemas fitopatológicos.

2. Tendencias. Las tendencias del sector alimenticio se encuentran muy fraccionadas ó enmarcadas a que cada restaurante ofrece su especialidad en platos y no está dando la posibilidad de probar platos de otros lados del país que

⁸ MINISTERIO DE CULTURA Y DESARROLLO RURAL. Observatorio agro cadenas Colombia. Documento de Trabajo No. 61. Bogotá, 2005. [Disponible en internet] http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/20078611357_caracterizacion_ovinosycaprios.pdf. [Acceso 13-02-2012]

también son apetecidos por las personas de esta ciudad.

De igual manera, se tienen en cuenta los cambios demográficos los cuales hacen que los dos miembros de la familia salgan a ejercer labores de trabajo lo que se evidencia el poco tiempo en la preparación de los productos básicos de la comida diaria de la región.

El sector alimenticio al igual que otros sectores también requiere del ir más allá y de innovar para que las personas tengan la oportunidad de tener variedad pues con el transcurrir del tiempo la ciudad ya no es la misma y los seres humanos han evolucionado más, en cuanto a que han visitado otros lugares del país y han probado la variedad de platos que nos envuelven entre estos los productos a base de plátano.

1.3 CONTEXTO GEOGRÁFICO

La gastronomía de Barrancabermeja es una mezcla que se rige por la influencias culturales (zona sabanera y ribereña de la región Caribe y Antioqueña) y geográficas (está situada a orillas del río Magdalena y esta interconectada fuertemente en materia vial).

La Gastronomía Barrameja tiene innumerables influencias culturales, que determinan su comer; se enmarca en la tradición culinaria caribeña (zona de sabana) debido a su influencia de flujos de personas que llegaron a la ciudad para laborar en la industria del petróleo, que hasta el día de hoy perdura. Es por eso que se pueden encontrar una variedad de platos, principalmente a base de pescado y plátano cuya preparación prima la tradición ribereña y no la caribeña.

Así mismo, no se puede olvidar la influencia ejercidas por la culinaria paisa, teniendo en cuenta la primicia geográfica; al igual que gran parte de Santander,

los ciudadanos de Barrancabermeja aprendieron a comer y utilizar una gran diversidad de granos y especias, que por tradición no se encuentra en la gastronomía caribeña.

La influencia ocasionada por la llegada de personas de Boyacá y Cundinamarca a los comedores para empleados de Ecopetrol, aportó el consumo de diversas plantas y tubérculos no existentes en la gastronomía de la región Caribe. El pertenecer a un departamento como el de Santander, oriento la gastronomía de la ciudad, los platos típicos del departamento son muy apreciados al igual que la preparación de comidas de plátano.

Barrancabermeja no posee una sola cultura; pertenece a Santander, y la gastronomía es muy similar en comparación, hay que dar cabida a la influencias de otros pueblos y naciones culturales dentro de nuestra ciudad, se le suma el fuerte vínculo sociocultural con Bucaramanga con la cual siempre ha estado ligada la región del puerto ya que desde tiempos de la colonia es el punto de llegada, salida de productos y viajeros desde o hacia el interior del departamento, prueba de ello son los caminos reales, luego la conexión del ferrocarril y en épocas modernas con la autopista que las une, por otra parte se ve el crecimiento gastronómico de la ciudad con la llegada de nuevas alternativas, gracias a los extranjeros que diariamente llegan a ella.

Actualmente Barrancabermeja es una ciudad de progreso y crecimiento continuo que se piensa alcanzará un nivel como cualquier otra capital del país.

Se proyectó que en el ensanchamiento de la refinería se elevará de 76 a 95 por ciento el factor de conversión, es decir que podrá producir derivados de más valor agregado como gasolina, diesel y a su vez ampliará su capacidad instalada. Se tiene proyectado un plan de obras para enfrentar el TLC que vale \$99.5 billones, se tiene proyectado una “supervía” entre Barrancabermeja y Bucaramanga que

1.4 ASPECTOS LEGALES

Según las normas vigentes, cualquier persona o empresa que quiera tener abierto al público un establecimiento de comercio en cualquier parte de Colombia, tiene que cumplir en ese caso con unos requisitos básicos. La política es la encargada de vigilar que se cumplan y el alcalde el encargado de aplicar las sanciones por su incumplimiento.

Es claro que las normas que se deben seguir en esos casos son las contenidas actualmente en los artículos 46 y 47 del Decreto Ley 2150 de diciembre 6 1995, La Ley 232 de diciembre 26 de 1995, el artículo 27 de la Ley 962 de julio de 2005. Esas normas fueron luego reglamentadas con el Decreto 1879 de mayo 29 de 2008.

Resumiendo lo que dicen esas normas, se diría que actualmente los requisitos en términos generales se exigen para tener en funcionamiento un establecimiento de comercio en cualquier parte de Colombia sería:

1. Cumplir con todas las normas referentes al uso del suelo, intensidad auditiva, horario, ubicación y destinación expedidos por la entidad competente del respectivo municipio. La ubicación de los tipos de establecimientos será determinada dentro del POT, expedido por los respectivos concejos municipales, teniendo en cuenta que en ningún caso podrán desarrollarse actividades cuyo objeto sea ilícito de conformidad con las leyes
2. Cumplir con las condiciones sanitarias y ambientales según el caso descritas por la ley 9 de 1979 y demás normas vigentes sobre la materia.

¹⁰ FUENTE. OIM, DIAGNÓSTICO DE POBLACIÓN POR COMUNAS, BARRANCABERMEJA. [Disponible en internet] <http://www.disaster-info.net/comunas/informes/oim/images/mapaBarranca.jpg>. [Acceso 23-03- 2012]

3. Cumplir con las normas vigentes en materia de seguridad.
 4. Cancelar los derechos de autor previstos en la Ley 23 de 1982 y demás normas complementarias, si en el establecimiento se ejecutaran obras musicales causantes de dichos pagos. Al respecto, téngase en cuenta que el artículo 84 de la Ley 962 de julio de 2005 modificó el artículo 164 de la Ley 23 de 1982 y desde esa fecha no se considera ejecución pública, para los efectos de dicha ley, la que se realice con fines estrictamente educativos, dentro del recinto e instalaciones de los institutos de educación, siempre que no se cobre suma alguna, por el derecho de entrada y la que realicen con fines estrictamente personales los comerciantes detallistas que no obtengan ningún beneficio económico por dicha ejecución, los cuales serán categorizados por el Ministerio del Interior.
 5. Obtener y mantener vigente la matrícula mercantil, tratándose de establecimientos de comercio.
 6. Comunicar en las respectivas oficinas de planeación o quien haga sus veces de la entidad territorial correspondiente, la apertura del establecimiento. Esto se debe hacer dentro de los 15 días siguientes a la apertura del mismo. Esta notificación se puede hacer por medios virtuales (ver artículo 4 del Decreto 1879 de 2008)
 7. Cancelar los impuestos de carácter distrito y municipal.
- **Constitución Política de Colombia 1991:** en la constitución política de Colombia se derivan las libertades, derechos y garantías en materia trabajo, economía y desarrollo empresarial, pertinentes a este proyecto, las cuales se definen en los siguientes artículos.

- **Artículo 1:** Colombia es un Estado Social de Derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general.
- **Artículo 2 son fines esenciales del estado:** servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación.
- Artículo 26: toda persona es libre de escoger profesión u oficio.
- Artículo 38: se garantiza el derecho de libre asociación para el desarrollo de las distintas actividades que las personas realizan en sociedad.
- **Decreto 3075 de 1997 (condiciones sanitarias):** las condiciones básicas de higiene para la fabricación de alimentos, se encuentran previstas en el título II del Decreto 3075 de 1997, las cuales se deben cumplir a cabalidad.
- **Rotulado y propaganda:** la reglamentación de la rotulación de los productos está definida por el Ministerio de Salud y debe contener las características del producto, instrucciones y advertencias, escritas claramente, legibles y en idioma español.
- **Requerimientos de tarifas:** para la comercialización de alimentos deben solicitarse los permisos y registros sanitarios e incurrirse en algunos costos, al inicio y mientras se consolida la producción el INVIMA, otorga una licencia que le

permite la comercialización siempre y cuando cumpla con los requerimientos básicos de sanidad, conservación, empaçado y distribución.

El presente decreto reglamenta parcialmente la ley 09/79, y dispone lo siguiente:

- Ámbito de aplicación marco teórico
- Condiciones básicas de higiene de fabricación de alimentos
- Definición de alimentos
- Autoridades sanitarias competentes

Dentro de esta norma se encuentran los siguientes reglamentos

- Instalaciones y edificaciones
- Equipos y utensilios
- Personal manipulador de alimentos
- Requisitos higiénicos de fabricación
- Aseguramiento y control de calidad
- Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización
- Registro sanitario
- Saneamiento

- Exportación e importación
 - Vigilancia sanitaria
 - Revisión del oficio del registro sanitario
 - Medidas sanitarias de seguridad, procedimientos y sanciones.
- **Decreto 4444 del 2005 (permiso sanitario):** en el documento expedido por el Instituto Nacional de Vigilancia de medicamentos INVIMA, por el cual se autoriza a un microempresario para fabricar y vender alimentos de consumo humano, en el territorio nacional.

El INVIMA, emite los registros sanitarios de: medicamentos, productos biológicos, alimentos, bebidas alcohólicas, cosméticos, productos naturales, homeopáticos y los generados por biotecnología y otros que puedan tener impacto en la salud individual y colectiva.

La expedición del permiso sanitario en el régimen de vigilancia sanitaria y control de calidad, se encuentra reglamentado en el decreto Número 4444 de 2.005.

Para la obtención del permiso sanitario, se deberán presentar ante el INVIMA los siguientes documentos:

1. Formulario de solicitud, adoptado por el INVIMA, debidamente diligenciado y firmado.
2. Afirmación bajo la gravedad de juramento, declarando el interés de la solicitud como microempresarios.

3. Certificado de existencia y representación legal
4. Copia del acta de visita con el concepto favorable, emitido por la autoridad sanitaria competente.
5. Nombre del producto.
6. Descripción y composición del producto o productos que se pretenden amparar bajo el permiso sanitario.
7. Recibo de pago de los derechos del permiso sanitario.

- **Capítulo XII Vigilancia sanitaria**

- Artículo 67: la competencia. 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 alimentos y medicamentos – INVIMA- le corresponde la ejecución de políticas de vigilancia sanitaria y control de calidad a las entidades territoriales a través de las direcciones seccionales, distritales o municipales de salud, ejercen el control sanitario, vigilancia e inspección conforme lo dispuesto en el presente decreto.

EL INVIMA podrá ordenar en cualquier momento la revisión de un alimento amparado con el registro sanitario con el fin de determinar si el alimento y la comercialización se ajusta a las condiciones del registro sanitario y las disposiciones sobre la materia, actualizar las especificaciones y metodologías analíticas, de acuerdo a los avances científicos y tecnológicos que se presenten en el campo de los alimentos, adoptar medidas sanitarias necesarias cuando se conozca información nacional o internacional acerca de un integrante o componente del alimento que ponga en peligro la salud de los consumidores.

- Corresponde al INVIMA y a las entidades territoriales de salud adoptar las medidas de prevención y correctivos para dar cumplimiento a las disposiciones.
- El sistema HACCP, permite evaluar puntos de riesgo y establecer sistemas de control para prevenir la ocurrencia de peligros biológicos, físicos y químicos en el proceso de producción de alimentos.
- BPM: Son los pasos o procedimientos que controlan las condiciones operacionales dentro de una empresa de procesamiento de alimentos, permitiendo que prevalezcan condiciones ambientales favorables para producir alimentos seguros para el consumo humano.
- El periodo de duración de esta licencia son tres años, y tiene un costo de \$300.000 luego cuando ya se tiene establecido un producto con todas las características finales y cumplido este tiempo, inmediatamente le expiden un registro con los costos que se muestran en las tablas, lo que significa que el producto cumple con todas las condiciones y se encuentra listo para distribución y comercialización.
- **Norma ISO 9001** (requisitos para gestión de calidad para la organización): la norma ISO 9001, presenta los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad aplicables a toda organización que necesita demostrar su capacidad para brindar productos que satisfagan exigencias de los clientes y la reglamentación que sean de aplicación. Su objetivo es aumentar la satisfacción de clientes.

Los requisitos para los productos pueden ser especificados por los clientes o por la organización anticipándose a los requerimientos del cliente, o por disposiciones reglamentarias. Los requisitos para los productos y en algunos casos los procesos asociados pueden estar contenidos en especificaciones técnicas, normas de

productos, normas de procesos, acuerdos contractuales y requisitos reglamentarios.

Estos requisitos de gestión de calidad de los productos se especifican en la norma ISO 9001, que son genéricos y aplicables a organizaciones de cualquier sector económico con la independencia de cualquier categoría del producto.

- **La ley 590 de 2000. MI PYME:** por medio de esta ley se dictan disposiciones para promover el desarrollo de la micro, pequeñas y medianas empresas en condiciones de sus aptitudes para la generación de empleo, desarrollo regional, la integración entre los sectores económicos, el aprovechamiento de pequeños capitales y teniendo en cuenta la capacidad empresarial de los Colombianos. La presente ley está reglamentada con base en los siguientes criterios.

- Acceso al mercado de bienes y servicios
- Desarrollo tecnológico y formación del capital humano.

Se crea el fondo colombiano de modernización y desarrollo de la MIPYME. Apoyo del programa empresas rurales EMPRENDER, programas educativos para MIPYMES y de creación de empresas rurales – EMPRENDER-

2. ESTUDIO DE MERCADOS

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo general. Desarrollar un estudio de mercados a través del análisis de fuentes primarias y secundarias que permita determinar las condiciones de la demanda, oferta real, y demás variables del mercadeo y realizar la mezcla óptima de mercadeo que se requiere para establecer una empresa productora y comercializadora de patacones prefritos de la ciudad de Barrancabermeja.

2.1.2 Objetivos específicos

- Identificar el perfil del consumidor de los patacones prefritos, mediante una segmentación de mercados que permita desarrollar un producto acorde a las necesidades de la población objetivo.
- Calcular la demanda actual y futura de los patacones prefritos, mediante el estudio de las tendencias del mercado, para cuantificar la oferta del producto en el mercado.
- Analizar la competencia directa e indirecta de los patacones prefritos, mediante un estudio de benchmarking, para reconocer los requerimientos de competitividad del producto en relación al diseño, calidad, precio y servicio.
- Identificar las ventajas y desventajas de los canales de comercialización existentes, mediante un análisis de distribución que permita seleccionar los canales más convenientes de comercialización de los patacones prefritos en el mercado.

- Analizar las políticas de precios existentes en el mercado, mediante un análisis de precios de los competidores, con el fin de fijar el precio más adecuado del producto en el mercado.
- Diseñar un plan publicitario y promocional, mediante un estudio de medios para definir la estrategia de comunicación más efectiva de posicionamiento de los patacones prefritos en el mercado.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Para desarrollar la idea emprendedora es importante identificar y tener en cuenta las características de los patacones prefritos.

2.2.1 Definición, usos y especificaciones del producto

2.2.2.1 Definición. producto elaborado a partir de trozos de plátano verde los cuales se someten a fritura, se prensan o forman y posteriormente se vuelven a freír obteniéndose un producto de color amarillo dorado, de textura crujiente El patacón, frito es una comida a base de trozos aplanados fritos de plátano verde. Es un platillo popular en varios países latinoamericanos y caribeños como Colombia, Panamá, Ecuador, Puerto Rico, Haití y Venezuela.

Los patacones prefritos, al momento de su preparación exige que el plátano sea verde, usualmente, para la preparación del patacón se parte el plátano, y se fríen en aceite caliente por un periodo corto de tiempo (hasta que se doren), luego de lo cual se sacan del sartén, se aplastan con una pataconera, se dejan reposar para el empacado al vacío, posteriormente se envía al refrigerador.

Figura 3. Patacones



Fuente. Laylita's recipes¹¹

En el siguiente cuadro se especifica los componentes nutricionales de la pulpa del plátano.

Cuadro 1. Componentes del plátano

COMPONENTE	PLÁTANO (500 GRAMOS)
Agua	65,28 gramos
Energía	122 kilocalorías
Proteína	1,3 gramos
Grasa	0,37 gramos
Carbohidratos	31,89 gramos
Calcio	3 miligramos
Hierro	0,6 miligramos
Potasio	499 miligramos
Sodio	4 miligramos

¹¹ LAYLITA'S RECIPES. Patacones or thick fried green plantains.[Disponible en internet] <http://laylita.com/recipes/2008/06/30/patacones-or-tostones/> [Acceso 09-09-2012]

COMPONENTE	PLÁTANO (500 GRAMOS)
Vitamina C	18,4 miligramos
Tiamina	0,052 miligramos
Rivoflavina	0,054 miligramos
Niacina	0,686 gramos
Vitamina A	1127 IU
Grasa saturada	0,143 gramos
Grasa monosaturada	0,032 gramos
Grasa polín saturada	0,069 s

Fuente. Recetas ricas de la selva ucayalina¹²

2.2.2.2 Usos. en Colombia, el uso de los patacones es servir de acompañamiento en la variedad de platos preparados en la cocina como pescado frito o carne en distintas preparaciones.

En la costa norte se suelen acompañar con huevos revueltos, queso costeño, carne o hígado en bisté, guiso, suero atollabuey, pescado frito, embutidos o simplemente sal espolvoreada. Un desayuno típico de la región son los patacones con queso costeño y café con leche.

En la ciudad de Barrancabermeja los patacones se utilizan como acompañante en el menú diario, (pescado, queso costeño, comida en general), también es acompañante en las comidas rápidas como las picadas.

En el resto del país se prepara armados con carnes, queso, verduras y salsas a manera de comida rápida.

¹² RECETAS RICAS DE LA SELVA UCAYALINA. Valor nutricional del patacón. [Disponible en internet]
www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CBkQFjAA&url=http://recetasricasdelaselvaucayalina.blogspot.com/2007/11/valor-nutricional-del-platano-verde.html&ei=f5OOULmfBY_m8gTr54BQ&usg=AFQjCNGC39m97ysMXf1SQOOAAhghQOIoUQ&sig2=dII7jy3VtIliD81X_II-Q. [Acceso 15-06-2012]

Figura 4. Acompañamiento de los patacones



Fuente. Saboreando a Colombia¹³

2.2.2.3 Especificaciones del producto. los patacones prefritos, se empacarán en presentaciones de 250gr y 500 gr y 1000 gr.

Según la prueba realizada el peso de cada rodaja es de 41.69 gramos (pesan lo mismo antes y después de prefritarlos), tiene un diámetro de aproximadamente 10 centímetros, la cantidad de patacones según el paquete de presentación serían:

Cuadro 2. Cantidad de patacones según presentación

PRESENTACIÓN	CANTIDAD DE PATACONES
Patacones paquete x 250 gramos	6 unidades aproximadamente
Patacones paquete x 500 gramos	12 unidades aproximadamente
Patacones paquete x 1000 gramos	24 unidades aproximadamente

Fuente. Las autoras

¹³ SABOREANDO A COLOMBIA. Las mejores recetas de la comida Colombiana. [Disponible en internet]. <http://saboreandoacolombia.blogspot.com/2011/06/patacones.html>. [Acceso 29-02- 2012]

El plátano hartón verde llega a la ciudad de Barrancabermeja de varios lugares de la región, como el llanito, el corregimiento el centro y centro abastos de Bucaramanga.

La etiqueta debe contener la siguiente información reglamentada para este tipo de productos:

Cuadro 3. Información de la etiqueta

Nombre del producto en letras destacadas
Tipo y clase
Contenido neto
Fecha de elaboración y vencimiento del producto
Indicación del origen del producto
Nombre o razón social y dirección del fabricante
Ingredientes utilizados
Código de barras
Logotipo
Aspectos psicológicos

Fuente. Las autoras

Los patacones prefritos serán empacados al vacío con material de baja barrera o flexible en polietileno. El empacado al vacío es el proceso por el cual se extrae el aire de un recipiente

Para el empacado al vacío de los patacones prefritos se requiere una máquina de termo formado con un material flexible (polietileno) que mantenga la atmósfera protectora durante el mayor tiempo posible, con el fin de prolongar la vida del producto.

Los beneficios del empaque al vacío para los patacones prefritos son:

- Los patacones prefritos mantienen su textura y apariencia natural.
- Los patacones prefritos no se deshidratan teniendo en cuenta que al no haber aire en su contenido, se mantiene la humedad natural del producto.
- Los patacones prefritos obtienen una vida útil de seis meses y conservan las características organolépticas ya que al eliminar el oxígeno no existe crecimiento de gérmenes aeróbicos, psicrófilos, y mesófilos que son los que originan la rancidez, la decoloración, y la descomposición del alimento.
- **Las materias primas:**
 - Plátano (*Musa paradisiaca*): estado de maduración verde, desarrollado fisiológicamente, coloración verde de la cáscara y firmeza del producto.
 - Grasa: de origen vegetal, con bajo punto de fusión, resistente al oscurecimiento, a la hidrólisis y a la oxidación, no debe formar espuma y debe tener alto punto de humo.

2.2.3 Productos sustitutos. El mercado presenta una amplia gama de productos que sustituyen el producto elaborado a partir del plátano prefrito. A continuación se describen los competidores y sus productos a nivel de Barrancabermeja.

- **Provianda Ltda:** la empresa se dedica a la producción y comercialización de productos congelados tales como: papa francesa precocida, yuca Astilla precocida en trozos en presentaciones de 500 gr y 1000 gr.
- **Papas a la francesa MCCain:** en McCain producen las mejores papas a la francesa y los más deliciosos productos congelados que son distribuidos a nivel nacional por la más calificada red de ventas que se preocupa por entregar el

producto y servicio de la más alta calidad a sus clientes y consumidores.

- **Papa a la lata:** Wil-Lop Ltda, es una empresa colombiana, dedicada a la producción y comercialización de productos alimenticios especialmente la papa pre-frita.

Figura 5. Productos sustitutos



Fuente. Ricongelista LTDA¹⁴

Dentro de los productos sustitutos más destacados se consideran los productos congelados como la yuca, la papa frita, arepas y empanadas.

2.2.4 Productos complementarios. Dentro de los productos complementarios en el mercado existen productos adicionales para la comercialización como son las salsas, quesos y aderezos de los cuales la empresa puede ofrecer como productos adicionales, y de las cuales está interesada en comercializar. Dándole un valor al consumidor, donde la empresa se orienta hacia las preferencias y requerimientos hacia la satisfacción total del cliente, hacia la mejora en el servicio a prestar.

¹⁴ RICONGELISTO LTDA. Precocidos y prefritos congelados Ricongelista. [Disponible en internet]. http://colombia.acambiode.com/producto/precocidos-y-prefritos-congelados-ricongelista_143173. [Acceso 19-03- 2012]

2.2.5 Atributos diferenciadores del producto. Los patacones prefritos cuentan con la ventaja de no tener empresas productoras hasta el momento en el sector. El elemento diferenciador que marca el plus al proyecto es el producto prefrito empacado al vacío, producto que no se comercializa en las condiciones específicas en la ciudad.

Adicionalmente la empresa ofrecerá a sus clientes:

- Producto elaborado de manera muy natural, sin colorantes, conservantes ni preservativos.
- El balance de condimentos sales y azúcares lo hace apto para el consumo de todas las personas.
- Es práctica para su consumo, de fácil preparación, conserva el valor nutricional del plátano, es un alimento que no hace daño y es económico.
- Se tendrá un excelente manejo del plátano en sus características organolépticas en lo referente al color, textura, sabor aroma, ya que se contará con proveedores seleccionados, con excelente manejo de cosecha y pos cosecha y desde el punto de vista de manipulación, se garantizará un producto inocuo, es decir, libre de contaminantes físicos, químicos y biológicos que podrían poner en riesgo la salud pública.
- El cliente siempre contará con el volumen y la cantidad requerida, debido a que habrá una producción continua con prácticas de manejos orgánicos, puros y limpios.

- Dentro del proceso de selección, clasificación, procesado y empaque se supervisará que el insumo (plátano) esté en óptimas condiciones para satisfacer a los clientes.
- La productora y comercializadora de patacones prefritos empacados al vacío, dispondrá de instalaciones óptimas y técnicamente dotadas, para unas excelentes prácticas de manufactura, higiene y sanidad.

2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.3.1 Mercado potencial. Todos los hogares de la ciudad de Barrancabermeja

2.3.2 Mercado objetivo. Se tendrá en cuenta para el respectivo estudio, los hogares pertenecientes a los estratos 3, 4, 5 y 6 del municipio que, según los resultados del censo de población y vivienda del DANE 2005, en Barrancabermeja ascienden a 23.746 hogares. Y de acuerdo con las proyecciones de este mismo organismo, a 2012, con una tasa de crecimiento del 2.2%, son 24.281 hogares¹⁵.

2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

2.4.1 La demanda. La investigación de mercados permite realizar un análisis sistémico de datos relacionados con los problemas del mercado de la empresa de patacones prefritos.

- **Planteamiento del problema:** en busca de mejorar la calidad de vida de las personas con un producto nuevo en el sector de los alimentos, nació la idea de producir y comercializar patacones prefritos, teniendo en cuenta que actualmente

¹⁵ DANE. Departamento Nacional de Estadística, Censo general 2005, proyecciones de población de hogares y viviendas. [Disponible en internet] http://www.dane.gov.com/index.php?option=.com_content&view=article&id=75&itemid=72.. [Acceso 09-09- 2012]

en Barrancabermeja no existe una empresa productora y comercializadora de prefritos de plátano empacados al vacío.

En el municipio de Barrancabermeja, los consumidores para satisfacer parte de la demanda, deben realizar ellos mismos los patacones o cambiar de menú generando la compra de los productos sustitutos.

Teniendo en cuenta las condiciones socioeconómicas y las situaciones de comercialización de patacones prefritos realizadas en los dos establecimientos comerciales (Carrefour y Éxito), y el no haber empresas productoras del producto en el municipio de Barrancabermeja resulta de interés para las investigadoras la realización de un estudio de mercados que permita identificar con precisión las tendencias, frecuencias y necesidades de consumo de la población objetivo para evaluar la factibilidad de comercialización de estos productos prefritos de plátano, en condiciones de oportunidad, calidad y economía, contribuyendo, además, con la generación de empleo e ingresos para la población de esta ciudad.

Necesidades de información: para el desarrollo de la presente investigación, es necesario alcanzar información sobre las siguientes variables:

- Cantidad de consumidores dentro del mercado potencial de los patacones prefritos.
- Gustos y preferencias de los posibles consumidores en cuanto a los patacones prefritos.
- Características y necesidades de los clientes al adquirir patacones en su alimentación.

- Los diferentes valores agregados de los patacones prefritos en la comercialización.
- La actitud de compra de los clientes potenciales.
- Los medios de comunicación existentes para dar a conocer los patacones prefritos.
- Los canales de comercialización existentes para distribuir los patacones prefritos.
- Los precios de venta del producto en el mercado.

Cuadro 4. Ficha técnica de la investigación

FICHA TECNICA DE LA INVESTIGACION	
Tipo de investigación	Exploratorio, porque permite tener contacto con el sector en el cual se está investigando, y descriptivo, para identificar las características, formas de conductas, establece comportamientos concretos y se descubre la asociación de las variables que participan en el sector
Método de investigación	La investigación se basará en el método deductivo, se espera señalar características de la oferta y la demanda a través del análisis de los resultados de la fuente primaria y la recopilación de fuentes secundarias (Información existente) las cuales son indispensables para minimizar los riesgos en la toma de decisiones.
Fuentes de información	Fuentes Primarias: se obtienen directamente del entrevistado. Fuentes secundarias: obtenidas desde la Cámara de Comercio, archivos, el DANE, e internet.
Técnicas de recolección de información	Encuesta estructurada. 1 Cuestionario dirigido a personas (ver anexo A)
Instrumento	Cuestionario estructurado (ver anexo A)
Modo de	Directa: Aplicación dirigida de la encuesta

FICHA TECNICA DE LA INVESTIGACION																					
aplicación	(encuestador - encuestado)																				
Definición de población	HOGARES: 24.281 hogares del municipio de acuerdo con las proyecciones del censo de población y vivienda del DANE 2005 ¹⁶																				
Proceso de muestreo	<p>PROCESO DE MUESTREO PARA HOGARES 3,4,5 Y 6</p> $n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$ <p>En donde:</p> <p>Z= Nivel de confianza 95% = 1.96</p> <p>N= Número de hogares 24.281. Fuente: Dane 2005 con proyección al 2012 incremento del 2,2%</p> <p>P= Probabilidad de éxito 50% 0.5</p> <p>q= Probabilidad de error 50% 0.5</p> <p>e= error estimado 5%</p> $n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$ $n = \frac{(1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5) \cdot (24.281)}{((0.05)^2 \cdot (24.281 - 1)) + ((1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5))} = 378$ <p>378 Encuestas a hogares distribuidas por estrato</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>ESTRA TO 3</th> <th>ESTRA TO 4</th> <th>ESTRA TO 5</th> <th>ESTRA TO 6</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10.740</td> <td>7.160</td> <td>5.114</td> <td>1.267</td> <td>24.281</td> </tr> <tr> <td>44,23%</td> <td>29,48%</td> <td>21,06%</td> <td>5,2%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>167</td> <td>111</td> <td>80</td> <td>20</td> <td>378</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Plan de Desarrollo</p>	ESTRA TO 3	ESTRA TO 4	ESTRA TO 5	ESTRA TO 6	TOTAL	10.740	7.160	5.114	1.267	24.281	44,23%	29,48%	21,06%	5,2%	100%	167	111	80	20	378
ESTRA TO 3	ESTRA TO 4	ESTRA TO 5	ESTRA TO 6	TOTAL																	
10.740	7.160	5.114	1.267	24.281																	
44,23%	29,48%	21,06%	5,2%	100%																	
167	111	80	20	378																	
Alcance	La ciudad de Barrancabermeja Santander																				
Tiempo de aplicación	Febrero 5 a Febrero 25 de 2.012																				

Fuente. Las autoras

¹⁶ Ibíd.

2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de los resultados

- **Tabulación resultados a los hogares del municipio:** el procesamiento de la información inicia con la recolección de datos por medio de la encuesta que se realizará a la población objeto de la investigación, después se verifica la información y se ordena de acuerdo a las clases de respuestas, luego de ordenar los cuestionarios es necesario codificar la información mediante el estudio de los porcentajes de acuerdo a la pregunta, destacando la mayor y menor relevancia, examinando cada una de las preguntas por separado a lo cual se llegará a una descripción más completa de las mismas.

Las conclusiones y resultados se presentarán en cuadro o tablas donde se especifican los datos obtenidos en la encuesta, luego los datos se plasmarán en un tipo de gráfica que facilite su interpretación de los resultados y su debida conclusión, para cada ítem contemplado en la encuesta.

El análisis se hará por medio de herramientas estadísticas de tendencia central, tablas de frecuencia, media, promedio aritmético que faciliten la interpretación y toma de decisiones

- **Tabulación de encuestas a hogares distribuido por estratos 3, 4, 5 y 6**

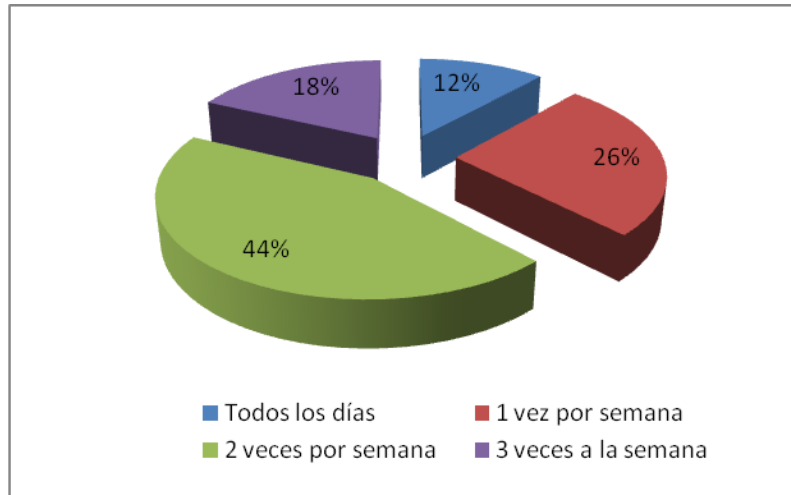
1. ¿Cada cuánto consume patacones?

Cuadro 5. Frecuencia de consumo

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROMEDIO SEMANAL
Todos los días	44	11,65%	3,49
1 vez por semana	99	26.19%	1,04
2 veces por semana	167	44,18%	3,53
3 veces a la semana	68	17,98%	2,15
TOTAL	378	100,00%	10,21

Fuente. Las autoras

Gráfico 1. Frecuencia de consumo



Fuente. Las autoras

Análisis: los consumidores manifiestan en su mayoría que consumen 2 veces a la semana patacones, con un porcentaje del 44,18% dando como opción el acompañamiento de las comidas en su menú diario.

En promedio los encuestados consumen patacones 10 días al mes.

Para el proyecto es muy positivo que exista un gran porcentaje de personas que consumen más de dos veces por semana los patacones, donde se puede realizar estrategias de mercadeo y mantener el producto prefrito al alcance de ellos.

2. ¿Qué cantidad de patacones consume cada persona en su hogar semanalmente?

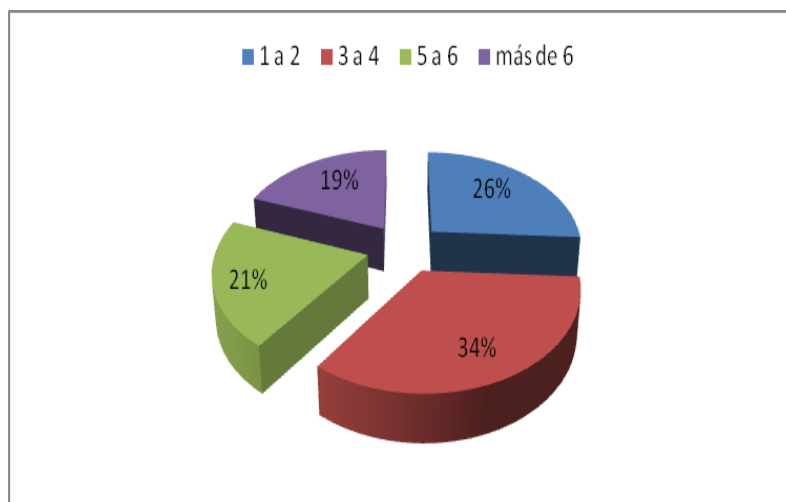
Cuadro 6. Cantidad de consumo de los patacones

RESPUESTA	MEDIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROMEDIO PONDERADO
1 a 2	1,5	98	25,92%	0,39
3 a 4	3,5	129	34,12%	1,19
5 a 6	5,5	78	20,63%	1,13

RESPUESTA	MEDIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROMEDIO PONDERADO
más de 6	6	73	19,31%	1,15
TOTAL		378	100%	3,86

Fuente. Las autoras

Gráfico 2. Cantidad de consumo de los patacones



Fuente. Las autoras

Análisis: el 34,12% de las personas manifiestan que de 3 a 4 patacones consumen en una semana, con un promedio ponderado de 1,19 , seguido de 5 a 6 patacones con un porcentaje del 20,63%, cifras que se consideran significativas si se tiene en cuenta que en el sector son consumidores de patacones, lo cual favorece a la nueva empresa que ofrecerá este tipo de producto.

3. ¿Prepara los patacones o los compra?

Cuadro 7. Preparación o compra de los patacones

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Los prepara	315	83,33%
Compra preparados	63	16,67%
TOTAL	378	100,00%

Fuente. Las autoras

Gráfico 3. Preparación o compra de los patacones



Fuente. Las autoras

Análisis: el 83,33% de los encuestados, manifiestan que la forma de consumo de los patacones es la preparación en el menú diario, esto se considera positivo para la nueva empresa debido a la poca oferta del producto, entraría a cubrir dicho mercado.

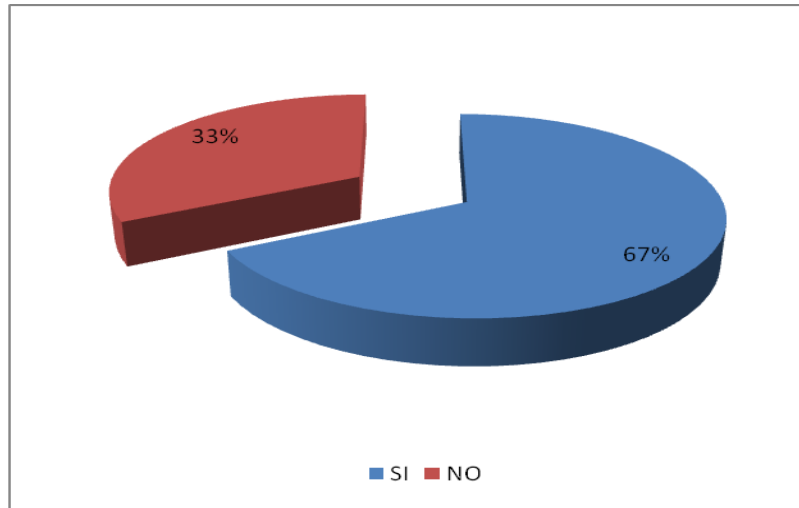
4. ¿Consume usted productos prefritos?

Cuadro 8. Consumo de productos prefritos

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	255	67,46%
No	123	32,53%
TOTAL	378	100,00%

Fuente. Las autoras

Gráfico 4. Consumo de productos prefritos



Fuente. Las autoras

Análisis: la muestra de población encuestada registra un 67,46% de consumo de productos prefritos, lo cual indica, un buen porcentaje de demanda objetiva para ofrecerle y mantenerles el producto en los establecimientos comerciales como estrategia al cliente final.

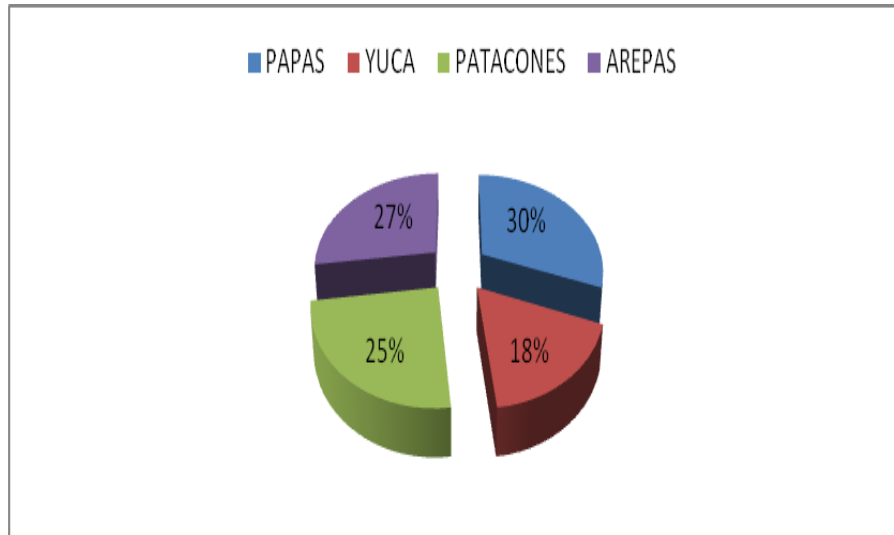
5. ¿Qué clase de productos prefritos consume?

Cuadro 9. Clase de productos prefritos

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Papas	78	30,59%
Yuca	45	17,65%
Patacones	63	24,71%
Arepas	69	27,06%
TOTAL	255	100,00%

Fuente: Las autoras

Gráfico 5. Clase de productos prefritos



Fuente. Las autoras

Análisis: Se evidencia que las preferencias entre los productos prefritos son adquiridos de forma equitativa entre los consumidores, comentan que el producto más consumido son la papa con un 30,59% de preferencia, los patacones se encuentra en tercer lugar con un 24,71%, este dato es importante para el proyecto teniendo en cuenta que el sector de Barrancabermeja el patacón es consumido en el menú diario.

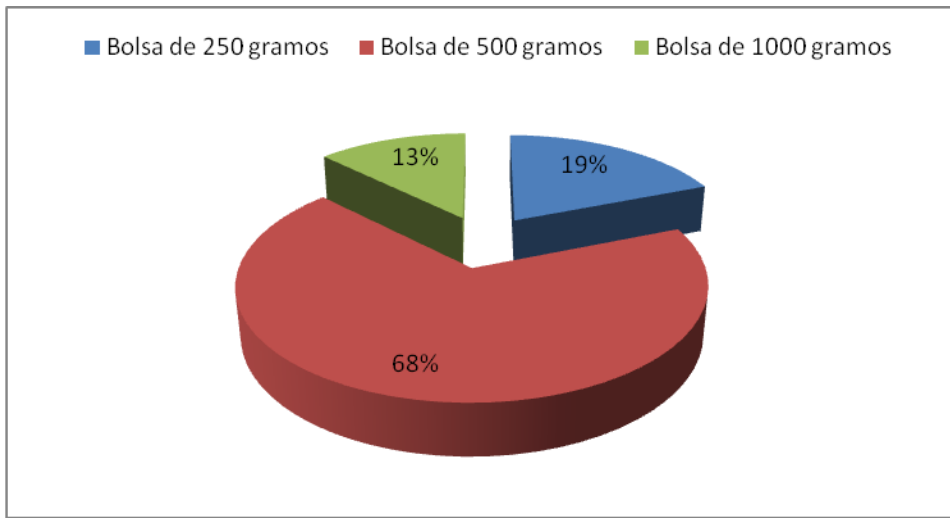
6. ¿En qué presentación compra los patacones?

Cuadro 10. Presentación patacones de mayor demanda

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROMEDIO SEMANAL
Bolsa de 250 gramos	12	19,05%	47,62
Bolsa de 500 gramos	43	68,25%	341,25
Bolsa de 1000 gramos	8	12,70%	127
TOTAL	63	100,00%	515,87

Fuente. Las autoras

Gráfico 6. Presentación patacones de mayor demanda



Fuente. Las autoras

Análisis: de acuerdo a la grafica el 68,25% de la población encuestada manifiesta que la presentación de patacones de mayor compra en los establecimientos es la de bolsa de 500 gramos, seguido de la bolsa de 250 gramos con un 19,05% y de 1000 gramos con un 12,70%, representación favorable para la empresa al momento de producir y comercializar el producto y de realizar las estrategias de marketing.

7. ¿Al momento de compra a qué precio adquiere el paquete de patacones según la presentación?

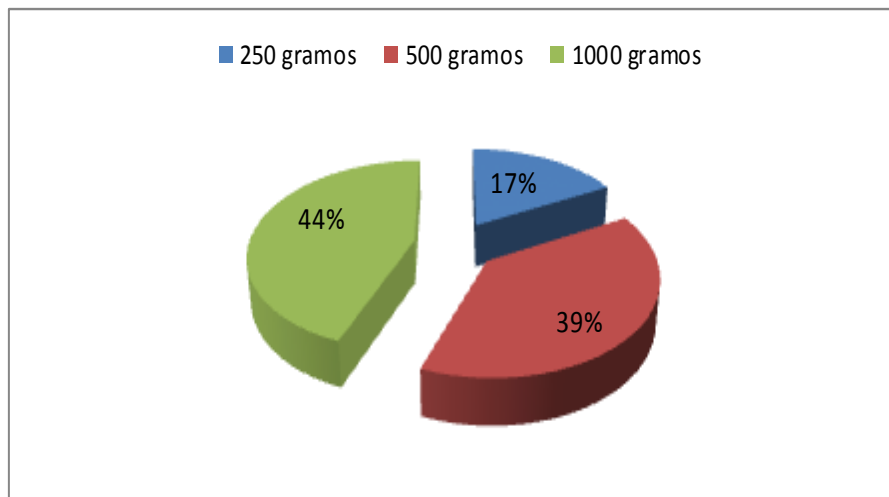
Cuadro 11. Precio de compra de los patacones

	MEDIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROMEDIO PONDERADO
RESPUESTA 250 GRAMOS				
\$2.000 y \$3.000	1.500	61	96,83%	1452
\$3.000 y \$4.000	3.500	2	3,17%	111
Más de 4.000	4.000	0	0,00%	0
TOTAL		63	100,00%	1.563

	MEDIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROMEDIO PONDERADO
RESPUESTA 500 GRAMOS				
\$2.000 y \$3.000	1.500	1	1,59%	24
\$3.000 y \$4.000	3.500	59	93,65%	3278
Más de 4.000	4.000	3	4,76%	190
TOTAL		63	100,00%	3492
RESPUESTA 1000 GRAMOS				
\$2.000 y \$3.000	1.500	0	0,00%	0
\$3.000 y \$4.000	3.500	1	1,59%	56
Más de 4.000	4.000	62	98,41%	3.937
TOTAL		63	100,00%	3.992

Fuente. Las autoras

Gráfico 7. Precio de compra de los patacones según presentación



Fuente. Las autoras

Análisis: de acuerdo con lo manifestado por la población que compra patacones prefritos se obtiene un promedio ponderado en patacones de 250 gramos en 1.563, en la presentación de 500 gramos a un promedio de 3.492 y en la presentación de 1000 a un promedio ponderado de 3.937, esto se considera un resultado importante a la hora de analizar los precios del mercado y de establecer

los mismos en la nueva empresa.

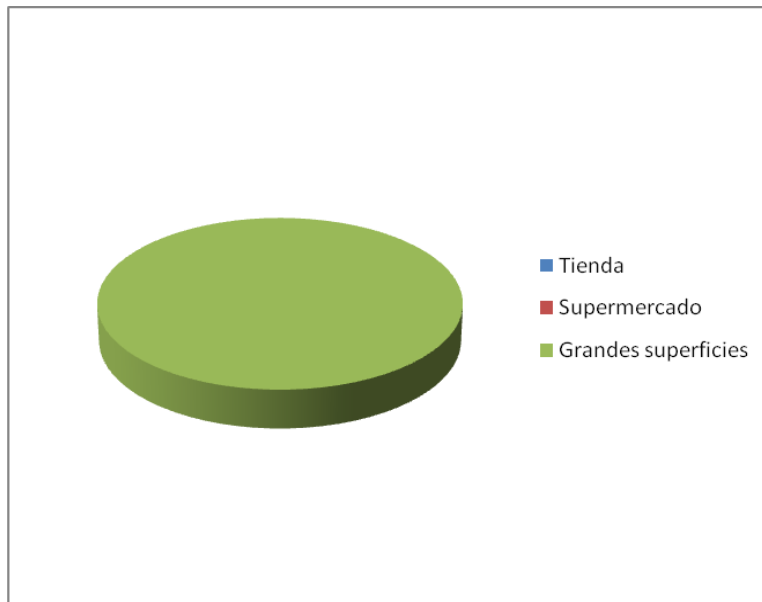
8. ¿En dónde compra los patacones que consume?

Cuadro 12. Lugar de compra de los patacones prefritos

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tienda	0	0%
Supermercado	0	0%
Grandes superficies	63	100%
TOTAL	63	100%

Fuente. Las autoras

Gráfico 8. Lugar de compra de los patacones prefritos



Fuente. Las autoras

Análisis: el sitio de mayor compra por los consumidores de la ciudad son las grandes superficies, con un 100% de manifestación se nota que no son compradores de tienda ni de supermercados de esta clase de productos, sin embargo para la empresa nueva se denota positivo para su comercialización en

estos puntos de venta y mantener el producto más cerca del consumidor final.

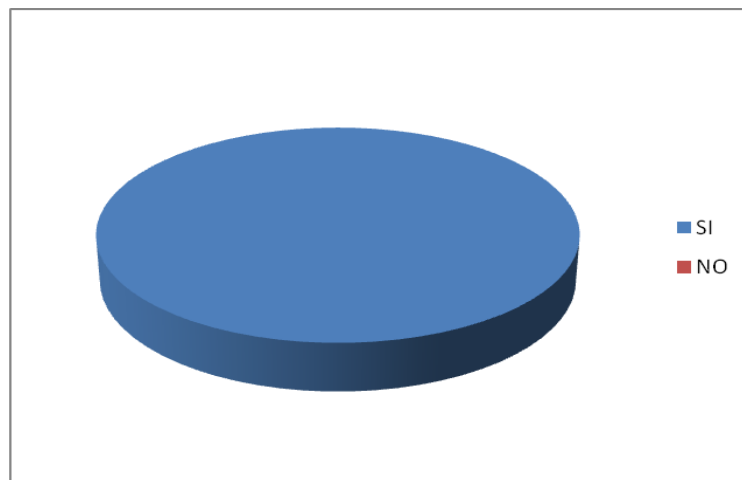
9. ¿Le interesaría que existiera una empresa en la ciudad que comercializara patacones listos para freír?

Cuadro 13. Interés respecto al proyecto

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	255	100%
No	0	0%
TOTAL	255	100%

Fuente: Las autoras

Gráfico 9. Interés respecto al proyecto



Fuente: Las autoras

Análisis: El interés por la nueva empresa fue expresado por la totalidad de los encuestados que manifestaron comprar productos precocidos, lo cual representa un factor de factibilidad del proyecto propuesto, es decir el 100% de los consultados representado en 255 personas se mostró interesado con la nueva iniciativa.

2.4.3 Estimación de la demanda. Para determinar la demanda de los patacones prefritos en la ciudad de Barrancabermeja se analizará el consumo de los patacones por parte de los 24.281 hogares los cuales tienen un promedio de 4 personas por hogar.

2.4.3.1 Demanda a los hogares del municipio

Cuadro 14. Demanda de patacones prefritos en unidades por los hogares del municipio de Barrancabermeja

NÚMERO DE PATACONES CONSUMIDOS EN UNA SEMANA	MEDIA	POBLACIÓN	PORCENTAJE	CONSUMO SEMANAL	CONSUMO MENSUAL	CONSUMO ANUAL
1 a 2	1,5	25.250	25,59%	37.875	151.500	1.818.000
3 a 4	3,5	33.130	34,12%	115.955	463.820	5.565.840
5 a 6	5,5	20.030	20,63%	110.165	440.660	5.287.920
más de 6	6	18.714	19,31%	112.284	449.136	5.389.632
TOTAL		97.124	100.00%	376.279	1.505.116	18.061.392

Fuente. Las autoras

Teniendo en cuenta la pregunta N. 2 sobre la cantidad de patacones que consume en una semana se proyecta el consumo a un año en relación a los 24.281 hogares con un promedio de 4 personas los cuales se proyecta a 97.124.

El consumo anual es de 18.061.392 unidades de patacón distribuidos en: 1.818.000 unidades para los que consumen entre 1 a 2 patacones en una semana, 5.565.840 unidades para los que consumen entre 3 a 4 patacones, 5.287.920 unidades anuales para los que consumen de 5 a 6 patacones en una semana, igualmente 5.389.632 unidades de patacón anual para los que consumen más de 6 patacones en la semana.

Así mismo, es importante resaltar la pregunta N. 6 donde se especifica cuál es la presentación de mayor compra y es así donde se puede determinar el número de paquetes a demandar, es importante recordar que la bolsa de 250 gramos contiene 6 unidades de patacón, la de 500 gramos contiene 12 unidades y la de 1.000 gramos contiene 24 unidades de patacón.

Cuadro 15. Demanda de patacones prefritos en paquetes de referencias por los hogares del municipio de Barrancabermeja

REFERENCIAS	PORCENTAJE DE COMPRA	DEMANDA ANUAL EN UNIDAD	DEMANDA ANUAL POR PRESENTACIÓN O PAQUETES
Bolsa de 250 gramos (6 unidades)	19,05%	3.440.695	573.449
Bolsa de 500 gramos (12 unidades)	68,25%	12.326.900	1.027.241
Bolsa de 1000 gramos (24 unidades)	12,70%	2.293.797	95.575
TOTAL	100,00%	18.061.392	1.696.265

Fuente. Las autoras

2.4.4 Evolución histórica de la demanda . No se evidencia estudios referentes a la cantidad de patacones prefritos comprados con anterioridad por los consumidores.

Se le preguntó a los establecimientos comerciales sobre las cantidades de patacones prefritos que vendieron en años anteriores pero no fue posible recolectar esa información ya que ninguno de los establecimientos tenía disponible esa información.

De igual manera se indagó en la Cámara de Comercio pero las cifras que se lograron obtener fueron las ventas totales sin discriminar lo relacionado con los patacones prefritos. En conclusión no fue posible calcular la demanda histórica de los patacones prefritos.

2.4.5 Proyección de la demanda. La demanda proyectada se calculará teniendo en cuenta los datos de la demanda actual y el crecimiento de la población según fuente DANE que es del 2,2%.

El método para calcular la demanda se desarrolla mediante el método de crecimiento poblacional. Teniendo como año base el 2012.

La proyección de demanda con tasas de crecimiento se puede calcular cuando a partir del conocimiento de la cantidad de población en el sector, existente en el área que es demandante.¹⁷

Cuadro 16. Proyección de la demanda

CONCEPTO	2012	2013	2014	2015	2016
Bolsa de 250 gramos	573.449	586.065	598.958	612.135	625.602
Bolsa de 500 gramos	1.027.241	1.049.840	1.072.937	1.096.541	1.120.665
Bolsa de 1.000 gramos	95.575	97.678	99.827	102.023	104.267

Fuente. Las autoras

2.5 LA OFERTA

No aplica debido a que se utilizará fuentes de información secundaria. A nivel de la ciudad de Barrancabermeja no hay oferentes fabricantes, el producto que se

¹⁷ PROYECTOS DE DESARROLLO UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Dirección Nacional de Servicios Académicos virtuales. Bogotá Colombia sf. [Disponible en internet] <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4010039/index.html> [Acceso 06-01-2012]

está comercializando en el mercado local es proveniente de la ciudad de Bucaramanga.

2.5.1 Necesidades de información. La información requerida para la oferta se obtiene principalmente por los dos establecimientos comerciales de los cuales se realizó una investigación por observación.

- Número de Paquetes de patacones prefritos vendidos durante el año para evaluar su comportamiento.
- Características de los patacones que venden
- Estrategia de precio de los productos de referencia
- Canales de comercialización utilizados por los competidores

2.5.2 Ficha técnica. No se realiza ficha técnica porque no aplica para el caso, debido a que no hay oferentes en la ciudad de Barrancabermeja.

2.5.3 Tabulación y presentación de resultados de la oferta. No se realiza tabulación ni presentación de los resultados, porque no aplica para el caso, debido a que no hay empresas productoras y comercializadoras de patacones prefritos en la ciudad de Barrancabermeja.

Para efectos del análisis del proyecto sobre la oferta se tiene en cuenta el proceso de ventas realizado por los dos establecimientos comerciales más representativos del comercio de la ciudad como es Carrefour y Éxito.

A través del método de observación y desarrollo del ejercicio, las investigadoras relacionan los dos establecimientos mencionados en cuanto al número de

paquetes de 250 gramos, 500 gramos, y 1.000 gramos de patacones prefritos vendidos en una semana, se determina la demanda mensual y anual.

Cuadro 17. Número de paquetes de 250 gramos de patacones prefritos vendidos por los establecimientos comerciales.

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	SEMANAL	MENSUAL	ANUAL
Carrefour	18	72	864
Éxito	16	64	768
TOTAL	34	136	1.632

Fuente. Las autoras

Cuadro 18. Número de paquetes de 500 gramos de patacones prefritos vendidos por los establecimientos comerciales.

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	SEMANAL	MENSUAL	ANUAL
Carrefour	32	128	1.536
Éxito	27	108	1.296
TOTAL	63	236	2.832

Fuente. Las autoras

Cuadro 19. Número de paquetes de 1000 gramos de patacones prefritos vendidos por los establecimientos comerciales.

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	SEMANAL	MENSUAL	ANUAL
Carrefour	15	60	720
Éxito	12	48	576
TOTAL	27	108	1.296

Fuente. Las autoras

Cuadro 20. Tabla resumen en las presentaciones de 250 gramos, 500 gramos y 1.000 gramos de patacones prefritos vendidos por los establecimientos comerciales en un año.

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	250 GRAMOS	500 GRAMOS	1.000 GRAMOS
Carrefour	864	1.536	720
Éxito	768	1.296	576
TOTAL	1.632	2.832	1.296

Fuente. Las autoras

2.5.4 Proyección de la oferta. Se hace la proyección de la oferta teniendo en cuenta los cálculos realizados en la estimación de la oferta con los datos suministrados por los dos establecimientos comerciales sobre el número de paquetes vendidos en un año, se tiene como referencia la tasa promedio anual del 2,2% sobre la población.¹⁸

Cuadro 21. Proyección de la oferta

PAQUETES	2012	2013	2014	2015	2016
250 gramos	1.632	1.668	1.705	1.742	1.780
500 gramos	2.832	2.894	2.958	3.023	3.090
1.000 gramos	1.296	1.325	1.354	1.383	1.414

Fuente. Las autoras

2.6 RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA

De acuerdo a las características del proyecto, se puede determinar la demanda insatisfecha de patacones prefritos empacados al vacío, teniendo como referente la investigación realizada a los consumidores y a los dos establecimientos comerciales de la ciudad.

¹⁸ Ibíd.

Cuadro 22. Demanda insatisfecha paquetes de 250 gramos

CONCEPTO	2012	2013	2014	2015	2016
Demanda	573.449	586.065	598.958	612.135	625.602
Oferta	1.632	1.668	1.705	1.742	1.780
TOTAL	571.817	584.397	597.253	610.393	623.822

Fuente. Las autoras

Cuadro 23. Demanda insatisfecha paquetes de 500 gramos

CONCEPTO	2012	2013	2014	2015	2016
Demanda	1.027.241	1.049.840	1.072.937	1.096.541	1.120.665
Oferta	2.832	2.894	2.958	3.023	3.090
TOTAL	1.024.409	1.046.946	1.069.979	1.093.518	1.117.575

Fuente. Las autoras

Cuadro 24. Demanda insatisfecha paquetes de 1.000 gramos

CONCEPTO	2012	2013	2014	2015	2016
DEMANDA	95.575	97.678	99.827	102.023	104.267
OFERTA	1.296	1.325	1.354	1.383	1.414
TOTAL	94.279	96.353	98.473	100.640	102.853

Fuente. Las autoras

Cuadro 25. Cuadro resumen demanda insatisfecha

CONCEPTO	2012	2013	2014	2015	2016
250 gramos	571.817	584.397	597.253	60.393	623.822
500 gramos	1.024.409	1.046.946	1.069.979	1.093.518	1.117.575
1.000 gramos	94.279	96.353	98.473	100.640	102.853

Fuente. Las autoras

Es así que, para el primer año la demanda insatisfecha en bolsa de 250 gramos es de 571.817 paquetes, bolsa de 500 gramos es de 1.024.946 paquetes y en bolsa de 1.000 gramos la demanda insatisfecha es de 94.279 paquetes.

2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

Un canal de comercialización es la ruta tomada por la propiedad de las mercancías a medida que éstas se mueven del productor al consumidor final.

La comercialización de un producto o servicio exige conocimiento del mercado destino, experiencia o recursos. En ocasiones, la estrategia de introducción para las diferentes empresas es la exportación indirecta a través de comercializadoras.

Parte fundamental de la estrategia de comercialización es contar con los medios idóneos para hacer llegar el producto o servicio al consumidor final (distribuidor mayorista, distribuidor minorista, cadenas de supermercados; casas importadoras, almacenes minoristas, etc.)

Existen dos tipos de canales de distribución:

- Venta directa: es la que realiza el empresario o sus representantes de venta (venta puerta a puerta o punto de venta propio).
- Venta a través de distribuidores: son aquellos comerciantes que sirven de intermediarios entre el empresario y el consumidor final. Es decir son las personas que compran cosas para venderlas (mayoristas, minoristas y detallistas).

2.7.1 Estructura de los canales actuales. De acuerdo a la información obtenida en los establecimientos comerciales del municipio de Barrancabermeja, la comercialización de los patacones prefritos y los otros productos prefritos se desarrolla a través de distribuidores provenientes de la ciudad de Bucaramanga, evidenciando un canal a través de distribuidores.

2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales. Dentro de las ventajas y desventajas de los actuales canales de distribución se encuentran los siguientes:

2.7.2.1 Ventajas de los canales actuales

- Distribución masiva de los patacones prefritos en los diferentes establecimientos comerciales como, almacenes de cadena y supermercados de la ciudad.
- Se desarrolla una cobertura geográfica en la comercialización de los patacones prefritos en la localidad y de una red de contacto.
- Se tiene un reconocimiento de la existencia de los patacones prefritos en el mercado.

2.7.2.2 Desventajas de los canales actuales

- Se da un aumento del costo de los patacones prefritos producto al llegar al consumidor final.
- Dado que el canal de distribución proveniente de la ciudad de Bucaramanga desmejora los requerimientos de calidad y presentación del producto el cual al llegar al consumidor final puede presentar averías y deterioro en los componentes nutricionales.

2.7.3 Selección de los canales de comercialización. La empresa "*Patakones de mi Tierra S.A.S.*", contará con un establecimiento que producirá y comercializará el producto y su canal de comercialización es el siguiente:

Figura 6. Selección de los canales de comercialización



Fuente. Las autoras

Los canales antes mencionados se han elegido de acuerdo a las características del producto a comercializar, ya que por tratarse de un producto perecedero, requiere de una vía que proporcione una amplia red de contactos.

2.8 PRECIO

2.8.1 Análisis de precio. La determinación de los precios que se dan en el sector alimenticio es un factor muy importante, pues servirá de base para el cálculo de los ingresos probables del proyecto en el futuro.

La fijación de precio es importante porque es la cantidad monetaria dada por el intercambio del producto, e influye en la percepción que tiene el consumidor final sobre el mismo.

De acuerdo a la investigación realizada, se visualiza que en la ciudad de Barrancabermeja “NO” existe competencia directa, o empresas que produzcan o comercialicen productos prefritos de plátano, y la competencia indirecta se relaciona con los precocidos referenciados a continuación.

Cuadro 26. Promedio de precios establecidos en productos precocidos

NOMBRE	PRECIOS
Papas	13.580
Arepas	9.700

NOMBRE	PRECIOS
Empanadas	18.870
Yuca	14.970

Fuente. Las autoras

Para el análisis del precio del producto, se debe tener en cuenta varios aspectos, pues este influye en el consumidor y determina los ingresos futuros del proyecto.

Los aspectos a tener en cuenta son:

- La demanda esperada
- Los costos de producción y comercialización más los costos fijos
- El análisis de precios de la competencia.

2.8.2 Estrategia de fijación de precios. Para fijar los precios del producto se deben tener en cuenta los costos incurridos en el proceso de producción y ciclos de comercialización del mismo, de tal manera que no se presenten sobrecostos en el producto y también tener en cuenta los precios de los patacones prefritos y sustitutos en el mercado. Estos precios deben darse en forma consistente con miras a alcanzar los objetivos de la empresa, entre estos se encuentran:

- **Estructura de costo y utilidades esperadas:** el producto debe cubrir el costo de producción y además debe generar una utilidad bruta establecida para el funcionamiento del proyecto.
- **Precios de compra por el consumidor:** también se analizará el precio de compra del consumidor.

2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

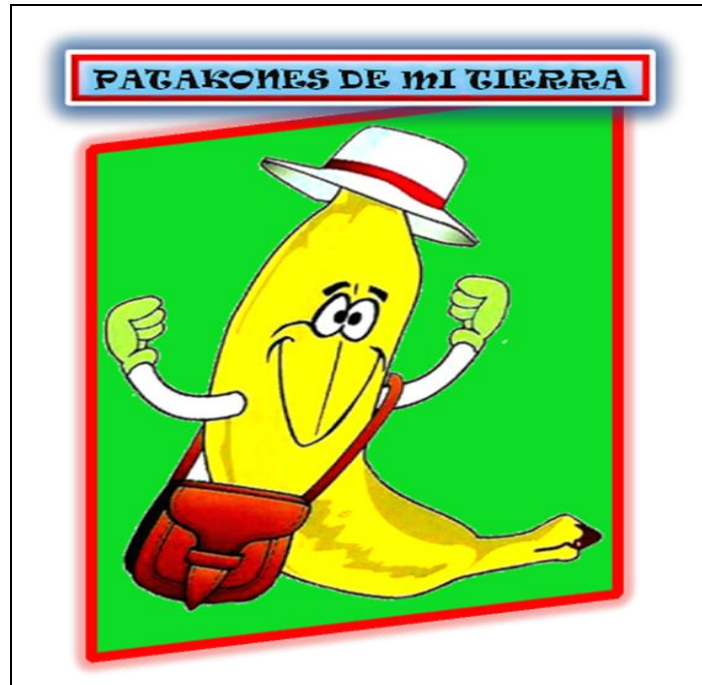
Para efectos legales y jurídicos la nueva empresa se denominará “*Patakones de mi tierra S.A.S.*”

2.9.1 Objetivos

- Realizar un plan publicitario y promocional a través de las comunicaciones en mercadeo por medio de la publicidad, la promoción de ventas, la venta personal y las relaciones públicas para el montaje de una empresa productora y comercializadora de patacones prefritos que permita informar, recordar y persuadir al mercado objetivo la calidad y características de los patacones prefritos y los precios competitivos.
- Informar a toda la población objetivo en la ciudad de Barrancabermeja la existencia de una empresa productora y comercializadora de patacones prefritos, mediante un portafolio de productos y recursos publicitarios como medios escritos, visuales y radiales con el objetivo de crear la expectativa del producto en el mercado.
- Lograr el reconocimiento de la empresa Patakones de mi Tierra en el mercado, por medio de una campaña agresiva de publicidad dentro del primer semestre a través de los recursos publicitarios y la promoción, en la realización de un evento de lanzamiento e inauguración de la empresa con el fin de posicionar la empresa en el sector.

2.9.2 Logotipo

Figura 7. Logotipo



Fuente: Las autoras

Resalta la imagen tradicional de los colombianos con sombrero y carriel (imagen comercial internacional), se emplea el color verde y amarillo para acentuar la naturalidad y frescura de los ingredientes (vegetales); bordea del color rojo para resaltar la imagen. Los colores más visibles son en su orden: amarillo, naranja, rojo y verde. Estas confirmaciones demuestran la presencia del factor simpatía, tanto como el factor de visibilidad.

2.9.3 Lema

Dale un toque crocante a tu paladar

Describe la sensación que percibe el cliente antes de degustar el producto, señala las características del producto.

2.9.4 Análisis de los medios. Para hacer la publicidad se situarán los anuncios en los medios que lleguen al segmento del mercado y en los sitios y a las horas en que ellos puedan verlos y escucharlos.

Con el objeto de seleccionar los medios publicitarios adecuados para la empresa, se debe determinar el alcance, la frecuencia y el impacto que se pretende alcanzar.

- **Alcance:** se pretende llegar a los hogares de Barrancabermeja y a los dueños de los establecimientos comerciales.
- **Frecuencia:** se pretende que la población quede expuesta al mensaje que transmita cada medio publicitario.
- **Impacto:** se busca que los habitantes de Barrancabermeja alcancen el impacto normal de la comunicación, siempre que el mensaje sea claro y preciso para el cliente y consumidor.

Los medios de comunicación son el canal que mercadólogos y publicistas utilizan para transmitir un determinado mensaje a su mercado meta, por tanto, la elección del o los medios a utilizar en una campaña publicitaria es una decisión de suma importancia porque repercute directamente en los resultados que se obtienen con ella.

Por ello, tanto mercadólogos como publicistas deben conocer cuáles son los diferentes tipos de medios de comunicación, en qué consisten y cuáles son sus

ventajas y desventajas, con la finalidad de que puedan tomar las decisiones más acertadas al momento de seleccionar los medios que van a utilizar.

- **Radio:** es un medio que permite la transmisión de señales mediante la modulación de ondas electromagnéticas. Es un medio de mayor alcance, por lo que llega a todas las clases sociales. Ofrece la oportunidad de alcanzar un mercado con un presupuesto mucho más bajo del que se necesita en otros medios, es por eso, que es mayor la audiencia potencial de la radio.
- **Televisión:** es un sistema transmisión masiva y recepción de imágenes a distancia, visible de una escena real o filmada por medio de comunicación electrónica. La mayoría de los hogares colombianos tienen un televisor, este medio de comunicación brinda entretenimiento y noticia de los últimos acontecimientos locales, regionales, nacionales e internacionales. En Barrancabermeja existen dos canales municipales (Telepetroleo y Enlace T.V) y un canal regional (Tro) los cuales cuentan con gran audiencia.
- **Comunicación digital:** es un sistema complejo que permite no sólo la interacción humana y tecnológica sino que es capaz de auto modificarse, es una herramienta que logrado escalar en la vida cotidiana del hombre. Se introduce de manera rápida en el campo social, Le otorga herramientas no sólo para expresarse de forma escrita, sino que le permite usar imágenes, videos, grabaciones de voz, animaciones, hipervínculos, correos electrónicos, blogs, entre otros; para expresar pensamientos e ideas.
- **Prensa:** es un medio de mensaje escritos se dan a conocer noticias de interés y muestra como se mueve el mundo. Hoy es el medio de comunicación social más popular del mundo en cuanto la información se refiere; este medio de comunicación necesita de creatividad para que el lector logre entender lo se quiere decir en el escrito. Vanguardia Liberal tiene sede en Barrancabermeja, donde

recopila la información de la región y se publica en la sección regional de este periódico.

- **Pasacalles:** son formas de publicidad exterior visual que tienen como finalidad anunciar de manera eventual o temporal una actividad o evento, estos no podrán colocarse por un tiempo no superior a 72 horas antes del evento y durante el desarrollo del mismo, deben elaborarse en tela o materiales similares que permitan la libre circulación del aire, se debe instalar a una altura de 5 metros.

Actualmente son muchos los medios de publicidad que hay para lanzar un producto a mercado, lo importante es saber identificar cual es el más adecuado de acuerdo a las características o beneficios del producto, y al tipo de consumidor a quien va dirigido, por lo que el objetivo primordial desde el punto de vista comercial es incentivar a adquirir el producto.

- **Afiches:** es un texto por medio del cual se difunde un mensaje con intención de promover un servicio o producto, o bien, para invitar a participar en algo o actuar de cierta forma. El objetivo es convencer al lector de algo determinado.

Se caracteriza por que puede ser leído rápidamente capturando la atención del lector. Es capaz de cumplir varias funciones logrando, a través de él, interactuar y comunicarnos con el exterior.

- **Material P. O.P:** el material pop puede ir desde un volante, una tarjeta, un afiche, hasta algo más complejo como una punta de una góndola en un almacén de cadena o figuras en relieve del tamaño de una persona.

2.9.5 Selección de los medios. Para el proyecto se escogerán los medios de publicidad que tengan más cobertura y audiencia y que sean de menor costo. Los

medios seleccionados son:

- **Radio:** cuatro cuñas radiales por 20 días y se repetirá en dos meses consecutivos.
- **Volantes:** 500 volantes a distribuir en el lanzamiento y los dos primeros meses del proyecto, repitiendo la distribución dos veces al año.
- **Tarjetas de presentación:** 100 unidades se tendrán durante el año para entregar a sus clientes.
- **Portafolio de productos:** 3 portafolios de productos para ser manejado por los vendedores
- **Afiches:** 50 afiches para ser entregados el día del lanzamiento y 50 para la operación inicial.

2.9.6 Estrategias publicitarias. Para que la empresa “*Patakones de mi tierra S.A.S.*” sea reconocida en la ciudad de Barrancabermeja se programa un lanzamiento de inauguración y apertura que se organizará en las instalaciones de la empresa, para cual se repartirán tarjetas de invitación a personas con altos cargos directivos y reconocimientos en la localidad, donde habrá un maestro de ceremonia para dar a conocer la importancia de la creación de la empresa en el sector, del personal calificado y el producto a ofrecer.

Se resalta que las instalaciones se prepararon de tal manera que esté acorde al lanzamiento y que impacte a los invitados y las personas que quieran asistir al evento.

Se repartirán pasa bocas y tarjetas de presentación, además se publicará en el

periódico Vanguardia Liberal, página social el acto de inauguración.

2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción. El presupuesto de publicidad y promoción se deben tener en cuenta, que tipo de publicidad se utilizará, los medios de publicidad y de acuerdo a lo establecido fijar el presupuesto que cumpla con los objetivos establecidos.

Cuadro 27. Presupuesto de publicidad y promoción

ETAPA	CONCEPTO	ACCIONES	CANTIDAD	PRESUPUESTO
De lanzamiento	Slogan y logo símbolo empresarial	Diseño y estampado de papelería	1	\$30.000
	Volantes	Diseño y reproducción	500	\$30.000
	Tarjetas personales	Diseño y reproducción	100	\$60.000
	Afiches	Diseño e impresión	50	\$200.000
	Cuñas radiales	4 cuñas radiales x 20 días + IVA.	80	\$1.300.000
	Publicidad Vanguardia	Mensaje publicitario	2	300.000
	TOTAL			
De operación	Cuñas radiales	3 cuñas radiales diarias x 2 meses X 20.000+ IVA.	60	\$1.392.000
	Afiches	Diseño e impresión	50	\$200.000
	Portafolio de productos	Diseño e impresión	3	100.000
	TOTAL			

Fuente. Las autoras

2.10 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO

Una vez realizado el estudio de mercados se realiza las siguientes conclusiones:

La demanda insatisfecha de la población de la ciudad de Barrancabermeja es de en bolsa de 250 gramos es de 571.817 paquetes, bolsa de 500 gramos es de 1.024.946 paquetes y en bolsa de 1.000 gramos la demanda insatisfecha es de 94.279 paquetes, la cual se proyecta para el primer año de puesta en marcha de la empresa, iniciar con un 20% de la demanda insatisfecha la cual se incrementa en un 5% para cada año proyectado, para el proyecto es favorable porque es un mercado potencial al cual se debe llegar a través de estrategias de publicidad y promoción.

Al momento de determinar la demanda de los patacones prefritos en la ciudad de Barrancabermeja se analizó el consumo de los patacones por parte de los 24.281 hogares los cuales tienen un promedio de 4 personas por hogar.

El 44,18% de los hogares encuestados manifiestan cada miembro consume 2 veces a la semana patacones como opción de acompañamiento en el menú diario, aspecto positivo que exista cantidad de población en la que se puede realizar estrategias mercadológicas para mantener el producto en el mercado.

Un aspecto importante es la cantidad de patacones que consume un integrante de cada hogar, este corresponde de 3 a 4 patacones en una semana con un promedio de 1.19, al igual que los que consumen de 5 a 6 patacones correspondientes al 20.63%, estas cifras son significativas teniendo en cuenta que el sector de Barrancabermeja son consumidores de patacones y favorece la oferta del producto.

La población encuestada manifiesta en un 68.25% que la presentación de

patacones de mayor compra en los establecimientos es la de bolsa de 500 gramos, seguido de la bolsa de 250 gramos con un 19,05% y de 1000 gramos en un 12,70%, porcentajes claros y específicos al momento de producir y comercializar y realizar aspectos estratégicos y de marketing.

El interés por la nueva empresa fue expresado por la totalidad de los encuestados que manifestaron comprar productos precocidos, lo cual representa un factor de factibilidad del proyecto propuesto, es decir el 100% de los consultados representado en 255 personas que consumen productos precocidos se mostró interesado con la nueva iniciativa.

Para lograr los objetivos del proyecto se debe utilizar y mantener una buena publicidad y promoción con el fin de posicionar el producto y la empresa en el mercado.

El canal de comercialización es corto e inicia desde la empresa "*Patakones de mi tierra S.A.S.*", el minorista o detallista y al consumidor final, ya que por tratarse de un producto perecedero, requiere de una vía que proporcione una amplia red de contactos.

Para el proyecto se escogieron los medios de publicidad con más cobertura y audiencia y que sean de menor costo. Como la radio, los volantes, las tarjetas de presentación, el portafolio de productos y los afiches, como material publicitario operativo y de lanzamiento.

La inauguración y lanzamiento al público de la empresa "*Patakones de mi tierra S.A.S.*", se realizará en las instalaciones de la empresa, donde se participará a las personas de altos cargos directivos y reconocimiento en la localidad, se realizará con un presupuesto de \$1.920.000 y se mantendrá un presupuesto para publicidad de \$1.692.000, con el fin de atacar auditiva y visualmente el mercado

objetivo.

Se concluye que la propuesta es viable desde el punto de vista del mercado ya que se observan las condiciones comerciales para el desarrollo del nuevo proyecto, al realizar el estudio de mercados y determinar una demanda insatisfecha, las investigadoras concluyen la posibilidad de crear una empresa productora y comercializadora de patacones prefritos en la ciudad de Barrancabermeja, Santander.

3. ESTUDIO TÉCNICO

En este estudio se conocerá toda la parte funcional y operativa del proyecto hacia la creación de una empresa productora y comercializadora de patacones prefritos en la ciudad de Barrancabermeja.

3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto comprende su capacidad instalada, expresada en la cantidad de productos comercializados en un periodo dado, en este caso en un año.

Para determinar el tamaño del proyecto, se analizarán las siguientes variables:

- Descripción de tamaño del proyecto
- Factores que determinan el tamaño del proyecto
- Capacidad del proyecto

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto. Realizada la proyección de la demanda de "*Patakones de mi tierra S.A.S.*", de acuerdo a la investigación de mercados, se proyecta para el primer año de puesta en marcha iniciar con el 20% de la demanda insatisfecha, incrementándose en un 5% para cada año proyectado, en ese orden de ideas se especifica el inicio en porcentaje de cada presentación según sea de 250 gramos, 500 gramos y 1.000 gramos, para ello se detalla en los cuadros siguientes.

Cuadro 28. Porcentaje de demanda insatisfecha a cubrir en patacones bolsa de 250 gramos

CONCEPTO	2012	2013	2014	2015	2016
Bolsa de 250 gramos	571.817	584.397	597.253	610.393	623.822
Porcentaje a cubrir de la demanda insatisfecha	20%	25%	30%	35%	40%
Demanda a cubrir paquetes / año	114.363	146.099	179.176	213.638	249.529
Demanda a cubrir paquetes/ mes	9.530	12.175	14.931	17.803	20.794
Demanda a cubrir paquetes /día	367	468	574	685	800

Fuente. Las autoras

Cuadro 29. Porcentaje de demanda insatisfecha a cubrir en patacones bolsa de 500 gramos

CONCEPTO	2012	2013	2014	2015	2016
Bolsa de 500 gramos	1.024.409	1.046.946	1.069.979	1.093.518	1.117.575
Porcentaje a cubrir de la demanda insatisfecha	20%	25%	30%	35%	40%
Demanda a cubrir paquetes / año	204.882	261.737	320.994	382.731	447.030
Demanda a cubrir paquetes/ mes	17.073	21.811	26.749	31.894	37.253
Demanda a cubrir paquetes /día	657	839	1.029	1.227	1.433

Fuente. Las autoras

Cuadro 30. Porcentaje de demanda insatisfecha a cubrir en patacones bolsa de 1.000 gramos

CONCEPTO	2012	2013	2014	2015	2016
Bolsa de 1.000 gramos	94.279	96.353	98.473	100.640	102.853
Porcentaje a cubrir % de la demanda insatisfecha	20%	25%	30%	35%	40%

CONCEPTO	2012	2013	2014	2015	2016
Demanda a cubrir paquetes / año	18.856	24.088	29.542	35.224	41.141
Demanda a cubrir paquetes/ mes	1.571	2.007	2.462	2.935	3.428
Demanda a cubrir paquetes /día	60	77	95	113	132

Fuente. Las autoras

Teniendo en cuenta la demanda a cubrir por año, resultante del porcentaje aplicado en cada uno de los paquetes de plátano, se calcula el número de paquetes en gramos a disponer por día el cual resulta de dividir la demanda a cubrir por año, en 12 meses y luego en 26 días, que es el promedio de días del mes en que se laborará en la empresa “*Patakones de mi tierra S.A.S.*”, se puede decir que la empresa comercializará un promedio de 67 paquetes de 250 gramos, 441 paquetes de 500 gramos y 47 paquetes de 1.000 gramos diariamente para el primer año, incrementándose en un 5% anualmente.

3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto. Los factores que determinan el tamaño del proyecto, están relacionados con la demanda, los suministros, la tecnología, la localización y el financiamiento.

En ese sentido, es un factor que condiciona el tamaño del proyecto porque de acuerdo a esta proyección que se tiene de la demanda insatisfecha se espera que esta sea de cubrimiento por lo cual se piensa iniciar con el 20% incrementándose cada año en un 5% para llegar a cubrir el 40 % de la demanda insatisfecha en el quinto año de funcionamiento.

Por otra parte los insumos y materiales necesarios para el funcionamiento del proyecto, son fáciles de obtener en la ciudad de Barrancabermeja y Bucaramanga.

Un factor importante que determina el tamaño del proyecto es el talento humano, la productora y comercializadora de productos prefritos de plátano “*Patakones de mi tierra S.A.S.*” contará con un personal calificado con el perfil de cada cargo, por lo cual se realizará un proceso de selección de acuerdo a los cargos descritos.

- **El tamaño del proyecto y la demanda:** es el factor más relevante del proyecto, esto hace referencia al mercado objetivo de la empresa el cual no ha sido abarcado en totalidad.

Se plantea una cobertura de la demanda del 20% en relación a la demanda insatisfecha la cual es de 367 paquetes de 250 gramos, 657 paquetes de 500 gramos y 60 paquetes de 1.000 gramos diarios para el primer año.

Es así, que se puede determinar la real demanda proyectada que puede tener la productora y comercializadora de patacones prefritos, teniendo en cuenta factores relevantes según se especifica en el siguiente cuadro.

Cuadro 31. Tamaño del proyecto paquetes al día

CONCEPTO	2012	2013	2014	2015	2016
Bolsa de 250 gramos	367	468	574	685	800
Bolsa de 500 gramos	657	839	1.029	1.227	1.433
Bolsa de 1.000 gramos	60	77	95	113	132

Fuente. Las autoras

Con la siguiente información sobre peso y cantidad de rodajas del producto se determina el peso de cada paquete por kilos.

- El peso de cada patacón es de 43 gramos (pesan lo mismo antes y después de prefritos)

- Cantidad de patacones paquete x 250 gramos: son 6 unidades
- Cantidad de patacones paquete x 500 gramos: son 12 unidades
- Cantidad de patacones paquete x 1.000 gramos: son 24 unidades

De igual manera, el tamaño del proyecto, se puede determinar por las bolsas de cada gramaje convertidas a kilos.

Determinado así: 1 paquete de 250 gramos tiene 6 patacones con un peso por patacón promedio de 43 gramos.

Si un kilo tiene 4 paquetes de 250 gramos, los 114.363 paquetes a vender en el primer año tendrían un peso de 28.591 kilos, al mes de 2.383 kilos y al día de 92 kilos.

Cuadro 32. Conversión a kilos 250 gramos

CONCEPTO	2012	2013	2014	2015	2016
Paquetes por kilo	4	4	4	4	4
Bolsa de 250 gramos por kilo	114.363	146.099	179.176	213.638	249.529
TOTAL KILOS AÑO	28.591	36.525	44.794	53.410	62.382
KILOS MES	2.383	3.044	3.733	4.451	5.199
KILOS DIA	92	117	144	171	200

Fuente. Las autoras

Para la valoración en kilo de los paquetes de 500 gramos, si un kilo tiene 2 paquetes, los 204.882 paquetes a vender en el primer año tendrían un peso de 102.441 kilos, al mes de 8536 kilos y al día de 328 kilos.

Cuadro 33. Conversión a kilos 500 gramos

CONCEPTO	2012	2013	2014	2015	2016
Paquetes por kilo	2	2	2	2	2
Bolsa de 500 gramos por kilo	204.882	261.737	320.994	382.731	447.030
TOTAL KILOS AÑO	102.441	130.889	160.497	191.366	223.515
KILOS MES	8.537	10.906	13.375	15.947	18.626
KILOS DIA	328	419	514	613	716

Fuente. Las autoras

Para la valoración en kilo de los paquetes de 1.000 gramos, si un kilo tiene 1 paquete, los 18.856 paquetes a vender en el primer año tendrían un peso de 18.856 kilos, al mes de 1.571 kilos y al día de 60 kilos.

Cuadro 34. Conversión a kilos 1.000 gramos

CONCEPTO	2012	2013	2014	2015	2016
Paquetes por kilo	1	1	1	1	1
Bolsa de 1.000 gramos por kilo	18.856	24.088	29.542	35.224	41.141
TOTAL KILOS AÑO	18.856	24.088	29.542	35.224	41.141
KILOS MES	1.571	2.007	2.462	2.935	3.428
KILOS DIA	60	77	95	113	132

Fuente. Las autoras

Es así que se especifica un cuadro resumen proyectado con los anteriores datos con el fin de determinar la cantidad en kilos de plátano a manipular y producir según corresponda en cada referencia por día de trabajo, en ese aspecto se identifica que se utilizarán 480 kilos de plátano sin cáscara diarios.

Cuadro 35. Resumen conversión a kilos

CONCEPTO	2012	2013	2014	2015	2016
Bolsa de 250 gramos X kilo	92	117	144	171	200
Bolsa de 500 gramos X kilo	328	419	514	613	716
Bolsa de 1000 gramos X kilo	60	77	95	113	132
TOTAL KILOS AL DIA	480	613	753	897	1048

Fuente. Las autoras

- **Suministros e insumos:** no es un factor condicionante ya que en la región se cuenta con los proveedores, de insumos y suministros, para la producción y comercialización de los patacones prefritos, los cuales se encuentran disponibles en el mercado, todo lo relacionado en materiales y equipos necesarios para ser adquiridos con facilidad y poder realizar el montaje de la empresa.
- **Tecnología y equipos:** el desarrollo técnico del proceso de la empresa *“Patakones de mi tierra S.A.S”*, se basa en el mercado a atender, lo que determinará la capacidad diseñada del mismo, por consiguiente la adquisición de los recursos técnicos para los procesos a realizar, está estrictamente ligada al porcentaje de la demanda futura; las necesidades técnicas, año a año están cubiertas por el tiempo ocioso que tienen los recursos, llegando a ocuparlo al máximo de acuerdo a las proyecciones estimadas.

El tamaño del proyecto está directamente relacionado con la capacidad de los equipos en la elaboración de los patacones, lo cual se referencia como el equipo suave para el funcionamiento empresarial, los cuales se pueden adquirir en el mercado.

Es importante tener presente que de acuerdo con la demanda estimada y su proyección se debe tener los equipos para el buen funcionamiento del proyecto.

- **Localización:** la empresa *“Patakones de mi tierra S.A.S”*, funcionará en la zona céntrica de Barrancabermeja, con una infraestructura donde facilite la producción y comercialización del producto, como no es una industria altamente contaminante y según el POT, se define así:

Artículo 22 De la industria transformadora de bajo impacto ambiental y físico. Es aquella industria considerada compatible con otros usos en razón de su bajo impacto ambiental y urbanístico. Se ubica en espacios que forman parte de

edificaciones comerciales o de vivienda unifamiliar o en locales o bodegas independientes.

- **Financiamiento:** aunque el estudio de mercado es positivo, se debe realizar un análisis minucioso sobre las inversiones de acuerdo a su tamaño, en el momento se cuenta con todo el recurso disponible, el proyecto por ser agroindustrial posee línea de crédito FINAGRO, por parte del Banco Agrario y Banco Popular.
- **Mano de obra:** la oferta de personas con capacidades para realizar las labores de la empresa es abundante, en el mercado laboral se encuentran personas con el perfil que la productora y comercializadora “*Patakones de mi tierra S.A.S.*” requiere, certificadas como técnicas por una Institución de aprobación oficial. Además que realice actualizaciones permanentes, razón por la cual este factor no representa una limitante para hacer el montaje de la empresa.

3.1.3 Capacidad del proyecto. En la capacidad se analizan los siguientes aspectos:

- Capacidad total diseñada
- Capacidad instalada
- Capacidad utilizada

3.1.3.1 Capacidad total diseñada. Esta capacidad corresponde a la máxima capacidad que se puede producir donde se proyectan todos los procesos de producción y comercialización según la demanda serán 7 empleados en un turno de 8 horas al día por 26 días del mes manejando un total de 480 kilos de plátano, al día según lo especificado en el cuadro No 20, para una producción de 367 paquetes de 250 gramos, 657 paquetes de 500 gramos y 60 paquetes de 1.000 gramos, de acuerdo a la producción se calcula un tiempo de 7 minutos por kilo.

Como corresponde al máximo nivel posible y teniendo en cuenta los factores que limitan el proyecto, el diseño máximo tendrá en cuenta el mercado potencial absoluto, esto le da posibilidad de crecer de acuerdo con las necesidades del mercado, ahora bien, según el estudio de mercados se proyecta realizar el 100% de su capacidad instalada para el primer año, en este aspecto sería producir y comercializar 480 kilos de plátano al día, y 12.480 kilos al mes.

Para esto se ha determinado el tiempo de producción para un kilo según experiencia de las autoras es de 1 minuto en el pelado, 1 minuto en el lavado, 1 minuto en el cortado, 1.5 minutos en la fritura, 1.5 minutos en el aplanado, 1 minuto en el empacado según lo muestra el cuadro 21.

Cuadro 36. Tiempo de producción de los patacones prefritos

KILOS	PELADO POR KILO	LAVADO POR KILO	CORTADO POR KILO	FRITURA POR KILO	APLANADO POR KILO	EMPACADO POR KILO	TOTAL TIEMPO
480	1	1	1	1.5	1.5	1	7

Fuente. Las autoras

Es así que los 480 kilos de plátano requerido para la producción de los patacones prefritos requieren de un tiempo de 7 minutos con un total de 3,360 minutos para el cálculo de 56 horas de trabajo requerido, por lo tanto se necesitan 7 trabajadores para cumplir con la producción diaria en 8 horas de trabajo.

Cuadro 37. Proceso y tiempo de producción de los patacones prefritos

KILOS	TIEMPO	TOTAL MINUTOS	HORAS DE TRABAJO POR EMPLEADO	TRABAJADORES REQUERIDOS	HORAS DE TRABAJO DIA POR 7 EMPLEADOS
480	7	3,360 min	8	7	56

Fuente. Las autoras

Cuadro 38. Capacidad total diseñada

CONCEPTO	HORARIO	CANTIDADE S KILOS DÍA	CANTIDADES KILOS MES	CANTIDADES KILOS AÑO
Patacones	8 am. – 6 pm	480	12.484	149.760
Porcentaje		100%	100%	100%
Capacidad instalada		480	12.484	149.760

Fuente. Las autoras

La productora y comercializadora “*Patakones de mi tierra S.A.S.*” funcionará en el horario de 8am a 12 m y de 2 pm a 6 pm, teniendo un espacio de descanso de 2 horas al medio día.

3.1.3.2 Capacidad instalada. La capacidad instalada hace relación a la capacidad real de la empresa “*Patakones de mi tierra S.A.S.*”, por el cual es necesario tener en cuenta los equipos tecnológicos necesarios correspondientes a cada proceso a realizar, el tiempo laboral corresponde a 8 horas diarias de proceso por 26 días al mes.

Lo anterior se establece con el fin de poder atender el flujo de clientes determinados en el segmento estudiado. Para esta empresa la capacidad instalada dependerá de la maquinaria y de la cantidad de personal para ofrecer el producto, que pueden laborar en 1 turno de 8 horas, iniciando con un 100% en su capacidad para el primer año.

3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada. La capacidad utilizada y proyectada corresponde al tamaño real del proyecto con el que inicialmente la empresa entrará al mercado y que corresponde al porcentaje de participación en la demanda insatisfecha.

Es la fracción de la capacidad instalada que se le dará uso en las actividades normales de la empresa, a medida que evoluciona el incremento en la demanda de los respectivos productos.

A continuación se desarrolla la proyección de la demanda para los cinco años del proyecto, tomando un porcentaje inicial de participación en el mercado del 20%, el cual se incrementa a partir del segundo año en un 5%, en un turno de 8 horas, en el cuarto y quinto año se contratarán dos operarios más.

Los requerimientos de mano de obra corresponde a tres operarios y un auxiliar, los cuales realizarán la producción correspondiente al 20% de la demanda proyectada en un solo turno de trabajo ordinario, en un horario de 8 -12 am. y de 2 – 6 pm, con dos horas para descansar y tomar almuerzo, para un total de 480 kilos al día.

Cuadro 39. Kilos total día por año

CONCEPTO	2012	2013	2014	2015	2016
Demanda anual paquete 250 gramos	573.449	586.065	598.958	612.135	625.602
Tasa promedio anual de crecimiento	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%
Total demanda proyectada	586.065	598.958	612.135	625.602	639.365
Total oferta proyectada	1.632	1.668	1.705	1.742	1.780
Total Demanda insatisfecha	571.817	584.397	597.253	610.393	623.822
Porcentaje de participación en el mercado	20%	25%	30%	35%	40%
Demanda a cubrir paquetes / año	114.363	146.099	179.176	213.638	249.529
Demanda a cubrir paquetes/ mes	9.530	12.175	14.931	17.803	20.794

CONCEPTO	2012	2013	2014	2015	2016
Demanda a cubrir paquetes /día	367	468	574	685	800
Kilos al día	92	117	144	171	200
Demanda Anual paquetes de 500 gramos	1.027.241	1.049.840	1.072.937	1.096.541	1.120.665
Tasa promedio anual de crecimiento	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%
Total demanda proyectada	586.065	1.072.936	1.096.542	1.120.665	1.145.320
Total oferta proyectada	2.832	2.894	2.958	3.023	3.090
Total demanda insatisfecha	1.024.409	1.046.946	1.069.979	1.093.518	1.117.575
Porcentaje de participación en el mercado	20%	25%	30%	35%	40%
Participación en la demanda	204.882	261.737	320.994	382.731	447.030
Participación demanda mes	17.073	21.811	26.749	31.894	37.253
Participación demanda día	657	839	1.029	1.227	1.433
Kilos al día	328	419	514	613	716
Demanda Anual paquetes de 1000 gramos	95.575	97.678	99.827	102.023	104.267
Tasa promedio anual de crecimiento	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%
Total demanda proyectada	586.065	99.827	102.023	104.268	106.561
Total oferta proyectada	1.296	1.325	1.354	1.383	1.414
Total demanda insatisfecha	94.279	96.353	98.473	100.640	102.853
Porcentaje de participación en el mercado	20%	25%	30%	35%	40%
Participación en la	18.856	24.088	29.542	35.224	41.141

CONCEPTO	2012	2013	2014	2015	2016
demanda					
Participación demanda mes	1.571	2.007	2.462	2.935	3.428
Participación demanda día	60	77	95	113	132
Conversor a kilos	60	77	95	113	132

Fuente. Las autoras

3.2 LOCALIZACIÓN

El estudio de la localización busca identificar y analizar las variables denominadas fuerzas locacionales con el fin de determinar área en que la resultante de estas fuerzas produzca la máxima ganancia o el mínimo costo unitario. Se constituye en un proceso detallado y crítico debido a lo marcado de sus efectos sobre el éxito financiero y económico del nuevo proyecto. El problema de la localización se abordará en dos etapas:

3.2.1 Macro localización. La empresa productora y comercializadora de “*patakones de mi tierra*” estará localizada en:

País : Colombia, Suramérica

Región : Cordillera Oriental de Los Andes

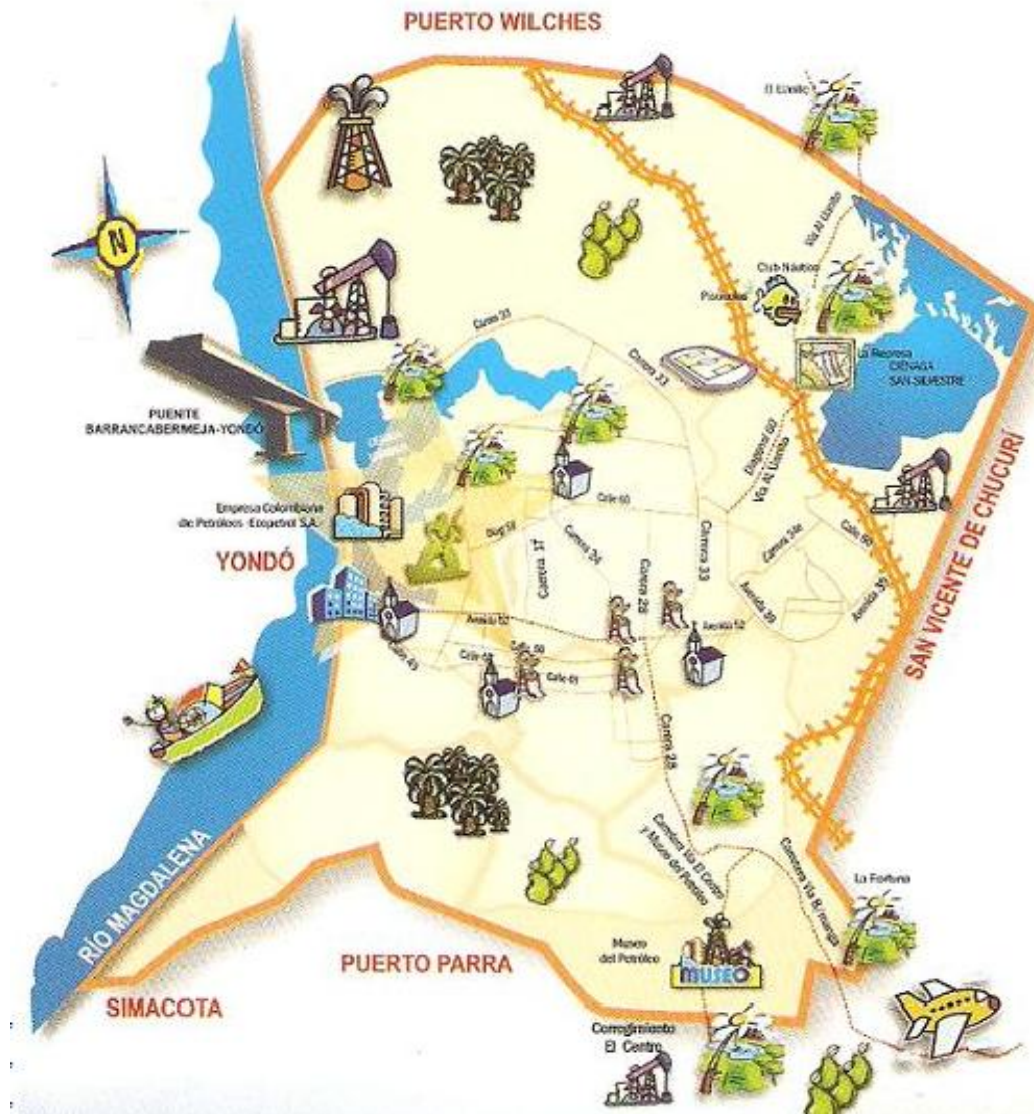
Departamento: Santander

Ciudad : Barrancabermeja

Las variables o factores a considerar dentro de la matriz de macro localización fueron las siguientes:

- Mayor afluencia de clientes durante toda la semana
- Facilidad para adquirir los insumos
- Área de convergencia de varios municipios
- Mayor movimiento comercial
- Mejores servicios públicos
- Mejor infraestructura para el turismo
- Cercanía a los estamentos gubernamentales
- Infraestructura de transporte (terrestre, aéreo)
- Vías de acceso

Figura 8. Macro localización de “Patakones de mi tierra S.A.S”



Fuente: Barrancabermeja.org¹⁹

3.2.2 Micro localización. La ubicación específica corresponde al análisis de algunas variables que de una u otra forma benefician o perjudican el desarrollo competitivo de la empresa. Teniendo en cuenta el referente es necesario analizar los factores más críticos.

¹⁹ BARRANCABERMEJA.ORG. La Barrancabermeja que usted quiere ver. [Disponible en internet]. <http://www.barrancabermeja.org/SEC/SUGEN/sugen.htm>. Acceso 05-10-2012

Para la micro localización fue necesario recurrir al método de puntos para elegir el sitio puntual de ubicación acorde con las expectativas de la empresa, el cual se describe a continuación.

- **Método de puntos**

- Se listan factores relevantes.
- Se asigna un valor a cada factor para indicar su importancia relativa (los pasos deben sumar uno) y el valor asignado depende exclusivamente de los investigadores.
- Se asigna una escala común a cada factor y elige un mínimo.
- Se califica a cada sitio potencial de acuerdo con la escala.
- Se designa y multiplica la calificación por el valor.
- Se suma la puntuación de cada sitio y se elige el de máxima puntuación.

Los factores tomados como base para la elección de la mejor alternativa donde funcionará la empresa, fueron:

Cuadro 40. Factores de análisis

1. PROXIMIDAD DE LOS CLIENTES
2. CONCENTRACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES
3. POTENCIAL DE COMPRA DE LA COMUNIDAD.
4. VIAS DE ACCESO

Fuente. Las autoras

Cuadro 41. Matriz de micro localización

DEFINIR FACTORES	PESO DE IMPACTO EN PORCENTAJE	S1 KM 6 VÍA BUCARAMANGA		S2 LA FLORESTA		S3 EL PARNASO	
Proximidad de los clientes	0,35	7	2,45	5	1,75	4	1,4
Potencial de compra de la comunidad.	0,20	7	1,4	6	1,2	5	1
Concentración de establecimientos comerciales	0,15	3	0,45	3	0,45	3	0,45
Vías de acceso	0,30	7	2,1	9	2,7	8	2,4
TOTAL	1		<u>6,4</u>		6,1		5,25

Fuente. Las autoras

Se denota que el punto más adecuado para la puesta el inicio de actividades es el Kilómetro 6 vía Bucaramanga con 6,4 puntos asignados.

- **Características del lugar seleccionado**

- El POT, busca que las industrias radicada en el municipio se desplacen a esta zona.
- Ofrece las mayores ventajas y mejor ubicación.
- La zona industrial de Barrancabermeja se encuentra totalmente saturada.
- La expectativa de valoración de la tierra es muy alta.
- Por ser zona rural ofrece mejores precios en cuanto a servicios públicos, impuestos y demás.

3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

La ingeniería del proyecto resolverá todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la empresa “*Patakones de mi tierra*”. Desde la descripción del proceso, adquisición de la tecnología y equipos, hasta la determinación de la distribución óptima de la empresa.

3.3.1 Ficha técnica del producto

Cuadro 42. Ficha Técnica del producto

PRODUCTO	PATACONES PREFRITOS
PRODUCTO PRINCIPAL	Bolsa empacada al vacío , sin aditivos, 100% natural, sin adición de colorantes y sabores artificiales.
COMPOSICIÓN	Plátano Verde
DISEÑO	Los patacones prefritos se presentarán en bolsa empacada al vacío de acuerdo al peso en gramos de 250, 500 y 1000, las bolsas tendrán el logo de la empresa, la composición del producto, el lote de producción y su respectiva fecha de vencimiento, sometido a un proceso de congelación para garantizar la calidad del producto.
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Elaborados a través de un proceso de prefritura, conservando sus propiedades organolépticas como: su sabor, textura, olor y color, 100% natural.
VIDA ÚTIL	El producto tienen una vida útil estimada de 6 meses en condiciones de congelación (-18°C).
PESO POR UNIDAD	41,64 gramos aproximadamente
UNIDADES POR BOLSA	250 gramos: 6 unidades 500 gramos: 12 unidades 1.0 gramos: 24 unidades 2.0

Fuente. Las autoras

3.3.2 Descripción técnica del proceso. El proceso y desarrollo de actividades de la empresa “*Patacones de mi tierra*”, se hace en la elaboración de los patacones paso a paso según la demanda de los clientes en el trabajo de campo realizado.

- **Proceso**

Selección y pesado: en esta operación deberá separarse todo el producto que presente grados de maduración diferentes al establecido y que presente defectos que impidan subprocesamiento tales como roturas o daños por bacterias, hongos, etc. Así mismo debe eliminarse todas aquellas unidades magulladas.

Figura 9. Selección y pesado



Fuente. Las autoras

Lavado: Se realiza con el fin de eliminar todo tipo de material extraño o contaminante. Puede llevarse a cabo por inmersión o por aspersion.

Figura 10. Lavado



Fuente. Las autoras

Pelado: Su objetivo es eliminar la cáscara, se utiliza el método manual, se realiza con cuchillos, cortando primero los extremos y luego efectuando un corte poco profundo a lo largo, procurando no cortar la pulpa o mesocarpio.

Finalmente, con la ayuda de un cuchillo sin filo se debe levantar la cáscara.

Figura 11. Pelado



Fuente. Las autoras

Troceado: Consiste en cortar transversalmente el producto en trozos según los requerimientos de tamaño.

Figura 12. Troceado



Fuente. Las autoras

Segundo lavado y escurrido: procedimiento para la fritura.

Figura 13. Segundo lavado y escurrido



Fuente. Las autoras

Prefritura: su objetivo es cocinar el interior del vegetal. En términos generales los trozos se sumergen en la grasa caliente a una temperatura de 150-160 °C por un tiempo determinado según el grado de cocción que se le desee dar al producto y que no ocasione una caramelización excesiva del producto.

Según el tipo de freidor y la relación grasa-producto, el tiempo y la temperatura pueden variar. Es importante que el proceso de fritura se lleve a cabo de forma adecuada, debido a que si la temperatura es elevada puede haber deterioro de las grasas y si la misma es muy baja aumenta el tiempo de cocción y hay mayor absorción de grasa.

Figura 14. Prefritura



Fuente. Las autoras

Centrifugación: su objetivo es eliminar el exceso de grasa superficial del producto, con el fin de recuperar la mayor cantidad de grasa posible y de obtener un producto con el mínimo de grasa superficial posible, se da forma y se procede al aplastado con un radio de 10 centímetros.

Congelación: el producto ya formado deberá ser congelado rápidamente para favorecer la formación de pequeños cristales de hielo y evitar el daño a la estructura física del producto y la liberación de agua en el proceso de fritura final.

Empaque: el producto ya congelado deberá empacarse en bolsas de empaque al vacío.

Figura 15. Empaque



Fuente. Las autoras

Almacenamiento: el producto ya empacado deberá mantenerse congelado a temperaturas inferiores a los 18°C durante su almacenamiento y distribución con el fin de mantener su calidad.

3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento. Se presenta una síntesis del proceso de operación general de las actividades operativas, tomado del manual para la educación agrícola.²⁰

- **Adecuación**

Higiene y sanidad en planta: naturalmente el sitio donde se vaya a realizar la desinfección debe estar ordenado e higienizado. Esta limpieza del sitio se inicia con la ordenación de los elementos presentes. Sigue un barrido de toda mugre gruesa presente en el piso y áreas vecinas como techos, paredes, puertas, rejillas y sifones. Esta limpieza se realiza comenzando por las áreas altas (techo) e ir

²⁰ MANUALES PARA EDUCACIÓN AGRÍCOLA. Elaboración de Frutas y Hortalizas. México: Trillas, 1996. p. 113.

bajando hasta terminar en el piso y los sifones. Sigue un jabonado con detergentes o jabones que ablandan y retiran la mugre. Si hay resistencia se debe aplicar el refregado fuerte y en orden todas las áreas. Se termina con un enjuague a fondo. Si la operación ha sido bien hecha el aroma del ambiente debe ser a limpio. Además de las áreas, es crítica la higienización de los operarios, material y equipos que entrarán en contacto con el plátano.

Entonces las operaciones explicadas antes se repiten con el mismo cuidado para guantes, peto, botas de operarios, equipos y materiales.

Recepción: esta es una operación que reviste una importancia grande en cualquier actividad productiva de la empresa agroindustrial. Consiste en recibir del proveedor la materia prima requerida, de acuerdo a las especificaciones entregadas de antemano por la empresa. El hecho de recibir implica la aceptación de lo entregado, es decir, la aceptación de que la condición del material está de acuerdo con las exigencias de la empresa y su proceso. Esta operación implica el compromiso de un pago por lo recibido y debe tenerse el cuidado de especificar claramente si lo que cumple con los requisitos es el todo o parte del lote que se recibe, en orden de fijar el monto a pagar por el mismo.

Pesado: esta es una de las operaciones de mayor significación comercial en las actividades de la empresa, pues implica la cuantificación de varios aspectos, entre los cuales se cuenta, el volumen comprado, el volumen de la calidad adecuada para el proceso, los datos sobre el volumen para la cuantificación del rendimiento y, por último, lo más importante, el volumen por pagar al proveedor y el volumen que ha de ingresar al proceso.

Se efectúa con cualquier tipo de balanza de capacidad apropiada y de precisión a las centenas o decenas de gramo. La forma de pesar puede ser en los mismos

empaques en que el plátano llega a planta o pasándola con cuidado a los empaques adecuados de la fábrica que se puedan manejar y apilar cómodamente.

Debe evitarse el manejo brusco de los empaques para evitar magulladuras o roturas del producto.

Selección: se hace para separar los plátanos sanos de los deteriorados. Se puede efectuar sobre mesas o bandas transportadoras y disponiendo de recipientes donde los operarios puedan colocar el producto descartado. Los instrumentos para decidir cuáles productos rechazar son en principio la vista y el olfato de un operario. El debe ser muy consciente de la responsabilidad de su trabajo e influencia en la calidad del producto final.

Clasificación: permite separar entre los plátanos que pasaron la selección, aquellos que están listas para proceso, en razón de su grado de madurez. Aquí también los instrumentos más ágiles y económicos son los sentidos de los operarios. El color, aroma o dureza del plátano permiten elegir los adecuados.

Estas características exteriores específicas del producto se pueden comprobar por controles en el laboratorio, que responden a un grado de madurez adecuado para la obtención de patacones de alta calidad.

Almacenamiento: puede aplicarse para acelerar o retardar la maduración del plátano en la empresa. Es conveniente retardar la maduración un determinado tiempo a fin de procesar paulatinamente el plátano que por razones de cosecha se adquirió en cantidades.

El retardo de la madurez se hace principalmente con la disminución de la temperatura y ajuste de la humedad relativa de la cámara. Hay casos en que se puede controlar modificando la composición de la atmósfera que rodea al plátano

Se disminuye el contenido de oxígeno y aumenta el de anhídrido carbónico y nitrógeno. En cualquier caso es crítica la higiene y limpieza de la cámara.

Lograr resultados esperados exige que se controlen las condiciones durante las cuales permanece el plátano en almacenamiento. Para esto el producto debe estar colocado en cestillos por donde puedan circular los gases a la temperatura necesaria.

Desinfección: el propósito es disminuir al máximo la contaminación de microorganismos que naturalmente trae en su cáscara, para evitar altos recuentos en el producto final, con demérito de su calidad y peligro de fermentación en la cadena de distribución o en manos del consumidor final.

La desinfección se efectúa empleando materiales y sustancias compatibles con el plátano. Es indispensable disponer de agua potable para iniciar con un lavado, el cual se puede realizar por inmersión o por aspersion, es decir con agua a cierta presión. El objetivo es retirar toda mugre o tierra que contamine la superficie del plátano y así disminuir la necesidad de desinfectante en el paso siguiente.

Las sustancias desinfectantes que se pueden emplear son a base de cloro, sales de amonio cuaternario, yodo y otra serie de principios activos que cada día llegan al mercado. El hipoclorito de sodio a partir de solución al 13% es el desinfectante más empleado por su efectividad y bajo costo. En la desinfección rutinaria se puede intercalar el uso de desinfectantes para evitar que la flora contaminante cree resistencia a una sustancia. Una vez higienizado todo, se procede a desinfectar el plátano que se hallan en cestillos. Estas se pueden sumergir en la solución desinfectante durante un tiempo adecuado que pueden ser 5 a 10 minutos.

La solución de hipoclorito puede tener una concentración de 50 mg/Kg. La efectividad de esta solución disminuye a medida en que se sumergen más cestillos de frutas. La rotación sugerida es de tres lotes. Es decir que si hay un tanque de hipoclorito fresco de 50 ppm, se puede sumergir un lote de cestillos con fruta, dejarlo el tiempo escogido y retirarlo. Introducir otro lote de cestillos y así repetir por tres lotes.

El indicador de sí la solución desinfectante aún sirve es determinar que posea el olor característico de cloro y que no se halle muy sucia a simple vista. Si se deja la misma solución mucho tiempo lo que se puede estar haciendo es ensuciar e infectar los últimos lotes que se sumergen en la que era una solución desinfectante.

Enjuague: al plátano desinfectado se le debe retirar los residuos de desinfectante y microorganismos mediante lavado con agua potable. Si es posible por aspersion con agua que corra y se renueve. No es conveniente enjuagarla sumergiéndola en tanques de agua que cada vez estará más contaminada.

- **Transformación**

Pesado: se pesa nuevamente el plátano para iniciar la segunda etapa del proceso de preparación o etapa de transformación.

Corte: aunque hay máquinas que lo hacen, por lo general en las pequeñas industrias se realiza en forma manual con la ayuda de cuchillos.

Pelado: esta operación se realiza de manera manual; se puede realizar con cuchillos comunes de cocina o con otros que presentan ciertas características que se ajustan al tipo de producto. Estos son similares a los que hoy se emplean para pelar papas. Permiten cortar películas de cierto grosor, evita que el operario por

descuido se corte, tienen formas especiales para acceder a superficies curvas y poseen empuñaduras ergonómicas, es decir que se ajustan muy bien a la mano del operario.

Separación: esta operación permite retirar la cascara, del plátano. Se efectúa de forma manual con la ayuda de cuchillos. El rendimiento aumenta por eficiencia los operarios, se colocan en grupos que se encargan unos de cortar la cascara y otros de separar. Estas masas obtenidas se deben sumergir en agua para evitar la oxidación del plátano.

Freído de trozos: el plátano troceado se introduce en la freidora a una temperatura entre 150°C – 160°C , hasta que tome color y se cocine totalmente los trozos; se retiran y se colocan sobre un paño absorbente o se centrifugan para eliminar el exceso de aceite.

Aplanado o pataconado: los trozos de plátano se pasan por la pataconera para darle la forma a las tajás, con espesor entre 4 y 6 mm.

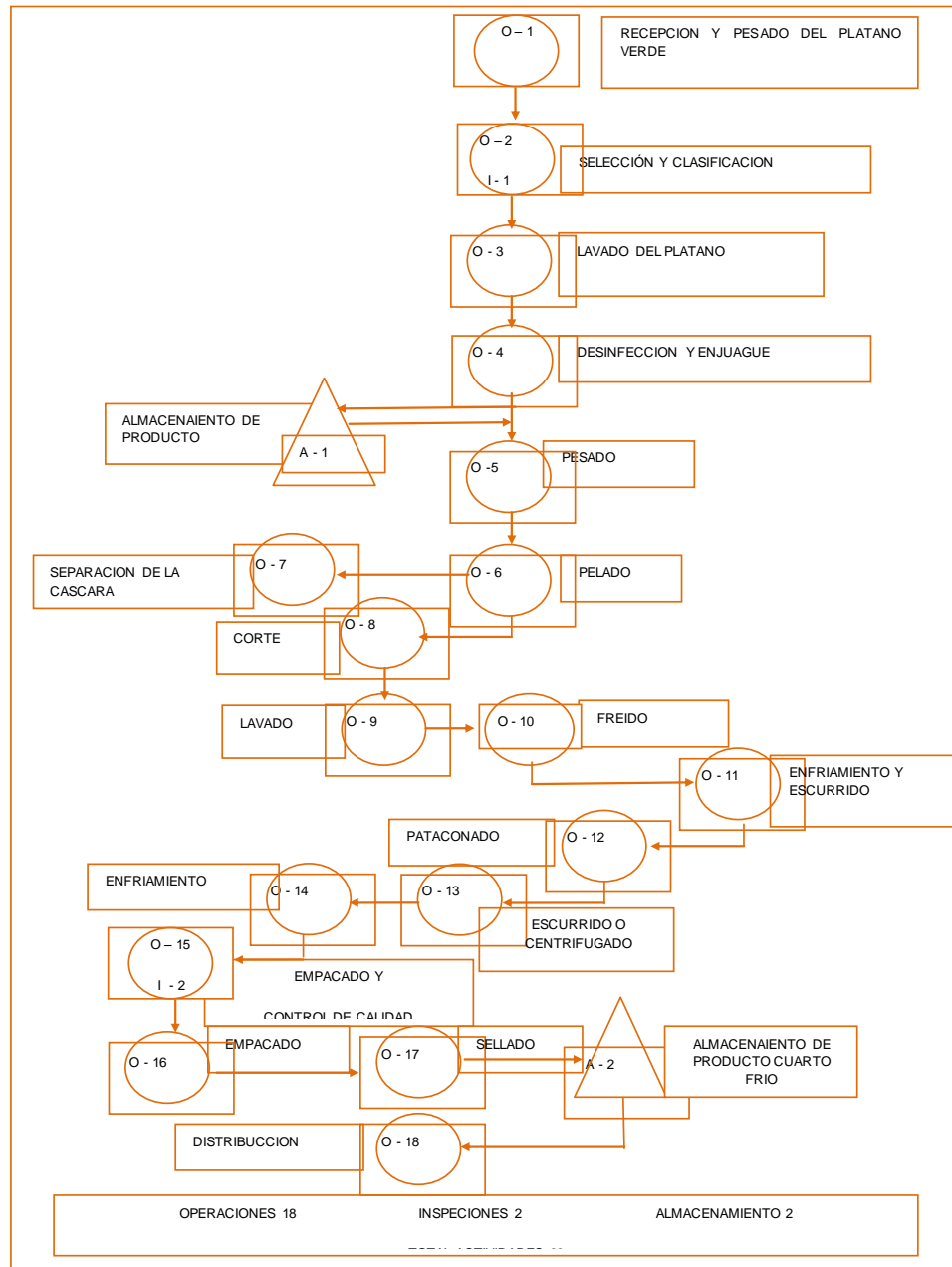
Enfriamiento: los tostones se dejan enfriar a temperatura ambiente o por enfriamiento mecánico.

Pesado y control de calidad: los patacones se pesan según los planes de producción y se realiza un control de calidad para eliminar aquéllos que no cumplan con los requerimientos o estándares de calidad.

Empaque y sellado: los tostones obtenidos deben ser aisladas del medio ambiente a fin de mantener sus características hasta el momento de su empleo. Esto se logra mediante su empaque con el mínimo de aire, en recipientes adecuados y compatibles con el producto

A continuación se presenta el diagrama de procesos para la elaboración de los patacones prefritos, para la producción diaria se requiere de 285 kilos de plátano con un tiempo de proceso de 6.5 minutos por kilo con un total de 1.852 minutos para el cálculo de 31 horas de trabajo solicitado.

Gráfico 10. Diagrama de procesos para la elaboración del patacón prefrito



Fuente. Las autoras

3.3.4 Control de calidad²¹. Una vez obtenido el producto hay necesidad de evaluar la calidad del producto final. Si los procesos fueron adecuadamente aplicados, manteniendo la higiene en cada operación, el producto resultante poseerá niveles satisfactorios. Si el plátano reunía las condiciones de madurez y sanidad necesarios, fisicoquímica y sensorialmente el patacón poseerá las características de calidad muy similares a las obtenidas del patacón fresco a nivel casero, que es el patrón empleado por el consumidor para comparar el producto.

La evaluación sensorial se puede considerar la más representativa de la calidad de un patacón. Cualquier error a lo largo del proceso va a influir en las características sensoriales del producto final y se podrá detectar, gracias a que cada consumidor posee en todo momento los instrumentos adecuados, como son sus órganos de los sentidos. Por esto es conveniente en toda empresa debe organizar el grupo de evaluación sensorial y aprovechar esta económica fuente de información que puede prevenir sacar al consumo productos que posean defectos sensoriales relevantes.

- **Controles a la materia prima:** se debe hacer una revisión general a la materia principalmente al plátano verde es necesario observar visualmente si está en condiciones de preparación, así como su tamaño y color, pero en términos generales podemos decir que su peso oscila entre 200 gramos los más grandes y 120 gramos los más pequeños.
- **Controles en el proceso de producción:** cuando la materia prima esté en la preparación hay que verificar que el proceso sea uniforme, que no se haya parte quemada, esto lo hace el operario en forma visual.

²¹ CAMACHO G. y col. 1992 "Obtención y conservación de pulpas de frutas" Memorias del curso de extensión. ICTA - Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

- **Controles al producto terminado:** antes del empaque el operario de empaque debe verificar que estén completos, no partidos además que tengan forma uniforme.
- **Manejo de disposiciones técnicas y legales:** la fábrica de patacones prefritos, apropiará en sus prácticas de calidad las disposiciones técnicas y legales reglamentarias en el decreto 3075 del 23 de Diciembre de 1997.

El presente decreto contiene la nueva reglamentación sanitaria para la fabricación y el comercio de los alimentos según el INVIMA, contiene 25 disposiciones que facilitan el control oficial y versa lo siguiente:

- El ámbito de aplicación Marco Geográfico
- Definición sobre alimentos
- Autoridades sanitarias competentes
- Condiciones básicas de higiene en fabricación de alimentos
- Estándares de calidad ISO 9000: Una forma de institucionalizar políticas y procedimientos de control de calidad en la implementación del sistema de estándares de calidad ISO 9000.

Finalmente la nueva empresa *“Patakones de mi tierra S.A.S.”* tendrá muy en cuenta los requisitos establecidos por las BPM, en especial lo relacionado con las instalaciones adecuadas.

3.3.5 Recursos. Los recursos necesarios para la producción y comercialización se pueden resumir en los siguientes.

- Recurso humano
- Recurso físico
- Recurso de insumo

3.3.5.1 Recurso humano. Para determinar la mano de obra directa necesaria, los tiempos que se toman sobre la base de procesamiento de un solo lote de producción diario, en turno de 8 horas de producción de tiempo de trabajo, dentro de las cuales se desarrollan todas las actividades de producción y limpieza de equipos e instalaciones.

Los requerimientos de personal en la producción son los siguientes:

Cuadro 43. Tiempo de producción

KILOS DIA	PELADO	LAVADO	CORTADO	FRITURA	APLANADO	EMPACADO	TOTAL TIEMPO
480	1 minuto	1 minuto	1 minuto	1.5 minutos	1.5 minutos	1 minuto	7 minutos

Fuente. Las autoras

El total tiempo es de 7 minutos por kilo de plátano.

Los 480 kilos a producir en un día, requiere de 56 horas diarias para las cuales es necesario contratar a 7 operarios.

Cuadro 44. Número de trabajadores requeridos

KILOS	TIEMPO	TOTAL	HORAS DIA	NÚMERO TRABAJADORES REQUERIDOS EN PRODUCCIÓN
480	7	3.360 minutos	56	7

Fuente. Las autoras

En el área de producción y ventas estará compuesta por un jefe de producción, un auxiliar de bodega, siete operarios, un repartidor, dos vendedores y una señora de servicios generales.

El personal administrativo estará integrado por un administrador, una secretaria auxiliar contable y un contador externo que devengará honorarios por servicios prestados en el área tributaria y fiscal.

A partir del año cuarto se incrementará la nómina en 2 operarios más.

Cuadro 45. Requerimientos de recurso humano para la empresa

ÁREA DE PRODUCCIÓN Y VENTAS	ÁREA ADMINISTRATIVA
1 Jefe de producción	1 Jefe de ventas y compras
1 Auxiliar de bodega	1 Contador
7 Operarios	1 Secretaria/Auxiliar contable
2 Vendedores	1 servicios generales
1 Repartidor	

Fuente. Las autoras

3.3.5.2 Recursos físicos. Para su funcionamiento la empresa productora de patacones prefritos, requiere aplicar tecnologías avanzadas en equipos de producción y control de los productos. Además de los requerimientos básicos para el normal funcionamiento de la empresa. Estos recursos son los básicos para la puesta en marcha de la empresa.

- **La cortadora:** se diseña para la elaboración de trozos de plátano, en el corte de precisas rebanadas transversales, rebanadas longitudinales o también sesgadas al ángulo deseado. Compuesto de un plato porta cuchillas con eje vertical montado en una estructura móvil para posicionarlo sobre el freidor.

Los diferentes espesores se obtienen por el recambio del plato porta cuchillas.

- **Las mesas en acero inoxidable:** son de tipo Isla, fabricada en acero inoxidable T-304 Cal. 18, sin piso (entrepaña).
- **La Freidora modelo FB – 60, para 60 kg/hora:** de producción terminada de papa frita tipo chips o patacones prefritos. Sistema de calentamiento por conductos múltiples de gases de combustión, de doble circulación, sumergidos en el aceite de fritura. Parrilla superior para inmersión del producto en el aceite, accionada por palanca manual. Revestimiento térmico aislante con lana mineral. Quemador automático de gas natural de 200,000 Kal/h, con ciclo de barrido, encendido electrónico y dos potencias de funcionamiento (alto y bajo fuego) que responden según el requerimiento del termostato, ajustado a la temperatura deseada por el operador. Potencia 0,5 HP. Construcción en acero inoxidable.
- **La máquina empacadora al vacío modelo J.V002/ J-V002:** completamente construida en acero inoxidable, para una máxima durabilidad y limpieza adecuada, tapa de acrílico transparente de alta resistencia que provee visibilidad clara de las operaciones de empacado, mantiene la frescura de la comida con su sabor y aroma original, prolonga el tiempo de durabilidad de los productos antes de la venta.
- **El cuarto frío:** con 2.20 metros de frente, * 2.20 metros de fondo, y 2.30 metros de altura.

- **Los carros para transporte de productos:** construido de acero inoxidable con aislamiento de fibra de vidrio, ruedas de 125mm de diámetro con rulemán, siendo 2 fijos y 2 giratorios con frenos de doble acción - Capacidad para 30 bandejas - No acompaña bandejas
- **Los estantes:** tanto para la materia prima como productos terminados debe ser en acero inoxidable, 2,20 metros de frente, 2.30 metros de altura y 80 centímetros de fondo.

Cuadro 46. Máquinas y equipos necesarios para la producción

MÁQUINAS Y EQUIPOS	CANTIDAD
Mesa de trabajo acero inoxidable con lavadora	2
Estantes materias primas	4
Estantes productos terminados	6
Mesas auxiliares acero inoxidable	2
Mesa de trabajo acero inoxidable con lavadora	2
Estantes materias primas	4
Estantes productos terminados	6
Mesas auxiliares acero inoxidable	2
Maquina empacadora al vacio	1
Cortadora- tajadora	1
Freidora	1
Carros para transporte	1
Cuarto frio	1
Máquina empacadora	1

Fuente. Las autoras

Cuadro 47. Utensilios necesarios para la producción

UTENSILIOS	CANTIDAD
Vasijas de lavado	10
Pataconera	2

Fuente. Las autoras

Cuadro 48. Equipos necesarios para la producción de los patacones prefritos

MÁQUINAS Y EQUIPOS



Cortadora – tajadora
Referencia: Bia 250mm



Freidora
Referencia: FR-TA



Pataconera
Referencia: PA3939B



Estantes materias primas y terminados
Referencia: HYGIRACK



Mesa de trabajo acero inoxidable
Referencia: MTIE-90



Carros para transporte productos
Referencia: CS – 100

MÁQUINAS Y EQUIPOS



Cuarto frío
Referencia: CW-T34



Máquina empacadora al vacío
Referencia: J-V002 / J-V002G

Fuente. Grivan ingeniería S.A.²²

Cuadro 49. Utensilios para la fabricación

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	ELEMENTOS DE FÁBRICA
Proceso de producción y distribución	1 Colador metálico 4 Cuchillos en acero inoxidable 10 vasijas plásticas para el lavado con diámetro de 1 metro. 20 Canastillas plásticas
Aseo de la planta	1 escoba 1 Trapero 1 Manguera de 20 metros con dosificador de agua.

Fuente. Las autoras

Así mismo se detalla el equipo de transporte para la distribución del producto, los muebles y enceres de oficina y equipos de cómputo y comunicaciones en área administrativa.

²² GRIVAN INGENIERÍA S.A. Todo en refrigeración industrial.[En internet] Disponible <http://www.cuartosfrios.com.co/>.AGOSTO 2012.

Muebles y equipo de oficina

- 1 Archivador de tres gavetas
- 2 Escritorios de madera
- 2 Sillas giratorias
- 1 Cafetera automática

Equipo de Cómputo y comunicación

- 4 Computadores DELL Duo Corel, LCD 19" combo (teclado, mouse, parlantes)
- 1 Impresora multifuncional HP Deskjet
- 1 Estabilizador New Line 1000 W
- 1 Telefax Panasonic KX FT 88 Calculadora Casio DR – 150

3.3.5.3 Recursos e insumos. Son los que están directamente relacionados con la producción diaria de los patacones prefritos, los cuales serán descritos a continuación.

- Plátano: El producto corresponde a plátano variedad hartón, color verde, con un peso por plátano entre 250 gr.- a 350 gr., diámetro con cáscara de 3,5 a 5 cm, con buenas condiciones fitosanitarias.
- Aceite: Grasa de origen vegetal, en buenas condiciones organolépticas (color, olor y sabor), con características físico-químicas en su acidez.

3.3.6 Análisis de proveedores. Dentro de la definición de proveedores, se tiene en cuenta, las ventajas relacionadas con disponibilidad del producto, costo de transporte, precio del producto, condiciones comerciales, el proyecto adquiere los productos a proveedores que empleen las mejores prácticas de cosecha y pos cosecha del plátano, pactara los precios con antelación para garantizar una franja de seguridad en el suministro de las materias primas.

El empaque de los patacones prefritos de plátano seguirá los estándares establecidos para los alimentos (NTC 1257. plásticos. películas de polietileno de baja densidad para empaques de alimentos) y lo reglamentado para la identificación de los productos

Cuadro 50. Proveedores de materia prima (plátano verde)

PROVEEDOR
Plaza de mercado central
Productores independientes
Centro de acopios

Fuente. Las autoras

Cuadro 51. Proveedores del material para el empaque

PROVEEDOR	DIRECCIÓN
BBG COLOMBIA S.A.S.	CI 13 24-07 Colombia - Distrito Capital, Bogotá Teléfono(s) : (57) (1) 6005762 Fax : (57) (1) 201416
MAQCOM E.U.	Cr73 A 167-29 Int 59 Colombia - Distrito Capital, Bogotá PBX : (57) (1) 6690028 Fax : (57) (1) 6745185
C.I. TALSA	Cr50 GG 12 S-65 Colombia - Antioquia, Medellín Teléfono(s) : (57) (4) 2854400 Fax : (57) (4) 2852604

PROVEEDOR	DIRECCIÓN
TECNOEMBALAJE LTDA	Cr68 B 10 A-49 Colombia - Distrito Capital, Bogotá Teléfono(s) : (57) (1) 2622891,(57) (1) 2626837 Fax : (57) (1) 2617183

Fuente. Las autoras

3.3.7 Distribución de planta. El tamaño de las diversas áreas que conforma la planta, ya sea en el área administrativa o de producción que deben planearse lo suficiente de modo que le permita a la empresa crecer si las condiciones del mercado la facilitan.

Cuadro 52. Distribución de la planta de producción

ÁREA	ESPACIO M ²
Área administrativa	20
Zona de descargue y cargue	18
Área de producción	40
Zona de almacenamiento producto terminado	35
Servicios sanitarios, vestier, patio.	20
Bodega de insumos	30

Fuente. Las autoras

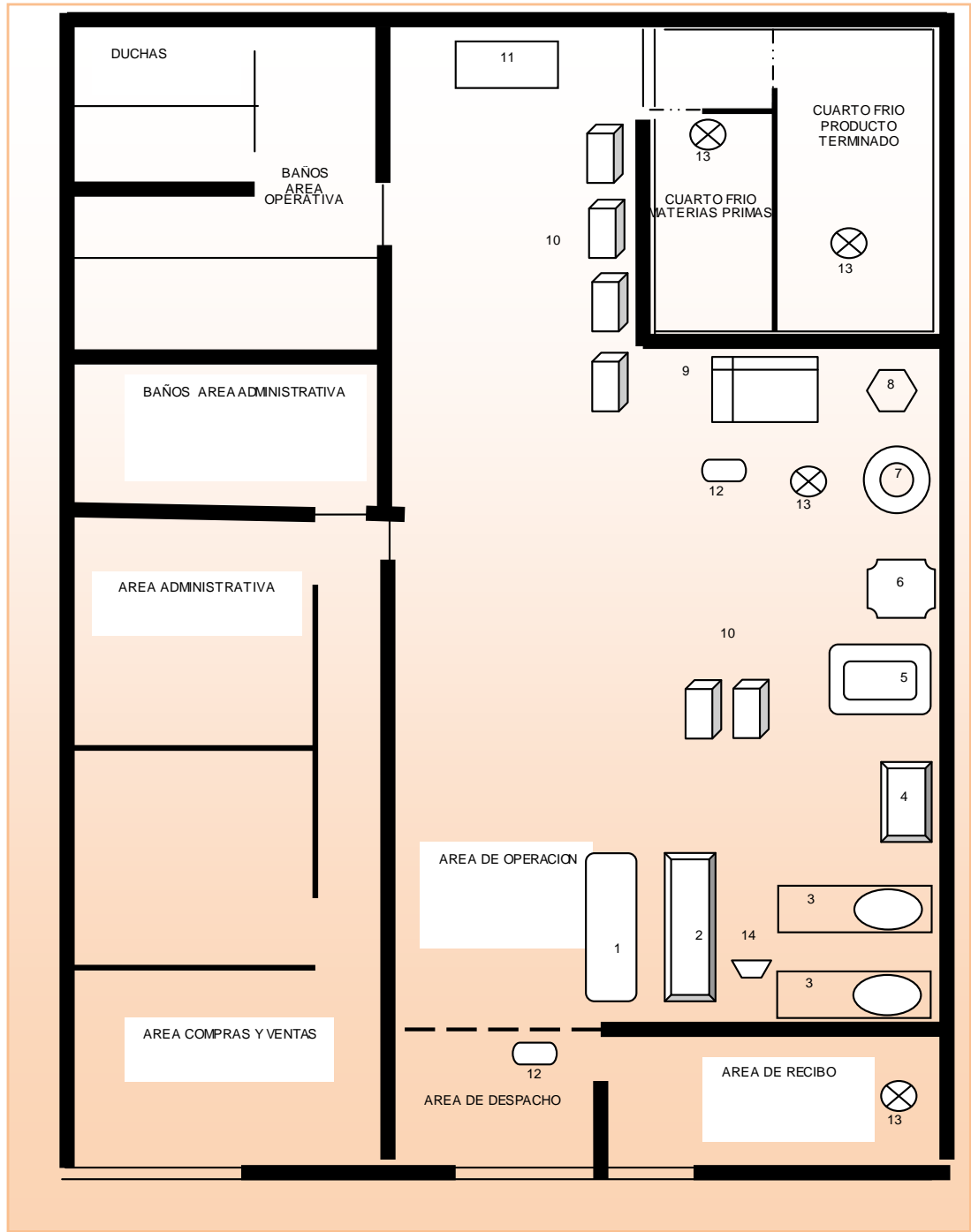
Es importante tener en cuenta algunos aspectos de diseño que faciliten el flujo de insumos y ahorro de tiempo en el recorrido. Los más importantes son:

Cuadro 53. Área de producción y administrativa

ÁREA ADMINISTRATIVA	ÁREA DE PRODUCCIÓN
Baños Área administrativa Bodega	Almacén de materia prima Patio de cargue y descargue Estacionamiento

Fuente. Las autoras

Figura 16. Distribución física de la empresa



Fuente. Las autoras

- **Mínima distancia recorrida:** se instalarán los equipos de acuerdo a la secuencia de los procesos.
- **Flexibilidad:** las instalaciones deben ser lo suficientemente flexibles para adaptar la producción y maquinaria a los requerimientos futuros.
- **Costo de transporte:** el diseño de la instalación para recepción de materia prima y despacho del producto terminado debe tener acceso directo al patio de carga y descargue.

3.3.8 Logística de distribución. El sistema de comercialización y distribución se realiza a partir del punto directo de fábrica, contará para la distribución a dos vendedores que transportarán la totalidad del producto hacia los establecimientos comerciales descritos, a cada vendedor se le pedirá que tenga su propio vehículo o como mínimo una moto.

La empresa debe diseñar un cronograma de distribución, el cual será ajustado permanentemente de acuerdo a la estadística de rotación del producto en los diferentes establecimientos donde se distribuye, el producto, las cantidades vendidas semanalmente, la forma de pago, las devoluciones del producto por defectos de fabricación, la rotación semanal del producto, observaciones, etcétera.

3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO

El estudio técnico permitió determinar el tamaño del proyecto teniendo en cuenta factores como la demanda y la oferta, la localización, la necesidad de recursos físicos y humanos, los equipos y la tecnología que se necesita para la realización del proyecto.

Se proyectó la demanda para los cinco años de la vida del proyecto, tomando un

porcentaje inicial de participación en el mercado del 20% de la demanda insatisfecha determinada en el estudio de mercados, la participación del 20% corresponde en la bolsa de 250 gramos es de 114.363 paquetes, bolsa de 500 gramos es de 204.882 paquetes y en bolsa de 1.000 gramos la demanda insatisfecha es de 18.856 paquetes, la cual se incrementa en un 5% para cada año proyectado, determinándose la participación de la demanda que para el quinto año será del 40% de la demanda insatisfecha, distribuidos en bolsa de 250 gramos con 623.822 paquetes, en bolsa de 500 gramos será de 1.117.575 paquetes y en bolsa de 1.000 gramos será de 102.853 paquetes.

Para efectos de la producción y comercialización se realizó la conversión de los paquetes de patacones a kilos, los cuales los 114.636 paquetes de 250 gramos se convierten en 28.591 kilos al año, al mes de 2.383 kilos y al día de 92 kilos. Los 204.882 paquetes de 500 gramos se convierten en 102.441 kilos al año, al mes de 8.536 kilos y al día de 328 kilos. Para la valoración en kilo, los 18.856 paquetes 1.000 gramos a vender en el primer año tendrían un peso de 18.856 kilos, al mes de 1.571 kilos y al día de 60 kilos, manejando con esto 480 kilos plátano al día.

La capacidad instalada se estableció de acuerdo a la demanda insatisfecha y la maquinaria, se estableció 1 turno de ocho horas al día produciendo diariamente 480 kilo de plátano, y el tiempo de producción por kilo de plátano es de 7 minutos, entre pelado, lavado, cortado, fritura, aplanado y empacado, lo cual requiere dedicación en tiempo día de 56 horas donde se determinó a mantener 7 operarios para la producción del producto.

Para su funcionamiento la empresa productora de patacones prefritos, requiere aplicar tecnologías avanzadas en equipos de producción y control de los productos, como la cortadora, mesas en acero inoxidable, freidora, la máquina empacadora, cuarto frío, carros para el transporte del producto interno y estantes.

De los recursos necesarios cabe resaltar los insumos o materias primas, en especial el plátano hartón, aceite, y el empaque, se analizaron los respectivos proveedores que suministran el producto de forma permanente durante cada año.

Se establecieron controles de calidad a realizar en las materias primas, como en el proceso y finalmente en el producto terminado, lo que garantiza un producto de excelente calidad.

El área disponible para la nueva empresa será de 163 metros cuadrados, suficiente distribuirlos en áreas de producción y comercialización.

La ubicación del sitio para el funcionamiento de la empresa *“Patakones de mi tierra S.A.S.”*, se determinó de acuerdo a las variables denominadas fuerzas locacionales, con el fin de determinar la máxima ganancia y el mínimo costo, proyectándose en el éxito financiero y económico del nuevo proyecto, direccionado en dos etapas, la macro localización y la micro localización determinado por el método de puntos se determinó el kilómetro 6 vía a Bucaramanga.

Con el anterior análisis, se concluye que el proyecto es viable desde el punto de vista técnico, para la creación y puesta en marcha de la nueva empresa en la localidad de Barrancabermeja Santander.

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Representa uno de los aspectos más importantes dentro del proyecto, ya que si la estructura administrativa es efectiva las probabilidades de éxito son mayores. Para hacer el estudio se debe diseñar su estructura, asignar funciones y responsabilidades, el estudio debe incluir también una descripción detallada de los costos administrativos acompañado de cifras, el aspecto legal de la empresa, razón y objeto social, los permisos que requiere y los trámites de constitución necesarios.

4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN

Dentro de su legislación comercial colombiana se han establecido varios tipos de entes o sociedades mercantiles para que las personas realicen sus actividades productivas y comerciales. El tipo de organización que se ha seleccionado la S.A.S (Sociedad por acciones Simplificada).

La ley 1258 de 2008 representa la innovación jurídica en materia societaria más importante de los últimos años. Establece una regulación flexible que permite a los asociados estipular condiciones bajo las cuales se regirán sus relaciones, para lo cual se requiere responsabilidad en la adopción de las cláusulas por parte de los contratantes.

- **Constitución legal:** toda empresa debe estar debidamente legalizada ante el estado colombiano, mediante el cumplimiento de varios requisitos legales establecidos por el gobierno nacional donde se desarrolle libremente las operaciones y actividades comerciales.

En este aspecto, los requisitos son de carácter legal, comercial, de funcionamiento, laboral y tributario donde rigen las empresas creadas.

- **Legalización comercial:** hace referencia a la inscripción y obtención de registro y matrícula mercantil en la cámara de comercio.
- **Legalización de funcionamiento:** el permiso de funcionamiento del nuevo negocio debe ser en la oficina de Planeación Municipal, el cual otorgará un concepto sobre el manejo y el uso del suelo del lugar donde se instalará la empresa para ser presentado en la Cámara de Comercio.
- **Legislación tributaria:** hace referencia a las obligaciones tributarias, a las cuales están sujetos el nuevo empresario, que desarrolla actividades de la industria, comercio de servicios, para dar inicio y cumplimiento a estas obligaciones se debe tramitar el NIT, cuyo procedimiento para su obtención es el siguiente:
 - Formulario de inscripción del RUT, (Registro único tributario).
 - Certificado de Existencia y Representación legal, expedida por la Cámara de Comercio.
 - Fotocopia de la Cédula de ciudadanía del Representante legal.

La oficina respectiva asignará un certificado provisional del número NIT, como también incluye las actividades mercantiles, donde el empresario debe ser consciente de las obligaciones a que está sujeto con la creación de una empresa, entre estas se encuentran:

- **Impuesto del valor agregado IVA:** Es el tributo exigido por el estado a: productores, comerciantes, importadores, exportadores con respecto a los artículos que se produzcan o comercialicen.

- **Retención en la fuente:** Todas las personas Jurídicas y sociedades de hecho, deben efectuar retención en la fuente: sobre pagos, abonos, comisiones, servicios arrendamientos, y demás pagos susceptibles para constituir ingresos.

Los porcentajes de retención son los señalados por la ley a través de los denominados Agentes Retenedores.

- **Impuesto de industria y comercio:** Los trámites para el cumplimiento de esta obligación tributaria consiste en solicitar en la alcaldía municipal el formulario de declaración y pago del Impuesto de Industria y Comercio y realizar los pagos anualmente dentro de los plazos y fechas estipuladas por la ley.
- **Legislación laboral:** Hace referencia a las prestaciones de pago indirecto que la nueva empresa debe realizar a las diferentes instituciones públicas y privadas.

La ley 100 de 1993, define claramente las obligaciones que el empleador tiene para con el trabajador por concepto de prestaciones sociales, las cuales tiene la obligación de apropiar la nueva empresa.²³

Cuadro 54. Prestaciones sociales

A CARGO DEL EMPLEADOR	A CARGO DE LAS ENTIDADES DE SEGURIDAD SOCIAL (**)	A CARGO DE LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR
Prima de servicios	Enfermedad Común	Subsidio familiar Subsidio al
Calzado y vestido de labor	Maternidad	
Auxilio de la cesantías	Enfermedad profesional	
Intereses sobre cesantías	Accidente de trabajo	

²³ PROEXPORT. Tipos de sociedades en Colombia. [En internet]. Disponible <http://es.scribd.com/doc/1251808/Tipos-de-sociedades-en-colombia> SEPTIEMBRE 2012

A CARGO DEL EMPLEADOR	A CARGO DE LAS ENTIDADES DE SEGURIDAD SOCIAL (**)	A CARGO DE LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR
Descanso remunerado durante la lactancia	Pensiones (vejez, invalidez, muerte)	desempleado
Vacaciones(*)	Prestaciones por muerte	
Auxilio de transporte (*)	Atención inicial de urgencias	
	Atención al recién nacido	
(*) No son prestaciones sociales, se trata de otros pagos laborales a cargo del empleador.		

Fuente: Cartilla laboral LEGIS 2.010

Cuadro 55. Porcentajes de prestaciones sociales

PRESTACIONES SOCIALES	FACTOR EN PORCENTAJE
PRESTACIONES DE PAGO DIRECTO	
Cesantías	8.33%
Intereses a las cesantías	1%
Vacaciones anuales	4.17%
Prima de servicios	8.33%
TOTAL DE PRESTACIONES DE PAGO DIRECTO	21.83%

Fuente: Cartilla laboral LEGIS 2.010

Cuadro 56. Prestaciones sociales

PRESTACIONES DE PAGO INDIRECTO	
SEGURIDAD SOCIAL	
Aportes a E.P.S.	8.5%
Aportes a F.P.S año 2.010	12%
Aportes A:R:P clase III riesgo medio	2.436%
APORTES PARAFISCALES	
Caja de compensación familiar	4%
SENA	2%
I.C.B.F	3%
TOTAL PRESTACIONES DE PAGO INDIRECTO	31.936%

Fuente: Cartilla laboral LEGIS 2.010

Características de la sociedad SAS²⁴

- Se crea mediante contrato o acto unilateral que constará en documento privado.
- Se constituyen por una o varias personas naturales o jurídicas, quienes sólo serán responsables hasta el monto de sus respectivos aportes.
- Una vez inscrita en el registro mercantil, formará una persona jurídica distinta de sus accionistas.
- Es una sociedad de capitales.
- Su naturaleza siempre será comercial, independientemente de las actividades previstas en su objeto social.
- Para efectos tributarios, se rige por las reglas aplicables a las sociedades anónimas.
- Las acciones y demás valores que emita la S.A.S no podrán inscribirse en el Registro Nacional de Valores y Emisores ni negociarse en bolsa.
- El documento de constitución será objeto de autenticación de manera previa a la inscripción en el registro mercantil de la Cámara de Comercio, por quienes participen en su suscripción. Dicha autenticación deberá hacerse directamente o a través de apoderado.

²⁴ Ibíd.

- Cuando los activos aportados a la sociedad comprendan bienes cuya transferencia requiera escritura pública, la constitución de la sociedad deberá hacerse de igual manera e inscribirse también en los registros correspondientes.

Requisitos para constituir una S.A.S de conformidad con la ley 1258 de 2008²⁵

- Nombre, documento de identidad, domicilio de los accionistas (ciudad o municipio donde residen).
- Razón social o denominación de la sociedad, seguida de las palabras “sociedad por acciones simplificada”, o de las letras S.A.S.
- El domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan en el mismo acto de constitución.
- El término de duración, si éste no fuere indefinido. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad se ha constituido por término indefinido.
- Una enunciación clara y completa de las actividades principales, a menos que se exprese que la sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil, lícita. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita.
- El capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse.

²⁵ Ibíd.

- La forma de administración y el nombre, documento de identidad y las facultades de sus administradores. En todo caso, deberá designarse cuando menos un representante legal.

Observaciones generales

- Antes de iniciar los trámites de constitución verificar si existe otra sociedad matriculada con el mismo nombre. Dicha consulta la puede realizar en la página de Registro Único Empresarial Cámaras de Comercio ubicada en la página www.rue.com.co o en cualquiera de las sedes de la Cámara de Comercio.
- Cuando las personas nombradas, no hayan firmado la escritura de constitución o el documento privado, deben anexarse las aceptaciones de los cargos por escrito, de todas y cada una de ellas, con indicación de número de identificación y fotocopia del mismo.
- Cuando la sociedad quede inscrita y matriculada, deben inscribir los libros de contabilidad y de actas.

Ventajas por la cuales se escoge esta sociedad

- Útil para todo tipo de esquemas societarios.
- Los accionistas solo serán responsables hasta el monto de sus aportes.
- No serán responsables por las obligaciones tributarias o laborales, salvo cuando se demuestren casos de fraude.
- Apropiada para estructurar grupos de sociedades.

- Apropiada para estructurar patrimonios de familia.
- Procede para la grande, mediana y pequeña empresa.
- Útil para la inversión extranjera unilateral, antes se requería mínimo 2 personas.
- Rompe la rigidez de las actuales sociedades para su control y administración.
- Sin límite en el número de accionistas.
- No se requiere la pluralidad para la toma de decisiones.
- Se puede amoldar a múltiples variables.
- Primando la voluntad de las partes, no la ley, excepto los casos ilícitos.

Teniendo toda esta información sobre la sociedad S.A.S esta productora y comercializadora de patacones prefritos, recibirá el nombre *“Patakones de mi Tierra S.A.S.”*

4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

Nombre : Patakones de mi tierra S.A.S.

Tipo de empresa : Comercial

Actividad económica : Productora y comercializadora prefritos de plátano

Tamaño de la empresa : Pequeña empresa

Procedencia de Capital : Capital privado

Propiedad : Socios

Tipo participación : Acciones simples

Tipo de responsabilidad : Limitada

Representante legal : Ana Milena Mora Sarmiento

Aportes de los socios: 50% cada uno de los socios (para un total de \$149.290.002)

4.2.1 Visión y misión

Visión: en el año 2017 “*Patacones de mi tierra S.A.S.*”, proyecta ser la número uno a nivel departamental, reconocida como sinónimo de productos naturales, altos estándares de frescura, higiene, calidad y practicidad, mediante la conquista del mercado implementando estrategias de venta y creando alianzas con establecimientos comerciales, brindando a distribuidores y clientes permanente acceso al producto y garantizando la satisfacción total en torno a sus expectativas.

Misión: la empresa “*Patacones de mi tierra S.A.S.*” produce a nivel departamental patacones prefritos, de excelente calidad, frescos, saludables y prácticos, bajo las más estrictas normas y buenas prácticas de manufactura de Alimentos, que satisfacen las necesidades y expectativas del mercado de patacones prefritos, a través de calidad y compromiso permanente con los consumidores, resaltando los

principios éticos y morales que nos caracteriza, ofreciendo un adecuado servicio, mediante el talento humano con que cuenta la empresa.

4.2.2 Objetivos. La empresa enfocará sus esfuerzos en el cumplimiento de las metas propuestas a mediano y largo plazo, mediante la implementación de estrategias que permitan culminar todos los procesos para mayor satisfacción del cliente interno y externo.

- Generar un crecimiento sostenido de la empresa y clientes por medio de la propuesta gastronómica.
- Crecer anualmente en producción de patacones prefritos, para posicionar la empresa como una de las mejores en producción de patacones prefritos.
- Establecer estrategias competitivas en cuanto a precios y valor agregado del producto.
- Crear buenas condiciones de trabajo a los empleados, capacitándolos continuamente para mantener un excelente clima laboral, con el fin de que las personas se apropie de su trabajo.
- Buscar la mejora continua del servicio y la calidad de los productos.
- Generar elementos de innovación relacionados con los productos y procesos aplicados en la empresa
- Fortalecer la estructura financiera y la credibilidad crediticia
- Abarcar nuevos mercados regionales en el sector

4.2.3 Políticas

Políticas de personal: la empresa empleará tanto para los cargos administrativos como de producción solo a personal preparado académicamente y con experiencia afines superior o igual a un año.

El reclutamiento del personal se hará de la siguiente manera:

- Avisos publicitarios como periódicos e Internet.
- Solicitud de hojas de vida en las instalaciones de la empresa.
- Recolección de hojas de vida recomendadas por empresas similares.

Para la selección del personal se procederá de la siguiente forma:

- Se revisarán las hojas de vida presentadas, sobre las cuales se hará una preselección.
- A las personas que enviaron las hojas de vida seleccionadas se informará vía telefónica para la cita y hora de la entrevista.
- La entrevista permitirá conocer las expectativas y confirmar la experiencia laboral de los candidatos.
- Con base en los resultados obtenidos con la entrevista y la imagen obtenida se selecciona al personal elegido.

- Después de seleccionar al personal, se procede nuevamente a llamar a los candidatos para que se presenten en las oficinas y recibir las instrucciones pertinentes al cargo.
- El contador será contratado por honorarios debido a que la empresa es pequeña.
- El personal de la empresa deberá distinguirse con una presentación acorde a lo establecido por la empresa emitiendo uniformidad en el vestir, de igual manera la atención al usuario.

Políticas de compras: las socias serán las encargadas de las compras necesarias en insumos para la producción y comercialización del producto.

- Después de seleccionar los proveedores, analizarán cual es el más conveniente en el proceso de negociación para el servicio.
- La forma de pago se hará de contado de acuerdo a lo estipulado en el proceso de negociación.
- Toda compra que se vaya a realizar, debe ser autorizada por el departamento comercial y financiero o por quien haga sus veces, en esta ocasión será responsabilidad del Gerente Comercial.
- Para realizar una compra en particular, debe realizarse como mínimo tres cotizaciones, teniendo presente que los proveedores provengan de marcas reconocidas y confiables.
- Las compras de materiales como papelería, implementos de aseo y demás para la funcionalidad del personal, lo manejará el Gerente, buscando el menor

costo, duración de los implementos, este tipo de compras se llevará a cabo cada dos meses si es requerido.

Políticas de ventas

- El producto vendido por *“Patakones de mi tierra S.A.S.”*, como alimento de primera clase, está garantizado contra defectos de materia prima y mano de obra.
- Los precios, especificaciones y datos del producto están sujetos a cambio sin previo aviso.
- Todos los pedidos deberán contar con órdenes de compra y están sujetas a la aprobación de los departamentos de ventas y crédito, así como la existencia en almacén.
- *“Patakones de mi tierra S.A.S.”*, se reserva el derecho de cancelar cualquier negociación con sus clientes, así como la suspensión en la entrega de producto en caso de que el cliente se retrase en sus pagos o por falta de cumplimiento a los puntos y condiciones acordados.
- Una vez entregado el producto no se aceptan devoluciones, a menos que sea por justa causa, en plazo máximo de 15 días.

Política de servicios

- Los clientes son lo primordial para la funcionalidad de una empresa, por ello es responsabilidad de la misma, ofrecer el mejor servicio para lograr mantener la fidelidad y satisfacción del cliente.

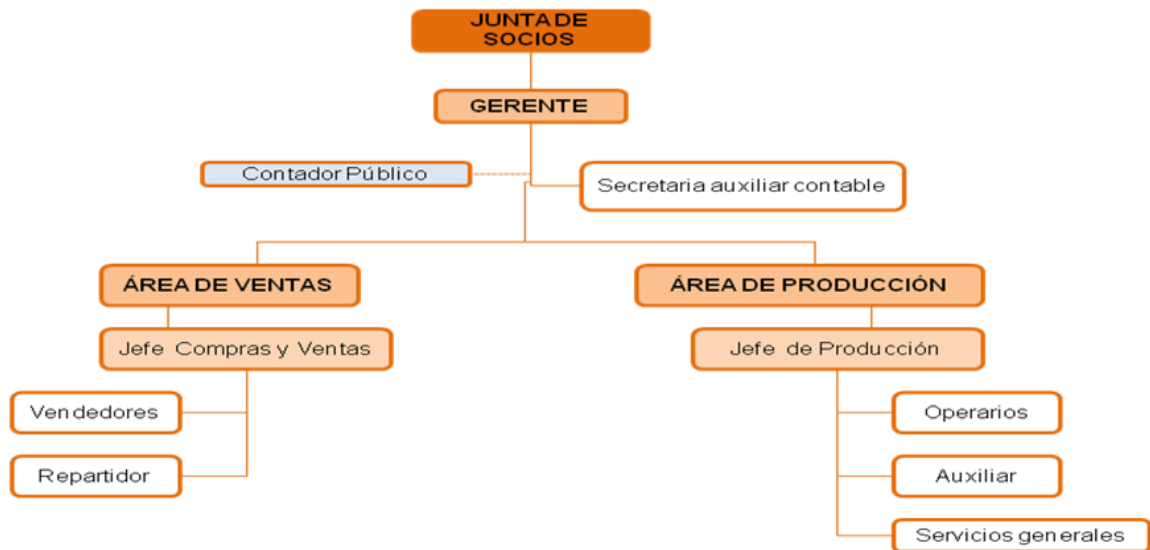
- El personal de servicios generales, será el encargado de brindar a los clientes que asistan a la empresa, un tinto, aromática o agua.
- Es deber de los servidores atender al usuario de manera oportuna con el mejor trato y excelente atención.

4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

A continuación se presenta el modelo estructural de la empresa, con los diferentes cargos y niveles, su diseño es lineal, ya que por su tamaño y su grado de desarrollo es el modelo que mejor se adapta a las condiciones iniciales del proyecto.

4.3.1 Organigrama

Figura 17. Organigrama empresa



Fuente. Las autoras

4.3.2 Descripción y perfil de cargos. Tomando como referencia la empresa Asesoría Técnica Profesional ATP²⁶; la descripción del cargo se refiere a las tareas, los deberes y las responsabilidades del cargo, en tanto que el análisis del cargo se ocupa de los requisitos que el aspirante necesita cumplir. El cargo se basa en las siguientes nociones fundamentales:

- **Tarea:** es el conjunto de actividades individuales que ejecuta el ocupante en determinado puesto de trabajo; hace referencia a cargos simples y rutinarios, como los que ejecutan los que trabajan por horas y los obreros.
- **Atribución:** es el conjunto de actividades individuales que ejecuta la persona que ocupa el cargo. Se refiere a cargos que incluyen actividades más diferenciadas, como las que desempeñan los que trabajan por meses o los funcionarios.
- **Función:** es un conjunto de tareas (cargos por horas) o atribuciones (cargos por meses) que el ocupante del cargo ejerce de manera sistemática y reiterada, o un individuo que, sin ocupar un cargo, desempeña una función de manera transitoria o definitiva. Para que un conjunto de tareas o atribuciones constituya una función, se requiere que haya repetición al ejecutarlas.
- **Descripción del cargo:** la descripción de cargos es un proceso que consiste en enumerar las tareas o atribuciones que conforman un cargo y que lo diferencian de los demás cargos que existen en la empresa.

1. Nombre del Cargo

²⁶ ASESORÍA TÉCNICA PROFESIONAL. Descripción y análisis de cargos. [En Internet] Disponible < <http://www.infomipyme.com/Docs/GT/empresarios/rrhh/page10.html> > Acceso Mayo de 2012.

2. Posición del cargo en el Organigrama (nivel del cargo, subordinación, supervisión, comunicaciones colaterales)

3. Tareas o Atribuciones del Cargo (diarias, semanales, mensuales, anuales, esporádicas)

- **Cargo:** es un conjunto de funciones con posición definida dentro de la estructura organizacional, es decir, en el organigrama. Ubicar un cargo dentro del organigrama indica definir cuatro aspectos:

- El nivel jerárquico.
- El área o el departamento en que está localizado.
- El superior jerárquico (ante quien responde).
- Los subordinados (sobre los que ejerce autoridad)..

A continuación se presenta la ficha de descripción de los cargos específicos de la empresa.

Cuadro 57. Ficha de descripción de los cargos

EMPRESA	
DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO	NOMBRE DEL CARGO A ASIGNAR (Gerente, Secretaria, operario, Vendedor etc.)
CÓDIGO	ASIGNACIÓN SALARIAL
DEPARTAMENTO	DIRECCIÓN
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO	
ANÁLISIS DEL CARGO	

EMPRESA						
1. Requisitos intelectuales: (instrucción básica, experiencia anterior, iniciativa necesaria, y aptitudes necesarias Requisitos Físicos: (esfuerzo, concentración y complejidad necesaria)						
2. Responsabilidades incluidas: (por supervisión de personal, materiales y equipos, métodos y procesos, dinero, títulos o documentos, información confidencial y por seguridad de terceros)						
3. Condiciones de trabajo: (ambiente de trabajo, riesgos inherentes).						
4. Descripción detallada.						
V. B.	FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE REVISIÓN		
	D	M	A	D	M	A

Fuente. ASESORÍA TÉCNICA PROFESIONAL.

4.3.2.1 Descripción y análisis de cargos.

Cuadro 58. Ficha de descripción del cargo gerente general

PATAKONES DE MI TIERRA S.A.S.	
DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO:	GERENTE
CÓDIGO. AD.001	ASIGNACIÓN SALARIAL: \$ 1.300.000
DEPARTAMENTO: ADMINISTRATIVO	DIRECCIÓN: JUNTA DE SOCIOS
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO	
ANÁLISIS DEL CARGO	
<p>Debe contar con pleno dominio en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conversación técnica y de negocios, • Alto dominio en la interacción profesional, • Manejo y comprensión general en situaciones sociales, • Experiencia comercial mínima de un año en el manejo de ventas y estrategias comerciales. • Manejo de recursos administrativos y dirección de personal. • Gestionar, planear, coordinar y ejecutar las actividades administrativas, operativas, financieras y crediticias de la empresa, dentro de los lineamientos y políticas aprobadas por los socios. 	
<p>1. Requisitos intelectuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educación: Carrera universitaria, en programas de dirección y administración de empresas, comerciales relacionados con productos de consumo. 	

PATAKONES DE MI TIERRA S.A.S.

- Experiencia: 2 (uno) año, en cargos de dirección, relacionados en empresas comerciales o empresas de servicios.

2. Responsabilidades incluidas:

- Seguir las instrucciones definidas por los socios
- Tomar decisiones esenciales para la organización.
- Analizar y resolver problemas complejos.
- Planear el trabajo en líneas generales y en detalle con los cargos bajo su dirección.
- Contacto con el público: constantes con el público, con el personal de la organización y con entidades externas. Los temas tratados son de mucha importancia y se requiere habilidad y conocimientos de las políticas y actividades de la entidad.
- Volumen y premura del trabajo: volumen alto con entrega diaria
- Responsabilidad por manejo de información: la información es extremadamente confidencial y su revelación causaría perjuicios.

3. Condiciones de trabajo:

- Lugar de trabajo: condiciones de trabajo normales.
- Fatiga: cansancio normales de la jornada de trabajo.
- Riesgos profesionales: está expuesto a sufrir accidentes relacionados con sus funciones.
- Enfermedades profesionales: expuesto a sufrir enfermedades profesionales.

4. Descripción detallada:

- Ejercer la representación legal, administrativa y judicial de la empresa.
- Dirigir y organizar las actividades de la Institución, encargándose de su administración interna.
- Celebrar y ejecutar los actos y contratos ordinarios para el normal funcionamiento de la organización.
- Aprobar operaciones de financiamiento, de acuerdo a las condiciones aprobadas por la empresa.
- Contratar, promover, suspender y despedir a los trabajadores de la empresa en los casos que le corresponda.
- Aprobar la adquisición de bienes y contratación de servicios.
- Preparar el informe Anual y Balance, así como la información financiera del caso y elaborar propuesta de presupuesto para su presentación a la junta.
- Propender por el cumplimiento de presupuestos de ventas y por la prestación de un excelente servicio al cliente.

PATAKONES DE MI TIERRA S.A.S.						
<ul style="list-style-type: none"> • Contactar y visitar clientes potenciales para la venta de los servicios. • Asimismo, cumplir y hacer cumplir los acuerdos de la empresa, así como la normatividad vigente de la Institución. • Formalización de pólizas de seguros para las personas y/o mercancías. • Contratación de requerimientos de logística. • Programar asistencia a ferias y eventos. • Realizar reuniones para mostrar el rumbo de la empresa. • Crear programas de capacitación. • Involucrar la empresa en eventos sociales, culturales y deportivos. • Las demás inherentes a su cargo. • Encargado del área de ventas. 						
V.B.	FECHA ELABORACIÓN			FECHA DE REVISIÓN		
	D	M	A	D	M	A

Fuente. Las autoras

Cuadro 59. Ficha de descripción del cargo secretaria

PATAKONES DE MI TIERRA S.A.S.	
DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO	SECRETARIA AUXILIAR CONTABLE
CÓDIGO: SG001	ASIGNACIÓN SALARIAL: \$ 700.000
DEPARTAMENTO: ADMINISTRATIVO	DIRECCIÓN: ADMINISTRADOR
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO	
ANÁLISIS DEL CARGO	
Es una profesional que debe trabajar en equipo, con todas las personas de la organización, gestionando todo aquello que su jefe delegue en ella y establecer relaciones personales efectivas con el entorno interno y externo de la empresa.	
1. Requisitos intelectuales:	
<ul style="list-style-type: none"> • Adecuadas relaciones interpersonales son indispensables ya que es la primera persona que recibe a los clientes. • Ser bachiller, estudiante del Sena o estar cursando carrera técnica, tecnológica o profesional en carreras afines a la administración o mercadeo. 	
2. Responsabilidades incluidas:	

PATAKONES DE MI TIERRA S.A.S.						
<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de las información de la empresa. • Manejo de los dineros recibidos por venta de los paquetes turísticos. • Informar al gerente sobre su agenda. 						
3. Condiciones de trabajo:						
<ul style="list-style-type: none"> • Lugar de trabajo: condiciones de trabajo normales. • Fatiga: Cansancio normales de la jornada de trabajo. • Riesgos profesionales: está expuesto a sufrir accidentes relacionados con sus funciones. • Enfermedades profesionales: expuesta a sufrir enfermedades profesionales. 						
4. Descripción detallada:						
<ul style="list-style-type: none"> • Preparar y asistir a reuniones. • Establecer buenos contactos telefónicos. • Redactar y presentar correctamente informes, comunicados, etc. • Preparar y tratar la información adecuadamente. • Concertar, acoger y atender a las visitas. • Preparar presentaciones de productos o servicios. • Organizar los viajes de negocios, etcétera. • Realizar funciones contables. • Recibir dinero por ventas. • Realizar consignaciones. 						
V. B.	FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE REVISIÓN		
	D	M	A	D	M	A

Fuente. Las autoras

Cuadro 60. Ficha de descripción del cargo contador

PATAKONES DE MI TIERRA S.A.S.	
DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO	CONTADOR
CÓDIGO: CG001	ASIGNACIÓN SALARIAL: \$ 800.000 POR SERVICIOS
DEPARTAMENTO: ADMINISTRATIVO	DIRECCIÓN: GERENTE GENERAL
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO	
ANÁLISIS DEL CARGO	

PATAKONES DE MI TIERRA S.A.S.

- Elaborar el presupuesto general de la empresa.
- Controlar los flujos financieros.
- Determinar la asignación de los recursos.
- Participar en decisiones para las adquisiciones, todo ello, en concordancia con las políticas generales de la empresa.
- Su contrato es como asesor externo.

1. Requisitos intelectuales:

- Educación: Carrera Universitaria, en contaduría pública.
- Experiencia: 2 (dos) año, en cargos similares.

2. Responsabilidades incluidas:

- Está obligado a cumplir leal y correctamente con todos los deberes que le impongan este instrumento o aquéllos que se deriven de las funciones y cargo, debiendo ejecutar las instrucciones que le confieran sus superiores. Del mismo modo el trabajador se obliga a desempeñar en forma eficaz, las funciones y el cargo para el cual ha sido contratado, empleando para ello la mayor diligencia y dedicación.
- Responsabilidad por manejo de información: La información es extremadamente confidencial y su revelación causaría perjuicios gravísimos.

3. Condiciones de trabajo:

- Lugar de trabajo: condiciones de trabajo normales.
- Fatiga: cansancio normales de la jornada de trabajo.
- Riesgos profesionales: está expuesto a sufrir accidentes relacionados con sus funciones.
- Enfermedades profesionales: expuesta a sufrir enfermedades profesionales.

4. Descripción detallada:

- Sigue instrucciones definidas por los planes de la empresa, gerente general y los objetivos de la organización.
- Presenta y mantiene los documentos contables y financieros de la empresa actualizados.
- Revisa los movimientos de dinero de la empresa.
- Revisa los estados de cuentas de los clientes.
- Realiza arqueos de caja y bancos.
- Rinde informes periódicos a los entes de control externos.
- Participa en reuniones con la empresa como asesor financiero.

V. B.	FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE REVISIÓN		
	D	M	A	D	M	A

Fuente. Las autoras

Cuadro 61. Ficha de descripción del cargo jefe de ventas/compras

PATAKONES DE MI TIERRA S.A.S.	
DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO	JEFE DE VENTAS/ COMPRAS
CÓDIGO: JFG001	ASIGNACIÓN SALARIAL: \$ 1.100.000
DEPARTAMENTO: ADMINISTRATIVO	DIRECCIÓN: JEFE DE VENTAS/COMPRAS
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO	
ANÁLISIS DEL CARGO	
<ul style="list-style-type: none"> • Analizar y desarrollar la metodología de trabajo incluida en el «manual de ventas». • Determinar el potencial de compra de las diferentes categorías de clientes. • Elaborar las previsiones de venta de común acuerdo con el gerente. • Planificar los objetivos y estrategias de su equipo. • Desarrollar una estructura organizativa de venta capaz de alcanzar los objetivos. • Formar equipos comerciales con arreglo a los conocimientos y otras técnicas necesarias para el desarrollo de sus funciones. • Motivarse para desempeñar su trabajo lo mejor posible. • Valorar y controlar su labor para asegurarse de que alcancen los objetivos previstos. 	
<p>1. Requisitos intelectuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educación: carrera técnica o tecnológica, en administración de empresas o en mercadeo. • Experiencia: 1 (uno) año, en cargos similares. • Adiestramiento: 2 (dos) meses. 	
<p>2. Responsabilidades incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sigue instrucciones definidas y exactas • Presenta el trabajo realizado para revisión y comprobación • Responsabilidad por supervisión técnica y administrativa • Contacto con el público: Constantes con el público, con el personal de la Organización y con entidades externas. • Las relaciones que establece y las Informaciones que maneja son de importancia. • Responsabilidad por el manejo de muebles, equipos y valores: Responde por los equipos asignados para sus funciones • Concentración: Siempre se requiere atención y cuidado • Volumen y premura del trabajo: Volumen alto con entrega diaria • Responsabilidad por manejo de información: La información es confidencial e importante y 	

PATAKONES DE MI TIERRA S.A.S.

su revelación causaría perjuicios graves.

3. Condiciones de trabajo :

- Lugar de trabajo: condiciones de trabajo normales.
- Fatiga: cansancio normales de la jornada de trabajo.
- Riesgos profesionales: está expuesto a sufrir accidentes relacionados con sus funciones.
- Enfermedades profesionales: expuesta a sufrir enfermedades profesionales.

4.Descripción detallada:

Sus funciones están encaminadas al logro de las de ventas mediante.

- Elaboración de programación de visitas mensuales, semanales y diarias, con sus vendedores.
- Revisión y aprobación de cotizaciones.
- Impulsar todos los productos.
- Clasificar su lista de clientes.
- Visitar clientes potenciales.
- Preparación de informes mensuales de ventas.
- Organización y coordinación de tareas ejecutivas.
- Concertar citas con clientes potenciales.
- Mantener actualizada la información requerida para la venta de los productos.
- Organización de visitas a las empresas, instituciones y colegios entre otras.
- Recepción y envío de correspondencia y demás funciones relacionadas con el buen desempeño de su cargo.
- Atención a los perfeccionamientos del servicio.
- Mantener contactos con los clientes.
- Establecer planes de cobertura del mercado.
- Reserva, emisión y venta de pasajes en todos los medios de transporte.
- Participar en eventos públicos para la promoción de la empresa.
- Acompaña a los vendedores en su labor.
- Realiza operaciones de apoyo en merchandising.
- Realiza clínica de ventas (capacitaciones) como apoyo a los vendedores.
- Revisa la distribución de clientes a los vendedores.
- Revisa informes de los vendedores.
- Revisa el estado de crédito de los clientes.
- Realiza funciones de cartera.

PATAKONES DE MI TIERRA S.A.S.						
<ul style="list-style-type: none"> • Verifica la atención dada a los clientes. • Coordina los despachos de mercancía. <p>En relación a compras:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solicitar presupuestos a distintos distribuidores y solicitar información sobre características de los productos. • Tomar en cuenta los servicios, políticas de venta, seriedad, calidad y precio que los proveedores ofrecen, todo esto para tomar la decisión de realizar la compra. • Establecer estándares de aceptación de materia prima. • Mantener planes entre ventas y producción. 						
V. B.	FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE REVISIÓN		
	D	M	A	D	M	A

Fuente. Las autoras

Cuadro 62. Ficha de descripción del cargo jefe de producción y calidad

PATAKONES DE MI TIERRA S.A.S.	
DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO	JEFE DE PRODUCCIÓN Y CALIDAD
CÓDIGO: JFG001	ASIGNACIÓN SALARIAL: \$ 1.100.000
DEPARTAMENTO: ADMINISTRATIVO	DIRECCIÓN: GERENTE GENERAL
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO	
ANÁLISIS DEL CARGO	
<ul style="list-style-type: none"> • Analizar y desarrollar la metodología de trabajo incluida en el «manual de ventas». • Determinar el potencial de compra de las diferentes categorías de clientes. • Elaborar las previsiones de venta de común acuerdo con el gerente. • Planificar los objetivos y estrategias de su equipo. • Desarrollar una estructura organizativa de venta capaz de alcanzar los objetivos. • Formar equipos comerciales con arreglo a los conocimientos y otras técnicas necesarias para el desarrollo de sus funciones. • Motivarse para que desempeñar su trabajo lo mejor posible. • Valorar y controlar su labor para asegurarse de que alcancen los objetivos previstos. 	
1. Requisitos intelectuales:	
<ul style="list-style-type: none"> • Educación: carrera técnica o tecnológica, en administración de empresas, o en mercadeo. 	

PATAKONES DE MI TIERRA S.A.S.

- Experiencia: 1 (uno) año, en cargos similares.
- Adiestramiento: 2 (dos) meses.

2. Responsabilidades incluidas:

- Sigue instrucciones definidas y exactas.
- Presenta el trabajo realizado para revisión y comprobación.
- Responsabilidad por supervisión técnica y administrativa.
- Contacto con el público: Constantes con el público, con el personal de la Organización y con entidades externas.
- Las relaciones que establece y las Informaciones que maneja son de importancia.
- Responsabilidad por el manejo de muebles, equipos y valores: responde por los equipos asignados para sus funciones.
- Concentración: siempre se requiere atención y cuidado.
- Volumen y premura del trabajo: volumen alto con entrega diaria.
- Responsabilidad por manejo de información: la información es confidencial e importante y su revelación causaría perjuicios graves.

3. Condiciones de trabajo:

- Lugar de trabajo: condiciones de trabajo normales.
- Fatiga: Cansancio normales de la jornada de trabajo.
- Riesgos profesionales: está expuesto a sufrir accidentes relacionados con sus funciones.
- Enfermedades profesionales: expuesta a sufrir enfermedades profesionales.

4. Descripción detallada:

- Capacidad de identificar, preparar y diseñar diferentes procedimientos acordes con las metas propuestas por la compañía, así como también supervisar el seguimiento de las mismas por parte del personal a su cargo.
- conocer e identificar los procesos y formatos de los procedimientos que se deben llevar a cabo en el área de producción.
- Tener la capacidad de orientar y controlar los procesos de fabricación de los diferentes productos, llevando un registro que corresponda a la realidad de las personas que ayudan al buen desempeño de la gran variedad de labores.
- Tener la responsabilidad de realizar, comunicar y controlar los procesos de fabricación de los productos, teniendo en cuenta la optimización de la utilización de los elementos en el desarrollo de la producción.
- Poseer Capacidad y autonomía en la toma de decisiones y compromiso con la labor a

PATAKONES DE MI TIERRA S.A.S.

desarrollar, según los parámetros establecidos por la normatividad industrial.

- El trabajador orienta y mantiene el control sobre el desarrollo de los procesos para así ser oportuno en la entrega de las órdenes de producción.
- Tiene la capacidad e idoneidad para aprobar las condiciones de los productos listos para salir al mercado.
- Tiene la capacidad de asegurar que los productos estén hechos de acuerdo con las especificaciones de la compañía con la documentación correspondiente por las BPMA. (Buenas Prácticas de Manufactura de Alimentos).
- Enfrentar una situación y manejarla con capacidad física y mental para ejecutar procedimientos de acuerdo con los planes y políticas establecidas.
- El trabajador debe conocer y orientar al personal de su área sobre los programas de mantenimiento y manipulación de los diferentes equipos utilizados en producción.
- Tiene la capacidad de verificar el cumplimiento de los programas de mantenimiento de áreas y equipos, cumpliendo con los requisitos exigidos por las BPMA.
- Tiene la capacidad de verificar y registrar que el personal de producción siga adecuadamente los diferentes procedimientos para el buen funcionamiento y mantenimiento tanto de los equipos como del área de trabajo.
- Conocimiento y capacidad de analizar y tomar decisiones cuando se presenten o no problemas para así garantizar que el producto terminado se ajuste a las políticas de calidad establecidas por la compañía.
- El trabajador debe tener conocimiento acerca del estado de la materia prima, su apariencia y uso, para cada uno de los productos a desarrollar.
- Conocimiento y capacidad de identificar anomalías en cuanto al estado de la materia prima, realizando una evaluación en la cual verifica si esta en las condiciones adecuadas para el procesamiento.
- Tiene conocimiento y capacidad de autorizar o rechazar el uso de cada uno de los lotes de materia prima y productos a granel, basándose en el análisis de los resultados de control de calidad.
- Enfrentar una situación y manejarla con capacidad física y mental para ejecutar procedimientos de acuerdo con los planes y políticas establecidas.
- El trabajador debe tener conocimiento sobre la identificación y control de los formatos de aprobación de cada materia prima.
- El trabajador debe tener la capacidad de controlar la documentación para la aprobación de la materia prima para cada uno de los productos a desarrollar.

PATAKONES DE MI TIERRA S.A.S.						
<ul style="list-style-type: none"> Tiene la capacidad y el conocimiento para verificar la aprobación de las materias primas según las exigencias de calidad exigidas por la empresa. 						
V. B.	FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE REVISIÓN		
	D	M	A	D	M	A

Fuente. Las autoras

Cuadro 63. Ficha de descripción del cargo de vendedor

PATAKONES DE MI TIERRA S.A.S.	
DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO:	VENDEDOR
CÓDIGO: JFV001	ASIGNACIÓN SALARIAL: \$ 800.000
DEPARTAMENTO: VENTAS	DIRECCIÓN: JEFE DE VENTAS
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO	
ANÁLISIS DEL CARGO	
<ul style="list-style-type: none"> Analizar y desarrollar la metodología de trabajo incluida en el «manual de ventas». Determinar el potencial de compra de las diferentes categorías de clientes. Elaborar las previsiones de venta de común acuerdo con el gerente. Planificar los objetivos y estrategias de su equipo. Formar equipos comerciales con arreglo a los conocimientos y otras técnicas necesarias para el desarrollo de sus funciones. Motivarse para que desempeñar su trabajo lo mejor posible. Valorar y controlar su labor para asegurarse de que alcancen los objetivos previstos. 	
1. Requisitos intelectuales:	
<ul style="list-style-type: none"> Educación: carrera técnica o tecnológica, en administración de empresas, o en mercadeo. Experiencia: 1 (uno) año, en cargos similares. Adiestramiento: 2 (dos) meses. 	
2. Responsabilidades incluidas:	
<ul style="list-style-type: none"> Sigue instrucciones definidas y exactas Presenta el trabajo realizado para revisión y comprobación Contacto con el público: Constantes con el público, con el personal de la Organización y con entidades externas. Las relaciones que establece y las Informaciones que maneja son de importancia. Responsabilidad por el manejo de muebles, equipos y valores: Responde por los equipos 	

PATAKONES DE MI TIERRA S.A.S.						
asignados para sus funciones <ul style="list-style-type: none"> • Concentración: Siempre se requiere atención y cuidado • Volumen y premura del trabajo: Volumen alto con entrega diaria • Responsabilidad por manejo de información: La información es confidencial e importante y su revelación causaría perjuicios graves. 						
3. Condiciones de trabajo: <ul style="list-style-type: none"> • Lugar de trabajo: condiciones de trabajo normales. • Fatiga: cansancio normales de la jornada de trabajo. • Riesgos profesionales: está expuesto a sufrir accidentes relacionados con sus funciones. • Enfermedades profesionales: expuesta a sufrir enfermedades profesionales. 						
4. Descripción detallada: Sus funciones están encaminadas al logro de las de ventas mediante. <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de programación de visitas mensuales, semanales y diarias. • Elaboración de cotizaciones. • Clasificar su lista de clientes. • Organización y coordinación de tareas ejecutivas. • Concertar citas con clientes potenciales. • Organización visitas a las empresas, colegios entre otras. • Recepción y Envío de correspondencia y demás funciones relacionadas con el buen desempeño de su cargo. • Atención a los perfeccionamientos del servicio. • Establecer planes de cobertura. 						
V. B.	FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE REVISIÓN		
	D	M	A	D	M	A

Fuente. Las autoras

Cuadro 64. Ficha de descripción del cargo de repartidor

PATAKONES DE MI TIERRA S.A.S.	
DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO:	REPARTIDOR
CÓDIGO: JFR001	ASIGNACIÓN SALARIAL: \$ 600.000
DEPARTAMENTO: VENTAS	DIRECCIÓN: JEFE DE VENTAS

PATAKONES DE MI TIERRA S.A.S.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO

ANÁLISIS DEL CARGO

- Analizar y desarrollar la metodología de trabajo
- Determinar el potencial de las diferentes categorías de clientes.
- Elaborar los recorridos de entrega de acuerdo con el jefe de ventas
- Planificar los objetivos y estrategias de entrega.
- Motivarse para que desempeñar su trabajo lo mejor posible.
- Valorar y controlar su labor para asegurarse de que alcancen los objetivos previstos

1. Requisitos intelectuales:

- Educación: bachiller
- Experiencia: 1 (uno) año, en cargos similares.
- Adiestramiento: 2 (dos) meses.

2. Requisitos Físicos.

- Contextura normal.
- Aptitud para conducir motos o vehículos.

3. Responsabilidades incluidas:

- Sigue instrucciones definidas y exactas.
- Presenta el trabajo realizado para revisión y comprobación.
- Responsabilidad por supervisión técnica y administrativa: no
- Contacto con el público: constantes con el público, con el personal de la Organización y con entidades externas.
- Las relaciones que establece y las Informaciones que maneja son de importancia.
- Responsabilidad por el manejo de muebles, equipos y valores: responde por los equipos asignados para sus funciones.
- Concentración: siempre se requiere atención y cuidado.
- Volumen y premura del trabajo: volumen alto con entrega diaria.
- Responsabilidad por manejo de información: la información es confidencial e importante y su revelación causaría perjuicios graves.

4. Condiciones de trabajo:

- Lugar de trabajo: condiciones de trabajo normales
- Fatiga: Cansancio normales de la jornada de trabajo
- Riesgos profesionales: está expuesto a sufrir accidentes relacionados con sus funciones
- Enfermedades profesionales: expuesta a sufrir enfermedades profesionales.

PATAKONES DE MI TIERRA S.A.S.						
Descripción detallada:						
<ul style="list-style-type: none"> Sus funciones están encaminadas al logro del mejoramiento del servicio de entrega mediante: Elaboración de programación entregas diarias. Clasificar su lista de clientes. Visitar clientes potenciales. Preparación de informes diarios. Realizar funciones de merchandising. Mantener actualizada la información requerida de los clientes. Entrega de correspondencia y demás funciones relacionadas con el buen desempeño de su cargo. Realizar consignaciones y actividades de mensajería. 						
V. B.	FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE REVISIÓN		
	D	M	A	D	M	A

Fuente. Las autoras

Cuadro 65. Ficha de descripción del cargo de operario

PATAKONES DE MI TIERRA S.A.S.	
DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO:	OPERARIO
CÓDIGO: JPCO – 001	ASIGNACIÓN SALARIAL: \$ 750.000
DEPARTAMENTO: VENTAS	DIRECCIÓN: JEFE PRODUCCIÓN Y CALIDAD.
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO	
ANÁLISIS DEL CARGO	
<ul style="list-style-type: none"> Analizar y desarrollar la metodología de trabajo. Elaborar planes de producción con el jefe de producción y calidad. Planificar los objetivos de producción. Valorar y controlar su labor para asegurarse de que alcancen los objetivos. 	
1. Requisitos intelectuales:	
<ul style="list-style-type: none"> Educación: técnico o tecnólogo en procesamiento de alimentos. Experiencia: 1 (uno) año, en cargos similares. Adiestramiento: 2 (dos) meses. 	

PATAKONES DE MI TIERRA S.A.S.						
2. Requisitos Físicos:						
<ul style="list-style-type: none"> Contextura normal. Aptitud para trabajos pesados. 						
3. Responsabilidades incluidas :						
<ul style="list-style-type: none"> Sigue instrucciones definidas y exactas. Responsabilidad por supervisión técnica: si Las relaciones que establece y las Informaciones que maneja son de importancia. Responsabilidad por el manejo de muebles, equipos y valores: Responde por los equipos asignados para sus funciones. Concentración: Siempre se requiere atención y cuidado. Volumen y premura del trabajo: Volumen alto con entrega diaria. Responsabilidad por manejo de información: la información es confidencial e importante y su revelación causaría perjuicios graves. 						
4. Condiciones de trabajo:						
<ul style="list-style-type: none"> Lugar de trabajo: condiciones de trabajo normales. Fatiga: cansancio normales de la jornada de trabajo. Riesgos profesionales: está expuesto a sufrir accidentes relacionados con sus funciones. Enfermedades profesionales: expuesta a sufrir enfermedades profesionales. 						
5. Descripción detallada. Sus funciones están encaminadas al logro de las de ventas mediante:						
<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de programación de producción diaria. Preparación de informes diarios de producción. Realizar control sobre procesos, materias primas y productos terminados. Mantener actualizada la información sobre producción. 						
V.B.	FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE REVISIÓN		
	D	M	A	D	M	A

Fuente. Las autoras

Cuadro 66. Ficha de descripción del cargo de auxiliar de bodega

PATAKONES DE MI TIERRA S.A.S.	
DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO:	AUXILIAR DE BODEGA
CÓDIGO: JPCA – 001	ASIGNACIÓN SALARIAL: \$ 700.000

PATAKONES DE MI TIERRA S.A.S.	
DEPARTAMENTO: VENTAS	DIRECCIÓN: JEFE PRODUCCIÓN Y CALIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO	
ANÁLISIS DEL CARGO	
<ul style="list-style-type: none"> • Analizar y desarrollar la metodología de trabajo. • Elaborar planes de requerimientos de insumos con el jefe de producción y calidad. • Motivarse para que desempeñar su trabajo lo mejor posible. • Valorar y controlar su labor para asegurarse de que alcancen los objetivos. 	
<p>1. Requisitos intelectuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educación: técnico o tecnólogo en procesamiento de alimentos • Experiencia: 1 (uno) año, en cargos similares. • Adiestramiento: 2 (dos) meses. 	
<p>2. Requisitos Físicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contextura normal. • Aptitud para trabajos pesados. 	
<p>3. Responsabilidades incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sigue instrucciones definidas y exactas. • Presenta el trabajo realizado para revisión y comprobación. • Contacto con el público: constantes con el público, con el personal de la Organización y con entidades externas. • Las relaciones que establece y las Informaciones que maneja son de importancia. • Responsabilidad por el manejo de muebles, equipos y valores: Responde por los equipos asignados para sus funciones. • Concentración: siempre se requiere atención y cuidado. • Volumen y premura del trabajo: volumen alto con entrega diaria. • Responsabilidad por manejo de información: la información es confidencial e importante y su revelación causaría perjuicios graves. 	
<p>4. Condiciones de trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lugar de trabajo: condiciones de trabajo normales. • Fatiga: Cansancio normales de la jornada de trabajo. • Riesgos profesionales: está expuesto a sufrir accidentes relacionados con sus funciones. • Enfermedades profesionales: expuesta a sufrir enfermedades profesionales. 	
<p>5. Descripción detallada. Sus funciones están encaminadas al logro de las de ventas</p>	

PATAKONES DE MI TIERRA S.A.S.						
mediante:						
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de programación de entrega de producto. • Clasificar inicialmente las materias primas. • Preparación de informes diarios de requerimientos. • Realizar control sobre materias primas y productos terminados. • Mantener actualizada el plan de entregas de productos. • Demás funciones relacionadas con el buen desempeño de su cargo. 						
V. B.	FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE REVISIÓN		
	D	M	A	D	M	A

Fuente. Las autoras

Cuadro 67. Ficha de descripción del cargo de servicios generales

PATAKONES DE MI TIERRA S.A.S.	
DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO:	SERVICIOS GENERALES
CÓDIGO: SG – 001	ASIGNACIÓN SALARIAL: \$ 534.000.00
DEPARTAMENTO: PRODUCCIÓN	DIRECCIÓN: JEFE PRODUCCIÓN Y CALIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO	
1. Requisitos intelectuales:	
<ul style="list-style-type: none"> • Bachiller 	
2. Requisitos Físicos. Contextura normal:	
<ul style="list-style-type: none"> • Aptitud para trabajos pesados 	
3. Responsabilidades incluidas:	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar labores de aseo y desinfección tales como: limpieza, aspersión. • Descontaminación en las diferentes áreas del centro de estética. • Organizar y atender los servicios de cafetería, preparar y servir tinto, servir agua. • Solicitar los utensilios, elementos para la realización de sus labores. • Un (1) año de experiencia en actividades relacionadas con el cargo. 	
4. Condiciones de trabajo:	
<ul style="list-style-type: none"> • Lugar de trabajo: condiciones de trabajo normales. • Fatiga: Cansancio normales de la jornada de trabajo. • Riesgos profesionales: está expuesto a sufrir accidentes relacionados con sus 	

PATAKONES DE MI TIERRA S.A.S.						
funciones.						
<ul style="list-style-type: none"> Enfermedades profesionales: expuesta a sufrir enfermedades profesionales. 						
V. B.	FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE REVISIÓN		
	D	M	A	D	M	A

Fuente. Las autoras

4.3.3 Asignación salarial. La empresa establece el siguiente presupuesto de los salarios, se presenta la asignación salarial de los cargos, se debe especificar que un cargo no genera prestaciones sociales ya que su modalidad de contratación es por servicios. (Contador), según los cuadros 24 y 25 relacionados anteriormente, referencian aportes patronales del 31.936% y de prestaciones sociales del 21.82%.

En el cuadro se relacionan dos vendedores con un salario de \$800.000 y siete operarios con un salario base de \$750.000 cada uno.

En ese orden de ideas se relaciona a continuación los salarios calculados para un periodo de un mes, siendo la relación de \$22.764.456 mensuales.

Cuadro 68. Salarios calculados para un mes

	SALARIO BASE	AUX ILIO TRANSPORTE	TOTAL SALARIO	APORTES PATRONALES	PRESTACIONES SOCIALES	SALARIO DEVENGADO
				31,936%	21.82%	
GERENTE	1.300.000	67.800	1.367.800	436.821	298.454	2.103.075
JEFE COMPRAS Y VENTAS	1.100.000	67.800	1.167.800	372.949	254.814	1.795.563
JEFE PRODUCCIÓN Y CALIDAD	1.100.000	67.800	1.167.800	372.949	254.814	1.795.563
SECRETARIA	700.000	67.800	767.800	245.205	167.534	1.180.539
CONTADOR	800.000	0	800.000	255.488	174.560	1.230.048
VENEDORES (2)	1.600.000	135.600	1.735.600	554.281	378.708	2.668.589
REPARTIDOR	600.000	67.800	667.800	213.269	145.714	1.026.783
OPERARIOS (7)	5.250.000	474.600	5.724.600	1.828.208	1.248.977	8.808.175
AUXILIAR	700.000	67.800	767.800	245.205	167.534	1.180.539
SERVICIOS GENERALES	566.700	67.800	634.500	202.634	138.448	975.582
TOTAL GASTOS MES						22.764.456

Fuente. Las autoras

5. ESTUDIO FINANCIERO

Con el estudio financiero se pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total incurrido en el proceso operativo, administrativo, y de ventas de fábrica; los ingresos esperados, así como otra serie de indicadores que servirán como base para la toma de decisiones en cuanto a la viabilidad del proyecto.

Las proyecciones financieras se desarrollarán teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Inversiones
- Costos
- Presupuesto ingresos y egresos
- Punto de equilibrio
- Flujo de caja proyectado
- Estado de resultados proyectado
- Balance general
- Cálculo de razones financieras

El estudio financiero pretende determinar el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto; los costos totales en que se incurrirán en los procesos: de producción, de establecimiento, administrativo y de ventas; así

como los indicadores que servirán de base para la toma de decisiones en cuanto a viabilidad del proyecto.

Las proyecciones financieras se realizan a precios constantes, es decir, sin aumento de precio.

5.1 INVERSIONES

Las inversiones del proyecto comprende la adquisición de todos los activos necesarios para iniciar las operaciones en la empresa “*Patakones de mi tierra S.A.S.*”

Estas se clasifican de acuerdo a su naturaleza así:

- Inversión fija o tangible
- Inversión diferida o tangible
- Capital de trabajo o inversión corriente

El activo fijo, también denominado capital fijo está constituido por los diversos bienes que sirven para alojar la unidad productiva y que permite la realización del proceso productivo.

Los activos fijos se clasifican en activos tangibles, activos intangibles y diferidos.

5.1.1 Inversión fija. Son todas las erogaciones que se realizan para adquirir los bienes y servicios necesarios para la implementación del proyecto, y dotarlo de su capacidad operativa. Se subdivide en inversión en activos fijos y diferidos.

La inversión por concepto de activos fijos contempla los siguientes rubros:

- Las construcciones y adecuaciones
- Maquinaria y equipo
- Muebles y enseres
- Equipos de oficina
- Herramientas

5.1.1.1 Terreno. Es el sitio requerido para la ubicación de la empresa el cual se proyecta la compra de un terreno para adecuar su planta y oficinas administrativas en un sector de bajo valor comercial pero con proyección en futuro próximo, por un valor de \$65.000.00.

5.1.1.2 Construcción. se relaciona el valor del terreno y la construcción de la planta.

Cuadro 69. Terrenos y edificaciones

DESCRIPCIÓN	COSTO
Construcción - Adecuación instalaciones	\$ 100.000.000
Terrenos	\$ 65.000.000
TOTAL	\$ 165.000.000

Fuente. Las Autoras

5.1.1.3 Maquinaria y equipo. Son todos los equipos de producción que se requieren para la puesta en marcha de empresa “Patakones de mi tierra S.A.S.”, se relacionan los equipos y maquinas requeridos para el funcionamiento del proyecto.

Cuadro 70. Inversión en maquinaria y equipos

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Maquina empacadora al vacío	1	\$5.500.000	\$5.500.000
Cortadora Tajadora	1	\$450.000	\$450.000
Freidora	1	\$1.500.000	\$1.500.000
Carro transporte productos	2	\$300.000	\$600.000
Bascula 500 kilos	1	\$350.000	\$350.000
Bascula producto terminado	1	\$200.000	\$200.000
Enfriados 5000 lts	1	\$4.567.000	\$4.567.000
TOTAL	8		\$13.167.000

Fuente. COCINDINOX LTDA Oficina Principal Calle 10 A No. 40-35. Bogotá

5.1.1.4 Muebles y enseres. Está conformado por los muebles, y elementos necesarios para el normal funcionamiento del área administrativa, de producción y de ventas de la empresa, se presenta la relación de los equipos de muebles y enseres.

Cuadro 71. Muebles y enseres

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Mesa de trabajo acero inoxidable	2	\$800.000	\$1.600.000
Mesa auxiliar acero inoxidable	2	\$500.000	\$1.000.000
Pataconera	2	\$60.000	\$120.000
Estantes acero inoxidable cuarto frío	6	\$1.058.000	\$6.348.000
Estantes acero inoxidable	4	\$950.000	\$3.800.000
Escritorios	2	\$500.000	\$1.000.000
Silla giratoria	2	\$125.000	\$250.000
Archivador tres gavetas	1	\$1.500.000	\$1.500.000
Sala de espera	1	\$1.400.000	\$1.400.000
TOTAL	23		17.018.000

Fuente. COCINDINOX LTDA Oficina Principal Calle 10 A No. 40-35. Bogotá

5.1.1.5 Equipos de oficina. Son los equipos requeridos para el adecuado funcionamiento del área administrativa de la empresa; los cuales están representados por elementos de cómputo y comunicaciones. Se presenta la relación de los equipos de oficina.

Cuadro 72. Inversión en equipos de oficina

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computadores	4	\$1.500.000	\$6.000.000
Impresora multifuncional HP 4400	1	\$170.000	\$170.000
Estabilizador	1	\$35.000	\$35.000
Calculadora Científica Casio Fx – 350es	1	\$15.000	\$15.000
Telefax Panasonic KX FT – 33	1	\$450.000	\$450.000
Aire acondicionado	1	\$700.000	\$700.000
Cafetera automática	1		-
TOTAL	10		\$7.370.000

Fuente. COCINDINOX LTDA Oficina Principal Calle 10 A No. 40-35. Bogotá

5.1.1.6 Herramientas. Comprende algunos accesorios de uso manual en la fabricación, cuyo costo es poco relativo entre los equipos de producción.

Cuadro 73. Herramientas

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Vajillas plásticas	10	\$3.000	\$30.000
Canastillas plásticas	20	\$10.000	\$200.000
Estación doble (canasta de basura)	1	\$50.000	\$50.000
Escoba	1	\$4.000	\$4.000
Trapero	1	\$15.000	\$15.000
Manguera	1	\$22.000	\$22.000
Colador metálico	1	\$10.000	\$10.000
Cuchillos acero inoxidable	40	\$6.000	\$240.000
TOTAL	75		\$571.000

Fuente. COCINDINOX LTDA Oficina Principal Calle 10 A No. 40-35. Bogotá

5.1.1.7 Total inversión fija. De acuerdo a la anterior información la inversión fija del proyecto equivale a \$203.126.000.

Cuadro 74. Programa Inversión fija del proyecto

CONCEPTO	VALOR
Construcciones - Adecuaciones	\$165.000.000
Maquinaria y Equipos	\$13.167.000
Muebles y enseres	\$17.018.000
Equipos de oficina	\$7.370.000
Herramientas	\$571.000
TOTAL	\$203.126.000

Fuente. Las Autoras

5.2 COSTOS Y GASTOS

El proyecto genera una serie de egresos antes de iniciar su operación, estas inversiones son fundamentales para consolidar el proyecto, los estudios de mercado, técnico, financiero y evaluación del proyecto; se debe adicionar los gastos de organización, dirección coordinación y adecuación de instalaciones, los gastos legales, notariales, de registro, ocasionados por la constitución jurídica de la empresa.

Estos gastos serán amortizados en los cinco años siguientes al inicio de actividades de la empresa; el valor de la inversión asciende a \$11.229.000, con un valor de amortización anual por cinco años de \$2.245.800.

Cuadro 75. Inversión en activos intangibles

CONCEPTO	VALOR
Estudio de factibilidad	\$2.500.000
Licencia de funcionamiento	\$258.000

CONCEPTO	VALOR
Escritura de constitución	\$344.000
Registro de libros y documentos	\$12.000
Registro mercantil	\$1.612.000
Avisos	\$480.000
Registro INVIMA	\$2.411.000
Lanzamiento	\$1.920.000
Imprevistos	\$1.692.000
	\$11.229.000
Valor Amortización Anual (Por cinco años)	\$2.245.800

Fuente Las autoras

5.2.1 Prorrato de costos y gastos. El valor de los servicios y prorrato corresponden a unas valoraciones en porcentaje de acuerdo a la parte operativa y administrativa, estos valores estimados son mensualmente.

Cuadro 76. Porcentaje de prorrato de costos y gastos

SERVICIOS PÚBLICOS Y ARRENDAMIENTOS	PORCENTAJES DE PRORRATO	
	OPERATIVO	ADMINISTRATIVO
Arrendamiento	70,00%	30,00%
Agua	60,00%	40,00%
Energía	60,00%	40,00%
Gas	70,00%	30,00%
Teléfono	10,00%	90,00%

Fuente. Las autoras

Cuadro 77. Estimativo de prorrato de costos y gastos

SERVICIOS PÚBLICOS Y ARRENDAMIENTOS	VALOR	PORCENTAJES DE PRORRATO	
		OPERATIVO	ADMINISTRATIVO
Arrendamiento	\$-	\$-	\$-
Agua	\$120.000	\$72.000,00	\$48.000,00

SERVICIOS PÚBLICOS Y	VALOR	PORCENTAJES DE PRORRATEO	
Energía	\$150.000	\$90.000,00	\$60.000,00
Gas	\$160.000	\$112.000,00	\$48.000,00
Teléfono	\$95.000	\$9.500,00	\$85.500,00

Fuente. Las autoras

5.2.2 Factor prestacional. Corresponde a los porcentajes relacionados a aspectos de prestaciones, se tiene en cuenta el valor del mínimo legal vigente con una valoración de \$566.700, y un auxilio de transporte de \$67.800.

Cuadro 78. Factor prestacional

CONCEPTO	FACTOR
Cesantías	8,333%
Interés cesantías	1,000%
Vacaciones	4,167%
Prima	8,333%
Parafiscales	9,000%
Salud y pensión	20,500%
Dotación	7,000%
Riesgos profesionales	0,522%
TOTAL FACTOR PRESTACIONAL	58,855%

Fuente. Las autoras

5.2.3 Mano de obra directa. Se relaciona los empleados que tienen relación directa en la producción del producto, en este aspecto el jefe de producción, los operarios, el auxiliar de bodega, el subsidio de transporte se relaciona para los que devengan hasta dos salarios mínimos legales vigentes.

Cuadro 79. Mano de obra directa

ÍTEM	CANTIDAD	SALARIO BÁSICO	SUBSIDIO DE TRANSPORTE	FACTOR PRESTACIONAL	ASIGNACIÓN MENSUAL		TOTAL ANUAL
					UNITARIO	TOTAL	
Jefe de Producción	1	\$1.100.000	\$67.800	\$687.309	\$1.855.109	\$1.855.109	\$ 22.261.304
Operarios		\$750.000	\$67.800	\$481.316	\$1.299.116	\$ 9.093.813	\$109.125.760
Auxiliar de Bodega	1	\$700.000	\$67.800	\$451.889	\$1.219.689	\$1.219.689	\$14.636.264
TOTAL	9					\$12.168.611	\$146.023.329

Fuente. Las autoras

5.2.4 Depreciaciones. Se relacionan las construcciones, la maquinaria y equipo, los muebles y enseres, equipos de oficina y herramientas a un tiempo determinado de depreciación.

Cuadro 80. Depreciación

ÍTEM	VALOR	TIEMPO A DEPRECIAR	VALOR DE SALVAMENTO	VALOR A DEPRECIAR	DEPRECIACION MENSUAL	DEPRECIACION ANUAL
Construcciones adecuaciones	\$100.000.000	20	\$75.000.000	\$25.000.000	\$416.667	\$5.000.000
Maquinaria y equipos	\$13.167.000	10	\$ 6.583.500	\$6.583.500	\$109.725	\$1.316.700
Muebles y enseres	\$17.018.000	5	\$-	\$17.018.000	\$283.633	\$3.403.600
Equipos de oficina	\$7.370.000	5	\$-	\$7.370.000	\$122.833	\$1.474.000

ÍTEM	VALOR	TIEMPO A DEPRECIAR	VALOR DE SALVAMENTO	VALOR A DEPRECIAR	DEPRECIACIÓN MENSUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL
Herramientas	\$571.000	5	\$-	\$571.000	\$9.517	\$114.200
TOTAL				\$6.542.500	\$942.375	\$11.308.500

Fuente. Las autoras

5.2.5 Materia prima e insumos. Dentro de la materia prima se relaciona el plátano hartón y el aceite, se analiza en presentación de 250 gramos, 500 gramos y 1.000 gramos.

Cuadro 81. Materia prima e insumos

MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO POR UNIDAD	VALOR UNIDAD DE MATERIAL	COSTO POR UNIDAD	COSTO TOTAL ANUAL	COSTO MENSUAL
Patacones	Kilos	1,00	\$800	\$800	\$119.808.000	\$9.984.000
Aceite	Libra	1,00	\$2.800	\$2.800	\$11.390.400	\$949.200
TOTAL				\$3.600	\$131.198.400	\$10.933.200

Fuente. Las autoras

5.2.6 Costos indirectos de fabricación. Existen también otros costos de fabricación relacionados con el valor del seguro de la maquinaria, la depreciación de la maquinaria y herramientas los servicios. En este rubro también se tiene en cuenta el mantenimiento con un 5%, la depreciación y el seguro de la maquinaria en un 1% y equipos.

Cuadro 82. Costos indirectos de fabricación

ÍTEM		VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Mantenimiento	5%	\$686.900	\$8.242.800
Seguros	1%	\$137.380	\$1.648.560
Depreciación Maquinaria y Equipos		\$109.725	\$1.316.700
Depreciación Herramientas		\$9.517	\$114.200
Servicios		\$283.500	\$3.402.000
Arriendo		\$-	\$-
TOTAL		\$1.227.022	\$14.724.260

Fuente. Las autoras

5.2.7 Total costos de producción. Se presenta el resumen de la mano de obra directa, la materia prima y los costos indirectos de fabricación.

Cuadro 83. Total costos de producción

ÍTEM	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Mano de obra directa MOD	\$12.168.611	\$146.023.329
Materia prima	\$10.933.200	\$131.198.400
Costos indirectos de fabricación CIF	\$1.227.022	\$14.724.260
TOTAL	\$24. 328.832	\$291.945.989

Fuente. Las autoras

5.2.8 Gastos de personal administrativo. Como gastos de personal se especifican al gerente, la secretaria auxiliar contable, el contador y la persona de servicios generales. El auxilio de transporte se tiene en cuenta hasta dos salarios mínimos legales vigentes con una valoración de \$67.800.

Cuadro 84. Gastos de personal administrativo

ÍTEM	CANT	SALARIO BÁSICO	SUBSIDIO DE TRANSPORTE	FACTOR PRESTACIONAL	ASIGNACIÓN MENSUAL		TOTAL ANUAL
					UNITARIO	TOTAL	
Gerente	1	\$1.300.000	\$-	\$765.115	\$2.065.115	\$2.065.115	\$24.781.380
Secretaria Auxiliar Contable	1	\$700.000	\$67.800	\$451.889	\$1.219.689	\$1.219.689	\$14.636.264
Contador	1	\$800.000	\$67.800		\$867.800	\$867.800	\$10.413.600
Servicio General	1	\$566.700	\$67.800	\$373.435	\$1.007.935	\$1.007.935	\$12.095.220
TOTAL	4	\$3.366.700	\$203.400	\$1.590.439	\$5.160.539	\$5.160.539	\$61.926.464

Fuente. Las autoras

5.2.9 Gastos de administración

Cuadro 85. Gastos de administración

ÍTEM	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Mantenimiento 5%	\$ 6.219.400	\$ 74.632.800
Seguros 1%	\$ 1.243.880	\$ 14.926.560
Depreciación muebles y enseres	\$ 283.633	\$ 3.403.600
Depreciación equipos de oficina	\$ 122.833	\$ 1.474.000
Depreciación construcciones	\$ 416.667	\$ 5.000.000
Servicios	\$ 241.500	\$ 2.898.000
Arriendos	\$ -	\$ -
Aseo	\$ 40.000	\$ 480.000
Imprevistos	\$ 250.000	\$ 3.000.000
Publicidad de operación	\$ 141.400	\$ 1.692.000
Papelería	\$ 50.000	\$ 600.000
Amortización de diferidos	\$ 187.150	\$ 2.245.800
Contratación externa (servicios contables)		\$ -
TOTAL	\$ 9.196.463	\$ 110.375.556

Fuente. Las autoras

5.2.10 Gastos de administración y ventas

Cuadro 86. Gastos de administración y ventas

ÍTEM	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Gastos de personal administrativo	\$5.160.539	\$61.926.464
Gastos de administración	\$9.541.563	\$110.375.556
	\$2.757.087	\$33.085.049
TOTAL	\$17.459.189	\$205.387.069

Fuente. Las autoras

5.2.11 Gastos de personal de ventas. Se tiene en cuenta los dos vendedores, un repartidor y un jefe de ventas para la cuantía en la asignación salarial mensual y anual.

Cuadro 87. Gastos de personal de ventas

ÍTEM	CANT	SALARIO BÁSICO	SUBSIDIO DE TRANSPORTE	FACTOR PRESTACIONAL	COMISIONES	ASIGNACIÓN MENSUAL		TOTAL ANUAL
					DE VENTAS	UNITARIO	TOTAL	
Vendedor	2	\$800.000	\$67.800	\$510.744	\$-	\$1.378.544	\$2.757.087	\$33.085.049
Repartidor	1	\$600.000	\$67.800	\$393.034	\$-	\$1.060.834	\$1.060.834	\$12.730.004
Jefe de Ventas	1	\$1.100.000	\$67.800	\$687.309	\$-	\$1.855.109	\$1.855.109	\$22.261.304
TOTAL	2	\$800.000	\$67.800	\$510.744	\$-		\$2.757.087	\$33.085.049

Fuente. Las autoras

5.2.12 Capital de trabajo. El capital de trabajo está representado por el capital adicional (distinto de la inversión fija y diferida) con que hay que contar para que la nueva empresa inicie su funcionamiento esto es, hay que comprar materia prima, los gastos de administración y ventas, los gastos financieros y tener en cuenta el 4X1000.

Cuadro 88. Capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO	VALOR MES	VALOR A NECESITAR
Costos de Producción	\$24.328.832	\$48.657.665
Gastos de Administración y Ventas	\$9.196463	\$18.392.926
Gastos Financieros	\$-	\$-
Gravamen del 4 x 1.000	\$324.480	\$648.960
TOTAL	\$33.849.775	\$67.699.55

Fuente. Las autoras

5.2.13 Inversión total. Se tiene en cuenta la inversión fija la Inversión Diferida y la Inversión en capital de trabajo.

Cuadro 89. Inversión total

INVERSION TOTAL	VALOR
Inversión fija	\$203.126.000
Inversión diferida	\$11.229.000
Inversión en capital de trabajo	\$67.699.551
TOTAL	\$282.054.551

Fuente. Las autoras

5.2.14 Aportes de los socios. Las autoras disponen del capital para dar inicio con el proyecto el cual está estipulado den \$298.580.004.

Cuadro 90. Aporte de los socios

APORTES	
Aportes de los socios	\$298.580.004

Fuente. Las autoras

5.3 COSTOS FIJOS

Los costos fijos son calculados para una cantidad de 149.760 kilos al año, lo cual se manejarían 12.480 kilos al mes y 480 kilos de plátano hartón al día.

Cuadro 91. Costos fijos

COSTOS FIJOS	VALOR ANUAL
Mano de obra directa MOD	\$146.023.329
Costos indirectos de fabricación fijos	\$11.061.720
Arriendo	\$-
Servicios	\$1.020.600

COSTOS FIJOS		VALOR ANUAL
Depreciación	\$149.760	
Mantenimiento	\$8.242.800	
Seguros	\$1.648.560	
Otros	\$-	
TOTAL		\$157.085.049

Fuente. Las autoras

5.3.1 Costos variables. Corresponden a aquellos insumos que intervienen directamente en la producción del producto, como son los costos indirectos de fabricación y la materia prima.

Cuadro 92. Costos variables

COSTOS FIJOS		VALOR ANUAL
Materia prima		\$131.198.400
Costos indirectos de fabricación variable		\$2.381.400
TOTAL		\$133.579.800

Fuente. Las autoras

5.3.2 Costos totales unitarios. Calculados para 149.760 kilos al año, lo cual se manejarían 12.480 kilos al mes y 480 kilos de plátano hartón al día.

Cuadro 93. Costos unitarios

COSTOS FIJOS	VALOR ANUAL	COSTO POR UNIDAD
Total Anual de Costos Fijos	\$157.085.049	\$1.049
Total Anual de Costos Variables	\$133.579.800	\$892
TOTAL	\$290.664.849	\$1.941

Fuente. Las autoras

5.4 PROYECCIONES FINANCIERAS

Se manejan las proyecciones en unidades, estados de resultados, el flujo de caja proyectado, el balance general proyectado a precios constantes. El año 0 se referencia al 2012.

5.4.1 Ingresos proyectados. Se tiene en cuenta que se van manejar 480 de kilos de plátano al día, proyectado al año en 149.760 kilos al año, con un incremento del 5% anual.

Cuadro 94. Proyección a cinco años de los ingresos por venta de productos

REFERENCIA	VENTAS KILOS AL MES	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO
		2.013	2.014	2.015	2.016	2.017
Unidades a vender	12.480	149.760	157.248	165.110	173.366	182.034
Incremento en ventas			5,00%	5,00%	5,00%	5,00%

Fuente. Las autoras

5.4.2 Calculo del precio de venta. Para calcular el precio de venta se requiere de los costos totales unitarios por un valor de \$1.941, utilizando un margen de utilidad del 70%, el precio de venta por Kilo sería de \$6.470, el margen de utilidad es alto porque solo contempla los costos de producción el precio de venta por kilo sería de \$6.500. Para la valoración se tuvo en cuenta la fórmula.

$$PV = \text{Costo total} / (1 - \% \text{utilidad})$$

5.5 ESTADOS FINANCIEROS

5.5.1 Flujo de caja proyectado. El flujo neto de caja es un estado financiero en el cual se registran los ingresos y egresos generados en un periodo determinado.

Cuadro 95. Flujo de caja proyectado

	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO
	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017
Ingresos operacionales	\$892.320.000	\$936.936.000	\$983.782.800	\$1.032.971.940	\$1.084.620.537
Recuperación de Cartera		\$81.120.000	\$85.176.000	\$ 89.434.800	\$93.906.540
Total de Ingresos Operacionales	\$892.320.000	\$1.018.056.000	\$1.068.958.800	\$1.122.406.740	\$1.178.527.077
Pago de Materia Prima	\$494.208.000	\$518.918.400	\$544.864.320	\$572.107.536	\$600.712.913
Pago de Mano de Obra Directa	\$146.023.329	\$146.023.329	\$146.023.329	\$46.023.329	\$146.023.329
Pago Costos Indirectos Fijos	\$11.061.720	\$11.061.720	\$11.061.720	\$11.061.720	\$11.061.720
Depreciaciones	\$-149.760	\$-149.760	\$-149.760	\$-149.760	\$-149.760
Pago Costos Indirectos Variables	\$2.381.400	\$2.500.470	\$2.625.494	\$2.756.768	\$2.894.607
Total Pagos de Costos Operacionales	\$653.524.689	\$678.354.159	\$704.425.102	\$731.799.593	\$760.542.808
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL BRUTO	\$238.795.311	\$339.701.841	\$364.533.698	\$390.607.147	\$417.984.269
Pago de Gastos de Administración	\$176.425.224	\$176.425.224	\$176.425.224	\$176.425.224	\$176.425.224
Amortizaciones	\$-2.245.800	\$-2.245.800	\$-2.245.800	\$-2.245.800	\$-2.245.800
Depreciaciones	\$-9.877.600	\$-9.877.600	\$-9.877.600	\$-9.877.600	\$-9.877.600
Pago de Gastos de Ventas	\$33.085.049	\$33.085.049	\$33.085.049	\$33.085.049	\$33.085.049
Pago de Impuestos		\$20.273.061	\$27.335.537	\$34.751.137	\$42.537.516
Total Pago de Gastos Operacionales	\$197.386.873	\$217.659.934	\$224.722.410	\$232.138.009	\$239.924.389
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL	\$41.408.439	\$122.041.908	\$139.811.288	\$158.469.138	\$ 178.059.880

	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO
	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017
NETO					
FLUJO DE CAJA LIBRE	\$41.408.439	\$122.041.908	\$139.811.288	\$158.469.138	\$178.059.880
Otras Fuentes (Valor en libro de activos)					\$81.583.500
Total Ingresos de Financiación	\$-	\$-	\$-	\$-	\$81.583.500
Gravamen del 4 x 1.000	\$3.893.760	\$4.088.448	\$4.292.870	\$4.507.514	\$4.732.890
Pago Proveedores		\$44.928.000	\$47.174.400	\$49.533.120	\$52.009.776
Total Egresos de Financiación	\$3.893.760	\$49.016.448	\$51.467.270	\$54.040.634	\$56.742.666
FLUJO DE CAJA DE FINANCIACIÓN	\$3.893.760	\$49.016.448	\$51.467.270	\$54.040.634	\$24.840.834
FLUJO NETO DE CAJA	\$37.514.679	\$73.025.460	\$88.344.018	\$104.428.504	\$202.900.715
Flujo de caja del período	\$37.514.679	\$73.025.460	\$88.344.018	\$104.428.504	\$202.900.715
Saldo anterior de Caja y Bancos	\$84.225.004	\$121.739.682	\$194.765.142	\$283.109.160	\$387.537.664
SALDO FINAL DE CAJA Y BANCOS	\$121.739.682	\$194.765.142	\$283.109.160	\$387.537.664	\$590.438.379

Fuente. Las autoras

La estructura de un flujo neto de caja:

Flujo Neto de Caja = Ingresos (-) Egresos

5.5.2 Estado de resultados. Es un estado financiero complementario y anexo al Balance General, el cual refleja detallada y ordenadamente el resultado del ejercicio.

Está compuesto por las cuentas de ingresos y las cuentas de gastos o costos. El estado de Pérdidas y ganancias se obtiene al determinar cuánto fueron las ventas de la empresa, cuánto costaron los productos que vendieron, cuántos fueron los gastos de administración y financiamiento, cuál es la utilidad o pérdida.

Cuadro 96. Estado de resultados proyectado

	Año	Año	Año	Año	Año
	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017
Ingresos Operacionales (Por Ventas)	\$973.440.000	\$1.022.112.000	\$1.073.217.600	\$1.126.878.480	\$1.183.222.404
Devolución en Ventas					
TOTAL INGRESOS	\$973.440.000	\$1.022.112.000	\$1.073.217.600	\$1.126.878.480	\$1.183.222.404
Mano de Obra Directa MOD	\$146.023.329	\$146.023.329	\$146.023.329	\$146.023.329	\$146.023.329
Materia Prima	\$539.136.000	\$566.092.800	\$594.397.440	\$624.117.312	\$655.323.178
Costos Indirectos de Fabricación Fijos	\$11.061.720	\$11.061.720	\$11.061.720	\$11.061.720	\$11.061.720
Costos Indirectos de Fabricación Variables	\$2.381.400	\$2.500.470	\$2.625.494	\$2.756.768	\$2.894.607
COSTOS DE PRODUCCIÓN	\$698.602.449	\$725.678.319	\$754.107.982	\$783.959.129	\$815.302.833
UTILIDAD BRUTA	\$274.837.551	\$296.433.681	\$319.109.618	\$342.919.351	\$367.919.571

	Año	Año	Año	Año	Año
	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017
Gastos de Personal	\$61.926.464	\$61.926.464	\$61.926.464	\$61.926.464	\$61.926.464
Gastos de Administración	\$114.498.760	\$114.498.760	\$114.498.760	\$114.498.760	\$114.498.760
Gastos de Personal de Ventas 0%	\$33.085.049	\$33.085.049	\$33.085.049	\$33.085.049	\$33.085.049
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	\$209.510.273	\$209.510.273	\$209.510.273	\$ 209.510.273	\$209.510.273
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS	\$65.327.279	\$86.923.409	\$109.599.345	\$ 133.409.079	\$158.409.299
Gastos Financieros	C	\$-	\$ -	\$ -	\$ -
Gravamen del 4 x 1.000	\$3.893.760	\$4.088.448	\$4.292.870	\$4.507.514	\$4.732.890
Otros Ingresos (Venta de Activos)					\$81.583.500
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	\$61.433.519	\$82.834.961	\$105.306.475	\$128.901.565	\$235.259.909
Provisión para Impuestos 33%	\$20.273.061	\$27.335.537	\$34.751.137	\$42.537.516	\$77.635.770
UTILIDAD NETA	\$41.160.458	\$55.499.424	\$70.555.338	\$86.364.048	\$157.624.139
RESERVAS 10%	\$4.116.046	\$5.549.942	\$7.055.534	\$8.636.405	\$15.762.414

Fuente. Las autoras

Las políticas a tener en cuenta para las proyecciones de flujo de caja neto y balance es la rotación de cuentas por cobrar, y la rotación en las cuentas por pagar, de los treinta días del mes se tiene en cuenta para estos procesos comerciales cada 12 días.

Cuadro 97. Rotación en cuentas por cobrar y pagar

Rotación de cuentas por Cobrar-Días	30	12
Rotación en las cuentas por pagar-Días	30	12

Fuente. Las autoras

5.5.3 Cuentas por pagar. Se relacionan las cuentas por pagar durante los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 98. Cuentas por pagar

2013	2014	2015	2016	2017
\$44.928.000	\$47.174.400	\$49.533.120	\$2.009.776	\$4.610.265

Fuente. Las Autoras

5.5.4 Balance general proyectado

Cuadro 99. Balance general proyectado

BALANCE GENERAL PROYECTADO					
	2.013	2014	2015	2016	2017
Caja y Bancos	\$121.739.682	\$194.765.142	\$283.109.160	\$387.537.664	\$590.438.379
Cartera (Cuentas por Cobrar)	\$81.120.000	\$85.176.000	\$89.434.800	\$93.906.540	\$98.601.867
Inventarios					

BALANCE GENERAL PROYECTADO					
	2.013	2014	2015	2016	2017
Total Activo Corriente	\$202.859.682	\$279.941.142	\$372.543.960	\$481.444.204	\$689.040.246
Terrenos	\$65.000.000	\$65.000.000	\$65.000.000	\$65.000.000	\$65.000.000
Construcciones	\$100.000.000	\$100.000.000	\$100.000.000	\$100.000.000	\$100.000.000
Maquinaria y Equipo	\$13.167.00	\$13.167.000	\$13.167.000	\$13.167.000	\$13.167.000
Muebles y Enseres	\$17.018.000	\$17.018.000	\$17.018.000	\$17.018.000	\$17.018.000
Equipos de Oficina	\$7.370.000	\$7.370.000	\$7.370.000	\$7.370.000	\$7.370.000
Herramientas	\$571.000	\$571.000	\$571.000	\$571.000	\$571.000
Depreciación Acumulada	\$-10.027.360	\$-20.054.720	\$-30.082.080	\$-40.109.440	\$-50.136.800
Total Activo Fijo Neto	\$193.098.640	\$183.071.280	\$173.043.920	\$163.016.560	\$152.989.200
Activos Diferidos	\$11.229.000	\$11.229.000	\$11.229.000	\$11.229.000	\$11.229.000
Amortización Diferida	\$-2.245.800	\$-4.491.600	\$-6.737.400	\$-8.983.200	\$-11.229.000
Activo Diferido Neto	\$8.983.200	\$6.737.400	\$4.491.600	\$2.245.800	\$-
TOTAL ACTIVOS	\$404.941.522	\$469.749.822	\$550.079.480	\$646.706.564	\$842.029.446
Obligaciones Financieras	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Proveedores por Pagar	\$44.928.000	\$47.174.400	\$49.533.120	\$52.009.776	\$54.610.265
Impuestos por pagar	\$20.273.061	\$27.335.537	\$34.751.137	\$42.537.516	\$77.635.770
Total Pasivo Corriente	\$65.201.061	\$74.509.937	\$84.284.257	\$94.547.292	\$132.246.035
PASIVO TOTAL	\$65.201.061	\$74.509.937	\$84.284.257	\$94.547.292	\$132.246.035

BALANCE GENERAL PROYECTADO					
	2.013	2014	2015	2016	2017
Aportes Sociales	\$298.580.004	\$298.580.004	\$298.580.004	\$298.580.004	\$298.580.004
Utilidades Ejercicios Anteriores	\$-	\$37.044.412	\$86.993.893	\$150.493.698	\$228.221.341
Utilidades del Presente Ejercicio	\$37.044.412	\$49.949.481	\$63.499.804	\$77.727.644	\$141.861.725
Reservas (10% de las utilidades del ejercicio)	\$4.116.046	\$9.665.988	\$16.721.522	\$25.357.927	\$41.120.341
PATRIMONIO TOTAL	\$339.740.461	\$395.239.885	\$465.795.223	\$552.159.272	\$709.783.411
TOTAL PASIVO +PATRIMONIO	\$404.941.52	\$469.749.822	\$550.079.480	\$646.706.564	\$842.029.446

Fuente. Las autoras

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

En esta parte del proyecto se evaluarán los siguientes aspectos:

- Impacto social
- Impacto ambiental
- Evaluación financiera

6.1 PUNTO DE EQUILIBRIO.

El punto de equilibrio está dado por el volumen de ventas proyectadas donde se especifica en que momento los ingresos totales se hacen igual a los costos totales, donde se identifica el nivel de actividad donde no hay ni pérdida ni ganancia. Las cantidades a vender se tienen en cuenta los estados de resultados proyectados. La fórmula para obtener el punto de equilibrio es la siguiente.

$$\text{Cantidad a vender en punto de equilibrio} = \frac{\text{Costos y gastos fijos}}{\text{Precio vta. / Und.} - \text{costo y gasto Variable / und.}}$$

Cuadro 100. Punto de equilibrio

AÑO	COSTOS Y GASTOS FIJOS	PRECIO DE VENTA POR UNIDAD	COSTO Y GASTO VARIABLE POR UNIDAD	UNIDADES PROYECTADAS	FRACCIÓN DE COSTO GASTO VARIABLE POR UNIDAD	PUNTO DE EQUILIBRIO ANUAL
1	\$33.510.273	\$6.500	\$578.496.209	\$149.760	\$3.863	\$126.465
2	\$333.510.273	\$6.500	\$605.766.767	\$ 157.248	\$3.852	\$125.962
3	\$333.510.273	\$6.500	\$634.400.852	\$165.110	\$3.842	\$125.487

AÑO	COSTOS Y GASTOS FIJOS	PRECIO DE VENTA POR UNIDAD	COSTO Y GASTO VARIABLE POR UNIDAD	UNIDADES PROYECTADAS	FRACCIÓN DE COSTO GASTO VARIABLE POR UNIDAD	PUNTO DE EQUILIBRIO ANUAL
4	\$333.510.273	\$6.500	\$664.466.643	\$173.366	\$3.833	\$125.039
5	\$333.510.273	\$6.500	\$696.035.722	\$182.034	\$3.824	\$124.614

Fuente. Las Autoras

Para la empresa “Patakones de mi tierra S.A.S” su punto de equilibrio en el primer año es de 126.465 kilos.

6.2 IMPACTO SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL

El montaje de la productora y comercializadora de patacones prefritos en la ciudad de Barrancabermeja Santander, presenta un gran oportunidad de fomentar el cultivo de plátano en la región, teniendo en cuenta que las condiciones geográficas son aptas para cultivar esta materia prima, ya que éste no se cultiva en la región proyectado a la comercialización sino al consumo de las familias.

La nueva empresa busca generar más desarrollo y nuevos procesos productivos, permitiendo más desarrollo económico y social a nivel local y nacional.

6.3 IMPACTO AMBIENTAL

Se define impacto ambiental como la modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre a de la naturaleza, la empresa productora y comercializadora de patacones prefritos en la ciudad de Barrancabermeja, no tiene impedimentos legales de carácter ambiental para ser instalada y funcionar adecuadamente, no es una industria contaminante, ni consumidora de recursos escasos.

6.4 IMPACTO FINANCIERO

La nueva empresa productora y comercializadora de patacones prefritos en la ciudad de Barrancabermeja Santander, se convertirá en una alternativa en disminución del desempleo y mejorar el nivel de ingresos de sus inversionistas, además de incentivar la economía campesina.

Para la puesta en marcha de la empresa implica la generación directa de 17 empleos directos.

Cuadro 101. Evaluación ambiental

EVALUACION AMBIENTAL PARA LA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS PREFRITOS EN LA CIUDAD DE BARRANCABERMEJA SANTANDER			
FACTORES AMBIENTALES	ENTRADAS/NECESIDADES	SALIDAS/RESULTADOR	RESPONSABILIDADES
AGUA	<ul style="list-style-type: none"> Este recurso natural será suministrado Aguas de Barrancabermeja, para el buen funcionamiento de las actividades de producción de los patacones prefritos Producción: Este recurso será principalmente utilizado en el lavado de la materia prima y todos los implementos utilizados para el proceso de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> El resultado será el uso del recurso para eliminar todas la suciedad que contengan los productos instalaciones e implementos utilizados en el proceso de producción y dando como resultado de aguas grises que irán a parar al alcantarillado. 	<ul style="list-style-type: none"> Darle un uso adecuado y racional al recurso evitando el desperdicio constante. Utilizar válvulas ahorradoras de agua para evitar que este salga en exceso. Se utilizarán manguera par el aseo general de la planta de producción en cual permitirá que salga el agua de forma dosificada.
	<ul style="list-style-type: none"> Será suministrada por la Electrificadora de Santander, para el buen funcionamiento de la planta 	<ul style="list-style-type: none"> La carga energética mensual para el buen funcionamiento de la planta de 	<ul style="list-style-type: none"> Adquirir equipos ahorradores de energía, la cual permitirá el ahorro de energía.

EVALUACION AMBIENTAL PARA LA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS PREFRITOS EN LA CIUDAD DE BARRANCABERMEJA SANTANDER			
FACTORES AMBIENTALES	ENTRADAS/NECESIDADES	SALIDAS/RESULTADOR	RESPONSABILIDADES
ENERGIA	de producción, la luz emitida por los bombillos se logra una mejor visibilidad.	producción utilizando la mano de obra directa para transformar la materia prima, se utilizará principalmente en el cuarto frío.	
RUIDO	<ul style="list-style-type: none"> Algunos equipos utilizados tienen motores para su funcionamiento 	<ul style="list-style-type: none"> Poca contaminación sonora del ambiente durante el tiempo en que se transforma la materia prima 	<ul style="list-style-type: none"> Los equipos utilizados automáticamente tendrán controladores de prendido y apagado permitiendo el no uso durante las 24 horas. La planta estará ubicada en el kilómetro 6 vía a Bucaramanga por tanto no afectará a la comunidad y a su vez lo máximo que supera en desibles es de 80, los cuales según estudios no afectan la salud de los operarios y de la comunidad cercana
SUELO	<ul style="list-style-type: none"> La ubicación de la planta será en el kilómetro 6 vía a Bucaramanga 	<ul style="list-style-type: none"> Daño del suelo al humedecerse en mayores cantidades presentando filtraciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Se tendrán en cuenta las normas y leyes necesarias para el buen uso del terreno. Se construirá los pisos con ubicación

EVALUACION AMBIENTAL PARA LA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS PREFRITOS EN LA CIUDAD DE BARRANCABERMEJA SANTANDER			
FACTORES AMBIENTALES	ENTRADAS/NECESIDADES	SALIDAS/RESULTADOR	RESPONSABILIDADES
			lavado dirigida hacia el desagüe y en lo general se encementarán o se colocarán pisos en tableta y paredes en loza.
AIRE	<ul style="list-style-type: none"> La planta de producción estará ubicada en el kilómetro 6 vía Bucaramanga, donde la temperatura es aproximadamente de 35 grados. Se busca que no existan empresa que contamine el aire y los productos elaborados 	<ul style="list-style-type: none"> El contaminante más fuerte será el calor, emitido en el ambiente y los fogones donde se realizará el desarrollo de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> Controlar internamente el calor emitido por los fogones, ubicándolos en espacios amplios. Mantener aire acondicionado para mantener el ambiente estable.
RESIDUOS	<ul style="list-style-type: none"> El principal residuo prevendrá de la materia prima utilizada, las bolsas plásticas. De igual manera los residuos de aceite 	<ul style="list-style-type: none"> Se producirá residuos en la cáscara del plátano. Las bolsas plásticas serán recicladas en la misma empresa. Las cajas de cartón serán vendidas a las empresas dedicadas a la compra de cartón 	<ul style="list-style-type: none"> Los desechos producidos en la planta se le suministran para que sean convertidos en abono para planta y en el sector industrial. El cartón será reutilizado evitando más basura.

Fuente. Las autoras

6.4.1 Valor presente neto. Para determinar el valor presente neto se utilizó una tasa de descuento a utilizar es la del 10,00% efectiva anual.

Cuadro 102. Cálculo 1 del valor presente neto

AÑO	FLUJO ESPERADO	TASA DE DESCUENTO	FACTOR DE DESCUENTO	VALOR ACTUAL
0	\$-298.580.004	11,61%	1,000000	\$298.580.004
1	\$41.408.439	11,61%	0,895962	\$37.100.388
2	\$122.041.908	11,61%	0,802748	\$97.968.885
3	\$139.811.288	11,61%	0,719232	\$100.556.698
4	\$158.469.138	11,61%	0,644404	\$102.118.176
5	\$178.059.880	11,61%	0,577362	\$102.804.948
VALOR PRESENTE ANUAL				\$141.969.090

Fuente. Las autoras

Cuadro 103. Cálculo 2 del valor presente neto

Año 0	\$-298.580.004
Año 1	\$41.408.439
Año 2	\$122.041.908
año 3	\$139.811.288
Año 4	\$158.469.138
Año 5	\$178.059.880
TASA	11,61%
VPN	\$141.969.090

Fuente. Las Autoras

El proyecto es viable porque muestra un valor presente neto positivo de \$141.969.090 en pesos de hoy al descontar de la inversión inicial los flujos netos futuros.

6.4.2 Tasa Interna Retorno TIR. La TIR es la tasa de descuento que hace que el valor presente sea igual a 0. Esta evalúa el proyecto en función de una única tasa

de rendimiento por periodo en el cual el total de los beneficios actualizados son iguales a los desembolsos en moneda actual.

Cuadro 104. Cálculo tasa interna de retorno TIR

Año 0	\$-298.580.004
Año 1	\$41.408.439
Año 2	\$122.041.908
año 3	\$139.811.288
Año 4	\$158.469.138
Año 5	\$178.059.880
TIR	26,00% EFECTIVO ANUAL

Fuente. Las autoras

La tasa interna de retorno es del 26% efectivo anual y se encuentra por encima de la tasa de oportunidad la cual fue tomada del promedio de captaciones del sector financiero el (10%) efectivo anual.

- **Tasa de descuento deflactado**

Tasa Libre de Riesgo	5,25%	TES a 5 años
Tasa Media de Riesgo	10%	Anual
Tasa de portunidad Socio	15,78%	
Costo Deuda	24,60%	Efectiva Anual
Tasa Impositiva	33%	Anual
Porción Patrimonio	100,00%	
Porción Deuda	0,00%	
Costo de Capital	15,78%	
Tasa de Inflación	3,73%	
Tasa de Descuento Deflactado	11,61%	

6.4.3 Periodo de recuperación

Cuadro 105. Cálculo del periodo de recuperación

AÑO	FLUJO ESPERADO	TASA DE DESCUENTO	FACTOR DE DESCUENTO	VALOR ACTUAL	VALOR ACTUAL AJUSTADO
0	\$-298.580.004	11,61%	1,000000	\$-298.580.003	\$-298.580.003
1	\$41.408.439	11,61%	0,909091	\$41.408.440	\$-257.171.563
2	\$122.041.908	11,61%	0,826446	\$122.041.909	\$-135.129.654
3	\$139.811.288	11,61%	0,751315	\$139.811.289	\$4.681.635
4	\$158.469.138	11,61%	0,683013	\$158.469.139	\$163.150.774
5	\$178.059.880	11,61%	0,620921	\$178.059.881	\$341.210.654

Fuente. Las Autoras

Cuadro 106. Tasa de interés de política monetaria del Banco de la República

$[(1 + 0,525) (1 + 0,10) - 1] * 100$	0,0525
Resultado	15,775

Fuente. Las autoras

6.4.4 Análisis de las razones financieras

Cuadro 107. Flujo de caja libre

	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO
	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017
Ingresos operacionales	\$892.320.000	\$936.936.000	\$983.782.800	\$1.032.971.940	\$1.084.620.537
Recuperación de Cartera	\$-	\$81.120.000	\$85.176.000	\$89.434.800	\$93.906.540
Total de Ingresos Operacionales	\$892.320.000	\$1.018.056.000	\$1.068.958.800	\$1.122.406.740	\$1.178.527.077
Pagos de Costos					
Pago de Materia Prima	\$494.208.000	\$518.918.400	\$544.864.320	\$572.107.536	\$600.712.913
Pago de Mano de Obra Directa	\$146.023.329	\$146.023.329	\$146.023.329	\$146.023.329	\$146.023.329
Pago Costos Indirectos Fijos	\$11.061.720	\$11.061.720	\$11.061.720	\$11.061.720	\$11.061.720
Depreciaciones	\$-149.760	\$-149.760	\$-149.760	\$-149.760	\$-149.760
Pago Costos Indirectos Variables	\$2.381.400	\$2.500.470	\$2.625.494	\$2.756.768	\$2.894.607
Total Pagos de Costos Operacionales	\$653.524.689	\$678.354.159	\$704.425.102	\$731.799.593	\$760.542.808
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL BRUTO	\$238.795.311	\$339.701.841	\$364.533.698	\$390.607.147	\$417.984.269
Pagos de Gastos					
Pago de Gastos de Administración	\$76.425.224	\$176.425.224	\$176.425.224	\$176.425.224	\$176.425.224
Amortizaciones	\$-2.245.800	\$-2.245.800	\$-2.245.800	\$-2.245.800	\$-2.245.800
Depreciaciones	\$-9.877.600	\$-9.877.600	\$-9.877.600	\$-9.877.600	\$-9.877.600
Pago de Gastos de Ventas	\$33.085.049	\$33.085.049	\$33.085.049	\$33.085.049	\$33.085.049

		AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO
		2.013	2.014	2.015	2.016	2.017
Pago de Impuestos		\$-	\$20.273.061	\$27.335.537	\$34.751.137	\$42.537.516
Total Pago de Gastos Operacionales		\$197.386.873	\$217.659.934	\$224.722.410	\$232.138.009	\$239.924.389
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL NETO		\$41.408.439	\$122.041.908	\$139.811.288	\$158.469.138	\$178.059.880
Inversiones						
Inversión Fija	\$203.126.000					
Inversión Diferida	\$11.229.000					
Inversión en Capital de Trabajo	\$84.225.004					
Total de Inversiones	\$298.580.004	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
FLUJO DE CAJA LIBRE	\$-298.580.004	\$41.408.439	\$122.041.908	\$139.811.288	\$158.469.138	\$178.059.880

Fuente. Las autoras

7. CONCLUSIONES

Para este proyecto la posibilidad real de penetrar el mercado con el nuevo producto es muy buena, por un lado se pudo determinar el consumo del producto en los hogares de un 67.46% de los estratos 3, 4,5 y 6.

Se pudo determinar que no hay empresas productora y comercializadoras en la localidad, que actualmente los dos establecimientos comerciales como es Carrefour y Éxito están ofertando el producto, actuando como comercializadores, por lo tanto esto aumenta las posibilidades de penetración del mercado de la nueva empresa en el sector.

La demanda insatisfecha determinada en el estudio de mercados con un porcentaje el 20% es de bolsa de 250 gramos 114.363 paquetes, bolsa de 500 gramos es de 204.882 paquetes y en bolsa de 1.000 gramos la demanda insatisfecha es de 18.856 paquetes, la cual se incrementa en un 5% para cada año proyectado, determinándose la participación de la demanda que para el quinto año será del 40% de la demanda insatisfecha, distribuidos en bolsa de 250 gramos con 623.822 paquetes, en bolsa de 500 gramos será de 1.117.575 paquetes y en bolsa de 1.000 gramos será de 102.853 paquetes.

El sitio óptimo para la comercialización de la empresa productora y comercializadora de patacones prefritos es el kilómetro 6 vía a Bucaramanga con un área de 163 metros cuadrados, sitio específico en la recepción de materia prima y teniendo en cuenta que el terreno es apto para la construcción de la empresa.

La ingeniería del proyecto no tiene restricciones de índole técnico debido a que se domina la tecnología para la producción de patacones prefritos y las condiciones están dadas para elaborar el producto.

La capacidad instalada del equipo clave de producción es de 480 kilos diarios de plátano al día.

La consecución de la materia prima para el desarrollo óptimo del proyecto es comprar el plátano hartón en la plaza de mercado central del municipio, los productores independientes y los centros de acopio ubicados en el sector, para proveer el empaque se cuenta con varios proveedores ubicados a nivel nacional que entregan la mercancía en la empresa .

El análisis financiero demostró que la inversión para instalar la empresa productora y comercializadora de patacones prefritos es económicamente rentable, porque el VPN fue positivo dando un valor de \$141.969.090 y la TIR es del del 26% teniendo en cuenta las ventas del producto.

En materia ambiental los procesos productivos y de comercialización no representan gran riesgos para el ecosistema y son posibles de controlar.

La rentabilidad a nivel social es muy favorable teniendo en cuenta los empleos directos que la empresa va a generar, y además que se puede incentivar a los campesinos del sector a cultivar el plátano hartón en la región y esto generaría más desarrollo agrícola en Santander.

Los valores y las cifras han tenido un referente cualitativo, ofrecer un producto de calidad que genere un good will en la población de Barrancabermeja. El interés es atender al mercado local con calidad y servicio.

Para concluir es recomendable la instalación y puesta en marcha de la empresa productora y comercializadora de patacones prefritos en la ciudad de Barrancabermeja Santander.

8. RECOMENDACIONES

Es importante que la nueva empresa implemente fuertes estrategias de publicidad y promoción, diseñadas en el estudio de mercados que le permitan generar competencia y favorecer la decisión de acceder a la comercialización del producto.

Teniendo en cuenta que en la actualidad no se produce en el sector un producto igual, sino que es comercializado desde la ciudad de Bucaramanga, se deben implementar estrategias de consolidación del producto en el mercado local y los municipios cercanos a la ciudad.

Se recomienda implementar en cada uno de los procesos de producción un sistema de aseguramiento de la calidad y también para la selección de proveedores que ofrezcan una materia prima de excelente calidad.

La gestión administrativa es de vital importancia en el proceso para garantizar el cumplimiento en las ventas, así como manejar estrategias en el producto direccionadas hacia el ahorro de tiempo, productos económicos, listos para freír y mayor practicidad y muchos beneficios nutricionales al organismo.

BIBLIOGRAFÍA

BACA URBINA, Gabriel, "Evaluación de Proyectos", Ed. McGraw Hill ,4ta Ed. México D.F. p14-56

COLOMBIA. CORPOICA. Preguntas Frecuentes sobre el Cultivo del Plátano. En Internet. Disponible en. http://www.corpoica.org.co/sitioweb/libreria/libropreg.asp?id_libro=1&id_capitulo=1 8. Acceso agosto 10 de 2011.

COLOMBIA. Gadtronomia, Administrador, 07 de Agosto 2011. En Internet. Disponible <[http:// barramejos.com/index.php?option=com_content&view=article &id =5&Itemid=14](http://barramejos.com/index.php?option=com_content&view=article&id=5&Itemid=14)>. Acceso agosto 20 2011

CORPOICA. Resumen Ejecutivo Plan Estratégico Plátano 2003. www.corpoica.org.co

GÓMEZ Lijis, MARTÍNEZ Joselin, ARZUZA B. María. Política pública y creación de empresas en Colombia. [en internet] < [http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/pensamiento_gestion/21/ politica_ publica_creacion_ empresas.pdf](http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/pensamiento_gestion/21/politica_publica_creacion_empresas.pdf)> [Acceso Agosto 2011]

MARTÍNEZ Paola. Panorama del mercado de listos y prelistos. Revista Catering. Año 3 No7. En Internet. Disponible < http://www.catering.com.co/ediciones_catering/EDICION7/informe especial/ panorama/20-23%20PANORAMA.pdf> Acceso Agosto 2011.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, Reunión Nacional de Cadenas Productivas, Bogotá, CORPOICA-CEISA, Febrero 2003. Presentación

hecha por Luis Fernando Restrepo Ex coordinador Nacional de la Cadena de Plátano.

MIRANDA MIRANDA. Juan José. Gestión de proyectos: Identificación, Formulación, Evaluación Financiera, Económica, Social, Ambiental. MM Editores. Bogotá. 2007

MYOWNBUSINESS Planes de negocio En Internet. Disponible < <http://www.myownbusiness.org/espanol/s2/>>. Acceso Agosto de 2011

SALAZAR ARIAS Carlos Hernando, FRANCO DE LA ROSA Catalina, YEPES Edgar René, RAMÍREZ Natalia. Tendencias en el sector alimentos. En Internet. Disponible < http://www.contacto-i.org/site/index.php?option=com_content&view=article&id=600:tendencias-en-el-sector-alimentos&catid=3:noticias-innovadoras&Itemid=67> Acceso agosto 2011.

STANTON William J. ETZEL Michael J. WALKER Bruce J. Fundamentos de marketing. 10 Ed. McGraw-Hill. México. 1996

STEINER A. George, "Planeación Estratégica", ED. Continental, México, 1989 p, 152.

UNIDAD DE NUTRICIÓN DIETÉTICA E INVESTIGACIÓN. CONSERVACIÓN, TRATAMIENTO Y PREPARACIÓN DE ALIMENTOS. Unidad de Nutrición Dietética e Investigación. En internet. < [http://www.clinicaindautxu.com/nutrición/pdfs/Conservación .pdf](http://www.clinicaindautxu.com/nutrición/pdfs/Conservación.pdf)>. Acceso Agosto de 2011.

ANEXOS

ANEXO A. ENCUESTA DIRIGIDA A CONSUMIDORES

Encuesta dirigida a consumidores

El propósito de la presente es la realizar una investigación de mercados que permita recoger información relacionado con el comportamiento, hábitos, grado de conocimiento, nivel de aceptación, necesidades, gustos, preferencias y actitud de compra sobre el consumo de productos prefritos de plátano

Estrato_____ Dirección_____

SEÑALE LA RESPUESTA CON UNA (X) EN LA OPCIÓN QUE USTED ELIJA.

1. ¿Cada cuánto consume patacones?

CONSUMO	RESPUESTAS
Todos los días	
1 vez por semana	
2 veces por semana	
3 veces a la semana	

2. ¿Qué cantidad de patacones consume cada persona en su hogar semanalmente?

CANTIDAD	RESPUESTAS
1 a 2	
3 a 4	
5 a 6	
más de 6	

3. ¿Prepara los patacones o los compra?

PREPARACIÓN O COMPRA	RESPUESTAS
Los prepara	
Compra preparados	

4. ¿Consume usted productos prefritos?

FORMA DE CONSUMO	RESPUESTAS
Si	
No	

5. ¿Qué clase de productos prefritos consume?

CLASE DE PRODUCTO PREFRITO	RESPUESTAS
Papas	
Yuca	
Patacones	
Arepas	

6. ¿En qué presentación compra los patacones?

PRESENTACIÓN	RESPUESTAS
Bolsa de 250 gramos	
Bolsa de 500 gramos	
Bolsa de 1000 gramos	

7. ¿Al momento de compra a qué precio adquiere el paquete de patacones según la presentación?

RESPUESTA 250 GRAMOS	RESPUESTAS
\$2.000 y \$3.000	
\$3.000 y \$4.000	
Más de 4.000	

RESPUESTA 500 GRAMOS	RESPUESTAS
\$2.000 y \$3.000	
\$3.000 y \$4.000	
Más de 4.000	

RESPUESTA 1.000 GRAMOS	RESPUESTAS
\$2.000 y \$3.000	
\$3.000 y \$4.000	
Más de 4.000	

8. ¿En dónde compra los patacones que consume?

LUGAR DE COMPRA	Respuestas
Tienda	
Supermercado	
Grandes superficies	

9 ¿Le interesaría que existiera una empresa en la ciudad que comercializara patacones listos para freír?

INTERÉS	RESPUESTAS
Si	
No	

Gracias por su colaboración