

**PROYECTO FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA PRODUCTORA Y
COMERCIALIZADORA DE CUBANAS EN LA CIUDAD DE
BARRANCABERMEJA**

MILADIS MARTINEZ GORDON

TATIANA PATRICIA REALES RANGEL

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
PROFESIONAL EN GESTION EMPRESARIAL
BUCARAMANGA**

2014

**PROYECTO FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA PRODUCTORA Y
COMERCIALIZADORA DE CUBANAS EN LA CIUDAD DE
BARRANCABERMEJA**

MILADIS MARTINEZ GORDON

TATIANA PATRICIA REALES RANGEL

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

Director

MARTHA CECILIA RODRÍGUEZ SUÁREZ

Economista

Especialista en Gerencia de Proyectos

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
PROFESIONAL EN GESTION EMPRESARIAL
BUCARAMANGA**

2014

DEDICATORIA

A Dios por acompañarme en mi camino, por guiarme, por nunca soltarme, por el amor que me da felicidad, por darme sabiduría, por darme las fuerzas para lograr este sueño que algún día nació en mi corazón.

A mis padres por ser mi ayuda, por creer en mí, porque con solo verlos me llenaron de fuerzas para seguir en el camino del cumplimiento de esta meta, porque son mi motor y mi mayor inspiración, porque juntos podremos ver que los sueños se cumplen cuando hay determinación.

A mi hermano por el cariño que me da, por su compañía

A Miladis Martínez por su entrega, su paciencia y por enseñarme a luchar por mis sueños.

Tatiana Patricia Reales Rangel

Mil gracias en primer lugar a Dios por darme fuerzas físicas y espirituales para continuar a pesar de las dificultades.

Gracias a mi padres por su inmenso amor, por su comprensión, que han sido mi fortaleza.

A mi hija, porque sacrifico el tiempo que debía compartir con ella para poder lograr cristalizar mi sueño profesional, siendo consiente a pesar de su corta edad de que será la principal beneficiada de este proceso.

A mi hermano Giovanny Martínez Gordon, por darme aliento para seguir adelante, por sus sabias palabras y sus sinceros deseos.

A mi compañera TATIANA REALES por su inmenso apoyo durante toda la carrera, por tener en cuenta todas mis ideas, por brindarme una sincera amistad, por compartir tantos momentos de felicidad y de otros de preocupación, tengo muchos agradecimientos para ti.

Miladis Martínez Gordon

AGRADECIMIENTOS

A Dios por brindarnos fortaleza, por sustentarnos y darnos fuerzas para seguir luchando por lo que anhelamos

A la UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER por permitirnos estudiar lograr y cristalizar nuestro futuro aquí

AI INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA UIS por permitirnos alcanzar nuestro título profesional

A la economista Martha Cecilia Rodríguez le agradecemos por brindarnos su tiempo, por las asesorías, por su paciencia, porque siempre estuvo dispuesta a ayudarnos y por confiar en nuestra idea

A la ingeniera Carolina Díaz por brindarnos sus asesorías y apreciaciones que han sido de mucha ayuda para poder desarrollar nuestro proyecto

A Diego Flórez por su apoyo y colaboración.

RESUMEN

TITULO: Proyecto Factibilidad Para la creación de una empresa productora y comercializadora de Cubanitas en la ciudad de Barrancabermeja¹

AUTORES: Miladis Martínez Gordon, Tatiana Patricia Reales Rangel²

PALABRAS CLAVES: Agroindustria, Arroz, Bebida, Buenas Prácticas de Manufactura, calidad, cubanas e inocuidad

DESCRIPCIÓN

Las bebidas tradicionales elaboradas a partir del arroz son ampliamente consumidas en el país principalmente en los departamentos de Cundinamarca, Santander, Tolima y Boyacá. La preparación y sabor varía de acuerdo a la región y a los ingredientes utilizados. En Colombia, este tipo de bebidas se conocen popularmente como masato; mientras en el municipio de Barrancabermeja, el nombre común es cubanita, diferenciándose del refresco tradicional al ser un producto no fermentado. Dicho producto es consumido en altas cantidades por la población debido a su sabor y sensación de frescura en una zona caracterizada por altas temperaturas; sin embargo, su proceso de producción no es tecnificado, y actualmente su fabricación es liderada por las amas de casas quienes de manera informal preparan la bebida como una forma de obtener ingresos adicionales para el sustento de sus familias, dicho producto es distribuido en las diferentes tiendas de barrio.

En este documento se propone desarrollar una idea de negocio orientada hacia la creación de una empresa productora y comercializadora de cubanitas en la ciudad de Barrancabermeja, que permita industrializar la producción, garantizando la calidad e inocuidad del producto a través de la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura y cumplimiento de las diferentes leyes sanitarias relacionadas con la producción de alimentos existentes en el país.

Para determinar la viabilidad de la propuesta se desarrollaron los estudios correspondientes tales como: mercados, técnico, administrativo, financiero, ambiental y social. Los resultados obtenidos permitieron evidenciar que el proyecto es viable y contribuirá con el desarrollo económico y social de la localidad.

¹Trabajo de grado

²Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestión Empresarial, Director: Martha Cecilia Rodríguez Suárez

ABSTRACT

TITLE: Feasibility Project for the creation of a producer and distributor Company of “Cubanas” in Barrancabermeja City³.

AUTHORS: Miladis Martínez Gordon, Tatiana Patricia Reales Rangel⁴

KEYWORDS: Agribusiness, Rice, Drink, Good Manufacturing Practices, quality, and safety Cuban

DESCRIPTION

Traditional drinks made from rice are widely consumed in the country mainly in the departments of Cundinamarca, Santander, Boyacá and Tolima. The preparation and flavor varies according to the region and the ingredients used. In Colombia, these drinks are popularly known as masato; while in the town of Barrancabermeja, the common name is Cuban, differing from traditional soda to be a non-fermented product. This product is consumed in large quantities by the population due to its flavor and sensation of coolness in an area characterized by high temperatures; however, its production process is not modernized, and now manufacturing is led by housewives who informally prepared the drink as a way to earn extra income to support their families, the product is distributed in the different stores.

This paper aims to develop a business idea oriented towards creating a producer and marketer of Cuban company in the city of Barrancabermeja, allowing industrialize production, ensuring product quality and safety through the implementation of Best Practices Manufacturing and compliance relate to the different existing food production in the country sanitary laws.

Markets, technical, administrative, financial, environmental and social: To determine the feasibility of the proposal such as the relevant studies were developed. From these results demonstrate that the project is viable and contribute to economic and social development of the town.

³Project of grade

⁴Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestión Empresarial, Director: Martha Cecilia Rodríguez Suárez

GLOSARIO

AGUA: Sustancia líquida sin olor, color ni sabor que se encuentra en la naturaleza en estado más o menos puro formando ríos, lagos y mares, ocupa las tres cuartas partes del planeta Tierra y forma parte de los seres vivos; está constituida por hidrógeno y oxígeno (H_2O).

AZÚCAR: Sustancia blanca, sólida, cristalizable y muy dulce que se extrae principalmente de la caña de azúcar y la remolacha.

ARROZ: Cereal de hojas largas y ásperas y espiga grande y estrecha, que cuelga después de la floración, y cuyos granos son alimento importante en gran parte de la población mundial.

BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA: Son prácticas entendidas como mejores y aceptadas que rigen sobre varios aspectos de la manufactura, ensamblado, fabricación y otras áreas prácticas y diversas industrias como la farmacéutica y en la industria alimenticia, que en esta última, se puede referir a la higiene recomendada para que el manejo de alimentos garantice la obtención de productos inocuos.

CANELA: Corteza de diversas plantas aromáticas, principalmente de canelo, que se usa para aromatizar dulces u otros manjares.

CLAVO: Capullo seco de la flor del clavero, que se utiliza como especia.

CONTENIDO NETO: Cantidad de producto sin considerar la masa (tara) o volumen del empaque.

CUBANA: Bebida elaborada a partir del arroz, a la cual se le adiciona cola y/o piña, la cual es refrescante y acompaña diferentes tipos de comidas ligeras.

ENVASE: Recipiente que contiene aditivos para su entrega como un producto único, que los cubre total o parcialmente, y que incluye la tapa, los embalajes y las envolturas.

FECHA DE CADUCIDAD: Fecha fijada por el fabricante, mediante la que bajo determinadas condiciones de almacenamiento, expira el período durante el cual el producto es totalmente comercializable y mantiene las cualidades específicas atribuidas tácita o implícitamente.

INOCUIDAD ALIMENTARIA: La inocuidad alimentaria se refiere a las condiciones y prácticas que preservan la calidad de los alimentos para prevenir la contaminación y las enfermedades transmitidas por el consumo de alimentos.

LOTE: Cantidad determinada de unidades de un aditivo de características similares fabricadas o producidas en condiciones esencialmente iguales que se identifican por tener el mismo código o clave de producción.

PASTEURIZACIÓN: La pasteurización es un método de conservación de los alimentos por calor, que permite reducir los microorganismos presentes en el alimento hasta niveles inocuos, garantizando su higiene y conservación y permitiendo aumentar su conservación en refrigeración.

PROCESO PRODUCTIVO: Es un sistema de acciones que se encuentran interrelacionadas de forma dinámica y que se orientan a la transformación de ciertos elementos. De esta manera, los elementos de entrada (conocidos como

factores) pasan a ser elementos de salida (productos), tras un proceso en el que incrementa su valor.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	36
1. GENERALIDADES	38
1.1 EL ARROZ Y LA NUTRICIÓN HUMANA	39
1.2 ANÁLISIS DEL SECTOR	41
1.3 SITUACIÓN MUNDIAL	42
1.4 SITUACIÓN EN SUDAMÉRICA	43
1.5 SITUACIÓN EN COLOMBIA	44
1.5.1 Identificación y valoración de la cadena	46
1.6 CONTEXTO GEOGRÁFICO	49
1.7 CLIMATOLOGÍA	52
1.8 HIDROGRAFÍA	53
1.9 GEOMORFOLOGÍA	53

	Pág.
1.10 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DE LA REGIÓN	54
1.11 ASPECTOS LEGALES	55
2. ESTUDIO DE MERCADOS	61
2.1 OBJETIVOS	61
2.1.1 Objetivo General	61
2.1.2 Objetivos específicos	62
2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO	63
2.2.1 Definición, usos y especificaciones del producto/ servicio	63
2.2.2 Atributos diferenciadores	67
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	68
2.3.1 Mercado potencial	68
2.3.2 Mercado Objetivo	68
2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	69
2.4.1 La demanda	69

	Pág.
2.4.1.1 Descripción del problema	69
2.4.1.2 Necesidades de información	70
2.4.1.3 Ficha Técnica	71
2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados	73
2.4.3 Estimación de la demanda	98
2.4.3.1 Demanda actual	98
2.4.3.2 Proyección de la demanda	100
2.5 OFERTA O COMPETENCIA	102
2.5.1 Necesidades de Información	103
2.5.2 Ficha Técnica de la Oferta	103
2.5.3 Tabulación y presentación de resultados de la oferta	105
2.5.4 Análisis de la situación actual de la competencia	118
2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA	119
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACION	121

	Pág.
2.7.1 Estructura de los canales actuales	121
2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales	123
2.8PRECIO	123
2.8.1 Análisis de precios de la competencia	123
2.8.2 Estrategias de fijación de precios	124
2.9PUBLICIDAD Y PROMOCION	125
2.9.1 Objetivos	125
2.9.2 Logotipo	126
2.9.3 Slogan	127
2.9.4 Análisis de medios	128
2.9.4.1 Selección de medios	129
2.9.4.2 Estrategias Publicitarias	129
2.9.5 Presupuesto de publicidad y promoción	131
2.9.5.1 De lanzamiento	131

	Pág.
2.9.5.2 De operación	132
2.10 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO	132
3. ESTUDIO TECNICO	134
3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO	134
3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto	134
3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto	134
3.1.3 Capacidad del proyecto	135
3.1.3.1 Capacidad total diseñada	136
3.1.3.2 Capacidad instalada	139
3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada	142
3.2 LOCALIZACIÓN	144
3.2.1 Macrolocalización	144
3.2.2 Microlocalización	145
3.3 INGENIERIA DEL PROYECTO	148

	Pág.
3.3.1 Ficha técnica del producto	148
3.3.2 Descripción técnica del proceso	150
3.3.2.1 Proceso de fabricación para la cubana con sabor a Kola	151
3.3.2.1 Proceso de fabricación Cubana sabor a piña	154
3.3.3 Control de calidad	155
3.3.4 Recursos	156
3.3.5 Análisis de proveedores	160
3.3.6 Distribución de planta	161
3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO	163
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	164
4.1 FORMA DE CONSTITUCION DE LA EMPRESA	164
4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL	166
4.2.1 Visión	166

	Pago.
4.2.2 Misión	166
4.2.3 Políticas	166
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	167
4.3.1 Organigrama	167
4.3.2 Descripción y perfil de cargos	168
4.4 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO ADMINISTRATIVO	180
5. ESTUDIO FINANCIERO	181
5.1 INVERSIONES	181
5.1.1 Inversión fija	181
5.1.2 Inversión diferida	185
5.1.3 Inversión de capital de trabajo	185
5.1.3.1 Costos de producción	185
5.1.3.2 Gastos de administración y ventas	189
5.1.3.3 Total capital de trabajo	189

	Pág.
5.1.4 Inversión total	190
5.1.5 Fuentes de financiación	190
5.2 PRECIO DE VENTA	190
5.3 PROYECCIONES FINANCIERAS	191
5.3.1 Ingresos	191
5.3.2 Egresos	192
5.4 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS	194
5.4.1 Estado de Resultados Proyectados a 5 años	194
5.4.2 Flujo de Caja Proyectado	195
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	198
6.1 EVALUACIÓN SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL	198
6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL	199
6.3 EVALUACIÓN FINANCIERO	200

	Pág.
6.3.1 Valor presente neto	201
6.3.2 Tasa Interna Retorno TIR	202
6.3.3 Periodo de recuperación de la inversión	203
7. CONCLUSIONES	204
8. RECOMENDACIONES	206
9. BIBLIOGRAFIA	207
ANEXOS	209

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Contenido nutricional de variedades de arroz	41
Tabla 2. Comunas municipio de Barrancabermeja	51
Tabla 3. Corregimientos municipio de Barrancabermeja	51
Tabla 4. Contenido nutricional variedad de cubana	65
Tabla 5. Mercado objetivo	68
Tabla 6. Ficha Técnica de la demanda	71
Tabla 7. Conocimiento del producto cubana	74
Tabla 8. Comercialización del producto	75
Tabla 9. Tiempo en el mercado	76
Tabla 10. Sabores	77
Tabla 11. Presentaciones	78
Tabla 12. Cantidad vendida semanalmente	79

	Pág.
Tabla 13. Precio promedio de venta al público Cubana Sabor a Kola (300 ml)	81
Tabla 14. Precio promedio de venta al público Cubana Sabor a Kola (600 ml)	83
Tabla 15. Precio promedio de venta al público Cubana Sabor a Piña (300 ml)	85
Tabla 16. Precio promedio de venta al público Cubana Sabor a Piña (600 ml)	87
Tabla 17. Precio promedio de compra al proveedor Cubana Sabor a Kola (300 ml)	89
Tabla 18. Precio promedio de compra al proveedor Cubana Sabor a Kola (300 ml)	90
Tabla 19. Precio promedio de compra al proveedor Cubana Sabor a Piña (300 ml)	92
Tabla 20. Precio promedio de compra al proveedor Cubana Sabor a Piña (600 ml)	93
Tabla 21. Proveedor	94
Tabla 22. Satisfacción con su proveedor	96

	Pág.
Tabla 23. Disposición de compra	97
Tabla 24. Estimación de la demanda	99
Tabla 25. Estimación de la demanda anual por tipo de presentación del Producto	100
Tabla 26. Proyección de la demanda	101
Tabla 27. Ficha técnica de la Oferta	103
Tabla 28. Tiempo en el mercado	105
Tabla 29. Periodos de producción	106
Tabla 30. Cantidad producida	108
Tabla 31. Cantidad producida	109
Tabla 32. Proceso de venta	110
Tabla 33. Apoyo en intermediación	112
Tabla 34. Estrato en que se comercializa el producto	113
Tabla 35. Donde adquiere los elementos para elaborar los productos	114

	Pág.
Tabla 36. Empaques utilizados	116
Tabla 37. Envase	117
Tabla 38. Consumo promedio de cubanas en Barrancabermeja	120
Tabla 39. Proyección de la oferta para el horizonte de planeación	120
Tabla 40. Demanda insatisfecha	121
Tabla 41. Envase	124
Tabla 42. Presupuesto publicidad de lanzamiento	131
Tabla 43. Presupuesto publicidad de operación	132
Tabla 44. Capacidad diseñada cubana con sabor a Kola	137
Tabla 45. Capacidad diseñada cubana con sabor a Piña	139
Tabla 46. Capacidad Instalada cubana con sabor a Kola	140
Tabla 47. Capacidad instalada cubana con sabor a Piña	142
Tabla 48. Capacidad utilizada	143
Tabla 49. Capacidad proyectada	144

	Pág.
Tabla 50. Ponderación de factores	147
Tabla 51. Ponderación de factores Microlocalización	148
Tabla 52. Ficha técnica del producto	148
Tabla 53. Recurso humano requerido Área Administrativa	159
Tabla 54. Recurso humano requerido Área Operativa	159
Tabla 55. Muebles y enseres	160
Tabla 56. Equipos y elementos de oficina	160
Tabla 57. Maquinaria y equipos	161
Tabla 58. Materias primas para la elaboración de la cubana con sabor a Kola	162
Tabla 59. Proveedores	162
Tabla 60. Perfil del cargo del Gerente General	171
Tabla 61. Perfil del cargo de Secretaria	173
Tabla 62. Perfil del cargo de Operario 1	174
Tabla 63. Perfil del cargo de Vendedor	176

	Pág.
Tabla 64. Perfil del cargo de Operario 2	178
Tabla 65. Supervisor de alimentos	
Tabla 66. Costo Inversión Fija	179
Tabla 67. Maquinaria y equipo.	184
Tabla 68. Muebles y enseres	184
Tabla 69. Equipo de Oficina	185
Tabla 70. Total inversión Fija	186
Tabla 71. Total inversión Diferida	186
Tabla 72. Materias primas del proceso	187
Tabla 73. Mano de obra directa	188
Tabla 74. Factor Prestacional	189
Tabla 75. Costos Indirectos de Fabricación	189
Tabla 76. Factor Prestacional	190
Tabla 77. Gastos de Administración y ventas	190

	Pág.
Tabla 78. Total Capital de Trabajo	191
Tabla 79. Total Capital de Trabajo	192
Tabla 80. Precio de venta	193
Tabla 81. Tabla de ingresos proyectados	193
Tabla 82. Egresos proyectados. (Pesos constantes)	194
Tabla 83. Depreciación del proyecto. (Pesos constantes)	196
Tabla 84. Estado de resultados	197
Tabla 85. Flujo de Caja Proyectado	198
Tabla 86. Flujo de caja proyectado	202
Tabla 87. Calculo Tasa de oportunidad del mercado	203
Tabla 88. Periodo de recuperación de la inversión	205

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Conocimiento del producto cubana	76
Gráfico 2. Comercialización del producto	77
Gráfico 3. Tiempo en el mercado	78
Gráfico 4. Sabores	79
Gráfico 5. Presentaciones	80
Gráfico 6. Cantidad vendida semanalmente	81
Gráfico 7. Precio promedio de venta al público	84
Gráfico 8. Precio promedio de venta al público	86
Gráfico 9. Precio promedio de venta al público	88
Gráfico 10. Precio promedio de venta al público	90
Gráfico 11. Precio promedio de compra al proveedor	91
Gráfico 12. Precio promedio de compra al proveedor	93
Gráfico 13. Precio promedio de compra al proveedor	94

	Pág.
Gráfico 14. Precio promedio de compra al proveedor	96
Gráfico 15. Proveedor	97
Gráfico 16. Satisfacción con su proveedor	99
Gráfico 17. Disposición de compra	100
Gráfico 18. Tiempo en el mercado	107
Gráfico 19. Períodos de producción	109
Gráfico 20. Cantidad producida	110
Gráfico 21. Sabores producidos	112
Gráfico 22. Proceso de venta	113
Gráfico 23. Apoyo en intermediación	114
Gráfico 24. Estrato en que se comercializa el producto	115
Gráfico 25. Donde adquiere los elementos para elaborar el producto	117
Gráfico 26. Empaques utilizados	118
Gráfico 27. Envase	119

LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
Ilustración 1. Estructura de la cadena agroindustrial del arroz	49
Ilustración 2. Mapa del municipio de Barrancabermeja	52
Ilustración 3. Estructura geomorfológica de Barrancabermeja	56
Ilustración 4. Cubana de Kola y Piña en sus presentaciones de 300 ml y 600 ml	66
Ilustración 5. Logotipo de la empresa	129
Ilustración 6. Diagrama de operación elaboración cubana con sabor a Kola	155
Ilustración 7. Diagrama de operación elaboración cubana con sabor a Piña	156
Ilustración 8. Propuesta de distribución en planta para Delicubanas	164
Ilustración 9. Organigrama de DELICUBANAS S.A.S	169

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Cotizaciones	209

INTRODUCCIÓN

El arroz es un alimento esencial en la dieta alimentaria de miles de personas alrededor del mundo, su uso varía desde las más exquisitas recetas culinarias hasta uso cosmético. En Colombia, este cereal se constituye en el principal ingrediente de una de las bebidas típicas del país, como lo es el masato; bebida que es ampliamente consumida en la Zona Andina, específicamente en los departamentos de Santander, Tolima y Boyacá. La preparación y sabor varía de acuerdo a la región y a los ingredientes utilizados.

En Santander, especialmente en Barrancabermeja el masato se conoce popularmente como cubana, diferenciándose del refresco tradicional al ser un producto no fermentado. Dicho producto es consumido en altas cantidades por la población debido a su sabor y sensación de frescura en una zona caracterizada por altas temperaturas; sin embargo, su proceso de producción no es tecnificado, y actualmente su fabricación es liderada por las amas de casas quienes de manera informal preparan la bebida como una forma de obtener ingresos adicionales para el sustento de sus familias, dicho producto es distribuido en las diferentes tiendas de barrio.

Por lo anterior, se propone conformar una empresa productora y comercializadora de cubanas en la ciudad de Barrancabermeja, que permita industrializar la producción, garantizando la calidad e inocuidad del producto a través de la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura y cumplimiento de las diferentes leyes sanitarias relacionadas con la producción de alimentos existentes en el país.

Para determinar la viabilidad de la propuesta, fue necesario realizar un estudio de mercados para identificar la demanda y oferta relacionadas con las bebidas refrescantes en el municipio de Barrancabermeja; asimismo, se analizó la propuesta de negocio desde el punto de vista técnico, identificando las características de operación del negocio, así como cada uno de los recursos requeridos para su funcionamiento.

Finalmente, el estudio presenta las inversiones, indicadores y análisis financiero, correspondientes para establecer la viabilidad económica de la idea emprendedora, así como su sostenibilidad en el tiempo.

1. GENERALIDADES

El arroz es la semilla de la *Oryza sativa*. Se trata de un cereal considerado como alimento básico en muchas culturas culinarias (en especial la cocina asiática), así como en algunas partes de América Latina. Su grano corresponde al segundo cereal más producido del mundo, después del maíz ⁵

Así, el arroz ocupa el tercer lugar a nivel mundial en cuanto a área sembrada de cereales para el consumo humano, después del trigo y el maíz. En el mundo se producen tres variedades o clases de arroz: de grano largo, como el Bastami, el Jazmín y el Della o tailandés; de grano medio, como el Arborio o el arroz dulce americano; y de grano corto, como el Juncar, Bahía, Bomba y Veneria⁶

El arroz es una planta de la familia del trigo o de la avena que puede llegar a alcanzar hasta 1,8 m de altura. Al igual que ellas presenta un tallo en forma de caña hueca por dentro, excepto en los nudos. Presenta hojas lanceoladas acabadas en punta y con nerviación paralela.

Además tiene espigas formadas por una panícula caediza donde se encuentran las semillas o granos de arroz, que son en realidad cariósides con un contenido muy elevado de almidón en el endospermo (grano blanco) rodeado por una cubierta dura de color marrón claro, que es lo que se conoce como salvado de arroz, exteriormente protegida por una cubierta más clara papirácea.

⁵Recuperado de <http://www.scgtrading.com/es/cereales.html>, el día 23 de febrero de 2014. De acuerdo con la norma técnica NTC 519 del ICONTEC, se entiende por Arroz: Aquel que comprende los granos procedentes de cualquier variedad de la gramínea *Oryza sativa* L

⁶Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR. (Febrero de 2011). Boletín De Análisis Por Producto. No 1. Febrero 2010. Dirección de Política Sectorial-Grupo de Análisis Sectorial. Página 1.

Originariamente, el arroz era una planta cultivada en seco pero con las mutaciones se convirtió en semi-acuática. Aunque puede crecer en medios bastante diversos, crecerá más rápidamente y con mayor vigor en un medio caliente y húmedo.

En Colombia, según cifras del DANE, el sector arrocero es el tercer producto con mayor importancia en la agricultura del país. Adicionalmente, el arroz procesado juega un papel importante en la dieta y en la canasta familiar de los hogares colombianos, y en particular, en la canasta de consumo de los hogares más pobres⁷.

Para comprender este sector se ha necesario conocer los principales agentes que conforman la cadena productiva de este producto agrícola. En este sentido, la cadena del arroz está compuesta por: a) cultivo y producción de paddy⁸ verde, b) procesamiento y molienda del arroz paddy seco y la producción de arroz blanco y otros derivados, y c) comercialización mayorista y minorista de arroz blanco y sus derivados.

1.1 EL ARROZ Y LA NUTRICIÓN HUMANA⁹

El arroz es el alimento básico predominante para 17 países de Asia y el Pacífico, nueve países de América del Norte y del Sur y ocho países de África. Este cereal proporciona el 20 por ciento del suministro de energía alimentaria del mundo, en tanto que el trigo suministra el 19 por ciento y el maíz, el 5 por ciento.

⁷Política Comercial para el Arroz-Reporte Final-FEDESARROLLO. Santa Fe de Bogotá, 28 de junio de 2013

⁸Según la guía de clasificación europea: El arroz provisto de cáscara después de la trilla se denomina arroz paddy o arroz con cáscara. Esto significa que los granos de arroz siguen estando revestidos de una cáscara que los envuelve firmemente.

⁹Documento: El arroz y la nutrición humana. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO.

No sólo el arroz es una rica fuente de energía sino también constituye una buena fuente de tiamina, riboflavina y niacina. El arroz integral contiene una cantidad importante de fibra alimenticia. El perfil de aminoácidos del arroz indica que presenta altos contenidos de ácido glutámico y aspártico, en tanto que la lisina es el aminoácido limitante. El arroz, como alimento único, no puede proporcionar todos los nutrientes necesarios para una alimentación adecuada. Los productos de origen animal y el pescado son alimentos adicionales útiles para el régimen alimenticio por cuanto proporcionan grandes cantidades de aminoácidos y micronutrientes esenciales. Las leguminosas, como el frijol, el maní y la lenteja, también constituyen complementos nutricionales para el régimen alimenticio basado en el arroz y ayudan a completar el perfil de aminoácidos. Muchos platos tradicionales en todo el mundo combinan estos ingredientes para lograr un mejor balance nutricional. Las frutas y las verduras de hojas verdes también se adicionan para mejorar la diversidad alimenticia y proporcionar los micronutrientes esenciales.

El arroz es rico en cuanto a diversidad genética. En todo el mundo se cultivan miles de variedades. El arroz, en su estado natural, con cáscara, presenta muchos colores diferentes que incluyen el pardo, el rojo, el púrpura e incluso el negro. Estas coloridas variedades de arroz casi siempre son apreciadas por sus propiedades benéficas para la salud. El arroz con cáscara tiene un contenido mayor de nutrientes que el arroz blanco sin cáscara o pulido (Tabla 1). Para muchas culturas, el arroz forma parte integral de la tradición culinaria. Diferentes culturas tienen diferentes preferencias en cuanto a sabor, textura, color y viscosidad de la variedad de arroz que consumen. Por ejemplo, en Asia Meridional y el Medio Oriente, se consume arroz seco hojaldrado; en Japón, la Provincia de Taiwán en China, República de Corea, Egipto y la región norte de China, se consumen variedades de arroz húmedas y pegajosas; y, en algunas partes del sur de India, se consume arroz rojo. Muchos países tienen recetas con base en arroz que los identifican, como el sushi, el arroz frito, el curry, la paella, el risotto, el

pancit y los frijoles con arroz. También hay muchos dulces y caramelos que se preparan con base en arroz.

Tabla 1. Contenido nutricional de variedades de arroz

TIPO DE ARROZ	PROTEÍNA (g/100g)	HIERRO (mg/100 g)	CINC (mg/100g)	FIBRA (g/mg)
Blanco pulido	6.8	1.2	0.5	0.6
Integral	7.9	2.2	0.5	2.8
Rojo	7.0	5.5	3.3	2
Purpura	8.3	3.9	2.2	1.4
Negro	8.5	3.5		4.9

Fuente. Documento: El arroz y la nutrición humana. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO.

1.2 ANÁLISIS DEL SECTOR

A continuación se presentará un análisis del sector, con el propósito de estudiar y entender los diferentes eslabones que conforma la cadena productiva del arroz.

1.3 SITUACIÓN MUNDIAL

El arroz es un cereal producido y consumido en todo el mundo, especialmente en los países subdesarrollados, por ser de importante valor nutritivo y de coste relativamente bajo. Es un alimento básico en 17 países de Asia y del Pacífico, 8 de África, 7 de América Latina y del Caribe, y 1 de Oriente Medio (FAO, 2005). La producción mundial de arroz paddy (cáscara), en 2008, fue de 685 millones de toneladas (t) y alrededor del 90 % fue cosechado en Asia. Entre China e India produjeron más del 50 % del total mundial y Sudamérica produjo el 3,3 % (FAO, 2009).¹⁰

En 2008, las exportaciones mundiales fueron de 29 millones de t, representando un 4,5 % del volumen total de arroz producido. Los seis mayores exportadores del mundo tenían una participación del 84,4 %, unas 24,5 millones de t, y Sudamérica exportó el 7,3 % del total mundial. Los mayores exportadores de arroz eran Tailandia, Vietnam y Estados Unidos, que en conjunto aportaban el 58% del arroz que se vende en el mercado internacional, al que destinaban alrededor del 51%, 17% y 57% de su producción de arroz, respectivamente. Hay que resaltar el caso de Uruguay, un país con una gran vocación hacia el mercado mundial, puesto que exportaba aproximadamente el 90 % de su producción, aunque su volumen representaba solo el 0,2% de la producción mundial y el 5,6 % del arroz producido en el continente americano (USDA, 2009).

¹⁰Competitividad de la cadena arrocera del estado portuguesa, Venezuela, en los procesos de Integración en Sudamérica

1.4 SITUACIÓN EN SUDAMÉRICA

En 2008, los dos principales países productores en Sudamérica eran Brasil y Colombia. Brasil fue el país con mayor cantidad de hectáreas sembradas de arroz, con un participación del 62,5 % del área sembrada en Sudamérica, siendo el primer productor de arroz con 12 millones de t, el 53,5 % de la producción. Colombia era el segundo país con mayor área incorporada al cultivo de arroz, al sembrar el 7,8 % del total, y produjo el 10,9 % de la producción de Sudamérica. Cabe señalar que en este país se ha hecho un detallado análisis de la cadena arrocería (Martínez y Acevedo, 2005).¹¹

En el ámbito de la exportación cabe señalar a Uruguay y Argentina, además de Brasil. Uruguay sembró el 3,9 % del área total de Sudamérica y obtuvo el 5,6 % de la producción sudamericana, pero con mucha intensidad en la exportación. Argentina sembró el 3,5 % del total, que aportaron el 5,2 % de la producción de Sudamérica y también muy dirigido hacia la exportación.

En 2008, los principales países importadores de arroz eran, por orden de importancia en porcentaje del total importado en Sudamérica: Brasil (56,4%) con 615.000 t, Perú (13,8%), Venezuela (13,8%), Chile (9,2%) y Colombia (6,9%). Los principales países exportadores de arroz eran: Uruguay (46,5 %), Brasil (29,1%) y Argentina (23,3 %).

¹¹Ibíd.

1.5 SITUACIÓN EN COLOMBIA

La cadena de arroz, representada por el arroz paddy cultivado por agricultores y el arroz blanco procesado por la molinería, registra ganancias importantes en productividad y competitividad desde la década de los noventa.

Pese a que algunos planteamientos afirman que las condiciones agroecológicas para su producción no son las más óptimas, en Colombia por su condición de país tropical carente de estaciones, el cultivo presenta indicadores de mejoramiento competitivo que se reportan en menores precios al productor y consumidor, bajos costos de producción por tonelada si se compara con los observados en los Estados Unidos, rendimientos por hectárea por encima del promedio mundial y, en el caso tecnificado del Tolima (zona con mayores volúmenes de producción) similares a los promedios de Estados Unidos, el país con mayores rendimientos en el mundo.¹²

Adicionalmente, en la última década, el consumo per cápita ha venido aumentando con respecto al crecimiento de la población, lo que indica mejoramientos por la vía de precios al productor y consumidor, como resultados de las disminuciones en los costos de producción. No obstante, el consumo per cápita sigue siendo bajo si lo comparamos con el promedio mundial de los países líderes e incluso algunos países andinos. Es decir, en esta cadena observamos el desarrollo de ventajas competitivas basadas en la productividad, así como el eslabón primario e industrial.

Un fuerte limitante en el eslabón agrícola se deriva del tamaño de los predios, donde predominan los agricultores pequeños y marginales, que no permiten aprovechar economías de escala y la tecnificación del producto. No obstante, el

¹² Observatorio Agrocadenas- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

grueso de la producción se realiza en lotes medianos y grandes que en buena medida cuentan con riego, aplican las tecnologías agronómicas de punta y en general un manejo adecuado del producto. En el eslabón industrial, la molinería se caracteriza por contar con la tecnología de punta en proceso y empaquetado asimilable a los países industrializados que permite reducir costos en la transformación.

Si bien el arroz cáscara y el blanco han gozado de una protección importante, que se ha concretado en aranceles variables promedio altos, políticas de absorción de cosechas hasta el año 2003 como prerrequisito para las importaciones, salvaguardias y otras restricciones, esta protección no se ha traducido necesariamente en incrementos de precios al productor agrícola y agroindustrial. Esto obedece a varias razones: en primer lugar a las restricciones en los precios del paddy que imponen los molinos a los productores agrícolas debido, entre otras razones, al carácter oligopólico de este sector industrial y a su vez a la fuerte competencia entre los molinos por conservar o expandir su mercado lo que evita alzas en los precios al consumidor más allá de las necesarias para conservar su margen.

Es decir, la política de comercio exterior del país para este producto garantiza un mercado relativamente cerrado con un nivel de protección arancelaria relativamente alto pero que no se transfiere al productor ni al consumidor, dada la fuerte competencia existente entre los mismos productores agrícolas y entre los molinos y, además, entre los primeros y los segundos.

Si bien las importaciones se encuentran restringidas por la política comercial del país, también se debe considerar que la permanencia del arroz colombiano en su propio mercado obedece a las ganancias en competitividad y productividad que resultan de menores costos de producción y precios, la diferenciación realizada por los molineros en términos de marcas, presentaciones, calidades,

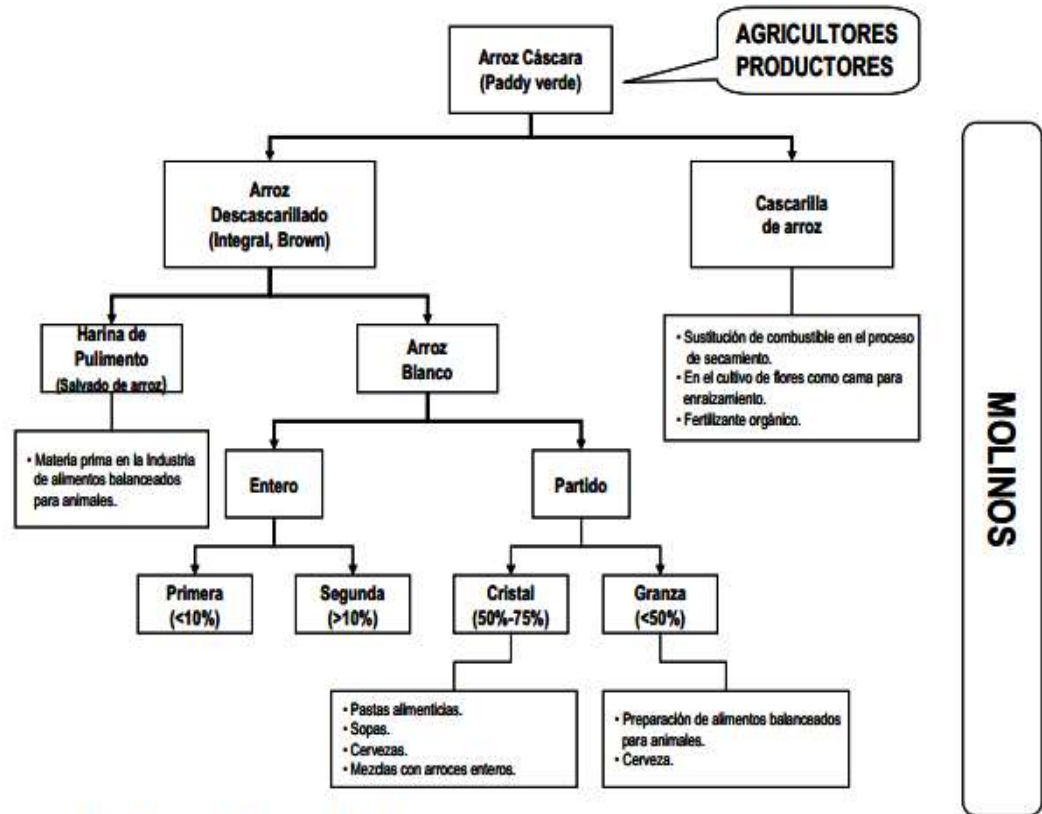
diversificación, etc., de tal manera que si el arroz paddy o el blanco lograra entrar en el país desde el extranjero, este debería asociarse con los molineros para aprovechar las redes de comercialización y las marcas ya posicionadas en el mercado nacional.

1.5.1 Identificación y valoración de la cadena. En general, la agroindustria arrocera por medio de los procesos de secamiento y molinería, busca la transformación de arroz paddy (o cáscara) en arroz blanco y otros subproductos listos para el consumo.¹³

Para su procesamiento, el arroz paddy llega al molino regularmente con un porcentaje de humedad que oscila entre 18% y 25%, y con cierto contenido de impurezas, así que el producto es sometido a una prelimpieza y reducción del porcentaje de humedad hasta un 13%, con el objeto de preparar el paddy verde para la trilla y el almacenamiento.

¹³ Ibíd.

Ilustración 1. Estructura de la cadena agroindustrial del arroz



Fuente. Observatorio Agro cadenas Colombia

Los principales productos del proceso de molinería son el arroz blanco, los subproductos utilizables que se obtienen durante el proceso de molinaje y pueden ser vendidos en el mercado, y los subproductos de desecho, los cuales salen del proceso y no tienen ningún valor comercial.

Una vez efectuado el proceso de trilla (que consiste en retirar la cáscara al paddy), se obtienen los primeros dos subproductos: el arroz integral (o brown) y la cascarilla del arroz. Esta última se considera como desecho, aunque en ocasiones

es usada como combustible para el proceso de secamiento, o en viveros y cultivos, pero aún en forma incipiente¹⁴.

Enseguida, el arroz integral (que también puede destinarse directamente al consumo humano), se pasa por un proceso de pulimento, a partir del cual se obtienen el arroz blanco y la harina de pulimento (o salvado de arroz). Esta última, se utiliza generalmente como materia prima en la industria de alimentos balanceados para animales.

Finalmente, el arroz blanco entero se destina directamente al consumo humano o se muele para obtener harina de arroz. En el mercado colombiano suele hacerse una distinción entre arroz blanco de primera, el cual tiene un porcentaje de grano partido inferior al 10%, y el de segunda, superior al 10%.

No obstante, cuando el grado de grano partido es muy superior al 10%, este arroz blanco partido se clasifica en dos: el arroz partido grande o Cristal, cuyo porcentaje de grano partido se encuentra entre 50% y 75%, y se vende como insumo para la fabricación de pastas alimenticias, sopas y cervezas; algunos compradores lo mezclan con arroces enteros para venderlo directamente para consumo humano. El arroz partido pequeño o Granza, tiene tamaños inferiores a un cuarto de grano y se utiliza en la preparación de concentrados para animales y cerveza.

Los actores institucionales de la Cadena son: los cultivadores de arroz de Colombia, representados por la Federación Nacional de Arroceros (FEDEARROZ); los industriales molineros representados por la Federación de Industriales del Arroz (INDUARROZ) y por la Asociación Nacional de Molineros de Arroz (MOLIARROZ); los productores de semillas certificadas, representados por la

¹⁴Actualmente, ha cobrado relevancia el tema del problema ambiental que está generando la quema abierta de la cascarilla, cuyas cenizas se usan como abono.

Asociación Colombiana de Productores de Semillas (ACOSEMILLAS), y el Gobierno Nacional, representado por los Ministros de Agricultura, Comercio, Industria y Turismo, Hacienda y Crédito Público, Medio Ambiente, Protección Social, Transporte, y el Departamento Nacional de Planeación.

1.6 CONTEXTO GEOGRÁFICO

El área geográfica en la cual se desarrollará la propuesta es el municipio de Barrancabermeja, localizado en el Departamento de Santander. El municipio limita al Norte con el Municipio de Puerto Wilches, al Sur con los Municipios de Puerto Parra, Simacota y San Vicente de Chucurí, al Oriente con el Municipio de San Vicente de Chucurí y Girón, y al Occidente con el río Magdalena.¹⁵(Ver ilustración 2)

¹⁵Página web: www.barrancabermeja.gov.co/alcaldia

Ilustración 2. Mapa del municipio de Barrancabermeja



Fuente. Plan de Ordenamiento Territorial POT-Barrancabermeja

Barrancabermeja tiene 154 barrios organizados en siete (7) comunas compuestas en promedio por 22 barrios cada una y seis (6) corregimientos en el área rural. Las comunas son:

Tabla 2.Comunas municipio de Barrancabermeja

COMUNA	ORIENTACIÓN	BARRIOS POR COMUNA
1	Sector comercial u occidente	22
2	Centro occidente	16
3	Norte	27
4	Sur	26
5	Centro oriente	26
6	Nororiente y oriente	13
7	Suroriente	24

Fuente. Plan de desarrollo Barrancabermeja. 2012-2015.¹⁶

Tabla 3.Corregimientos municipio de Barrancabermeja

COMUNA	CORREGIMIENTOS
1	San Rafael de Chucurí
2	Ciénega del Opón
3	Meseta de San Rafael
4	El Llanito
5	La Fortuna
6	El Centro

Fuente. Plan de desarrollo Barrancabermeja. 2012-2015.¹⁷

¹⁶Plan de desarrollo Barrancabermeja. 2012-2015Abril 30 de 2012, página 78

¹⁷Plan de desarrollo Barrancabermeja. 2012-2015, Abril 30 de 2012, páginas 78 y 79

En la actualidad el municipio de Barrancabermeja posee una gran diversidad económica, contando con amplias zonas bancarias, industriales, comerciales y educativas que hacen de la ciudad un centro de convergencia mercantil para la región del Magdalena Medio¹⁸.

De otra parte y debido a la situación estratégica de la ciudad, se observa el arribo de gran cantidad de personas de varias partes del país e inclusive del mundo, debido al proyecto de ampliación y modernización de la refinería de ECOPETROL, como también al proyecto de la represa de ISAGEM y a la construcción de la gran vía YUMA¹⁹.

1.7 CLIMATOLOGÍA

Algunas características importantes, son las siguientes:

- Biotemperatura Anual: 24 - 28°C
- Precipitación Media Anual: 2000 - 4000 mm/año
- Piso Altitudinal: Tropical
- Piso Térmico: Cálido
- Evapotranspiración Potencial: 0.50 – 0.75
- Provincia de Humedad: Húmedo

¹⁸ Datos y características de Barrancabermeja. Disponible en: www.barrancabermeja.gov.co; marzo de 2010

¹⁹ Modernización y Ampliación Refinería URL: www.vanguardia.com/santander/barrancabermeja/; Julio 2012

- La zona se caracteriza por un régimen hidroclimático húmedo

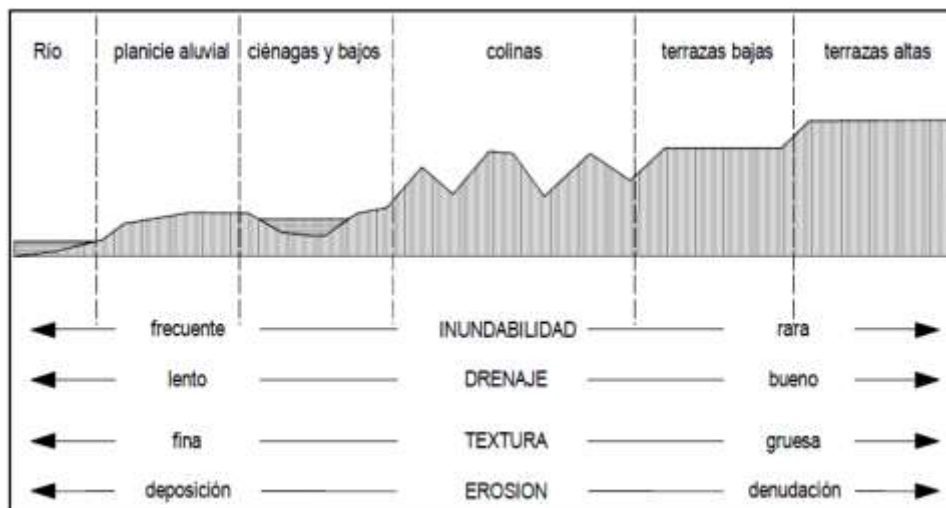
1.8 HIDROGRAFÍA

El Departamento de Santander se encuentra surcado por una vasta red hidrográfica que fluye principalmente hacia el oeste, donde encuentra la principal arteria Departamental y Nacional, el Río Magdalena. Lo anterior hace que el Municipio de Barrancabermeja se convierta en un puerto de interés Nacional.

1.9 GEOMORFOLOGÍA

La cadena geomórfica nos señala el encadenamiento de las principales geoformas, desde las partes altas mejor drenadas hasta las más bajas y cercanas a los mayores cuerpos de agua; este esquema sigue de oriente a occidente, la siguiente secuencia espacial: terrazas altas, terrazas bajas, colinas, bajos y planicie aluvial. Los suelos varían desde gruesos y bien drenados en las partes altas a finos y con drenaje lento en las partes bajas.

Ilustración 3. Estructura geomorfológica de Barrancabermeja



Fuente. POT Barrancabermeja 2002.

1.10 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DE LA REGIÓN

El desarrollo que caracterizó la formación de la región generó una alta dependencia de la producción petrolera. La exploración y explotación de hidrocarburos por su carácter de enclave, no ha propiciado el desarrollo de otras actividades productivas acordes con los potenciales agrícolas y mineros de la región. Las oportunidades de acceder a los beneficios del desarrollo se concentraron en pocos sectores de la población y del territorio. La situación se vio agravada con la suspensión del servicio férreo y la declinación de la navegación por el río Magdalena, que desarticuló la región de la vida nacional, convirtiéndola en escenario de graves conflictos sociales y políticos.

Lo anterior ha generado importantes migraciones poblacionales de las zonas rurales, hacia Barrancabermeja. La atracción de un flujo elevado de inmigrantes ha superado la capacidad del centro urbano para proveer servicios, vivienda y empleo. Últimamente esa inmigración se ha acelerado por la presión que ejercen los procesos de violencia, asociados a los fenómenos guerrilla y narcotráfico, de particular incidencia en la región, y las precarias condiciones socioeconómicas del campesinado en esas zonas.

De acuerdo al Centro de Estudios Regionales de Barrancabermeja (CER), La población de Barrancabermeja para 2010 es de 192.498 personas, 172.778 en la cabecera municipal y 18.720 en zona rural.

Con el *Plan de Acción para Barrancabermeja y su Área de Influencia*, el Gobierno Nacional dirige sus acciones a mejorar la articulación vial de la región con el resto del país y con el exterior, y a crear oportunidades productivas para generar una economía diversificada que le permita a mediano plazo alcanzar niveles de desarrollo acordes con su potencial. En el corto plazo se apoyará a Barrancabermeja y los municipios del área en la realización de programas que actúen sobre los factores de violencia. Para esto, se propone un plan de empleo, mediante el apoyo a la microempresa, y una estrategia de apoyo a la inversión social que permita mejorar la prestación de servicios públicos²⁰.

1.11 ASPECTOS LEGALES

El presente estudio, se apoya en la legislación necesaria para la actividad planteada, así:

²⁰<http://www.fao.org/docrep/field/003/AB478S/AB478S05.htm>

LEYES

LEY 10 DE 1990: En función a cargo del Estado y promoción de la salud y prevención de la enfermedad, siendo entendida la educación sanitaria, dentro de la promoción, una herramienta fundamental. Que en las normas sanitarias vigentes se exige el personal de manipuladores de alimentos, tener formación en materia de Educación Sanitaria, específicamente en lo que se refiere a prácticas higiénicas en la Manipulación de alimentos e igualmente tener capacitación para llevar a cabo las tareas que se le asignen a efecto de que puedan adoptar las precauciones necesarias para evitar la contaminación de los alimentos.

LEY 100 DE 1993: Reglamenta todo el Sistema General de Seguridad Social en Salud (Sistema General de Pensiones; Sistema General de Seguridad Social en Salud; Sistema General de Riesgos Profesionales).

LEY 99 DE 1993: Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.

LEY 222 DE 1995: por la cual se modifica el libro II del código del Comercio, se expide un nuevo régimen de procesos.

LEY 590 DE 2000: por la cual se dictan las disposiciones para promover el desarrollo de las micros, pequeñas y medianas empresas. Analizar las disposiciones del gobierno nacional en materia del fortalecimiento empresarial.

LEY 789 DE 2002 REFORMA LABORAL: Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código sustantivo de Trabajo.

LEY 818 DE 2003: “Por la cual se dictan normas en materia tributaria anexas al Estatuto Tributario y se dictan otras disposiciones, esenciales de conocimiento de todos para su posterior cumplimiento”.

LEY 797 Y LEY 860 DE 2003: “Por la cual se reforma algunas disposiciones del sistema general de pensiones previsto en la Ley 100 de 1993 y se adopta disposiciones sobre los Regímenes Pensionales exceptúenos y especiales”.

LEY 1014 DEL 26 DE ENERO DE 2006: de Emprendimiento y Empresarismo, mediante el cual se reglamenta el emprendimiento en Colombia.

LEY 1111 del 27 de Diciembre de 2007, artículo 12 párrafo transitorio, el que se incluyen los impuestos a pagar.

DECRETOS

DECRETO 2811 DE 1974: En los artículos 34 y 38 se regula lo relacionado con el manejo de residuos sólidos, su procesamiento, la obligación de los municipios de organizar la recolección, el transporte y disposición final de basuras y establece la posibilidad de exigir el manejo de estos residuos a quienes los producen.

DECRETO 002106 JULIO DE 1983: Ministerio de Salud. Por medio del cual se reglamenta parcialmente el Título V de la Ley 09 de 1.979 en lo referente a identidad, clasificación, uso, procesamiento, importación, transporte y comercialización de aditivos para alimentos. Denominase aditivos para alimentos toda sustancia o mezcla de sustancias, dotadas o no de valor nutritivo, agregada intencionalmente la mínima cantidad necesaria a los alimentos con el fin de impedir alteraciones, mantener, conferir o intensificar su aroma, color o sabor,

modificar o mantener su estado físico general o ejercer cualquier función necesaria para una buena tecnología de fabricación del alimento.

DECRETO 3075 DE 1997

La legislación colombiana establece y reglamenta las Buenas Prácticas de Manufactura de los alimentos a través de este decreto, las cuales son de obligatorio cumplimiento, en todas las plantas en donde se fabrique, procese, envase, almacene y expendan alimentos.

DECRETO 60 DE 2002: Ministerio de Salud. Por el cual se promueve la aplicación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico-HACCP en las fábricas de alimentos y se reglamenta el proceso de certificación.

DECRETO 4444 DE 2005: Ministerio de la Protección social. Por el cual se reglamenta el régimen de permiso sanitario para la fabricación y venta de alimentos elaborados por microempresarios. Las microempresas dedicadas a la fabricación de alimentos de que trata este decreto deberán cumplir con las condiciones básicas de higiene en la fabricación de alimentos previstas en el Título II del Decreto 3075 de 1997, exceptuando las señaladas en los artículos 24, 25, 26 y 27 del Capítulo V– Aseguramiento y Control de Calidad –; artículos 36, 37, 38, 39 y 40 del Capítulo VIII.

DECRETO 3636 DE NOVIEMBRE 10 DE 2005: Ministerio de la Protección Social. Por el cual se reglamenta la fabricación, comercialización, envase, rotulado o etiquetado, régimen de registro sanitario, de control de calidad, de vigilancia sanitaria y control sanitario de los productos de uso específico

RESOLUCIONES

RESOLUCIÓN 10593 DE 1985: Ministerio de Salud. Por medio del cual faculta al Ministerio de Salud elaborar la lista de los aditivos en los alimentos para el consumo humano que pueden utilizarse en todo el territorio Nacional.

RESOLUCIÓN 2309 DE 1986: Esta norma regula lo relacionado con los residuos especiales, entendiendo tales como patógenos, tóxicos, combustibles, inflamables, radioactivos o volátiles, así como lo relacionado con el manejo de los empaques y envases que lo contienen.

RESOLUCIÓN Nº 982 DE 1994. Ministerio de Salud. Adopta medidas sanitarias para la publicidad de bebidas.

RESOLUCIÓN Nº 243710 DE 1999. INVIMA. Se fijan pautas sobre las etiquetas, empaques y rótulos y el uso de los mismos.

RESOLUCIÓN Nº 243711 DE 1999. INVIMA. Se aceptan diferentes formas de identificación de los lotes de fabricación o producción

RESOLUCIÓN 0002652 DE AGOSTO 28 DE 2004: Ministerio de la Protección Social. Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano.

RESOLUCIÓN 2674 DEL 22 DE JULIO DE 2013

Esta tiene por objeto establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas naturales y/o jurídicas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimentos y los requisitos para

la notificación, permiso o registro sanitario de los alimentos y los requisitos, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida y la salud de las personas.

OTROS DOCUMENTOS

HACCP (Análisis de Riesgo y Puntos de Control Críticos). HACCP es un sistema de gestión de aseguramiento de la inocuidad de los alimentos propuesto por la comisión FAO/OMS del CODEX Alimentarius, a los países miembros de la OMC (Organización Mundial de Comercio). Este sistema está enfocado a la prevención y al control de la inocuidad de los alimentos, y opera mediante un sistema de registros o documentación verificable, bajo los principios de: Análisis de peligros, identificación de Puntos de Control Críticos (PCC

2. ESTUDIO DE MERCADOS

El estudio de mercados que se aborda en este capítulo ha sido elaborado a partir de la información obtenida en la etapa de identificación del mercado, con la cual se busca cuantificar, caracterizar y estudiar el comportamiento de la oferta y demanda, el sistema de comercialización, las proyecciones y los escenarios posibles que se puedan presentar para el producto.

2.1 OBJETIVOS

A continuación se presentan tanto el objetivo general como los objetivos específicos del estudio.

2.1.1 Objetivo General

- ✓ Realizar un estudio de mercados, analizando variables internas y externas, para determinar las características de la demanda, la oferta, los precios, los canales de comercialización, la publicidad, y la promoción para la creación de una empresa productora y comercializadora de cubanas, en Barrancabermeja, Santander.

2.1.2 Objetivos específicos

- Determinar la demanda potencial y objetiva de la cubana, estimando comportamientos poblacionales y estadísticos pertinentes al consumo de refrescos, para fundamentar el proceso en la entrada al mercado.
- Estimar la actual oferta de bebidas en Barrancabermeja, ubicando productores y comerciantes de la misma, en pro de sincronizar éste resultado con la demanda evidenciada.
- Identificar, a través de la investigación, el producto requerido en la región, conociendo gustos y preferencias de la población para conocer el grado de aceptación del mismo en el mercado.
- Analizar los precios manejados actualmente, analizando estadísticas y tendencias de los refrescos, en Barrancabermeja y su zona de influencia para determinar la capacidad de compra del producto.
- Definir las estrategias de publicidad y promoción, detallando características del mercado, del producto y de la población objetivo, que permitan dar a conocer la cubana.
- Definir los canales de distribución apropiados para este producto, evaluando la cadena productiva en concordancia con el cliente para posicionar la marca en el mercado.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO

Las bebidas elaboradas a partir del arroz son uno de los refrescos más populares en Colombia. En Santander, específicamente en Barrancabermeja esta bebida se conoce tradicionalmente con el nombre de cubana, la cual a diferencia del masato es un producto no fermentado; siendo un refresco muy apetecido por la población, debido a que permite calmar la sed en una zona del país cuyas temperaturas aumentan el riesgo de deshidratación; asimismo, las propiedades medicinales del arroz, materia prima principal de esta preparación garantizan una alta digestibilidad al momento de consumirlo. A continuación se presentan las principales características de este delicioso producto.

2.2.1 Definición, usos y especificaciones del producto/ servicio

Definición: La cubana es una bebida refrescante no alcohólica, elaborada a base de arroz (materia prima principal), agua potable, canela, clavo y esencia de cola, la cual da el color rosa que caracteriza al producto, siendo su preparación totalmente artesanal. Asimismo, su sabor puede variar al añadir trozos de piña durante la cocción del arroz, lo que hace que el producto tenga mayor consistencia.

Ilustración 4. Cubana de Kola y Piña en sus presentaciones de 300 ml y 600 ml



Fuente. Autores del proyecto

Usos: La cubana es una bebida refrescante apropiada para las condiciones climáticas de la ciudad. Debido a su delicioso sabor suave y entre dulce; estas bebidas suelen acompañarse con almojábanas, galletas, mantecadas, buñuelos, entre otros. La versatilidad de este producto permite usarlo como bebida principal en distintas celebraciones familiares, ya que combina muy bien con cualquier tipo de comida.

Especificaciones del producto: La cubana es una bebida natural, Tiene como principal materia prima el arroz y como insumos el agua, la canela, y el clavo. Siendo el arroz el componente principal del producto cubana, es necesario conocer que un tercio de la población mundial lo incluye como alimento principal en su dieta, no contiene colesterol, es bajo en grasas, en sodio y es un carbohidrato completo, no contiene gluten, no produce alergias, además es

sencillo de digerir, posee muy bajo contenido en grasas, por ello es un alimento excelente para mantener una buena salud cardiovascular.²¹

Tabla 4. Contenido nutricional variedad de cubana

PRODUCTO	PROTEÍNA (g/100g)	HIERRO (mg/100 g)	ENERGÍA	CALCIO (g/mg)	CARBOHIDRATOS
Cubana de Kola	0.2	0.6	37	11	8.9
Cubana de Piña	0.3	0.6	39	11	8.2

Fuente. Documento: El arroz y la nutrición humana. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO.

El proceso de fabricación de la cubana es netamente artesanal; este producto es elaborado principalmente por amas de casas que ven en este producto una fuente de ingresos con poco presupuesto de inversión. La elaboración del producto inicia con la cocción del arroz, durante esta etapa se añaden el clavo y la canela para realzar su sabor, estos son retirados después de dejar reposar la mezcla; terminada esta etapa se procede a licuar el producto al cual se le adiciona la esencia de Kola, luego de este proceso se pasteuriza la bebida, con lo que se garantiza la reducción de los agentes patógenos que puedan afectar la salud al momento de su consumo. Una vez finalizado este procedimiento el producto es envasado y refrigerado para su posterior comercialización.

Según la resolución 2674 de 2013 que modificó el Decreto 3075 de 1997²², y que entrará en vigencia a partir de julio de 2014, en su artículo tres define el

²¹<http://gabrielabarros.bligoo.cl/bondades-del-arroz#.Uowen9LmNOQ>

término alimento como: todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias. En este sentido, dadas las características del producto propuesto en este proyecto, su fabricación deberá regirse por la norma en mención para garantizar que la elaboración de la bebida se lleve a cabo bajo los más estrictos controles sanitarios, de inocuidad y calidad requeridas para este tipo de productos

Con relación a lo anterior, el empaque del producto se constituye en un elemento fundamental al momento de su promoción, este deberá garantizar la seguridad del producto, pues en el caso de la bebida que se pretende comercializar se hace necesario disponer de un empaque que brinde una solución de protección y preservación del mismo. Para esto la empresa propenderá por el cumplimiento de la Resolución 683 de noviembre de 2012, por medio de la cual se expide el Reglamento Técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos y equipamientos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano.

En este sentido el empaque del producto contiene la información más importante de la empresa, así mismo en este se indican los ingredientes, el contenido nutricional, las técnicas de conservación, el registro del INVIMA, código de barras, fecha de vencimiento, entre otros factores, que le permitan al consumidor final obtener un producto bajo los más estrictos controles de calidad e inocuidad alimentaria.

²²El cual regula las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional

2.2.2 Atributos diferenciadores. Las características diferenciadoras del producto conocido como CUBANA, con respecto a otras bebidas, se expresan así:

- La cubana tiene como valor agregado, el hecho de disponer la etiqueta, en donde se identifica su procedencia y las bondades incluidas en el insumo principal, como lo es el arroz; el cual contiene calcio, hierro y vitaminas como la niacina, vitamina D, tiamina y riboflavina. Las cubanas comercializadas actualmente en la ciudad, no disponen de etiquetas que aclaren los componentes mínimos del producto.
- La bebida ofrecida, es obtenida de un proceso artesanal mejorado en asepsia, limpieza y desinfección que tiene como valor agregado la experticia y experiencia de las productoras, las cuales históricamente han ido adquiriendo, de generación en generación, destrezas en la elaboración de la misma.
- El producto será comercializado, cumpliendo con las buenas prácticas en manufactura, implementando el uso de implementos necesarios para la producción del mismo.
- Otro atributo diferenciador con respecto a la competencia, radica en el hecho de utilizar envases estériles, que no han sido aplicados a ningún proceso anterior. Estudios recientes parecen confirmar que la reutilización repetida de botellas de plástico puede provocar que determinados productos químicos se escapen por las grietas y fisuras minúsculas tras un uso continuado. Algunas botellas de plástico están fabricadas con componentes como el cuoteo tipo de resinas que pueden desprenderse al ser reutilizadas. Normalmente en la fabricación de estas botellas para uso alimentario se suelen respetar una serie

de principios y normas que permitan que no exista ningún producto nocivo para la salud humana²³

2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.3.1 Mercado potencial. El estudio considera como mercado potencial a los 300.058 habitantes registrados en la ciudad de Barrancabermeja²⁴, incluyendo poblaciones desde un año de edad, distribuidos en las 7 comunas urbanas de la ciudad; según proyección adelantada por la Alcaldía Municipal de Barrancabermeja (Santander²⁵). Esta población dispone de 1.005 tiendas organizadas en la ciudad²⁶.

2.3.2 Mercado Objetivo. Está representado por las 290²⁷ tiendas, ubicadas en las comunas 3 y 4 de la ciudad de Barrancabermeja, organizadas así:

Tabla 5. Mercado objetivo

COMUNA	NÚMERO DE TIENDAS
3	180
4	110
TOTAL	290

Fuente. Autores del proyecto

²³ <http://www.elcuerpo.es/reutilizar-botellas-de-plastico-nocivo-para-nuestra-salud-item181.php>

²⁴ ALCALDIA DE BARRANCABERMEJA (SANTANDER). Características generales de Barrancabermeja. Disponible en: <http://www.barrancabermeja.gov.co>. [Citado en marzo de 2009].

²⁵ Ídem

²⁶ Censo comercial adelantado por Freskaleche

²⁷ Censo comercial adelantado por Freskaleche

Se seleccionó este mercado considerando que la tienda es la mejor intermediación para llegar al cliente, y a su vez la comunicación y comercialización es más dinámica y oportuna.

2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

2.4.1 La demanda

2.4.1.1 Descripción del problema. En la actualidad el producto conocido como la CUBANA, utiliza un canal de comercialización y distribución adecuada, en la medida en que lo filtra a través de las tiendas. Espacios en donde precisamente se concentra un gran número de población de interés. Pero a pesar de que el canal es efectivo, la fuerza de ventas que se evidencia no refleja un proceso organizado de distribución, debido a que no existen estándares de consumo ni periodicidad en los abastecimientos, considerando que los proveedores de éste, son informales desde la concepción de empresa y por ende de proceso. Distribuyen un producto de manera esporádica, dependiendo de la disposición de compra del intermediario, sin que se estime la tendencia en el consumo del punto de venta. De igual manera, el productor de la CUBANA, no estima la implementación y mucho menos la divulgación de medidas sanitarias y de calidad que estimulen la expansión del mercado desde la propuesta del mismo consumidor, al cual se le estarían entregando argumentos de decisión relevantes, asociados a la complacencia de una necesidad que va ligada a la condición natural del ser humano, en lo que respecta a la ingesta de alimentos sanos, o en su defecto, con la menor cantidad de componentes químicos.

En lo que respecta al comportamiento del precio del producto en el mercado actual, éste es asignado caprichosamente por el productor de la bebida, el cual asume una estructura de costos flexibles que se fundamenta en la consecución de elementos reutilizados como el envase, la tapa e inclusive el diseño de una etiqueta elaborada artesanalmente, la cual, de una manera débil, manifiesta una pobre identidad de marca del producto.

Este producto no ha evidenciado mejoras en el tiempo, ha permanecido en el mercado de manera estática, dejando de proponer opciones con respecto a tamaños, sabores y empaques, entre otros.

El estudio que se adelanta generará una propuesta mejorada en la presentación y comercialización del refresco denominado cubana. Esta propuesta incluirá la implementación de las buenas prácticas de manufactura, las cuales fundamentan el proceso de obtención de alimentos para el consumo humano. De igual manera, propone el uso de elementos estériles como el envase, el cual será utilizado única y exclusivamente en el proceso de obtención por primera vez y dispuesto para el consumo de manera directa por parte del cliente; con la total tranquilidad de que éste puede consumir una bebida de características limpias y sanas

2.4.1.2 Necesidades de información.

- ✓ Se debe conocer la tendencia en el gusto hacia las bebidas, por parte de la población de interés. (preferencia hacia la gaseosa, cerveza, agua, etc.)
- ✓ Determinar los estándares de compra y venta de bebidas en los establecimientos analizados. Así como en la población que accede a éstos.

- ✓ Conocer las tarifas que se establecen en el medio, ya sean resultantes de un proceso sensato de asignación de precios o de una fórmula artesanal costumbrista impuesta en el medio.
- ✓ Estudiar los canales y medios de comercialización y comunicación apropiados para promocionar el producto.
- ✓ Conocer la caracterización de las tiendas como: horario de atención

2.4.1.3 Ficha Técnica

Tabla 6. Ficha Técnica de la demanda

Tipo de investigación	Exploratoria y Descriptiva. Para conocer la necesidad de consumo de cubanas, las cantidades y la frecuencia de compra en el Municipio de Barrancabermeja.
Método de investigación	Inductivo: Con el fin de observar el mercado de la bebida, y concluir si existe la necesidad de incursionar de manera artesanal
Fuentes de información	Primaria: Encuestas aplicadas a la población objeto del estudio (Tiendas). Secundaria: Libros, folletos, tesis, leyes, informes que ya existan en el medio, referentes al tema
Técnicas de recolección de información	Encuesta.

Instrumento para la recolección de información	Cuestionario (anexo)
Modo de Aplicación	Directa por parte de las autoras del proyecto
Definición de población (elemento, unidad de muestreo)	<p>Unidad de Muestreo: Tiendas ubicadas en las comunas 3 y 4 de la ciudad de Barrancabermeja.</p> <p>Elemento Muestral: Representante de las tiendas ubicadas en las comunas 3 y 4 de la ciudad de Barrancabermeja.</p>
Proceso se muestreo	<p>Aleatorio</p> <p>Formula: $n = \frac{N(pq) Z^2}{Z^2(pq) + e^2(N-1)}$</p> <p>La muestra se determina reemplazando los siguientes conceptos</p> <p>N= Población 180 tiendas en la comuna 3 y 110 tiendas en la comuna 4 para un total de 290</p> <p>p= Probabilidad de acertar 50% = 0,5.</p> <p>q= Probabilidad de no acertar 50%= 0,5.</p> <p>Z= variable estandarizada para confiabilidad del 95% Z= 1,96.</p> <p>e= error = 5%</p> <p>Tamaño de la muestra.</p> $n = \frac{N * (p * q) * Z^2}{Z^2 * (p * q) + e^2 * (N - 1)}$

$$n = \frac{290 * (0,25) * 3,8416}{3,8416 * 0,25 + 0,05^2 * (290 - 1)}$$

$$n = \frac{278,516}{1,6829}$$

$$n = 165 \text{ encuestas}$$

Considerando la participación porcentual de cada comuna analizada, se tiene:

COMUNA	NÚMERO DE TIENDAS	PARTICIPACIÓN PORCENTUAL	TOTAL ENCUESTAS
3	180	62,06%	102
4	110	37,93%	63
TOTAL	290	100%	165

Alcance	Municipio de Barrancabermeja
Tiempo de aplicación	Del 12 al 28 de octubre de 2.013

Fuente. Autores del proyecto

2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados. A continuación se detalla el análisis del trabajo de campo aplicado a la totalidad de la población

calculada; de la cual se obtuvo una muestra de 165 tiendas, con el fin de determinar las preferencias de los usuarios potenciales para el consumo de cubanas en la ciudad de Barrancabermeja:

1. ¿Conoce usted el producto denominado cubana?

Tabla 7.Conocimiento del producto cubana

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	152	92,12%
NO	13	7,88%
TOTAL	165	100%

Fuente. Autores del proyecto

Gráfico 1. Conocimiento del producto cubana



Fuente. Autores del proyecto

Los resultados de la encuesta muestran que el 92,12% de los tenderos conocen el producto, lo cual en cierta forma beneficia la comercialización del mismo, abriendo oportunidades para su distribución.

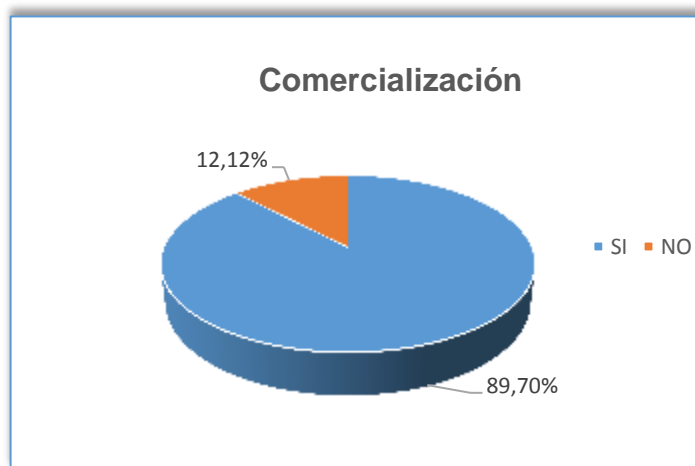
2. ¿Comercializa a través de su establecimiento el producto cubana?

Tabla 8. Comercialización del producto

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	145	89,70
NO	20	12,12%
TOTAL	165	100%

Fuente. Autores del proyecto

Gráfico 2. Comercialización del producto



Fuente. Autores del proyecto

Esta pregunta les indica a los autores del proyecto que el producto es comercializado por las tiendas, según el 87,88%. Lo concluido favorece al proyecto, pues es comercializado en los lugares donde se va a ofrecer.

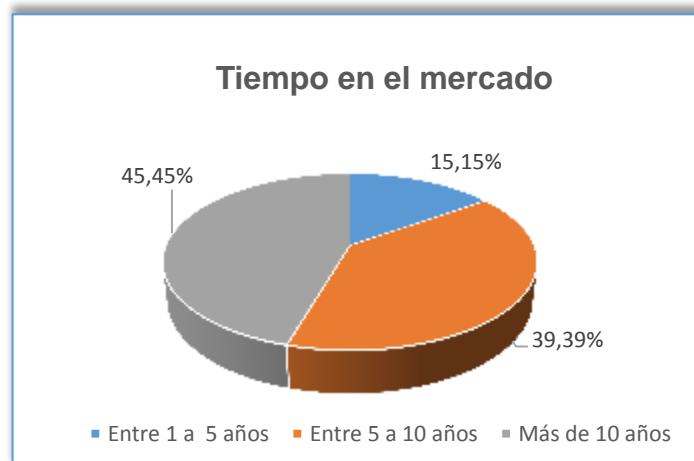
3. ¿Cuánto tiempo lleva comercializando el producto cubana en su negocio?

Tabla 9. Tiempo en el mercado

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Entre 1 a 5 años	25	15,15%
Entre 5 a 10 años	65	39,39%
Más de 10 años	75	45,45%
TOTAL	165	100%

Fuente. Autores del proyecto

Gráfico 3. Tiempo en el mercado



Fuente. Autores del proyecto

De acuerdo al resultado obtenido, es notorio que el tiempo que lleva en el mercado el producto cubana es bastante satisfactorio siendo el 45,45 % de la población conoce esta bebida hace más de 10 años. El resultado favorece al proyecto en la medida que es conocida en el sector que se va a comercializar.

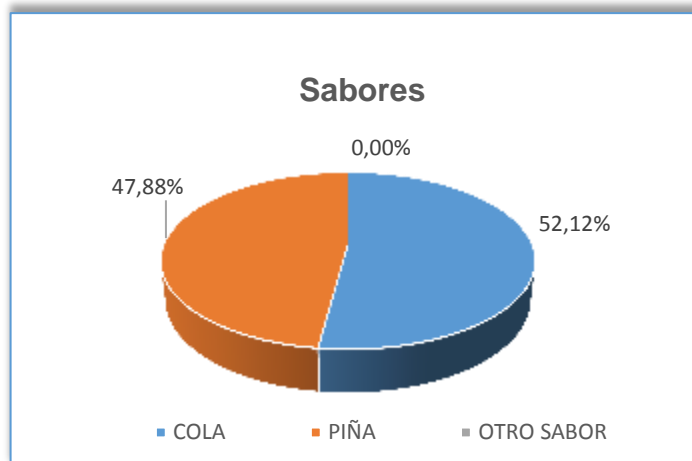
4. ¿Qué sabores comercializa?

Tabla 10. Sabores

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
COLA	86	52,12%
PIÑA	79	47,88%
OTRO SABOR	0	0%
TOTAL	165	100%

Fuente. Autores del proyecto

Gráfico 4. Sabores



Fuente. Autores del proyecto

El estudio de mercados muestra que el sabor preferido por la comunidad es la cubana con sabor a Kola (52,12%); sin embargo, la bebida con adición de piña, muestra un porcentaje alto de aceptación entre los encuestados (47.88%), lo que evidencia que estos dos sabores son los preferidos por los consumidores, siendo los únicos que se comercializan en las diferentes tiendas que conforman las comunas encuestadas.

5. ¿Presentaciones preferidas por su clientela?

Tabla 11.Presentaciones

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
300 ml	87	52,73%
600 ml	78	47,27%
TOTAL	165	100%

Fuente. Autores del proyecto

Gráfico 5.Presentaciones



Fuente. Autores del proyecto

Los resultados arrojados, demuestran que ambas presentaciones son aceptadas por los clientes, lo cual favorece el proyecto porque se evidencia que sus dos presentaciones son consumidas.

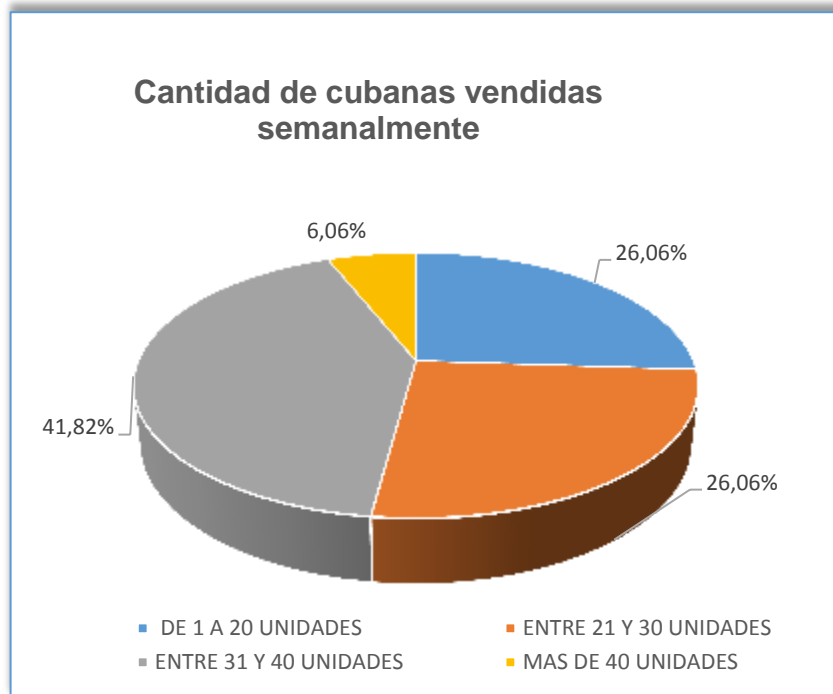
6. ¿De cuantas unidades semanales de cubanas se abastece en su establecimiento, para la disposición de venta?

Tabla 12. Cantidad vendida semanalmente

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MEDIA	PROMEDIO PONDERADO
DE 1 A 20 UNIDADES	43	26,06%	10,5	2,7
ENTRE 21 Y 30 UNIDADES	43	26,06%	25,5	6,6
ENTRE 31 Y 40 UNIDADES	69	41,82%	35,5	14,8
MAS DE 40 UNIDADES	10	6,06%	40	2,4
TOTAL	165	100%		26,7

Fuente. Autores del proyecto

Gráfico 6. Cantidad vendida semanalmente



Fuente. Autores del proyecto

Estos resultados demuestran que semanalmente las ventas que se realizan en los sectores en los que será comercializado el producto son bastante favorables, lo cual implica que el producto en su nueva presentación será aceptado por los consumidores.

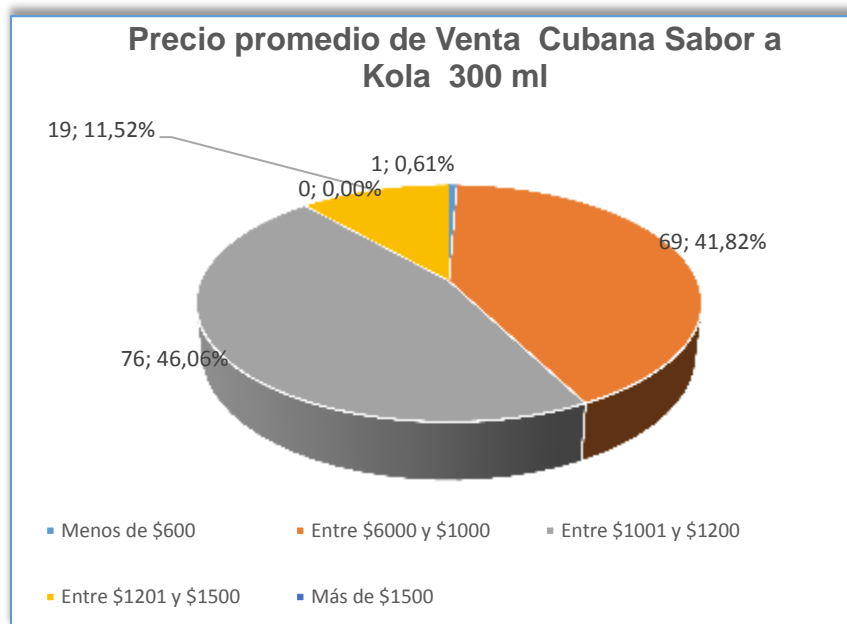
7. ¿Cuál es el precio de venta al público para la presentación de 300 ml para la cubana de sabor a Kola?

Tabla 13. Precio promedio de venta al público Cubana Sabor a Kola (300 ml)

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MEDIA	PROMEDIO PONDERADO
Menos de \$600	7	4,24%	600	25
Entre \$6000 y \$1000	22	13,33%	800	107
Entre \$1001 y \$1200	38	23,03%	1100	253
Entre \$1201 y \$1500	92	55,76%	1350	753
Más de \$1500	6	3,64%	1500	55
TOTAL	165	100%		\$1193

Fuente. Autores del proyecto

Gráfico 7. Precio promedio de venta al público



Fuente. Autores del proyecto

Los resultados del estudio de mercados, permite evidencias que el precio promedio de venta al público de la Cubana con sabor a Kola (presentación de 300 ml) es de \$1193, es decir aproximadamente \$1200 pesos. Del total de tiendas encuestadas se observó que el 55.76% vende este producto entre los \$1201 y \$1.500 pesos.

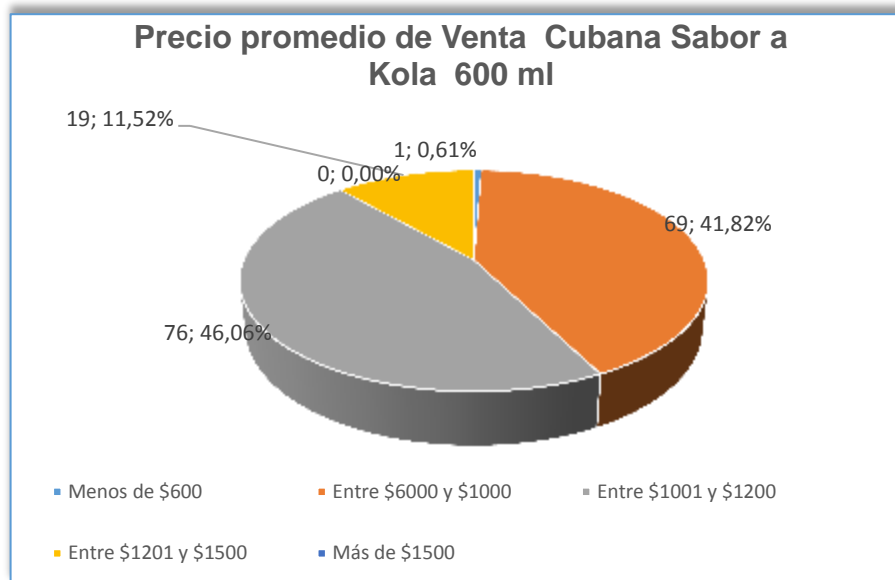
8. ¿Cuál es el precio de venta al público para la presentación de 600 ml para la cubana con sabor a Kola?

Tabla 14. Precio promedio de venta al público Cubana Sabor a Kola (600 ml)

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MEDIA	PROMEDIO PONDERADO
Menos de \$600	0	0,00%	600	0
Entre \$600 y \$1000	16	9,70%	800	78
Entre \$1001 y \$1200	21	12,73%	1100	140
Entre \$1201 y \$1500	91	55,15%	1350	745
Más de \$1500	37	22,42%	1500	336
TOTAL	165	100%		1298

Fuente. Autores del proyecto

Gráfico 8. Precio promedio de venta al público



Fuente. Autores del proyecto

Los resultados del estudio muestran que el 55.15% de los tenderos pertenecientes a la comuna 3 y 4 del municipio de Barrancabermeja, venden la cubana con sabor a Kola (presentación 600 ml) entre \$1201 y \$1500 pesos; el 22.42% la venden a más de \$1500 pesos; mientras el 12.37% ofrece un menor precio entre \$1001 y \$1200, en menor proporción se encuentran tenderos que venden el producto entre \$601 y \$1000. Se observa que ningún comerciante ofrece este producto a un valor menor de \$600 pesos. El precio promedio de venta es de alrededor \$1300 pesos.

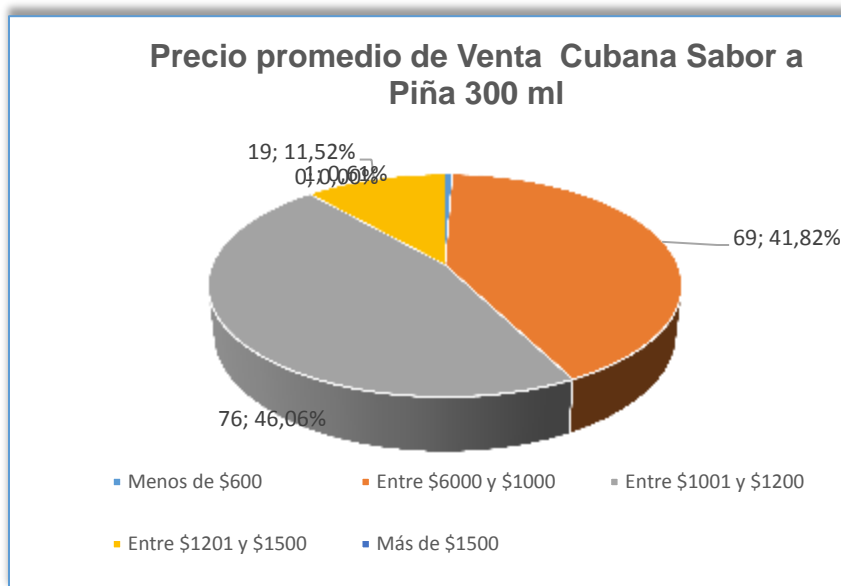
9. ¿Cuál es el precio de venta al público para la presentación de 300 ml para la cubana de sabor a Piña?

Tabla 15. Precio promedio de venta al público Cubana Sabor a Piña (300 ml)

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MEDIA	PROMEDIO PONDERADO
Menos de \$600	0	0,00%	600	0
Entre \$6000 y \$1000	0	0,00%	800	0
Entre \$1001 y \$1200	21	12,73%	1100	140
Entre \$1201 y \$1500	63	38,18%	1350	515
Más de \$1500	81	49,09%	1500	736
TOTAL	165	100%		\$1392

Fuente. Autores del proyecto

Gráfico 9. Precio promedio de venta al público



Fuente. Autores del proyecto

En el gráfico anterior se observa que la cubana con sabor a piña (presentación 300 ml) no se comercializa a menos de \$1200 pesos. El precio promedio de este producto es de aproximadamente \$1400 pesos.

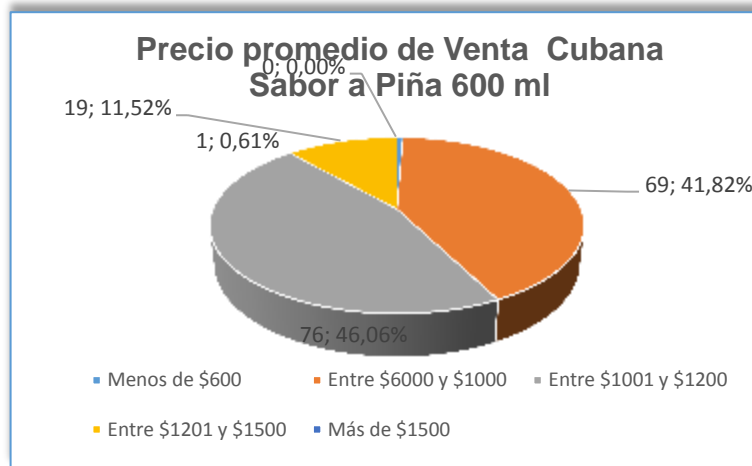
10. ¿Cuál es el precio de venta al público para la presentación de 600 ml para la cubana con sabor a Piña?

Tabla 16. Precio promedio de venta al público Cubana Sabor a Piña (600 ml)

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MEDIA	PROMEDIO PONDERADO
Menos de \$600	0	0,00%	600	0
Entre \$6001 y \$1000	0	0,00%	800	0
Entre \$1001 y \$1200	0	0,00%	1100	0
Entre \$1201 y \$1500	28	16,97%	1350	229
Más de \$1500	137	83,03%	1500	1245
TOTAL	165	100%		1475

Fuente. Autores del proyecto

Gráfico 10. Precio promedio de venta al público



Fuente. Autores del proyecto

En el gráfico se observa que el precio promedio de venta de la cubana con sabor a piña (600 ml) es de aproximadamente \$1500 pesos.

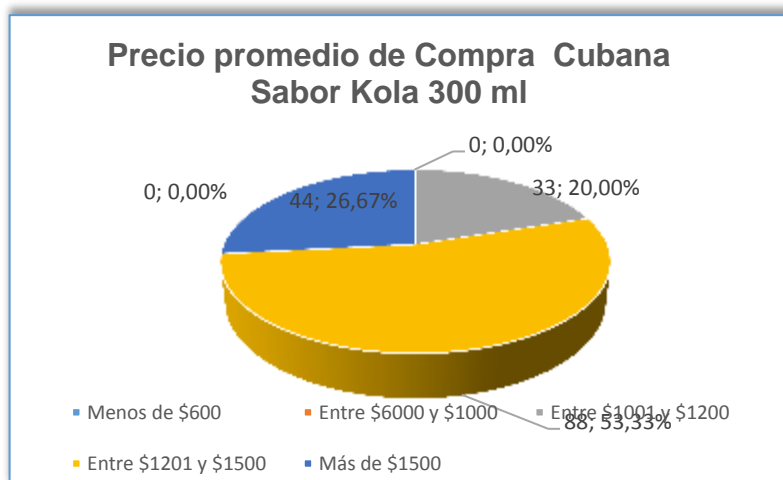
11. ¿Cuál es el precio de compra de la cubana sabor a Kola (300 ml)?

Tabla 17. Precio promedio de compra al proveedor Cubana Sabor a Kola (300 ml)

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MEDIA	PROMEDIO PONDERADO
Menos de \$600	1	0,61%	600	4
Entre \$6000 y \$1000	69	41,82%	800	335
Entre \$1001 y \$1200	76	46,06%	1100	507
Entre \$1201 y \$1500	19	11,52%	1350	155
Más de \$1500	0	0,00%	1500	0
TOTAL	165	100%		\$1000

Fuente. Autores del proyecto

Gráfico 11. Precio promedio de compra al proveedor



Fuente. Autores del proyecto

Los resultados muestran que el precio promedio de compra al proveedor para este producto es de \$1000 pesos. Esta información permite establecer un margen aproximado de ganancia para el tendero de alrededor de \$200 pesos.

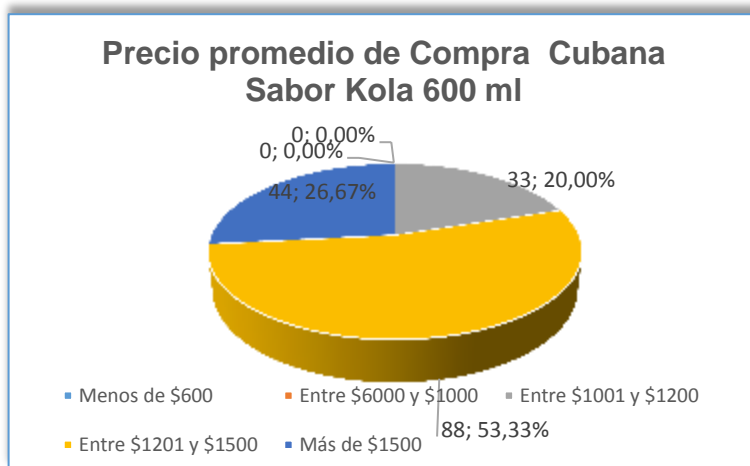
12. ¿Cuál es el precio de compra de la cubana sabor a Kola (600 ml)?

Tabla 18. Precio promedio de compra al proveedor Cubana Sabor a Kola (300 ml)

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MEDIA	PROMEDIO PONDERADO
Menos de \$600	0	0,00%	600	0
Entre \$6000 y \$1000	8	4,85%	800	39
Entre \$1001 y \$1200	85	51,52%	1100	567
Entre \$1201 y \$1500	72	43,64%	1350	589
Más de \$1500	0	0,00%	1500	0
TOTAL	165	100%		1195

Fuente. Autores del proyecto

Gráfico 12. Precio promedio de compra al proveedor



Fuente. Autores del proyecto

En el gráfico anterior se observa que el 51.52% de los tenderos adquieren el producto al proveedor a un precio aproximado entre \$1001 y \$1201 pesos; mientras el 51.42% lo adquiera entre \$1201 y \$1500; siendo el precio promedio de compra al proveedor de alrededor \$1200 pesos. Lo que muestra un margen de ganancia para el tendero de aproximadamente \$100 pesos.

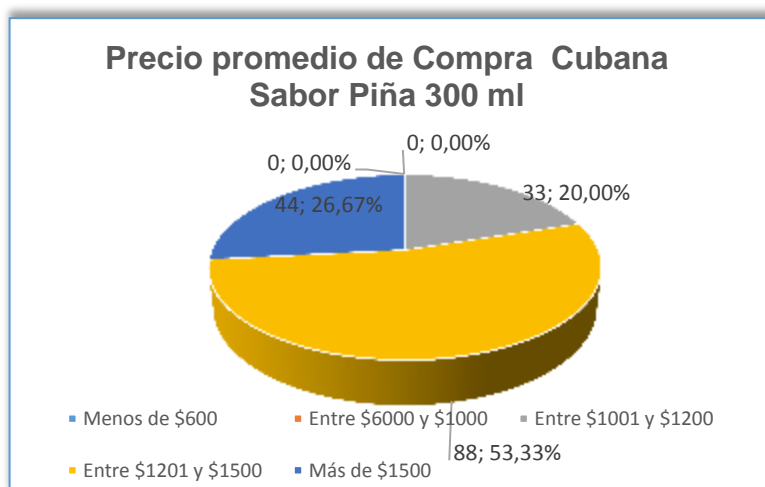
13. ¿Cuál es el precio de compra de la cubana sabor a Piña (300 ml)?

Tabla 19. Precio promedio de compra al proveedor Cubana Sabor a Piña (300 ml)

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MEDIA	PROMEDIO PONDERADO
Menos de \$600	0	0,00%	600	0
Entre \$6000 y \$1000	0	0,00%	800	0
Entre \$1001 y \$1200	67	40,61%	1100	447
Entre \$1201 y \$1500	98	59,39%	1350	802
Más de \$1500	0	0,00%	1500	0
TOTAL	165	100%		\$1248

Fuente. Autores del proyecto

Gráfico 13. Precio promedio de compra al proveedor



Fuente. Autores del proyecto

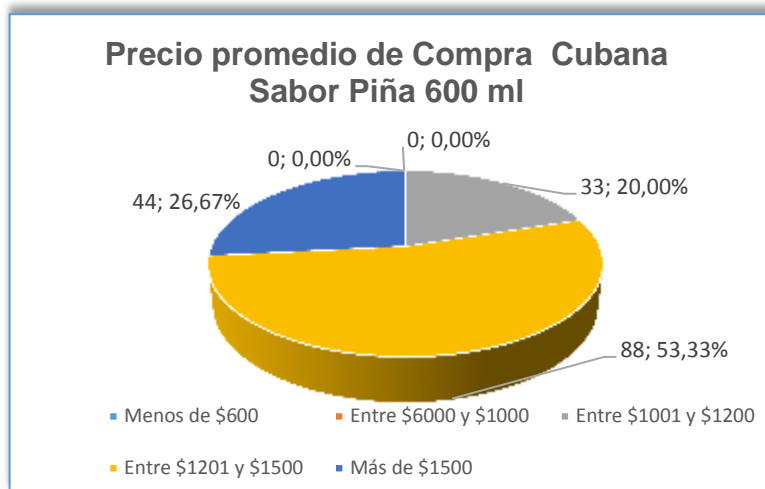
Los resultados de las encuestas permiten establecer que el precio promedio de compra para la cubana con sabor a piña (presentación 300 ml) es de aproximadamente \$1250 pesos, esto significa que en promedio el margen de ganancia para el tendero por la venta de este producto es de \$150 pesos.

14. ¿Cuál es el precio de compra de la cubana sabor a Piña (600 ml)?

Tabla 20. Precio promedio de compra al proveedor Cubana Sabor a Piña (600 ml)

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MEDIA	PROMEDIO PONDERADO
Menos de \$600	0	0,00%	600	0
Entre \$6000 y \$1000	0	0,00%	800	0
Entre \$1001 y \$1200	33	20,00%	1100	220
Entre \$1201 y \$1500	88	53,33%	1350	720
Más de \$1500	44	26,67%	1500	400
TOTAL	165	100%		\$1340

Gráfico 14. Precio promedio de compra al proveedor



Fuente. Autores del proyecto

En la gráfica anterior se observa que el 53.33% de los tenderos entrevistados adquieren el producto en un valor entre \$1201 y \$1500 pesos, siendo el precio promedio de adquisición de \$1340 pesos, lo que permite un margen de ganancia en promedio de \$150 pesos.

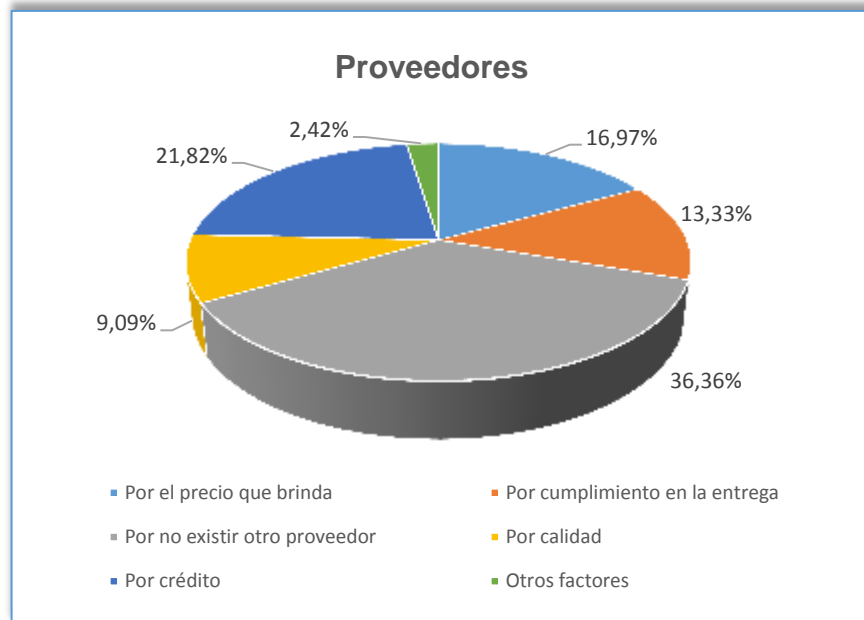
15. ¿Porque la compra a su actual proveedor?

Tabla 21. Proveedor

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Por el precio que brinda	28	16,97%
Por cumplimiento en la entrega	22	13,33%
Por no existir otro proveedor	60	36,36%
Por calidad	15	9,09%
Por crédito	36	21,82%
Otros factores	4	2,42%
TOTAL	165	100%

Fuente. Autores del proyecto

Gráfico 15. Proveedor



Fuente. Autores del proyecto

El 36,36% de los encuestados manifiestan que adquieren el producto a determinados proveedores no existir en el mercado variedad en la oferta; mientras el 21,82% realiza la compra motivado por el crédito que otorga el distribuidor. Es importante resaltar que solo el 9,09% de los tenderos consideran la calidad e inocuidad de la bebida como un factor importante al momento de adquirirlo. En este sentido, la empresa propuesta tiene una oportunidad para brindar a la comunidad una bebida tradicional y refrescante que cumpla con los estándares de calidad requeridos para este tipo de productos.

16. ¿Está satisfecho con su actual proveedor?

Tabla 22. Satisfacción con su proveedor

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	50	30,30%
NO	115	69,70%
TOTAL	165	100%

Fuente. Autores del proyecto

Gráfico 16. Satisfacción con su proveedor



Fuente. Autores del proyecto

El 69,70% de la población no se encuentran satisfechos con sus proveedores; sin embargo adquieren el producto porque no hay otro medio por el cual puedan obtenerlo.

17. ¿Si la bebida cubana tuviera un cambio en su proceso y se obtiene de forma industrial, cumpliendo con los estándares de higiene, lo comercializaría en su establecimiento?

Tabla 23. Disposición de compra

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	148	89,70%
NO	17	10,30%
TOTAL	165	100%

Fuente. Autores del proyecto

Gráfico 17. Disposición de compra



Fuente. Autores del proyecto

Para los autores del proyecto y para la realización del mismo es importante conocer que del 100% de la población del mercado objetivo el 84.85%, está dispuesto a adquirir el producto cumpliendo con las normas necesarias de higiene, con una excelente presentación, esto evidencia la aceptación del mismo.

2.4.3 Estimación de la demanda

2.4.3.1 Demanda actual. La estimación de la demanda se calcula a partir de la información obtenida en la investigación de mercados respecto a la intención de compra del producto por parte de los tenderos pertenecientes a las comunas 3 y 4

del municipio de Barrancabermeja, la cual de acuerdo a las respuestas correspondientes a la pregunta 9 del cuestionario fue del 89.70%

La población objeto de estudio es de 290 tiendas en la ciudad de Barrancabermeja, con esta información se tendría la estimación de establecimientos así:

Total de establecimiento que demandan el producto: (Total tiendas estratos comunas 3 y 4)*% de aceptación del producto

Total de establecimiento que demandan el producto: $290 * 89.70\% = 260.13 \approx 260$ tiendas

Considerando la pregunta asociada a la cantidad de compra semanal del producto, se proyecta el consumo de cubanas en los 260 establecimientos (tiendas) de las comunas 3 y 4 de la ciudad de Barrancabermeja. Los resultados obtenidos permitirán determinar la demanda total del producto.

Tabla 24. Estimación de la demanda

CANTIDAD DE CUBANAS VENDIDAS SEMANALMENTE	MEDIA	POBLACION	PORCENTAJE	CONSUMO SEMANAL	CONSUMO MENSUAL	CONSUMO ANUAL
1 a 20	10.5	68	26.06	711	2.846	34.149
21 a 30	25.5	68	26.06	1.728	6.911	82.933
31 a 40	35.5	109	41.82	3.860	15.440	185.279
Más de 40	40	16	6,06	630	2.521	30.252
TOTAL		260	100%	6.929	27.718	332.613

Fuente. Autores del proyecto

De acuerdo a los resultados (tabla 13), se puede decir que el consumo de cubanas para un año será de 332.613, las cuales están distribuidas 34.149 cubanas para los establecimientos que se abastecen de 1 a 20 cubanas semanalmente, 82.933 cubanas para los establecimientos que se abastecen de 21 a 30 cubanas para la venta semanal, 185.279 cubanas para los establecimientos que se abastecen de 31 a 40 cubanas para la venta semanal, 30.252 cubanas para los establecimientos que se abastecen de más de 40 cubanas para la venta semanal.

A continuación se detallará la demanda de acuerdo al tipo de presentación del producto.

Tabla 25. Estimación de la demanda anual por tipo de presentación del producto

TIPO DE PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO	PORCENTAJE	1 a 20	21 a 30	31 a 40	Más de 40
300 ml	52,73%	18.006	43.728	97.693	15.951
600 ml	47,27%	16.143	39.205	87.587	14.301
TOTAL	100%	34.149	82.933	185.279	30.252

Fuente. Autores del proyecto

2.4.3.2 Proyección de la demanda. Para calcular la demanda se procederá a utilizar la siguiente fórmula:

Valor futuro= $VP (1 + i)^t$, donde:

VP: Valor presente de la demanda actual o efectiva

i: Factor de crecimiento, sea de la población o de consumo

t: Es el período en años de su proyección, en este caso 5 años

De acuerdo a lo anterior se tiene como valores base para la proyección los siguientes:

VP: Valor presente de la demanda actual o efectiva, corresponde a la demanda efectiva: 332.613 unidades de cubanas a comercializar.

i: Factor de crecimiento, sea de la población o de consumo. En este las cifras reportadas por FENALCO, 16 de Noviembre de 2012, donde se ajustó un crecimiento económico²⁸ asociado a las tiendas de barrio del 4%

En la siguiente tabla se presenta la estimación de la demanda de acuerdo al horizonte de planeación 2015-2019. En este se observa que la demanda esperada para el primer año de operación de la empresa será de 345.918 cubanas, finalizando en el 2019 con un total de 404.675 unidades.

²⁸<http://www.vanguardia.com/santander/barrancabermeja/183391-barrancabermeja-seria-ciudad-no-capital-con-un-mayor-crecimiento>

Tabla 26. Proyección de la demanda

PROYECCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
DEMANDA ANUAL	332.613	345.918	359.754	374.145	389.110	404.675

Fuente. Autores del proyecto

2.5 OFERTA O COMPETENCIA

El producto es reconocido ampliamente en el municipio de Barrancabermeja y su comercialización se ha realizado a través de vendedores informales los cuales en la actualidad son 10, (según sondeo de mercado, adelantado por las autoras del proyecto). Gracias a la investigación y al conversar con los tenderos quienes manifestaban que la competencia les ofrece el producto a buen precio pero los tiempos de entrega no son los más efectivos debido a que no cuentan con el capital necesario para operar, y algunos clientes en muchos casos los realizan por periodos y en otros casos dejan de visitar a sus clientes por periodos muy largos, ellos también manifestaron que estarían dispuestos a adquirir el producto con una empresa que ofreciera condiciones de higiene pero que además les ofrezcan calidad, para que el consumidor final se fidelice. Se identificaron 10 proveedores, que aunque procuran abarcar todo el mercado no cuentan con los medios económicos, manejan ciclos caprichosos lo que no cubre la demanda ampliamente evidenciada a través de esta investigación.

2.5.1 Necesidades de Información. Para identificar la oferta de cubanas en la ciudad, es necesario aplicar información primaria, como el Censo y la observación directa; que de manera conjunta permitan conocer detalles sobre los siguientes aspectos:

- Identificar las diferentes propuestas de bebidas artesanales y tecnificadas que existen en la ciudad.
- Determinar las consideraciones que tienen quienes comercializan la cubana en la ciudad, indagando sobre temas como el precio, la presentación, las técnicas de procesamiento, etc.
- Conocer los canales de comercialización que se utilizan en el ejercicio de posicionamiento del producto cubana en el mercado.
- Identificar los puntos de venta dispuestos en la ciudad.

2.5.2 Ficha Técnica de la Oferta

Tabla 27. Ficha técnica de la Oferta

Tipo de investigación	Investigación de caso: Para conocer la competencia, el tipo de comercialización que maneja, calidad que ofrece y precios el Municipio de Barrancabermeja.
Método de investigación	Inductivo: Con el fin de observar el mercado de la bebida, y concluir si existe la necesidad de incursionar de manera artesanal

Fuentes de información	Primaria: Censo y Observación directa Secundaria: Libros, folletos, tesis, leyes, informes que ya existan en el medio, referentes al tema
Técnicas de recolección de información	Sondeo de opinión y preguntas a la población seleccionada.
Instrumento para la recolección de la información	Cuestionario (anexo)
Modo de Aplicación	Directa por parte de las autoras del proyecto
Definición de población (elemento, unidad de muestreo)	Unidad de Muestreo: La competencia evidenciada en Barrancabermeja Elemento Muestral: Son las unidades artesanales de producción y distribución de cubanas, cuantificadas en 10 ²⁹ . Se realizarán 10 encuestas a los vendedores informales
Proceso de Muestreo	Censo
Alcance	Municipio de Barrancabermeja
Tiempo de aplicación	Del 5 de abril al 18 de abril de 2.013

Fuente. Autores del proyecto

La encuesta se aplicó de forma manual a 10 personas que en la actualidad están comercializando el producto cubana en las comunas 3 y 4 de la ciudad de Barrancabermeja

²⁹Sondeo de opinión adelantada por las autoras del proyecto

2.5.3 Tabulación y presentación de resultados de la oferta

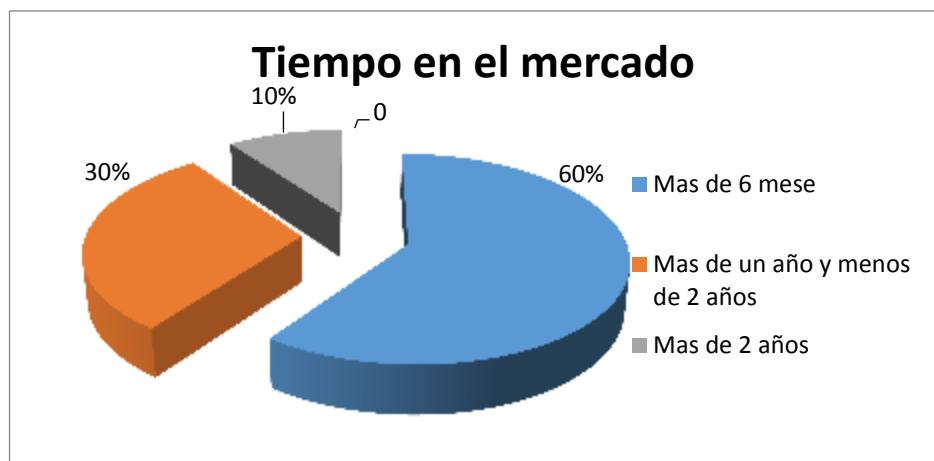
1. ¿Hace cuánto tiempo vende cubanas?

Tabla 28. Tiempo en el mercado

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos de 6 meses	6	60%
Más de 1 año y menos de 2 años	3	30%
Más de dos años	1	10%
TOTAL	10	100%

Fuente. Autores del proyecto

Gráfico 18. Tiempo en el mercado



Fuente. Autores del proyecto

Según los datos obtenidos en este punto se puede evidenciar que el 60 % de los vendedores informales llevan menos de seis meses comercializando el producto, otro 30% llevan en el mercado menos de 2 años y 10 % llevan más de 2 años, lo que beneficia la idea de negocio debido aunque existan vendedores son pocos los que permanecen y satisfacen la demanda que existe.

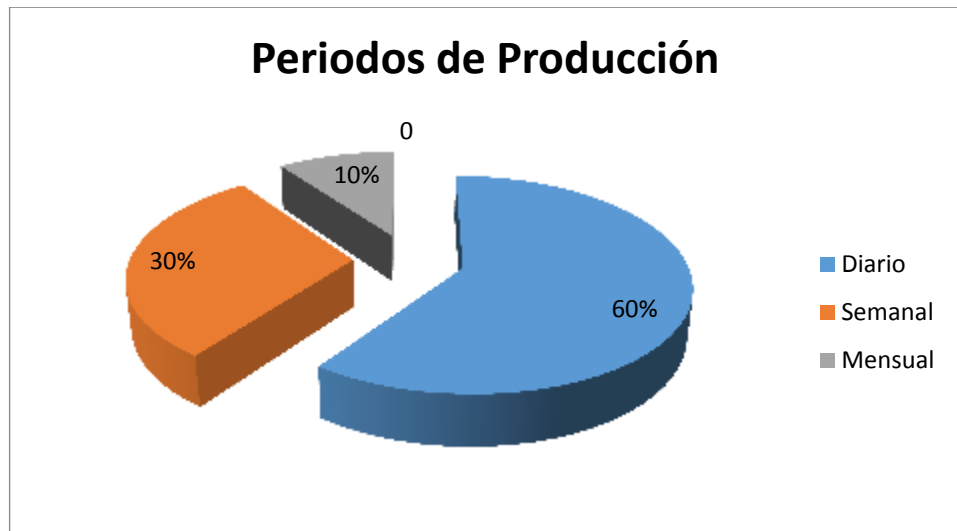
2. ¿Los periodos de producción son?

Tabla 29. Periodos de producción

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Diario	6	60%
semanal	3	30%
Mensual	1	10%
TOTAL	10	100

Fuente. Autores del proyecto

Gráfico 19.Períodos de producción



Fuente. Autores del proyecto

De acuerdo a los datos arrojados en esta pregunta es evidente que el producto tiene una alta demanda, el 60% en su mayoría deben producir diariamente para cubrir la demanda existente, un 30% producen semanalmente y un 10% producen mensualmente

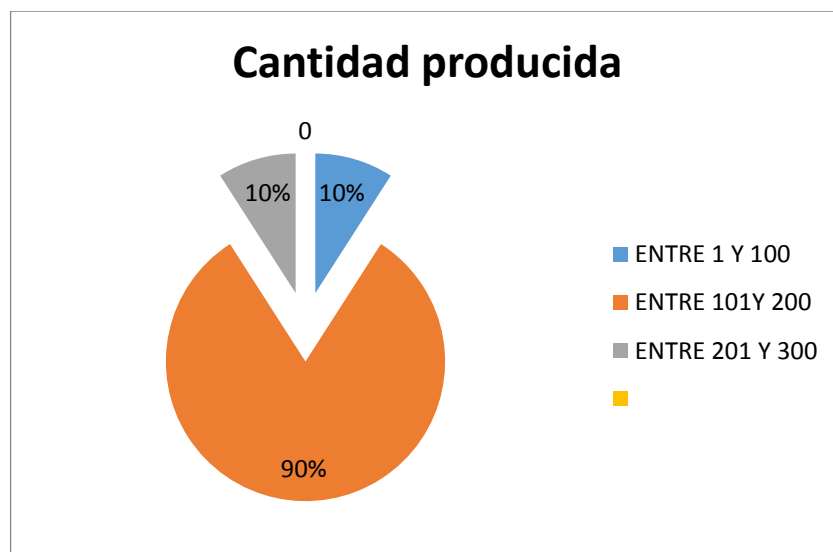
3. ¿Qué cantidad de cubanas produce diariamente?

Tabla 30. Cantidad producida

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MEDIA	PROMEDIO PONDERADO
Entre 1 y 100	1	10%	50	5
Entre 101 y 200	8	80%	150	120
Entre 201 y 300	1	10%	250	25
Entre 301 y 400	0	0%	350	0
TOTAL	10	100%		150

Fuente. Autores del proyecto

Gráfico 20. Cantidad producida



Fuente. Autores del proyecto

De acuerdo a la consulta se puede evidenciar que el mayor porcentaje se encuentra en los que producen de 101 A 200 cubanas diariamente con un 80% lo que quiere decir que son pocos los proveedores que cuentan con la capacidad de satisfacer la necesidad demandada en la ciudad de Barrancabermeja en las tiendas de la comuna 3 y 4.

4. ¿Qué sabores produce?

Tabla 31. Cantidad producida

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Piña	3	30%
Kola	7	70%
Otro	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente. Autores del proyecto

Gráfico 21. Sabores producidos



Fuente. Autores del proyecto

Un 70% se encuentra en el sabor de Piña, lo que permite apreciar que es la más demandada por los establecimientos, un 30% se encuentra en el sabor de Kola, presenta una menor preferencia.

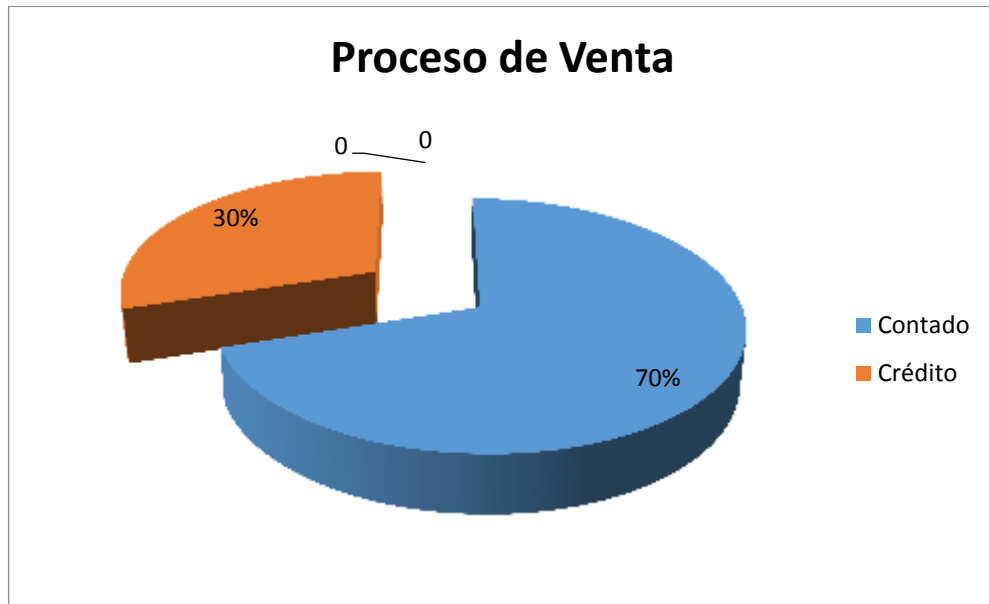
5. ¿De qué forma desarrolla el proceso de venta?

Tabla 32. Proceso de venta

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Contado	7	70%
Crédito	3	30%
TOTAL	10	100%

Fuente. Autores del proyecto

Gráfico 22. Proceso de venta



Fuente. Autores del proyecto

Se puede observar que el 30% de los proveedores trabajar a crédito y un 70% de contado, lo que muestra que la mayoría de estos proveedores informales no cuentan con capacidad para ofrecer financiamiento a sus clientes y han optado por el sistema contra entrega.

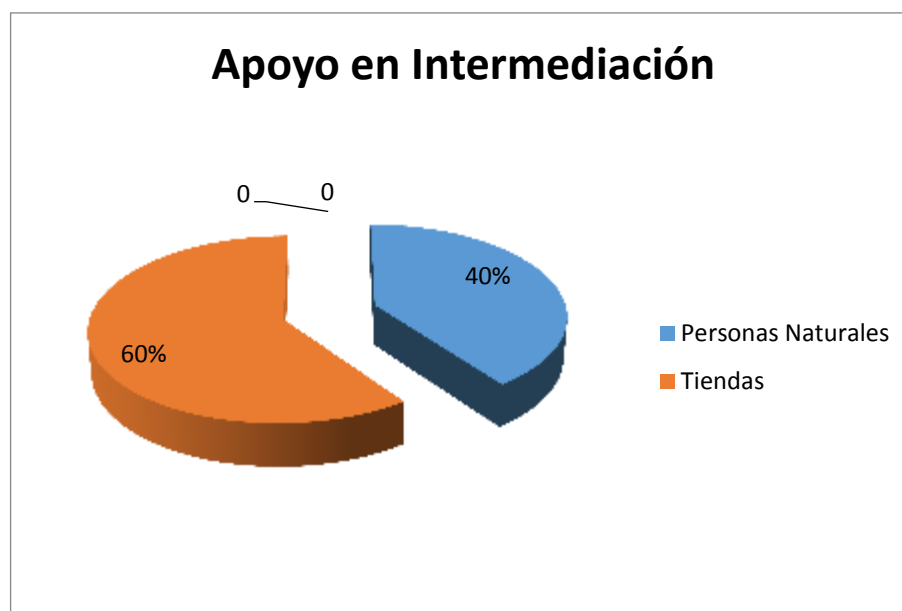
6. ¿Si utiliza la intermediación, en qué se apoya?

Tabla 33. Apoyo en intermediación

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Personas naturales	4	40%
Tiendas	6	60%
Supermercados	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente. Autores del proyecto

Gráfico 23. Apoyo en intermediación



Fuente. Autores del proyecto

El principal canal de comercialización de la cubana se realiza de forma directa en donde el vendedor lleva su producto a las tiendas de las comunas 3 y 4 de acuerdo al porcentaje de 60% y el segundo medio es a través de personas naturales que se refleja en un 40%

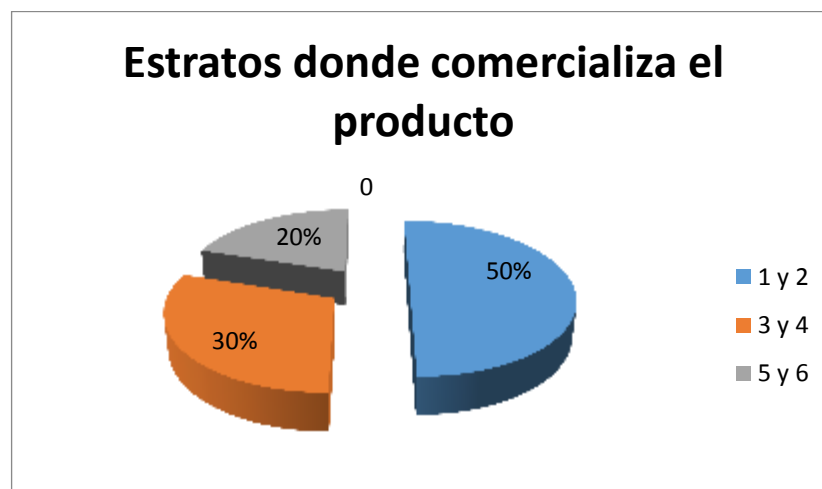
7. ¿En qué estrato comercializa el producto?

Tabla 34. Estrato en que se comercializa el producto

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 y 2	5	50%
3 y 4	3	30%
5 y 6	2	20%
TOTAL	10	100%

Fuente. Autores del proyecto

Gráfico 24. Estrato en que se comercializa el producto



Fuente. Autores del proyecto

Según los datos evidenciados a través de las respuestas de la competencia se puede conocer que la mayor demanda se encuentra en los estratos 1 y 2 con un 50%, los estratos 3 y 4 con un 30% y los estratos que menos consumen la cubana se concentran en 5 y 6 con el 20%, esta información beneficia a la idea de negocio por que se desea crear una empresa productora y comercializadora de cubanas, para los establecimientos (tiendas) de las comunas 3 y 4 los cuales corresponden a estratos 1 y 2

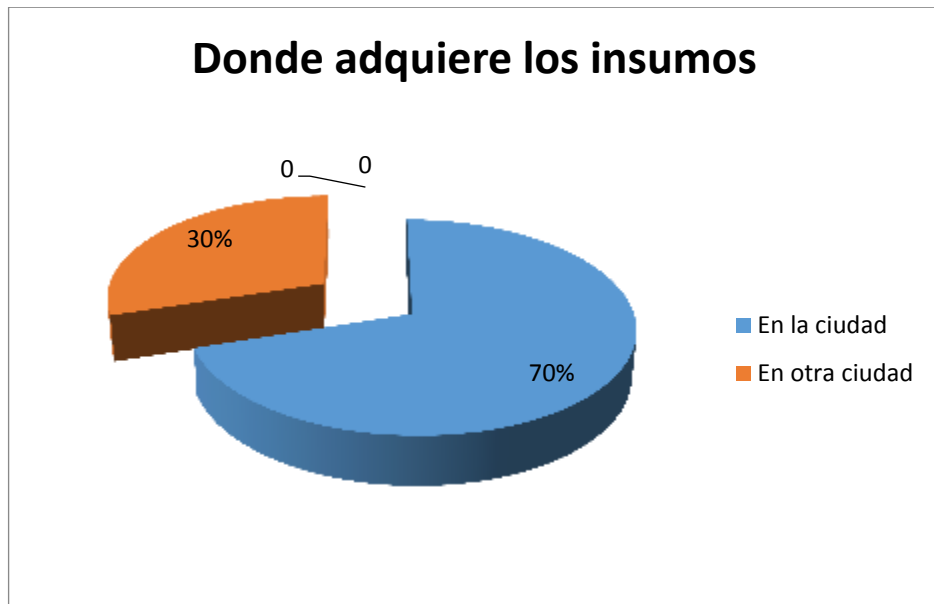
8. ¿Dónde adquiere los elementos necesarios para procesar la cubana?

Tabla 35. Donde adquiere los elementos para elaborar los productos

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
En la ciudad	7	70%
En otra ciudad	3	30%
TOTAL	10	100%

Fuente. Autores del proyecto

Gráfico 25. Donde adquiere los elementos para elaborar el producto



Fuente. Autores del proyecto

De acuerdo a los datos recopilados se puede evidenciar que los insumos para la elaboración de la cubana son mayormente adquiridos en la ciudad de Barrancabermeja por un 70% de la competencia, y menor porcentaje de 30% de la competencia la adquiere en otras ciudades

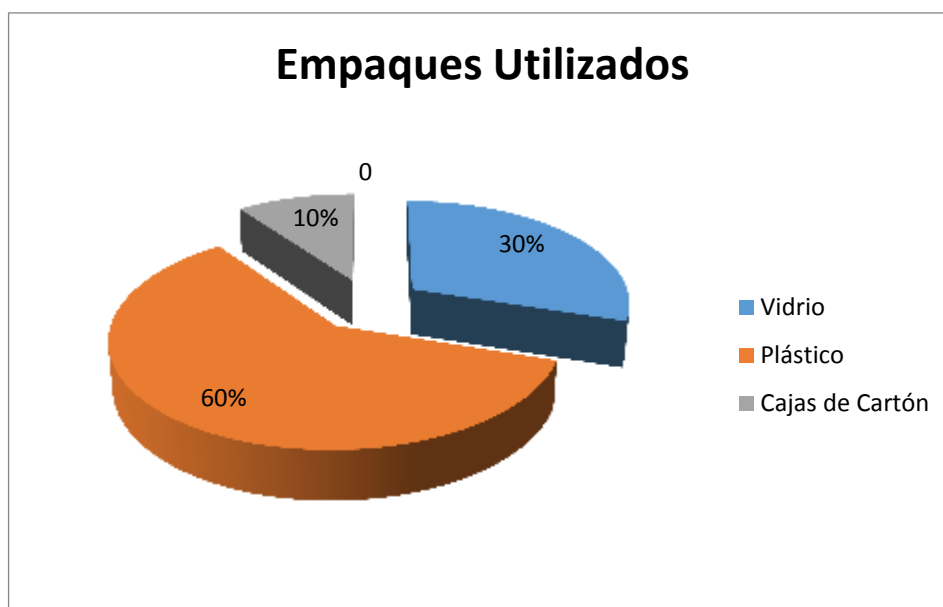
9. ¿Tipo de empaques que utiliza?

Tabla 36. Empaques utilizados

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Vidrio	3	30%
Plástico	6	60%
Cajas de cartón	1	10%
TOTAL	10	100%

Fuente. Autores del proyecto

Gráfico 26. Empaques utilizados



Fuente. Autores del proyecto

Se puede decir que el empaque que tiene mayor utilización por parte de la competencia es el plástico con un 60% de preferencia debido a que brinda mayor seguridad en el transporte evitando posibles accidentes, el segundo empaque utilizado es el de vidrio con un 30% y la última opción que aunque pequeña es la de bolsa plástica con 10% brindándole otra opción al cliente final.

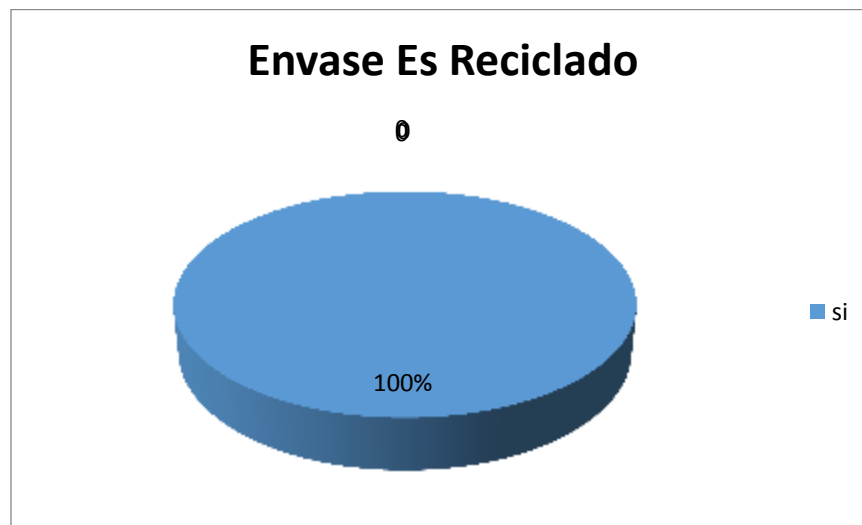
10. ¿El envase utilizado es reciclado?

Tabla 37. Envase

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	10	100%
No	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente. Autores del proyecto

Gráfico 27. Envase



Fuente. Autores del proyecto

Es ampliamente evidenciado por parte de la competencia que el 100% reutiliza envases que fueron desechados de otros procesos, lo que beneficia a la idea de crear una empresa la cual no reutilizará envases, evitando problemas de salud al cliente final generando confianza en nuevos consumidores.

2.5.4 Análisis de la situación actual de la competencia. La competencia directa de la cubana en Barrancabermeja, se estima desde la participación artesanal de quienes la producen, para luego comercializarla de manera informal en los puntos de venta identificados por ellos, determinados como tiendas de barrio.

Este producto tiene una oferta que nace desde los núcleos familiares, en donde se registran personas, principalmente amas de casa, como las generadoras del proceso de producción, en donde obedecen a criterios artesanales y rústicos para adelantar la fabricación del producto. Es notorio en la ciudad, la distribución de la cubana entre los integrantes del núcleo familiar, los vecinos y amigos. Pero a nivel comercial, formal, no existe una cadena de comercialización diferente a las que se registran con las tiendas a donde un representante del núcleo familiar productor, llega a ofrecer el producto. No existe una cadena comercial formal que adelante el proceso de distribución y registro de actividades de entrega. Se evidencian 10 productores, todos ellos informales. De los 10 fabricantes, 6 tienen un tiempo de funcionamiento menor a los 6 meses, sólo uno de ellos tiene más de 2 años de experiencia y 3 de ellos, oscilan entre 1 y 2 años de experiencia.

El sistema de transacción comercial lo adelantan basados en la operación de contado, contra entrega, distribuidos en tiendas, quienes en la actualidad comercializan este producto no son constantes en esta actividad lo cual en cierta

forma genera descontento en los consumidores, por eso la propuesta de la comercializadora y productora de la comercializadora es ser constantes en el mercado.

En el desarrollo de la investigación, no fue posible acceder a Información específica sobre el productor, debido a que la actitud es de recelo y éstos se limitaron exclusivamente a entregar información planteada en el formato de encuesta aplicada. Lo anterior no permite evidenciar el domicilio, las condiciones particulares del proceso de producción, precio de venta al público, costos de producción, etc.

2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA

En la actualidad la cubana no es comercializadora de manera formal, razón por la cual se requiere ser vendida cumpliendo con todas la normas de higiene con el fin de generar satisfacción a los clientes

La demanda insatisfecha se determinó a partir de los resultados obtenidos en la pregunta número 3 (productores) ¿Qué cantidad de cubanas produce diariamente?

En el siguiente cuadro se resume la producción promedio, la cual se estima en 155 cubanas producidas diariamente, 3100 mensuales y 37.200 anuales.

Tabla 38. Consumo promedio de cubanas en Barrancabermeja

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MEDIA	CONSUMO PROMEDIO DIARIO	CONSUMO PROMEDIO MENSUAL	CONSUMO PROMEDIO ANUAL
Entre 1 y 100	1	10%	50	5	200	2.400
Entre 101 y 200	8	80%	150	120	2400	28.800
Entre 201 y 300	1	10%	250	25	500	6000
Entre 301 y 400	0	0%	350	0	0	0
TOTAL	10	100%		150	3.100	37.200

Fuente. Autores del proyecto

Es importante calcular la oferta, para ello de acuerdo a la información recolectada a través del estudio de mercado los productores consideran que el crecimiento esperado en las ventas será del 2% para los próximos cinco años. Utilizando la misma fórmula de la proyección de la demanda, tenemos:

Tabla 39. Proyección de la oferta para el horizonte de planeación

PROYECCIÓN	AÑO 0 2014	AÑO 1 2015	AÑO 2 2016	AÑO 3 2017	AÑO 4 2018	AÑO 5 2019
OFERTA ANUAL	37.200	37.944	38.703	39.477	40.266	41.072

Fuente. Autores del proyecto

La demanda insatisfecha, será la diferencia entre la demanda y la oferta actual. De acuerdo a esto tenemos:

Tabla 40. Demanda insatisfecha

PROYECCIÓN	AÑO 0 2014	AÑO 1 2015	AÑO 2 2016	AÑO 3 2017	AÑO 4 2018	AÑO 5 2019
DEMANDA ANUAL	332.613	345.918	359.754	374.145	389.110	404.675
OFERTA ANUAL	37.200	37.944	38.703	39.477	40.266	41.072
DEMANDA INSATISFECHA	295.413	307.974	321.052	334.668	348.844	363.603

Fuente. Autores del proyecto

Lo anterior muestra que existe en Barrancabermeja una demanda insatisfecha de 295.413 unidades en las distintas presentaciones del refresco.

2.7 CANALES DE COMERCIALIZACION

2.7.1 Estructura de los canales actuales. Actualmente el producto tradicional conocido como la cubana, se comercializa de manera directa entre el productor y el comprador directo o consumidor. A pesar de que éste canal es fuertemente informal, funciona en la medida en que la comunicación entre las partes es oportuna y dinámica, sin protocolos.

2.7.1.1 Ventajas y desventajas de los canales actuales

VENTAJAS

- Atención directa e inmediata a los clientes o consumidores
- Conocimiento inmediato de la satisfacción del consumidor o en su defecto de las sugerencias que surjan sobre el producto.
- Disposición de información para el mejoramiento del producto.
- Facilidad en la socialización del proceso, manejando retroalimentación sobre el mismo, desde el productor hasta el consumidor.
- La existencia del concepto de valor en el producto, considerando que las productoras son las mismas que se encargan del proceso de entrega.
- La opción de consumir inmediatamente el producto, permite la generación de ideas o sugerencias sobre el producto.

DESVENTAJA

- Este canal no presenta desventajas debido a que facilita la comunicación entre productor - consumidor.

2.7.2 Selección de los canales de comercialización. Se considera mantener, para el proyecto analizado, el canal directo como facilitador de la comunicación entre los participantes del mismo.

2.8 PRECIO

2.8.1 Análisis de precios de la competencia. El establecimiento del precio es de suma importancia, pues éste influye más en la percepción que tiene el consumidor final sobre el producto o servicio. Nunca se debe olvidar a qué tipo de mercado se orienta el producto o servicio. Debe conocerse si lo que busca el consumidor es la calidad, sin importar mucho el precio o si el precio es una de las variables de decisión principales. En muchas ocasiones una errónea fijación del precio es la responsable de la mínima demanda de un producto o servicio.

En este caso el precio del producto en sus diferentes presentaciones, está relacionado con la estructura de costos que maneja pero además se encuentra influenciado por las costumbres de compra del producto. La estructura es fluctuante, según las condiciones del mercado tanto para compra de insumos como para venta del producto final. En la medida en que el proceso no es tecnificado ni dispone de una estructura administrativa organizada, no se evidencian procesos de planeación que garanticen la compra de insumos al por mayor, lo cual propondría una mejor estructura de costos.

Del estudio de mercados se pudo establecer la siguiente información respecto a los precios:

Tabla 41. Envase

TIPO DE PRODUCTO	PRECIO PROMEDIO DE COMPRA	PRECIO PROMEDIO DE VENTA AL PÚBLICO	MARGEN PROMEDIO DE GANANCIA
Cubana presentación 300 ml sabor a Kola	\$ 1.200	\$ 1.000	\$ 200
Cubana presentación 600 ml sabor a Kola	\$ 1.300	\$ 1.200	\$ 100
Cubana presentación 300 ml sabor a Kola	\$ 1.400	\$ 1.250	\$ 150
Cubana presentación 600 ml sabor a Kola	\$ 1.500	\$ 1.350	\$ 150

Fuente. Autores del proyecto

2.8.2 Estrategias de fijación de precios. Para la estrategia de fijación de precios se selecciona el siguiente modelo:

El cálculo del precio y el nivel de ventas, debe contribuir a que el negocio sea rentable y sostenible en el tiempo, para atender la demanda. De igual forma es importante comparar los precios de las cubanas que se comercializan en el municipio de Barrancabermeja, con el propósito de estimar un precio acorde y accesible para los consumidores, teniendo en cuenta que el valor agregado principal de este producto es la higiene e inocuidad con que es fabricado.

Por consiguiente la estrategia de fijación de precios, está relacionada con el cálculo de los costos de producción, donde sus componentes son los costos de las materias primas, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación que se requieren para su fabricación, con el objetivo de determinar el margen de contribución. El precio corresponderá al valor estimado tendiendo, teniendo en cuenta el porcentaje de comercialización, resaltando la innovación en el mejoramiento del proceso de fabricación de las cubanas.

2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCION

El propósito de las estrategias de promoción y publicidad es posicionar en el mercado de Barrancabermeja la empresa, la cual se ha denominado: Delicubana. Es claro que los esfuerzos realizados por la empresa con ánimo de llegar a los clientes representan un costo, el cual deberá ser considerado en el presupuesto de la organización.

2.9.1 Objetivos

- Informar y generar motivación de compra sobre el producto, buscando el reconocimiento de marca en el mercado.
- Dar a conocer una empresa barranqueña que produce de manera artesanal pero en forma planificada y organizada, el producto cubana en la ciudad.
- Suministrar información pertinente sobre la cubana.

- Lograr que la imagen del producto sea llamativa al consumidor, generando recordación de marca.
- Obtener el reconocimiento del producto en el mercado, tanto por marca como por imagen.

A continuación se presentan el emblema y el eslogan como elementos que permitirán a los clientes identificar a la organización, a la vez que se genere recordación de la marca

2.9.2 Logotipo. Para el diseño del emblema o logotipo de la empresa se tuvo en cuenta los siguientes aspectos:

Que fuera único. Para el diseño del logotipo de la se trató de no utilizar elementos comunes tales como: círculos y/o flechas.

Que fuera adaptable. El emblema diseñado pretende la simplicidad y facilidad para generar impacto en los clientes, sin perder su significado. Es decir, se busca que sea comprensible al publicarse tanto en una valla, como en un medio impreso, etc.

Que fuera apropiado: Es decir, se pretende con la propuesta reflejar los valores y cultura de la organización.

Que fuera atemporal: Es decir que su diseño permanezca sin modificación alguna con el paso del tiempo. A partir de lo anterior se propuso el siguiente logo:

Ilustración 5. Logotipo de la empresa



Fuente. Autores del proyecto

Se ofrecerá al mercado una bebida refrescante, que puede ser consumido por personas de todas las edades.

2.9.3 Slogan

“REFRESCATE CON EL DELICIOSO Y NUTRITIVO SABOR DE NUESTRA TIERRA”

Se identifica con la autenticidad que caracteriza al producto con la población, se resalta el gentilicio del ciudadano nacido en la ciudad, toda vez que el producto es oriundo de ésta. De igual manera se expresa en color rosado, el cual es típico de la cubana. (Si se le agrega un sabor y color diferente, pierde la originalidad).

2.9.4 Análisis de medios. En Barrancabermeja, encontramos los siguientes medios de comunicación y eventos para la divulgación del producto:

- **Tarjetas de Presentación:** Se dan a conocer datos elementales sobre la empresa, tales como dirección, teléfono y contacto electrónico.
- **Plegables:** Se manejan impresos. Son bastante atractivos, coloridos e inclusive dinámicos. Se debe tener claridad sobre la imagen corporativa que se quiere proyectar. Propone la opción del manejo web.
- **Pasacalles:** Es una publicidad tipo exterior. Debe ubicarse en un sitio estratégico que garantice ser visto por la comunidad en general.
- **Radio:** Se basa en el envío de señales de audio a través de ondas. Barrancabermeja ofrece 4 emisoras de alta audiencia que son: Yariguies Estéreo, Emisora del Batallón, Radio Uno y la Voz del Petrolero.
- **Televisión:** Transmite imágenes y sonidos en forma directa. En Barrancabermeja emiten 2 canales locales y 1 regional. Todos ellos de alta audiencia.
- **Prensa Escrita:** En Barrancabermeja circulan periódicos de índole nacional, regional y local con los cuales se garantiza la circulación oportuna de información sobre el medio.
- **Ferias y Festivales Gastronómicos:** Son eventos públicos en donde se deleitan platos típicos de regiones que sobresalen en la ciudad.

2.9.4.1 Selección de medios. En consideración con las características del producto, las costumbres de compra de la población y los detalles particulares del cliente objetivo, se seleccionan los siguientes:

- **Tarjetas de Presentación:** Son de fácil disposición para el cliente. Destinadas al público en general, a los que se pretende motivar y estimular la acción de compra. Incluirá el nombre de marca, el domicilio de la fábrica y los datos de contacto.
- **Televisión:** Manejara mensajes en horarios de franja familiar, formulara imágenes que provoquen desde el sentido de la vista hasta el sentido del gusto, promoviendo inquietudes que concluyan en la compra.
- **Festivales Gastronómicos:** En la ciudad se celebran diferentes eventos en donde se puede impulsar este producto. tales como el festival del bollo, el festival del dulce y el festival de colonias. Tienen la particularidad de que no se conoce con la suficiente anticipación, cuando se van a realizar.

Se manejará la divulgación que se estimula a través de las relaciones públicas, las cuales son fuertemente atractivas en la ciudad.

2.9.4.2 Estrategias Publicitarias. La campaña publicitaria no requiere ser tan intensa ni impactante, considerando que el producto ya es conocido en la ciudad y que además de eso no enfrenta competencia alguna. Frente a esto no es necesario resaltar la imagen del producto sino la marca y el nombre de la empresa.

Lo anterior amerita que se estimule fuertemente la comunicación entre la población provocando que entre los habitantes se cuenten y comenten sobre el producto que se ofrece y que se puede adquirir en fáciles puntos de venta. Para ejercitar el nombre y la marca del producto, se propone la tarjeta de presentación, distribuidas en toda la ciudad sin distinción de clase, sector ni actividad. Paralelo a este ejercicio de comunicación masiva se divulgarán mensajes televisivos para ofrecer los productos, los cuales se pueden apreciar de manera visual, informándole a la población la creación de una fábrica de cubanas en la ciudad de Barrancabermeja, de la cual se suministrará el domicilio y los datos de contacto para efectos de ubicación y localización.

Aprovechando el medio visual, se esquematizarán en una imagen, los detalles atractivos de la presentación del producto, tales como la botella y el color, principalmente, considerando que el color rosado típico de la cubana es bastante llamativo y no precisamente por colorido sino por que inspira comodidad y suavidad.

Considerando que el producto es de la línea de alimentos consumibles de manera directa, se propone manejar degustaciones en puntos de venta y concentración de público, canalizando la información oportuna acerca de la facilidad de adquisición, hacia las instituciones consideradas como plataforma de lanzamiento y promoción de la cubana. Este ejercicio estratégico es fundamental para aprovechar los festivales gastronómicos a donde se haga presencia.

2.9.5 Presupuesto de publicidad y promoción

2.9.5.1 De lanzamiento

Tabla 42. Presupuesto publicidad de lanzamiento

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR
Tarjetas de presentación	1000	Unidad	\$50.000
Pasacalles	2	Unidad	\$500.000
Volantes	1000	Unidad	\$1.000.000
Anuncios dominicales Vanguardia Liberal-Q'HUBO	12	Publicación	\$1.200.000
Redes sociales e internet	100	Horas	\$200.000
Degustaciones (Incluye logística y personal requerido)	40	Horas	\$1.600.000
TOTAL PRESUPUESTO DE LANZAMIENTO			\$4.550.000

Fuente. Autores del proyecto

2.9.5.2 De operación

Tabla 43. Presupuesto publicidad de operación

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR MENSUAL
Tarjetas de presentación	1000	Unidad	\$50.000
Portafolio de servicios/Directorios	2	Unidad	\$1.500.000
Hosting página web	12	Publicación	\$280.000
Redes sociales e internet	200	Horas	\$400.000
Pautas radiales	16	Días	\$960.000
Pautas televisivas	16	Días	\$1.020.000
Degustaciones (Incluye logística y personal requerido)	120	horas	\$4.800.000
TOTAL PRESUPUESTO DE OPERACIÓN			\$9.010.000

Fuente. Autores del proyecto

2.10 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO

El estudio de mercados realizado, permitió confirmar que este tipo de empresa tiene gran aceptación en la comunidad del 89.70%; esto debido a que el producto presenta una ventaja competitiva y es el asociado a la inocuidad y calidad, además de brindar un envase novedoso y diferente al tradicional.

En la medida en que en la ciudad no existe un proceso productivo de cubanas con una identidad de marca, se abre un espacio comercial atractivo al proyecto, considerando que éste propone formalmente un producto procesado con buenas prácticas de manufactura, con conceptos de calidad oportunos para el aprovechamiento de una tradición que marca valor en la comunidad Barranqueña.

Las presentaciones con mayor aceptación de acuerdo al estudio son las correspondientes a envases de 300 ml y 600 ml; asimismo, se destaca el interés de la comunidad en los sabores tradicionales de Kola y Piña.

Los precios del producto serán establecidos de acuerdo al mercado y a los atributos diferenciadores identificados.

Se estimó y proyectó tanto la oferta como la demanda en el horizonte de planeación (5 años), de acuerdo a esto se obtuvo que actualmente existe en Barrancabermeja una demanda de 332.613 unidades de productos en sus distintas presentaciones. Respecto a la oferta se observa la baja producción, la cual representa la oferta de 37.200 unidades anuales. Esto evidencia un gran potencial de negocio para la empresa.

No se estima la intermediación comercial, toda vez que aprovechando la idiosincrasia del cliente de la región, la compra se podrá adelantar directamente con el productor.

3. ESTUDIO TECNICO

3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto. El proyecto de la empresa que se plantea en el presente documento tiene como fin principal ofrecer cubanas en la ciudad de Barrancabermeja. Es importante señalar que la ciudad no dispone de empresas que comercialicen el producto ofertado, solo comercializadores informales que no cumplen con las leyes vigentes de inocuidad y seguridad alimentaria.

Para la determinación del tamaño del proyecto se toma como elemento fundamental la demanda insatisfecha que actualmente tiene el mercado a la cual se espera dar respuesta, demostrando así la coherencia y aceptación del producto y del proyecto en el mercado.

3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto. Para determinar el tamaño del proyecto es necesario identificar los factores condicionantes de la demanda, tales como los siguientes:

LA DEMANDA: Está determinada por las tiendas ubicadas en las comunas 3 y 4 de la ciudad. (290 tiendas); las cuales se considera como un buen mercado, considerando que en la ciudad no existe una empresa de fabricación artesanal

que explote el valor del consumo de un producto sano, obtenido con materiales e insumos locales, que exhorten la mano de obra local.

SUMINISTRO DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS: En la región es de fácil consecución el arroz, considerado el insumo principal del producto cubana. La esencia de Kola que se requiere para obtener el producto saborizado se consigue en los estancos locales, a los cuales se accede fácilmente.

Los envases y tapas del mismo no se disponen en la ciudad, debido a que en ésta es de fácil consecución los reutilizados, a los cuales no se les apunta en el proyecto por considerar que este es precisamente un factor de diferenciación con las otras cubanas que se ofertan en la ciudad. Estos elementos se consiguen en la ciudad de Bucaramanga, relativamente cercana y la ciudad de Cali, a donde se puede disponer un proceso de planeación de compras que garantice la oportunidad del surtido.

TECNOLOGIA Y EQUIPOS: El proceso se desarrolla de manera artesanal, requiriendo de una estufa tipo industrial, una batidora eléctrica, un refrigerador, y ollas de mezclado. Todos estos equipos de fácil consecución en el medio.

FINANCIAMIENTO: En el evento en que el proyecto requiriera financiación externa, el medio ofrece fáciles accesos a fuentes locales como el fondo emprender, FUNDESMAG y en su defecto la banca privada, la cual ofrece una amplia red de servicios financieros.

3.1.3 Capacidad del proyecto. Para determinar la capacidad de producción de las líneas de producción para las cubanas con sabor a Kola y Piña respectivamente se consideraron los siguientes parámetros:

- Ciclo de producción del producto terminado: Este corresponde al tiempo de fabricación de cada línea de producción; tiempo establecido en el diagrama de proceso (3.3.2.1; 3.3.2.2), en el cual se detallan cada una de las etapas de producción.
- Número de operarios: Corresponde a la mano de obra requerida para la fabricación del producto terminado.
- Tiempo de operación: Hace referencia a la disponibilidad de horario durante todo el año

3.1.3.1 Capacidad total diseñada. A partir de los parámetros anteriores se determinó la capacidad diseñada:

CUBANA SABOR A KOLA

- Ciclo de producción del producto terminado: El tiempo total requerido para producir 5625 mililitros³⁰ es de 127 minutos, es decir 2,17 horas aproximadamente.
- Número de operarios: 1 operario
- Tiempo de Operación: Para este cálculo se asume que se laboran durante los 365 días del año, las 24 horas del día

³⁰Los 5625 mililitros se obtienen considerando los utensilios, mermas y rendimiento de la materia prima durante el proceso de fabricación. Esta cantidad corresponde a un promedio de 15 vasos de 25 mililitros.

A partir de lo anterior tenemos: (365días/año)*(24 horas/día)=8760 horas/año

Con la información anterior se procederá a aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Capacidad diseñada} = \frac{\text{Número de Operarios} * \text{Tiempo de Operación}}{\text{Ciclo de Producción}}$$

$$\text{Capacidad diseñada} = \frac{(1) * 8760 \text{ horas/año}}{\frac{2.17 \text{ horas}}{5625 \text{ mililitros}}}$$

Capacidad diseñada = 22.707.373 mililitros/año , lo que es equivalente a: 22.707,37 litros/año.

En la siguiente tabla se presenta la capacidad diseñada de acuerdo al tipo de envase:

Tabla 44. Capacidad diseñada cubana con sabor a Kola

TIPO DE ENVASE	CAPACIDAD DISEÑADA (ENVASE) ³¹
300 ml	75.691
600 ml	37.845
TOTAL	111.536

Fuente. Autores del proyecto

³¹ Los valores se determinaron al dividir capacidad diseñada entre la capacidad de cada envase.

CUBANA SABOR A PIÑA

De la misma forma que se determinó la capacidad diseñada para la cubana con sabor a Kola, se procederá a realizar los cálculos para la cubana con sabor a piña:

- Ciclo de producción del producto terminado: El tiempo total requerido para producir 5625 mililitros³² es de 2 horas aproximadamente.
- Número de operarios: 1 operario
- Tiempo de Operación: Para este cálculo se asume una jornada de 8 horas diarias de lunes a viernes, es decir se laborará 40 horas semanales.

A partir de lo anterior tenemos: $(40 \text{ horas/semanales}) * (52 \text{ semanas/año}) = 2080$ horas/año

Con la información anterior se procederá a aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Capacidad diseñada} = \frac{\text{Número de Operarios} * \text{Tiempo de Operación}}{\text{Ciclo de Producción}}$$

$$\text{Capacidad diseñada} = \frac{(1) * 8760 \text{ horas/año}}{\frac{2 \text{ horas}}{5625 \text{ mililitros}}}$$

$\text{Capacidad diseñada} = 24.637.500 \text{ mililitros/año}$, lo que es equivalente a: 24.637,5 litros/año.

³²Los 5625 mililitros se obtienen considerando los utensilios, mermas y rendimiento de la materia prima durante el proceso de fabricación. Esta cantidad corresponde a un promedio de 15 vasos de 25 mililitros.

Tabla 45. Capacidad diseñada cubana con sabor a Piña

TIPO DE ENVASE	CAPACIDAD DISEÑADA (ENVASE)³³
300 ml	82.125
600 ml	41.062
TOTAL	29.250

Fuente. Autores del proyecto

3.1.3.2 Capacidad instalada

Para el cálculo de la capacidad instalada se definen los valores para los parámetros considerados en el ítem anterior.

CUBANA SABOR A KOLA

- Ciclo de producción del producto terminado: El tiempo total requerido para producir 5625 mililitros³⁴ es de 127 minutos, es decir 2,17 horas aproximadamente.
- Número de operarios: 1 operario
- Tiempo de Operación: Para este cálculo se asume una jornada de 8 horas diarias de lunes a viernes, es decir se laborará 40 horas semanales.

³³ Los valores se determinaron al dividir capacidad diseñada entre la capacidad de cada envase.

³⁴ Los 5625 mililitros se obtienen considerando los utensilios, mermas y rendimiento de la materia prima durante el proceso de fabricación. Esta cantidad corresponde a un promedio de 15 vasos de 25 mililitros.

A partir de lo anterior tenemos: (40 horas/semanales)*(52 semanas/año)=2080 horas/año

Con la información anterior se procederá a aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Capacidad Instalada} = \frac{\text{Número de Operarios} * \text{Tiempo de Operación}}{\text{Ciclo de Producción}}$$

$$\text{Capacidad Instalada} = \frac{(1) * 2080 \text{ horas/año}}{\frac{2.17 \text{ horas}}{5625 \text{ mililitros}}}$$

Capacidad Instalada = 5.391.705 mililitros/año , lo que es equivalente a: 5391 litros/año.

En la siguiente tabla se presenta la capacidad instalada de acuerdo al tipo de envase:

Tabla 46. Capacidad Instalada cubana con sabor a Kola

TIPO DE ENVASE	CAPACIDAD INSTALADA (ENVASE) ³⁵
300 ml	17.972
600 ml	8.986
TOTAL	26.958

Fuente. Autores del proyecto

³⁵ Los valores se determinaron al dividir capacidad diseñada entre la capacidad de cada envase.

CUBANA SABOR A PIÑA

De la misma forma que se determinó la capacidad instalada para la cubana con sabor a Kola, se procederá a realizar los cálculos para la cubana con sabor a piña:

- Ciclo de producción del producto terminado: El tiempo total requerido para producir 5625 mililitros³⁶ es de 2 horas aproximadamente.
- Número de operarios: 1 operario
- Tiempo de Operación: Para este cálculo se asume una jornada de 8 horas diarias de lunes a viernes, es decir se laborará 40 horas semanales.

A partir de lo anterior tenemos: (40 horas/semanales)*(52 semanas/año)=2080 horas/año

Con la información anterior se procederá a aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Capacidad instalada} = \frac{\text{Número de Operarios} * \text{Tiempo de Operación}}{\text{Ciclo de Producción}}$$

$$\text{Capacidad instalada} = \frac{(1) * 2080 \text{ horas/año}}{\frac{2 \text{ horas}}{5625 \text{ mililitros}}}$$

Capacidad instalada = 5.850.000 mililitros/año , lo que es equivalente a: 5850 litros/año.

³⁶Los 5625 mililitros se obtienen considerando los utensilios, mermas y rendimiento de la materia prima durante el proceso de fabricación. Esta cantidad corresponde a un promedio de 15 vasos de 25 mililitros.

Tabla 47. Capacidad instalada cubana con sabor a Piña

TIPO DE ENVASE	CAPACIDAD INSTALADA (ENVASE)³⁷
300 ml	19.500
600 ml	9750
TOTAL	29.250

Fuente. Autores del proyecto

3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada. Dentro de la política de conservación y cautela propia de los negocios que incluyen procesos artesanales, se propone manejar el primer año de funcionamiento, el 80% de la capacidad instalada, esperando posicionar el producto y el nombre de marca en el mercado, con lo cual estableceríamos un incremento proporcional por año del 5%, hasta lograr la utilización del 100% del total de la capacidad.

Aplicando la siguiente fórmula se obtiene:

$$\textit{Capacidad Utilizada} = \textit{Capacidad instalada} * \% \textit{ de utilización}^{38}$$

En el siguiente cuadro se resumen los cálculos de acuerdo a la línea de producción:

³⁷ Los valores se determinaron al dividir capacidad instalada entre la capacidad de cada envase.

³⁸ El porcentaje de utilización corresponde al 80%

Tabla 48. Capacidad utilizada

PRODUCTO	TIPO DE ENVASE	CAPACIDAD DISEÑADA (ENVASE)³⁹	CAPACIDAD INSTALADA (ENVASES)
<i>CUBANA SABOR A KOLA</i>	300 ml	17.972	14.378
	600 ml	8.986	7.189
<i>CUBANA SABOR A PIÑA</i>	300 ml	19.500	15.600
	600 ml	9750	7.800
TOTAL	TOTAL	56.208	44.966

Fuente. Autores del proyecto

CAPACIDAD PROYECTADA

Se estima un crecimiento anual de la capacidad proyectada del 5%. A partir de esto tenemos:

³⁹ Los valores se determinaron al dividir capacidad diseñada entre la capacidad de cada envase.

Tabla 49. Capacidad proyectada

PRODUCTO	TIPO DE ENVASE	INSTALADA (ENVASES) 2014	INSTALADA (ENVASES) 2015	INSTALADA (ENVASES) 2016	INSTALADA (ENVASES) 2017	INSTALADA (ENVASES) 2018	INSTALADA (ENVASES) 2019
CUBAN A SABOR A KOLA	300 ml	14.378	15.097	15.852	16.644	17.477	18.350
	600 ml	7.189	7.548	7.926	8.322	8.738	9.175
CUBAN A SABOR A PIÑA	300 ml	15.600	16.380	17.199	18.059	18.962	19.910
	600 ml	7.800	8.190	8.600	9.029	9.481	9.955
TOTAL	TOTAL	44.966	47.215	49.576	52.055	54.658	57.391

Fuente. Autores del proyecto

3.2 LOCALIZACIÓN

3.2.1 Macrolocalización. La fábrica de cubanas, estará ubicada en el Departamento de Santander, más exactamente en el Municipio de Barrancabermeja, cuya economía es de carácter industrial, la cual evidencia un efecto multiplicador poblacional, que hace atractivo el proyecto.

3.2.2 Microlocalización. Está determinado por aspectos variados como el terreno, el acceso, las condiciones de servicios públicos, la comunicación con proveedores y público, etc. Se analizan tres terrenos, a los cuales se les califica y jerarquiza, eligiendo el de máxima puntuación.

Para el análisis se tienen en cuenta las opciones relacionados a continuación:

PRIMERA OPCION. Carrera 22 con calle 64.

Valor estimado de compra: \$100.000.000.

Valor canon de arrendamiento – mes \$1.000.000

Servicios públicos domiciliarios: TODOS

Vías de comunicación: De fácil acceso, rutas de buses de servicios públicos.

Especificaciones: Sector de mucha afluencia de público. Zona educativa.

SEGUNDA OPCION. Calle 45 con carrera 25.

Valor para compra: \$200.000.000.

Valor canon de arrendamiento – mes \$2.000.000

Servicios públicos: TODOS.

Vías de comunicación: De fácil acceso. Rutas de transporte público equidistantes no directas.

Especificaciones: Sector de alto valor en el consumo de servicios públicos.

TERCERA OPCION. Carrera 28 58-09 Barrio Galán.

Valor para compra: \$80.000.000.

Valor canon de arrendamiento – mes \$1.500.000

Servicios públicos: TODOS.

Vías de comunicación: De fácil acceso, rutas de buses de servicios públicos.

Especificaciones: Sector residencial de condiciones económicas para vivir.

Para la selección de la mejor alternativa los aspectos a tener en cuenta son:

- Precio de compra

-Terrenos

- Servicios

- Vías de acceso.

- Ubicación.

Para determinar el punto exacto de ubicación, se hace necesario definir la ponderación y/o peso de cada factor. De acuerdo a esto, y una vez analizado cada factor se asignaron los siguientes porcentajes de acuerdo al grado de importancia para el proyecto:

Tabla 50. Ponderación de factores

FACTOR	PONDERACIÓN
PRECIO COMPRA.	25%
TERRENO	25%
SERVICIOS	25%
UBICACIÓN	15%
VÍAS	10%
TOTAL	100%

Fuente. Autores del proyecto

A continuación se definirá los grados correspondientes a cada factor con su respectiva calificación. Es importante mencionar que la escala de valoración se establece de 0 a 10. Para esto

Con los datos recolectados se aplica el método anunciado, tal como aparece en el siguiente cuadro.

Tabla 51. Ponderación de factores Microlocalización

FACTORES	VALOR	PRIMERA OPCION	SEGUNDA OPCION	TERCERA OPCION
		CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN
PRECIO COMPRA.	25	9.0	8.5	13.0
TERRENO	25	8.0	9.0	9.0
SERVICIOS	25	9.0	9.0	12.0
UBICACIÓN	15	8.0	8.5	12.0
VÍAS	10	9.0	9.0	9.0
TOTAL	100	43	44	55

Fuente. Los autores.


Según la valoración, la tercera opción es la seleccionada pues favorece la ubicación para la creación de la fábrica de cubanas.

3.3 INGENIERIA DEL PROYECTO

3.3.1 Ficha técnica del producto

Tabla 52. Ficha técnica del producto

Producto principal	Cubanas con sabores a: Kola y Piña, en presentaciones de 300 ml y 600 ml
--------------------	--

<p>Diseño (Fotos, dibujo, imagen)</p>	<p>El diseño del logotipo, posee tabla nutricional, contenido vitamínico. El proceso de percepción de las características organolépticas, se hace a través del gusto y vista, para definir el sabor, olor y textura.</p> 
<p>Especificaciones técnicas</p>	<p>Tendrá los datos de la nutrición, ingredientes:</p> <p>Cubana de Kola: Arroz, agua potable, esencia de Kola, azúcar, clavos y canela.</p> <p>Cubana de Piña: Arroz, agua potable, piña, azúcar, clavos y canela.</p>
<p>Empaque</p>	<p>La botella de plástico es muy utilizada en la comercialización de líquidos en productos como de lácteos, bebidas o limpia hogares. También se emplea para el transporte de productos pulverulentos o en píldoras, como</p>

	<p>vitaminas o medicinas. Sus ventajas respecto al vidrio son básicamente su menor precio y su gran versatilidad de formas.</p> <p>El plástico se moldea para que la botella adquiera la forma necesaria para la función a que se destina. Algunas incorporan asas laterales para facilitar el vertido del líquido. Otras mejoran su ergonomía estrechándose en su parte frontal o con rebajes laterales para poder agarrarlas con comodidad. Las botellas con anillos perimetrales o transversales mejoran su resistencia mecánica al apilamiento. Las estrechas y anchas mejoran su visibilidad en el lineal al contar con un facing de mayor superficie.⁴⁰</p>
Vida útil	La bebida tiene una duración de vida útil de aproximadamente 5 días bajo una refrigeración en promedio de 20°

Fuente. Los autores.

3.3.2 Descripción técnica del proceso. La elaboración de las cubanas consta de las siguientes etapas:

⁴⁰http://es.wikipedia.org/wiki/Botella_de_pl%C3%A1stico

3.3.2.1 Proceso de fabricación para la cubana con sabor a Kola

LAVADO DEL ARROZ: Consiste en el proceso de limpiar el arroz con agua para eliminar el almidón superficial, para ayudar a que este quede más suelto después, favoreciendo la cocción haciéndola más rápida. Esta actividad se realiza poniendo el arroz en un colador debajo de la canilla del lavaplatos removiéndolo lentamente durante aproximadamente 5 minutos.

COCCIÓN DEL ARROZ: En esta etapa se adiciona el arroz a una olla con agua para luego colocarlo sobre la estufa. Durante este proceso se adiciona el almíbar de azúcar, los clavos y la canela.

ENFRIADO DEL ARROZ: Este paso consiste en dejar en reposo el arroz que se ha preparado hasta que alcance la temperatura ambiente.

RETIRO DE LOS CLAVOS Y CANELA: En esta etapa se retiran las astillas de clavos y canela que se adicionaron durante la cocción para evitar que en la bebida queden sólidos suspendidos de estos insumos.

LICUADO Y COLADO: Una vez se han retirado los clavos y la canela de la preparación se procede a convertir el arroz (sólido) a una sustancia líquida (bebida). Una vez se realiza este procedimiento se procede a filtrar el líquido obtenido a través del colador con lo que se obtiene la bebida.

ADICCIÓN DE LA ESENCIA DE KOLA: En esta etapa se adiciona el saborizante según corresponda. En el caso de la cubana de color rosa se agrega esencia de Kola, la cual le da el color que la caracteriza.

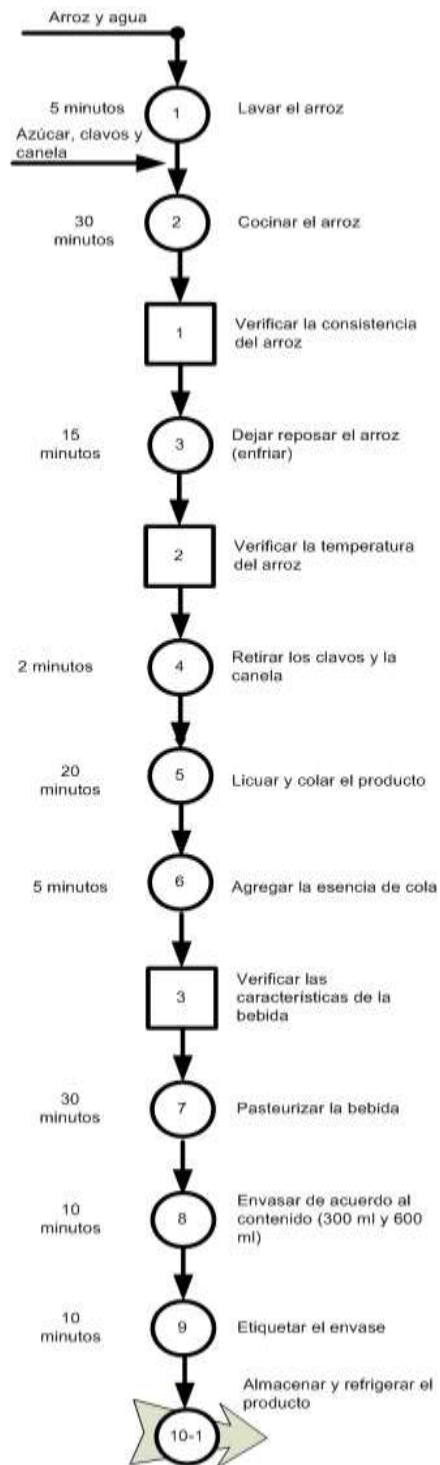
PASTEURIZACIÓN: Este proceso consiste en la eliminación mediante calor de las bacterias patógenas que pudiera haber en la bebida, alterando lo menos posible la estructura física del producto y sus elementos bioquímicos, con esto se garantiza la inocuidad y calidad del producto para el consumidor final.

ENVASADO: Esta etapa consiste en introducir la bebida en los recipientes de acuerdo a las unidades de medida (300 ml y 600 ml), para su posterior transporte y conservación.

ETIQUETADO: Consiste en colocar el impreso que contiene el rótulo o etiqueta y que acompaña el envase.

ALMACENAMIENTO Y REFRIGERACIÓN: Los envases de Delicubana son clasificados por lotes de producción (contenido de 300 ml y 600 ml), para posteriormente ser refrigerado.

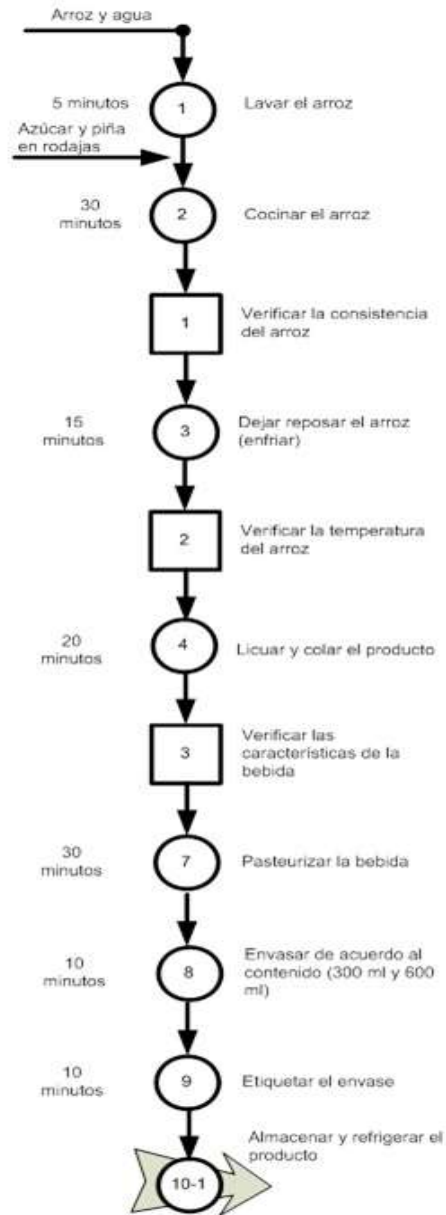
Ilustración 6.Diagrama de operación elaboración cubana con sabor a Kola



Fuente. Autores del proyecto

3.3.2.1 Proceso de fabricación Cubana sabor a piña. La preparación de esta bebida consta de las mismas etapas que la anterior. La diferencia radica en el proceso de cocción del arroz, en el cual se adicionan las rodajas de piña. A continuación se detalla el diagrama de flujo del proceso:

Ilustración 7. Diagrama de operación elaboración cubana con sabor a Piña



Fuente. Autores del proyecto

3.3.3 Control de calidad. El control de calidad en la producción de cubanas en sus distintas presentaciones y sabores, se realizará aplicando el Decreto 3075 de 1997 así:

- **Análisis de riesgos:** Se utilizará el método de la observación para identificar los riesgos que puedan afectar la inocuidad, calidad y seguridad alimentaria en cada una de las etapas del proceso. Para ello se analizarán los puntos críticos de control como: temperatura, olor, sabor y color de las cubanas.
- La localización de la planta contará con espacios suficientes para la instalación de los equipos, traslado, almacenamiento de materias primas, personal y disposición final de productos. En el área de producción se dispondrá de paredes enchapadas y con pisos no resbaladizos que aseguren un lavado e higiene especial y permanente. Asimismo, se garantizará la buena iluminación y ventilación.
- Los equipos y utensilios serán seleccionados de acuerdo con las recomendaciones del ingeniero de alimentos, los cuales deberán estar fabricados en acero inoxidable, de fácil lavado y desinfección. De acuerdo a su diseño los equipos seleccionados permitirán la fácil inspección durante el proceso de fabricación de las cubanas.
- El personal que labore en la empresa deberá contar con las competencias y certificación para la manipulación de alimentos, por lo que se inspeccionará su estado de salud, con el reconocimiento del médico inicialmente, para verificar la ausencia de enfermedades, heridas, irritaciones cutáneas, entre otros, que se constituyan en foco de infecciones para el proceso de fabricación.

- Se realizarán programas de capacitación en temas de Buenas Prácticas de Manufactura, calidad e inocuidad alimentaria, manipulación de alimentos, normas de seguridad e higiene, lavado de las manos, entre otros.
- Para la implementación de las prácticas de higiene, los operarios y demás personal del área de producción, tendrá que aplicar lo siguiente: limpieza e higiene en el vestuario; lavado de manos con desinfectante; mantener el cabello recogido, mantener uñas cortas, limpias y sin esmalte; usar calzado cerrado; uso de guantes cuando sea necesario; uso obligatorio de tapabocas; no utilizar ningún tipo de joyas, relojes u otros accesorios, no comer ni beber en las zonas de producción.
- Dentro de los requisitos higiénicos para la preparación de las cubanas se encuentra el cumplimiento de las normas higiénicas del personal, evitando el contacto directo de materias primas y/o producto terminado; no se deben utilizar utensilios sucios para la manipulación de estos elementos, con lo que se evitará la contaminación cruzada.

3.3.4 Recursos

- **Recurso humano.**

El recurso humano a utilizar dentro de la empresa productora de cubanas, será el siguiente:

Tabla 53. Recurso humano requerido Área Administrativa

CARGO	CANTIDAD
GERENTE GENERAL	1
SECRETARIA	1
CONTADOR (Orden de servicios)	1
TOTAL EMPLEADOS	3

Fuente. Autores del proyecto.

Tabla 54. Recurso humano requerido Área Operativa

CARGO	CANTIDAD
OPERARIOS	2
VENEDORES (REPARTIDORES)	2
INGENIERO DE ALIMENTOS (Orden de servicios)	1
TOTAL EMPLEADOS	4

Fuente. Autores del proyecto.

- **Recurso Físico**

Está compuesto por la maquinaria, los equipos y herramientas que se utilizan para las labores de producción de las cubanas. La decisión de compra de los recursos físicos considera aquellos factores que tienen incidencia directa sobre los mismos, tales como los proveedores, los precios, la capacidad, entre otros. Se deben considerar los resultados obtenidos en el estudio de mercados, toda vez que allí determinamos aspectos sobre los niveles de consumo, la cantidad de compra, etc.

Muebles y enseres

Tabla 55. Muebles y enseres

CANTIDAD	DESCRIPCION
1	Archivador con cuatro cajones en madera
1	Escritorio gerencial
5	Silla ejecutiva
2	Escritorios
3	Mesa de trabajo

Fuente. Autores del proyecto.

Equipos y elementos de oficina

Tabla 56. Equipos y elementos de oficina

CANTIDAD	DESCRIPCION
3	Computador de escritorio
1	Computador portátil
1	Impresora Multifuncional (fotocopiadora-fax)
2	Teléfono inalámbrico

Fuente. Autores del proyecto.

Maquinaria y equipos

Tabla 57. Maquinaria y equipos

CANTIDAD	DESCRIPCION
1	Licuada industrial de 80 L
1	Vitrina refrigerante
1	Pasteurizador industrial (100 L) 100 rpm
1	Estufa industrial
1	Gramera industrial
1	Ventilador para cuarto de producción
1	Mesa de aluminio
3	Sillas para área de producción
3	Recipientes de aluminio
1	Juego de cucharas mezcladoras
2	Embudo
1	Refrigerador
3	Cucharones
3	Cuchillos

Fuente. Autores del proyecto.

- **Recurso de Insumos**

Se refiere a los insumos necesarios para la producción de cubanas. Es importante la determinación del proveedor de insumos y materias primas, en consideración con la calidad, el precio, la disponibilidad y el tiempo de entrega de los mismos.

El ingrediente base para la fabricación de la cubana es el arroz, los demás ingredientes de la fórmula del producto son calculados a partir de este. Se estima que para elaborar cada cubana se requieren las siguientes materias primas y cantidades:

Tabla 58. Materias primas para la elaboración de la cubana con sabor a Kola

INGREDIENTE	UNIDAD	CANTIDAD UNITARIA
Arroz	Gr	50
Agua	ml	150
Azúcar	Gr	50
Esencias	ml	6

Fuente. Autores del proyecto.

3.3.5 Análisis de proveedores. La empresa requiere de recursos físicos, siendo importante realizar el estudio a proveedores.

Tabla 59. Proveedores

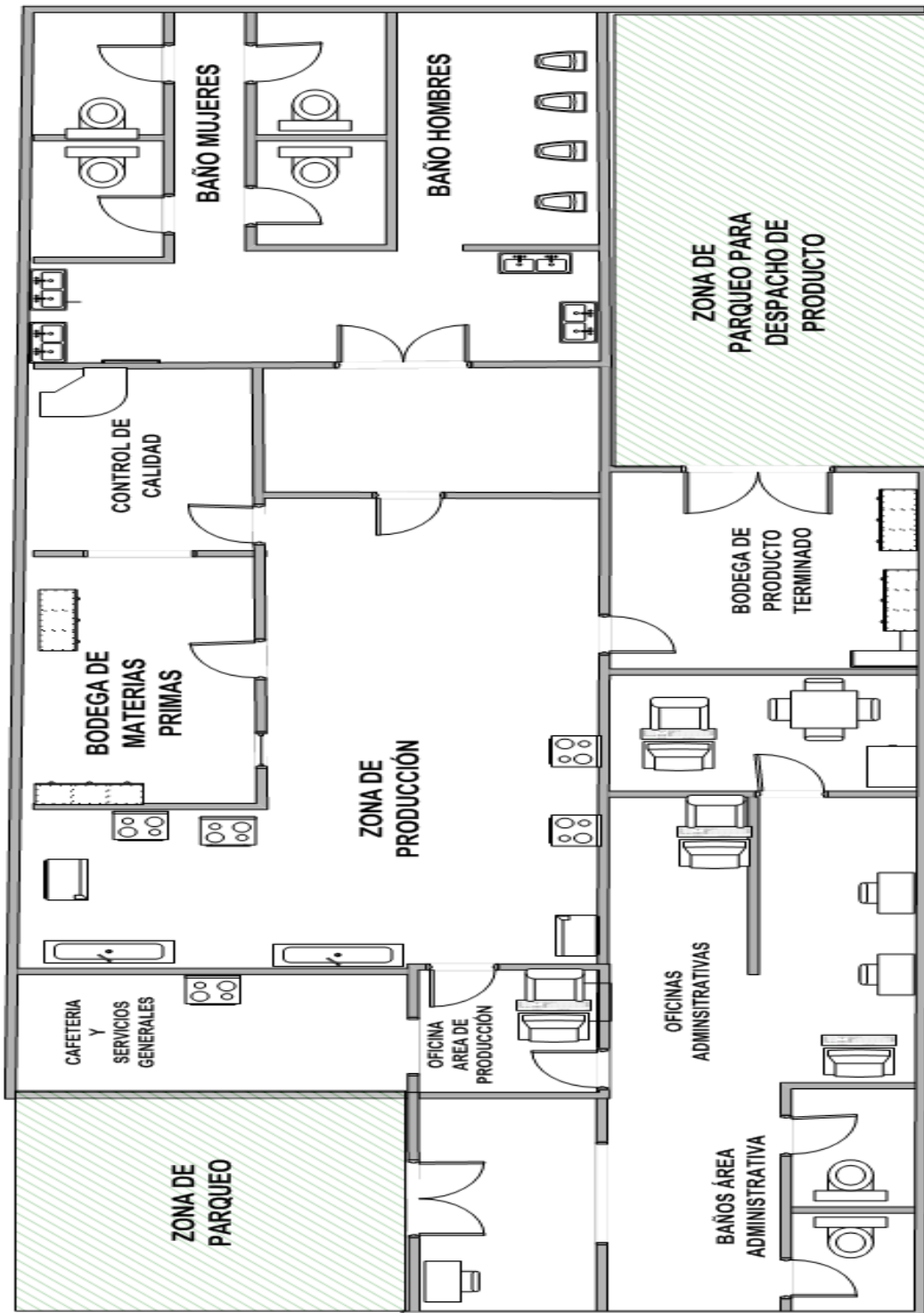
NOMBRE DEL PROVEEDOR	PRODUCTOS	UBICACIÓN	EXPERIENCIA EN EL MEDIO	CALIDAD
ROSEPLAST	Envases Plásticos	Bucaramanga	Alta	Alta

Talleres locales y almacenes de cadena.	Maquinaria y equipos	Sector comercial	-	Alta
Autoservicio la quinta	Ingredientes de la bebida	Carrera 21 N-54-38	15 años	Medianamente Alta
Papelería Universo	Elementos de papelería y útiles de escritorio	Calle 49 N° 10-64	30 años	Medianamente Alta

Fuente. Autoras del proyecto

3.3.6 Distribución de planta. Se ha planteado una distribución en planta acorde con los procesos y operaciones de la empresa de cubanas. A continuación se detallan las áreas comunes del área administrativa y de producción.

Ilustración 8. Propuesta de distribución en planta para Delicubanas



Fuente. Autores del proyecto

3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO

El tamaño propuesto para la empresa es acorde con las tendencias sobre el montaje de una planta de alimentos, lo que permitirá atender un amplio porcentaje de la demanda local.

Una vez concluido el estudio técnico, se considera que el proyecto es viable desde el punto de vista técnico. Para este análisis se consideraron aspectos como la capacidad de producción, la localización de la planta productiva, el recurso físico y humano necesario, la disponibilidad de insumos, entre otros.

Se determinó la capacidad total diseñada, Capacidad Instalada Capacidad total utilizada de la empresa. Se diseña el diagrama de procesos y se describe técnicamente el mismo.

Se estima una capacidad diseñada del 75% de la demanda insatisfecha para el 2015 y este porcentaje va incrementado hasta capturar el 100% de la misma, lo cual equivale en cifras a 216.760 cubanas en el primer año

La localización de las instalaciones, se determinó mediante el método de puntos y se planteó de manera coherente con la totalidad de las variables que participan en el proceso.

En conclusión teniendo en cuenta los parámetros técnicos, como son tamaño del proyecto, capacidad, localización y maquinaria, disponibilidad de insumos, se considera que el proyecto es viable técnicamente.

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

4.1 FORMA DE CONSTITUCION DE LA EMPRESA

La figura legal, por la cual se regirá la constitución de la empresa, será una SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA, y se denominara DELICUBANAS S.A.S, requiere de una estructura organizacional flexible y acorde con las nuevas tendencias administrativas, con el propósito de identificar las actividades por adelantar, constituida inicialmente por dos socios, quienes se obligan a hacer aportes en dinero con el propósito de llevar a cabo la creación y puesta en marcha de la empresa.

El proceso de creación, constitución y puesta en marcha de la empresa, se ajustará a la Ley 1258 de 2008, por medio de la cual se crea la Sociedad por Acciones Simplificada.

Los procesos pertinentes a la constitución de la empresa, hacen referencia a los siguientes aspectos:

1. Redactar el contrato o acto unilateral constitutivo de la SAS. Este documento privado debe contener, al menos, la siguiente información de la sociedad:
 - Nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas;
 - 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 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;
 - La forma de administración y el nombre, documento de identidad y facultades de sus administradores. En todo caso, deberá designarse al menos un representante legal. De manera preliminar se debe adelantar la consulta del nombre, marca y patentes, así como de la actividad económica, incluida en la elaboración de la Escritura Pública.
2. Las personas que suscriben el documento de constitución deberán autenticar sus firmas antes que éste sea inscrito en el registro mercantil. Esta autenticación podrá hacerse directamente o a través de apoderado, en la Cámara de Comercio del lugar en que la sociedad establezca su domicilio principal.
 3. El documento privado debe ser inscrito en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio del lugar en que la sociedad establezca su domicilio principal. Cuando los activos aportados a la sociedad comprendan bienes cuya transferencia requiera escritura pública, como es el caso de los inmuebles, la constitución de la sociedad deberá hacerse de igual manera (mediante escritura pública) e inscribirse también en los registros correspondientes. Adicionalmente, ante la Cámara de Comercio se diligencian los formularios del Registro Único Empresarial (RUE), el Formulario de inscripción en el RUT y se lleva a cabo el pago de lo atinente a matrícula mercantil, impuesto de registro y derechos de inscripción.

4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL

4.2.1 Visión

- Para el año 2020 DELICUBANAS S.A.S. habrá conquistado el mercado local y regional, será una empresa reconocida por la producción y distribución de productos de calidad con personal capacitado, procesos eficaces y respetando al cliente.

4.2.2 Misión

- Somos una empresa productora y comercializadora de cubanas para toda la comunidad de Barrancabermeja, estamos enfocados en la innovación y el uso adecuado de la tecnología para la ejecución de procesos eficaces y con el uso de Buenas Prácticas de Manufactura.

4.2.3 Políticas

- La convocatoria, selección y contratación del Recursos Humano de la empresa deberá cumplir con los requisitos establecidos para dichos procesos, así como los perfiles determinados en el manual de funciones. Se considerará como primera opción la mano de obra Barranqueña preferiblemente mujeres cabezas de familia.

- Las compras se ajustarán a una programación de compra de insumos y materias primas, manejando periodicidades mensuales.
- De acuerdo al volumen de la venta, se le dará la opción al cliente de que le pago lo realice de contado, financiado (máximo 3 meses) o credicontado (50% del valor de la compra cuando se realice el pedido y el 50% restante el día de la entrega), según su preferencia.

4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

4.3.1 Organigrama. La estructura organizacional, es plana. Detalla la distribución de la responsabilidad equitativamente.

Ilustración 9. Organigrama de DELICUBANAS S.A.S



Fuente. Autores del proyecto

La estructura organizacional, maneja dos departamentos principales, ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO, los cuales tienen dentro de sus funciones las siguientes:

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO: Es responsable de la definición y cumplimiento de los objetivos organizacionales. Está Integrada por el Gerente, la Secretaria y los Vendedores. Es importante mencionar que se contratará por prestación de servicios a un Contador y a un Ingeniero de Alimentos para que realice el control de calidad del proceso.

El ingeniero de alimentos tendrá como función principal el de velar por la planificación del proceso de producción de las cubanas de sabor a Kola y piña respectivamente, con el propósito de garantizar la calidad e inocuidad en la fabricación de las bebidas.

DEPARTAMENTO OPERATIVO: Ésta área solicita, dispone y controla los insumos para trabajar, determina operaciones, inspecciones, asignan tiempos, y controla el trabajo. Está conformada por los operarios.

4.3.2 Descripción y perfil de cargos

Tabla 60. Perfil del cargo del Gerente General

CARGO		GERENTE	
OBJETIVO DEL CARGO		Direccionar estratégicamente la Organización en la toma de decisiones, que garanticen la permanencia y estabilidad de la empresa.	
SALARIO:	\$1.600.000		
COMPETENCIA	REQUERIDA	CONVALIDACION	
FORMACION ACADEMICA	Estudios terminados en:	CERTIFICADO DE ESTUDIO Y/O TARJETA PROFESIONAL	
	*Contaduría Pública		
	*Administración de empresas		
	*Ingeniería Industrial		
	*Tecnología en gestión Empresarial		
CONOCIMIENTOS	Sistemas, manejo de personal, administración.	CERTIFICADOS	
HABILIDADES	*Facilidad de expresión *Buena presentación personal *Capacidad de Liderazgo y motivación *Capacidad de negociación *Aptitud para análisis y síntesis *Capacidad de trabajo bajo presión *Imparcialidad *Perseverancia y constancia	N/A	

EXPERIENCIA	2 años en cargos similares	CERTIFICACION
CONTRATACION	Termino fijo inferior a 1 año	N/A
FUNCIONES		
<p>*Actúa como Representante Legal de la empresa para todos los efectos legales, tributarios, comerciales.</p> <p>*Es responsable por el resultado de las operaciones y el desempeño organizacional.</p> <p>*Liderar el proceso de planeación estratégica de la organización, determinando los factores críticos de éxito, estableciendo los objetivos y metas específicas, velando por el buen funcionamiento de la empresa.</p> <p>*Hacer una evaluación periódica de los proveedores y clientes para verificar el cumplimiento y servicios de éstos.</p> <p>*Preparar descripciones de tareas y objetivos individuales para cada área.</p> <p>*Ejercer un liderazgo dinámico para volver operativos y ejecutar los planes y estrategias determinados.</p> <p>*Planear y desarrollar metas a corto y largo plazo y objetivos anuales y entregar las proyecciones de dichas metas.</p> <p>*Medir continuamente la ejecución y comparar resultados reales con los planes y estándares de ejecución (autocontrol y Control de Gestión).</p>		

Fuente. Autores del proyecto

Tabla 61. Perfil del cargo de Secretaria

CARGO		SECRETARIA
OBJETIVO DEL CARGO		Ofrecer atención al cliente a través de los diferentes canales de comunicación con el objeto de dar respuesta de clientes externos e internos
SALARIO:	\$616.0000	
COMPETENCIA	REQUERIDA	CONVALIDACIÓN
FORMACION ACADEMICA	Bachiller Comercial	ACTA DE GRADO
CONOCIMIENTOS	Sistemas Atención al cliente y manejo en sistemas	N/A
HABILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> *Facilidad de expresión *Amabilidad *Buena presentación personal *Capacidad de escuchar *Capacidad de comunicación asertiva *Capacidad de concentración *Discreción y confiabilidad *Juicio práctico y neutral *Trabajo en equipo *Serenidad y autocontrol 	N/A
EXPERIENCIA	6 meses en cargos similares.	CERTIFICACION

CONTRATACION	Termino fijo inferior a 1 año	N/A
FUNCIONES		
<p>*Reclutar las solicitudes de servicios por parte de los clientes.</p> <p>*Mantener discreción sobre todo lo que respecta a la empresa.</p> <p>*Llevar registro y control de los recursos financieros asignado en la empresa, fondo fijo, avance a justificar, caja menor, etc.</p> <p>*Hacer y recibir llamadas telefónicas para tener informado a los jefes de los compromisos y demás asuntos.</p> <p>*Obedecer y realizar instrucciones asignadas por el jefe.</p> <p>*Mejora y aprendizaje continuo.</p> <p>*Realizar cartas comerciales, hojas de pedido, recibos, facturas.</p> <p>*Redactar y transcribir correspondencia y documentos diversos.</p> <p>*Llevar y mantener actualizado archivo de la empresa.</p> <p>*Hacer seguimiento a las órdenes de compras y la recepción de mercancías.</p> <p>*Mantener informado al gerente sobre las actividades realizadas y/o cualquier irregularidad presentada.</p> <p>*Elaborar informes periódicos de las actividades realizadas.</p>		

Fuente. Autores del proyecto

Tabla 62. Perfil del cargo de Operario 1

CARGO		OPERARIO 1
OBJETIVO DEL CARGO		Ejecutar el proceso productivo de su sección de trabajo y operación de maquinaria, siendo responsable del correcto envasado y etiquetado de los productos a fabricar, y de su posterior entrega a bodega de despacho, manteniendo en todo momento el orden, higiene, seguridad y procedimientos de la empresa.
SALARIO:	\$616.0000	
COMPETENCIA	REQUERIDA	CONVALIDACIÓN
FORMACION ACADEMICA	PRIMARIA O BACHILLER ACADEMICO	DIPLOMA O ACTA DE GRADO
CONOCIMIENTOS	Producción de Cubanás	N/A
HABILIDADES	*Auto exigencia *Dinamismo *Trabajo en equipo *Ser proactivo *Enfocado en el logro de objetivos. *De pensamiento estructural	N/A
EXPERIENCIA	Empírica	N/A
CONTRATACION	Termino fijo inferior a 1 año	N/A

FUNCIONES
<p>*Controlar el mantenimiento de las maquinarias, Lubricando y limpiando periódicamente la maquina a fin de garantizar su adecuado funcionamiento.</p> <p>*Cumplir con los calendarios de producción.</p> <p>*Clasificado del Producto.</p> <p>*Llevar registro de la Producción.</p> <p>*Llevar Registro de Control de Procesos.</p> <p>*Operar de manera segura la respectiva maquinaria de producción de la planta.</p> <p>*Efectuar las reparaciones sencillas e informar de los daños graves del equipo.</p> <p>*Responsabilizarse de todas las herramientas e implementos que sean asignados en la producción del producto.</p> <p>*Seguir normas de seguridad pertinentes, a fin de evitar accidentes de tránsito y de trabajo.</p> <p>*Empacar y etiquetar los productos fabricados.</p>

Fuente. Autores del proyecto

Tabla 63. Perfil del cargo de Vendedor

CARGO	VENDEDOR
OBJETIVO DEL CARGO	Asesorar al cliente acerca de los productos y servicios que ofrece la empresa y como les puede satisfacer sus necesidades y establecer un vínculo entre el cliente y la empresa.

SALARIO:	\$850.000	
COMPETENCIA	REQUERIDA	CONVALIDACIÓN
FORMACION ACADEMICA	Bachiller	ACTA DE GRADO
CONOCIMIENTOS	Atención al público, sistemas de información, hardware, internet, office, mercadotecnia	NINGUNA
HABILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> *Facilidad de expresión *Buena presentación personal *Espíritu alegre y perseverante *Discreción *Amabilidad *Dinamismo *Orientación al logro *Auto exigencia *Comportamiento ético y respetuoso *Aceptación de criticas *Interés en la tecnología *Capacidad de negociación 	N/A
EXPERIENCIA	No se requiere	N/A
CONTRATACION	Termino fijo inferior a 1 año	N/A
FUNCIONES		
<p>*Vender todos los productos que la empresa determine, en el orden de prioridades por ella establecidos.</p> <p>*Cerrar las operaciones de venta a los precios y condiciones determinados por la empresa.</p>		

- *Visitar a todos los clientes (activos y/o potenciales) de acuerdo a la zona o cartera establecida.
- *Mantener a los clientes informados sobre novedades, posibles demoras de entrega y cualquier otro tipo de cambio significativo.
- *Asesorar al cliente sobre la mejor forma de comprar y utilizar los productos.
- *Comunicar al cliente las novedades sobre precios y condiciones.
- *Llevar un control detallado de las operaciones de cada cliente.
- *Colaborar con la administración de la Empresa gestionando la documentación del cliente, necesaria para concretar el vínculo comercial.
- *Asesorar técnica, comercial y promocionalmente a sus clientes.

Fuente. Autores del proyecto

Tabla 64. Perfil del cargo de Operario 2

CARGO		OPERARIO 2	
OBJETIVO DEL CARGO		Ejecutar el proceso productivo de su sección de trabajo, siendo el responsable del correcto proceso de fabricación que maneja la empresa.	
SALARIO:	\$566.700		
COMPETENCIA	REQUERIDA	CONVALIDACIÓN	
FORMACION ACADEMICA	PRIMARIA O BACHILLER ACADEMICO	DIPLOMA O ACTA DE GRADO	
CONOCIMIENTOS	Producción de Cubanas	N/A	

HABILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> *Auto exigencia *Dinamismo *Trabajo en equipo *Ser proactivo *Enfocado en el logro de objetivos. *De pensamiento estructural 	N/A
EXPERIENCIA	Empírica	N/A
CONTRATACION	Termino fijo inferior a 1 año	N/A
FUNCIONES		
<ul style="list-style-type: none"> *Cumplir con los calendarios de producción. *Llevar registro de la Producción. *Llevar Registro de Control de Procesos. *Operar de manera segura la respectiva maquinaria de producción de la planta. *Efectuar las reparaciones sencillas e informar de los daños graves del equipo. *Responsabilizarse de todas las herramientas e implementos que sean asignados en la producción del producto. *Seguir normas de seguridad pertinentes, a fin de evitar accidentes de tránsito y de trabajo. 		

Tabla 65. Supervisor de alimentos

CARGO		SUPERVISOR DE ALIMENTOS	
OBJETIVO DEL CARGO		Vigilante	
SALARIO:	\$1.600.000		
COMPETENCIA	REQUERIDA	CONVALIDACION	
FORMACION ACADEMICA	Estudios terminados en: *Contaduría Pública *Administración de empresas *Ingeniería Industrial	CERTIFICADO DE ESTUDIO Y/O TARJETA PROFESIONAL	
	*Tecnología en gestión Empresarial		
CONOCIMIENTOS	Sistemas, manejo de personal, administración.	CERTIFICADOS	
HABILIDADES	*Facilidad de expresión *Buena presentación personal *Capacidad de Liderazgo y motivación *Capacidad de negociación *Aptitud para análisis y síntesis *Capacidad de trabajo bajo presión *Imparcialidad *Perseverancia y constancia	N/A	

EXPERIENCIA	2 años en cargos similares	CERTIFICACION
CONTRATACION	Termino fijo inferior a 1 año	N/A
FUNCIONES		
<p>*Actúa como Representante Legal de la empresa para todos los efectos legales, tributarios, comerciales.</p> <p>*Es responsable por el resultado de las operaciones y el desempeño organizacional.</p> <p>*Liderar el proceso de planeación estratégica de la organización, determinando los factores críticos de éxito, estableciendo los objetivos y metas específicas, velando por el buen funcionamiento de la empresa.</p> <p>*Hacer una evaluación periódica de los proveedores y clientes para verificar el cumplimiento y servicios de éstos.</p> <p>*Preparar descripciones de tareas y objetivos individuales para cada área.</p> <p>*Ejercer un liderazgo dinámico para volver operativos y ejecutar los planes y estrategias determinados.</p> <p>*Planear y desarrollar metas a corto y largo plazo y objetivos anuales y entregar las proyecciones de dichas metas.</p> <p>*Medir continuamente la ejecución y comparar resultados reales con los planes y estándares de ejecución (autocontrol y Control de Gestión).</p>		

Fuente. Autores del proyecto

El contador formará parte del grupo STAFF de la organización.

4.4 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO ADMINISTRATIVO

DELICUBANAS S.A.S. realizará en la ciudad de Barrancabermeja, todo el proceso de constitución y legalización de empresa. Entiéndase escritura pública, inscripción en cámara de comercio, registró DIAN, etc.

Se definió la visión, misión, objetivos y políticas, que garanticen los fundamentos organizacionales coherentes con el grupo de trabajo.

Se determinaron los perfiles ocupacionales requeridos para el proceso, ubicando requerimientos académicos, y destrezas que se ajustaron a una remuneración propuesta.

El grupo autor del proyecto, serán propietarios de la empresa. Se contratara mano de obra local, de género femenino con perfil de madre cabeza de familia. Lo anterior fortalece el ámbito social de la empresa.

Una vez evaluado administrativamente el proyecto, se considera que éste es VIA

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1 INVERSIONES

5.1.1 Inversión fija. La inversión es todo desembolso de recursos financieros para adquirir bienes de producción (bienes de equipo) y que la empresa utiliza durante varios ciclos económicos para cumplir con sus objetivos⁴¹

Para el funcionamiento de cada una de las áreas que conformarán DELICUBANAS, se hace necesario disponer de los recursos tanto físicos como humanos que garanticen la prestación de un servicio de calidad. A continuación se detallan las características de cada uno de ellos.

- **Terreno.** Con respecto a este tipo de inversión, la empresa no contempla por el momento invertir en la compra de terreno. Se considera inicialmente la opción de la adecuación del local seleccionado de acuerdo al sistema de ponderación de factores, el cual se encuentra ubicado en la carrera 28 Número 58-09, Barrio Galán.
- **Adecuaciones.** Para que la empresa pueda operar adecuadamente requiere realizar algunas adecuaciones al local en donde se propone ubicar la planta de producción de cubanas. En la siguiente tabla se detallan estas adecuaciones:

⁴¹ EDUARDO A. ARBONES MALISANI. Ingeniería Económica. Página 69

Tabla 66. Costo Inversión Fija

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
1	Pintura general del local	\$3.500.000
2	Instalaciones eléctricas	\$4.800.000
3	Adecuaciones para baños	\$5.500.000
	VALOR TOTAL DE LAS ADECUACIONES	\$13.800.000

Fuente. Autores del proyecto

- **Maquinaria y equipo.** Los siguientes cuadros presentan las cantidades requeridas para el funcionamiento de la empresa, así como el valor unitario y costo total.

Tabla 67.Maquinaria y equipo.

CANTIDAD	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Licadora industrial de 80 L	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000
1	Vitrina refrigerante	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000
1	Pasteurizador industrial (100 L) 100 rpm	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
1	Estufa industrial	\$ 1.850.000	\$ 1.850.000
1	Gramera industrial	\$ 980.000	\$ 980.000
1	Ventilador para cuarto de producción	\$ 300.000	\$ 300.000
1	Mesa de aluminio	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000

3	Sillas para área de producción	\$ 70.000	\$ 210.000
3	Recipientes de aluminio	\$ 450.000	\$ 1.350.000
1	Juego de cucharas mezcladoras	\$ 110.000	\$ 110.000
2	Embudo	\$ 5.000	\$ 10.000
1	Refrigerador	\$ 3.000.000	\$ 30.000
3	Cucharones	\$ 15.000	\$ 45.000
3	Cuchillos	\$ 30.000	\$ 90.000
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO			\$ 14.945.000

Fuente. Autores del proyecto

- **Muebles y enseres.** Los muebles requeridos, son de fácil consecución en el mercado local.

Tabla 68. Muebles y enseres

CANTIDAD	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Archivador con cuatro cajones en madera	\$ 180.000	\$ 180.000
1	Escritorio gerencial	\$ 360.000	\$ 360.000
5	Silla ejecutiva	\$ 190.000	\$ 950.000
2	Escritorios	\$ 150.000	\$ 300.000
3	Mesa de trabajo	\$ 80.000	\$ 240.000
TOTAL MUEBLES Y ENSERES			\$ 2.030.000

Fuente. Autores del proyecto

- **Equipo de oficina y de cómputo**

Tabla 69.Equipo de Oficina

CANTIDAD	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3	Computador de escritorio	\$ 950.000	\$ 2.850.000
1	Computador portátil	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
1	Impresora Multifuncional (fotocopiadora-fax)	\$ 300.000	\$ 300.000
2	Teléfono inalámbrico	\$ 80.000	\$ 160.000
TOTAL EQUIPO DE OFICINA			\$ 4.510.000

Fuente. Autores del proyecto

El siguiente cuadro resume la inversión en activos fijos:

Tabla 70.Total inversión Fija

DESCRIPCIÓN	AÑO 0
Inversión Fija	\$35.285.000
Adecuaciones	\$13.800.000
Maquinaria y Equipo	\$14.945.000
Muebles y enseres	\$2.0300.000
Equipos de Oficina y de cómputo	\$4.510.000

Fuente. Autores del proyecto

5.1.2 Inversión diferida. En este aparte aparecen todas las erogaciones de dinero que se deben realizar antes de la puesta en marcha de la empresa y que son necesarias para su funcionamiento⁴²

A continuación se presenta la inversión diferida requerida para este proyecto:

Tabla 71.Total inversión Diferida

INVERSIÓN DIFERIDA	\$9.850.000
Estudio de Factibilidad	\$ 1.800.000
Gastos de Constitución	\$1.500.000
Publicidad lanzamiento y pre-operativa	\$4.550.000

Fuente. Autores del proyecto

5.1.3 Inversión de capital de trabajo. Se considera la inversión de capital de trabajo, como todos aquellos costos en los que debe incurrir la empresa para iniciar sus operaciones.

5.1.3.1 Costos de producción. Corresponde a costos por compra de insumo y materia prima para la elaboración de las cubanas.

⁴²GUIÓN PLAN EMPRENDEDOR. Última actualización enero de 2013

➤ **Materias Primas**

Corresponde a los ingredientes requeridos para elaboración de las cubanas.

Tabla 72. Materias primas del proceso

INSUMO	CANTIDAD MENSUAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Total Costo Mensual Materia Prima			\$957.419
Total Costo Anual Materia Prima			\$11.489.026

Fuente. Autores del proyecto

➤ **Mano de obra directa**

Tabla 73. Mano de obra directa

ÍTEM	CANTIDAD	SALARIO BÁSICO	ASIGNACIÓN MENSUAL		TOTAL ANUAL
			UNITARIO	TOTAL	
Operarios	2	\$616.000	\$978.547	\$1.957.094	\$23.485.123
TOTAL	2			\$1.957.094	\$23.485.123

Fuente. Autores del proyecto

Tabla 74. Factor Prestacional

CONCEPTO	%
CESANTIAS	8.333%
INTERES CESANTIAS	1.000%
VACACIONES	4.167%
PRIMA	8.333%
PARAFISCALES	9.000%
SALUD Y PENSION	20.500%
RIESGOS PROFESIONALES	1.044%
DOTACION	7.000%
FACTOR PRESTACIONAL	59.377%
FACTOR PRESTACIONAL - DOTACION	52.377%

Fuente. Autores del proyecto

➤ **Costos indirectos fabricación**

Tabla 75. Costos Indirectos de Fabricación

ÍTEM	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Mantenimiento	\$ 62.271	\$ 747.250
Seguros	\$ 12.454	\$ 149.450
Depreciación Maquinaria y Equipos	\$ 124.542	\$ 1.494.500

Depreciación Herramientas	\$ -	\$ -
Servicios	\$ 1.101.000	\$ 13.212.000
Arriendo	\$ 750.000	\$ 9.000.000
TOTAL	\$ 2.050.267	\$ 24.603.200

Fuente. Autores del proyecto

Tabla 76. Factor Prestacional

CONCEPTO	%
CESANTIAS	8.333%
INTERES CESANTIAS	1.000%
VACACIONES	4.167%
PRIMA	8.333%
PARAFISCALES	9.000%
SALUD Y PENSION	20.500%
RIESGOS PROFESIONALES	1.044%
DOTACION	7.000%
FACTOR PRESTACIONAL	59.377%
FACTOR PRESTACIONAL - DOTACION	52.377%

Fuente. Autores del proyecto

5.1.3.2 Gastos de administración y ventas

Tabla 77. Gastos de Administración y ventas

ÍTEM	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Gasto de Personal Administrativo	\$ 3.634.602	\$ 43.615.229
Gastos de Administración	\$ 4.618.771	\$ 55.425.250
Gasto Personal de Ventas	\$ 2.929.286	\$ 35.151.434
TOTAL	\$ 11.182.659	\$ 134.191.913

Fuente. Autores del proyecto

5.1.3.3 Total capital de trabajo

Tabla 78. Total Capital de Trabajo

CAPITAL DE TRABAJO	VALOR MES	VALOR A NECESITAR
Costos de Producción	\$ 4.007.360	\$ 4.007.360
Gastos de Administración y Ventas	\$ 11.182.659	\$ 11.182.659
Gastos Financieros	\$ 480.000	\$ 480.000
Gravamen del 4 x 1.000	\$ 62.400	\$ 187.200
TOTAL	\$ 15.670.020	\$ 15.670.020

Fuente. Autores del proyecto

5.1.4 Inversión total

Tabla 79. Total Capital de Trabajo

INVERSIÓN TOTAL	VALOR
Inversión Fija	\$ 35.285.000
Inversión Diferida	\$ 7.850.000
Inversión en Capital de Trabajo	\$ 15.670.020
TOTAL	\$ 58.805.020

Fuente. Autores del proyecto

5.1.5 Fuentes de financiación. La financiación del proyecto será con recursos del crédito por valor de \$30.000.000, el saldo (\$28.805.020) lo aportarán en partes iguales cada uno de los inversionistas.

5.2 PRECIO DE VENTA

La asignación definitiva del precio se determina considerando los precios del mercado así como la estructura de costos del proceso. Se define como estrategia asumir el incremento de manera coherente con el incremento de la capacidad de proyecto, adaptando este resultado a la conveniencia comercial del mercado.

Tabla 80. Precio de venta

PRODUCTO	PRECIO
Cubana (600 ml)	\$ 1.800
Cubana (300 ml)	\$ 800

Fuente. Autores del proyecto

5.3 PROYECCIONES FINANCIERAS

5.3.1 Ingresos. Tomando como base la proyección calculada en el estudio de mercados de los precios productos y la capacidad del proyecto.

Tabla 81. Tabla de ingresos proyectados

ITEM PERIODO (AÑOS)	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos Operacionales	90.280.400	112.737.650	133.481.377	157.424.599	185.020.205
Envase de Cubana (300 ml)	75.835.536	94.699.626	112.124.357	132.236.663	155.416.972
Envase de cubana (600 ml)	14.444.864	18.038.024	21.357.020	25.187.936	29.603.233
Ingresos No Operacionales	-	-	-	-	4.315.000
Vta Activos Fijos	-	-	-	-	4.315.000
TOTAL INGRESOS	90.280.400	112.737.650	133.481.377	157.424.599	189.335.205

Fuente. Autores del proyecto

(*) Valor residual de los activos al finalizar la vida útil del proyecto, teniendo en cuenta el saldo en libros después de descontar la depreciación de todos los años, correspondiente a los activos que tienen una vida útil estimada de 10 y 8 años respectivamente.

5.3.2 Egresos. Los egresos mensuales se proyectan para los cinco años de vida útil del proyecto.

Tabla 82. Egresos proyectados. (Pesos constantes)

CONCEPTO	MES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1. COSTOS DE OPERACIÓN	3.954.335	47.452.022	48.912.665	50.294.387	51.842.975	53.581.211
1.1 Materia prima	957.419	11.489.026	11.718.806	11.953.182	12.192.246	12.436.091
1.2 Mano de Obra Directa	2.022.498	24.269.976	24.269.976	24.269.976	24.269.976	24.269.976
1.3 CIF	974.418	11.693.020	12.923.882	14.071.229	15.380.753	16.875.144
Depreciación Operativa	148.250	1.779.000	1.779.000	1.779.000	1.779.000	1.779.000
Comisión de ventas y transporte (5%)	376.168	4.514.020	5.636.882	6.674.069	7.871.230	9.251.010
Servicios públicos	450.000	5.400.000	5.508.000	5.618.160	5.730.523	5.845.134

2. GASTOS						
ADMON	5.245.113	62.941.352	63.061.352	63.183.752	63.308.600	63.435.945
Mano obra Administración	4.257.446	51.089.352	51.089.352	51.089.352	51.089.352	51.089.352
Amortización de Diferidos	121.667	1.460.000	1.460.000	1.460.000	1.460.000	1.460.000
Publicidad	100.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Arrendamiento	500.000	6.000.000	6.120.000	6.242.400	6.367.248	6.494.593
Contratación externa	200.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000
Depreciación administrativa	16.000	192.000	192.000	192.000	192.000	192.000
Papelería e Implementos de aseo	50.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
3. CREDITO	280.121	3.361.447	2.795.447	2.142.397	1.405.346	519.532
Intereses Crédito	280.121	3.361.447	2.795.447	2.142.397	1.405.346	519.532
TOTAL	9.479.568	113.754.821	114.769.464	115.620.536	116.556.921	117.536.688

Fuente. Autores del proyecto

Depreciación. Se realiza a cinco años para equipos de oficina, muebles y enseres, equipos de cómputo; 10 años para maquinaria y equipo, y 8 años transporte y equipos utilizando el método de línea recta. Ver valores en el siguiente cuadro:

Tabla 83. Depreciación del proyecto. (Pesos constantes).

ÍTEM	VALOR	TIEMPO A DEPRECIAR	VALOR DE SALVAMENTO	VALOR A DEPRECIAR	DEPRECIACIÓN MENSUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL
Construcciones - Adecuaciones	\$ 13.800.000	20	\$ 10.350.000	\$ 3.450.000	\$ 57.500	\$ 690.000
Maquinaria y Equipos	\$ 14.945.000	10	\$ 7.472.500	\$ 7.472.500	\$ 124.542	\$ 1.494.500
Muebles y enseres	\$ 2.030.000	5	\$ -	\$ 2.030.000	\$ 33.833	\$ 406.000
Equipos de oficina	\$ 4.510.000	5	\$ -	\$ 4.510.000	\$ 75.167	\$ 902.000
TOTAL				\$ 17.462.500	\$ 291.042	\$ 3.492.500

Fuente. Autores del proyecto

5.4 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS

5.4.1 Estado de Resultados Proyectados a 5 años. Evidencia los resultados de la operación del proyecto, incluyendo los impuestos a pagar

(33%), según la ley No 1111 de 2007, artículo 12 párrafo transitorio, así como el 10% por concepto de reserva legal.

Tabla 84. Estado de resultados

Concepto / Período	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos Operacionales	90.280.400	112.737.650	133.481.377	157.424.599	185.020.205
(-) Egresos Operacionales	47.452.022	48.912.665	50.294.387	51.842.975	53.581.211
Utilidad Bruta	42.828.378	63.824.985	83.186.990	105.581.624	131.438.994
Ingresos no Operacionales	-	-	-	-	4.315.000
(-) Gastos de Administración	62.941.352	63.061.352	63.183.752	63.308.600	63.435.945
Utilidad Operacional	(20.112.974)	763.633	20.003.238	42.273.024	72.318.050
Intereses	3.361.447	2.795.447	2.142.397	1.405.346	519.532
Utilidad Antes de Impuesto	(23.474.421)	(2.031.814)	17.860.841	40.867.678	71.798.518
(-) Impuesto 33%	-	-	5.894.000	13.486.000	23.694.000
Utilidad desp de Imptos	(23.474.421)	(2.031.814)	11.966.841	27.381.678	48.104.518
(-) reserva legal	-	-	1.196.684	2.738.168	4.810.452
Utilidad Neta	(23.474.421)	(2.031.814)	10.770.157	24.643.510	43.294.066

Fuente. Autores del proyecto

Se evidencia que el proyecto es viable en la medida en que durante la vida útil del mismo, genera utilidades.

5.4.2 Flujo de Caja Proyectado

Tabla 85. Flujo de Caja Proyectado

ITEM	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos Operacionales	-	90.280.400	112.737.650	133.481.377	157.424.599	185.020.205
Ingresos no Operacionales		-	-	-	-	4.315.000
RECURSOS PROPIOS	6.583.652	-	-	-	-	-
Recurso de crédito	25.000.000	-	-	-	-	-
TOTAL INGRESOS	31.583.652	90.280.400	112.737.650	133.481.377	157.424.599	189.335.205
Costos	-	45.673.022	47.133.665	48.515.387	50.063.975	51.802.211
Gastos de Administración	-	61.289.352	61.409.352	61.531.752	61.656.600	61.783.945
Gastos Financieros	-	3.361.447	2.795.447	2.142.397	1.405.346	519.532
Pago Imporenta	-	-	-	-	5.894.000	13.486.000
Inversión en Activos Fijos	15.090.000	-	-	-	-	-
Gastos Preoperativos	7.300.000	-	-	-	-	-

Distribución de Utilidades	-	-				
Amortización Crédito		3.680.100	4.246.099	4.899.149	5.652.638	6.522.014
TOTAL EGRESOS	22.390.000	114.003.921	115.584.563	117.088.685	124.672.559	134.113.702
BALANCE OPERATIVO	9.193.652	(23.723.521)	(2.846.913)	16.392.692	32.752.040	55.221.504
SALDO INICIAL DE CAJA	-	9.193.652	(14.529.869)	(17.376.782)	(984.090)	31.767.950
SALDO FINAL	9.193.652	(14.529.869)	(17.376.782)	(984.090)	31.767.950	86.989.454

Fuente. Autores del proyecto

En la evaluación adelantada, no se consideró la distribución de utilidades entre los socios.

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

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

Con la implementación del presente proyecto DELICUBANA S.A.S, se espera generar la satisfacción de necesidades económicas de la región, esperando contribuir al bienestar social de la región, y a su vez impulsar el desarrollo económico y social de la ciudad, apoyando la mano de obra de la región, a través de la generación de empleos directos e indirectos, pagando los debidos impuestos y aprovechando las materias primas de Barrancabermeja.

Se puede resumir en tres parámetros importantes el impacto social que genera este proyecto:

Contratación de cuatro (4) empleados directos a la empresa.

Impulsando el tejido empresarial de la región a través del aprovisionamiento de materias primas con proveedores de Barrancabermeja.

Generando mayor identidad cultural hacia la compra de un producto con una alta tradición en la región, que puede ser procesado de manera ambientalmente sana e higiénica y que de igual manera satisfaga las necesidades y gustos de la población Barranqueña.

Señalando estos tres aspectos anteriores permiten soportar el impacto social que se genera a través de la puesta en marcha y funcionamiento del presente

proyecto, de igual manera apostar al mejoramiento de la calidad de vida de los Barranqueños. De igual manera con el pago de los debidos impuestos también se aporta al desarrollo económico de la región

6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL

Para DELICUBANAS S.A.S. en el municipio de Barrancabermeja será un aspecto prioritario mitigar los efectos ambientales que se generen, aunque con el desarrollo de las operaciones de la empresa son relativamente pocos. Sin embargo, bajo una política de RSC (Responsabilidad Social Corporativa) se pretende generar un compromiso con el medio ambiente.

Por tratarse de un producto alimenticio, se deben tener medidas sanitarias que brinde a la comunidad la seguridad alimentaria que se requiere para el momento de consumir el producto. Por tal razón, la empresa buscara una vez esté en funcionamiento poder obtener el certificado de calidad que garantice procesos adecuados para el manejo de los insumos y materias primas en la producción. De esta manera se garantiza que el producto es apto para el consumo humano. De igual manera se llevará un estricto control para dar cumplimiento a la Ley 9 de 1979.

También se tendrá manejo adecuado de residuos sólidos generados a través del proceso productivo y demás actividades de la empresa y con los plásticos que se generan a partir de los envases

6.3 EVALUACIÓN FINANCIERO

Para realizar la evaluación financiera se toman como base el Flujo Neto de Caja Proyectado, se halla el valor presente neto del proyecto y la tasa interna de retorno. En el siguiente cuadro se presenta los valores:

Tabla 86. Flujo de caja proyectado

Concepto / Periodo	0	1	2	3	4	5
Ingresos del Proyecto	-	90.280.400	112.737.650	133.481.377	157.424.599	189.335.205
(-) Egresos del Proyecto	-	(113.754.821)	(114.769.464)	(115.620.536)	(116.556.921)	(117.536.688)
Flujo de Caja antes Impuesto	-	(23.474.421)	(2.031.814)	17.860.841	40.867.678	71.798.518
(-) Impuesto 33%	-	-	-	(5.894.000)	(13.486.000)	(23.694.000)
Flujo Caja después Impuesto	-	(23.474.421)	(2.031.814)	11.966.841	27.381.678	48.104.518
(+) Depreciación	-	1.971.000	1.971.000	1.971.000	1.971.000	1.971.000
(+) Amortización Diferidos	-	1.460.000	1.460.000	1.460.000	1.460.000	1.460.000
(-) Inversión del Proyecto	(31.583.652)	-	-	-	-	-
(+) Recursos de Crédito	25.000.000	-	-	-	-	-
(-) Amortización del crédito	-	(3.680.100)	(4.246.099)	(4.899.149)	(5.652.638)	(6.522.014)

Recuperación Capital W	-	-	-	-	-	9.193.652
FNC (\$ Constantes)	(6.583.652)	(23.723.521)	(2.846.913)	10.498.692	25.160.040	54.207.156
Factor Deflactor 0%	1,0000000	1,0000000	1,0000000	1,0000000	1,0000000	1,0000000
FNC (\$ Corrientes)	(6.583.652)	(23.723.521)	(2.846.913)	10.498.692	25.160.040	54.207.156

Fuente. Autores del proyecto

En los ingresos del proyecto está estimado el costo en libros de los activos fijos de la empresa.

6.3.1 Valor presente neto. El valor presente neto se calculó con base al Flujo Neto de Caja. Para efectos de este proyecto se estimó la tasa de oportunidad del mercado, a través del costo del dinero en el mercado teniendo en cuenta la tasa de oportunidad del mercado de 5,23% (T.E.S. Mayo de 2012) y estimando el premio al riesgo mediano calculado en 15%. En este sentido, la tasa de rendimiento esperada por los inversionistas es de 21,01%.

Tabla 87. Calculo Tasa de oportunidad del mercado

Tasa de mercado	5,23%
RIESGO DEL NEGOCIO	15,00%
TASA DE OPORTUNIDAD	21,01%

Fuente. Autores del proyecto

Tasa Real = (Tasa de oportunidad – Inflación) / (1+ Índice Inflación)

Tasa Real = (21,01% - 4%) / (1 + 4%)

Tasa Real = 16,36%

Se tomaron los valores en todos los períodos del proyecto con base a los precios o valores de un mismo año (año de cálculo). Por lo tanto no se involucró el efecto inflacionario en el transcurso de los períodos. En este caso se aplicara una tasa de inflación del 4%. Es decir la tasa de oportunidad real es del 16,36%.

El tipo de análisis más común utiliza flujos de costos e ingresos a precios constantes, y requiere por lo tanto la aplicación de una tasa de descuento real, es decir neto de inflación (descontada la inflación). Esto ocurre típicamente cuando el analista hace proyecciones de costos e ingresos para un período futuro, utilizando precios actuales.

Se puede concluir que el VPN de \$ 15.744.967 es mayor que 1, lo que indica que la creación de una fábrica de cubanas en la ciudad de Barrancabermeja es viable.

6.3.2 Tasa Interna Retorno TIR. Se define como la tasa de descuento que hace que el VPN sea igual a cero; Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. Es aquella que sirve para determinar la rentabilidad del proyecto, facilitando la tasa de interés con que el inversionista está recuperando lo que aportó y de esta manera saber si vale la pena el proyecto o si es mejor invertir su dinero en otro tipo de negocio que le resulte más rentable.

$$\sum \text{VPN} = 0$$

De acuerdo con los cálculos realizados en hoja de trabajo de Excel se determinó que la TIR es de 32,27%.

TOM REAL Vs. TIR

16,36% Vs. 32,27% Con base en los datos arrojados el proyecto es viable porque la tasa de oportunidad del mercado es menor que la tasa interna de retorno.

6.3.3 Periodo de recuperación de la inversión. De acuerdo a las utilidades que se generan en el periodo de vida útil del proyecto se estima una recuperación de la inversión en 3 años y 8 meses. Tal como se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 88.Periodo de recuperación de la inversión

PERIODO	17,01%	FACTOR	VPN	SALDO
0	1,1701	1,000000	6.583.652	6.583.652
1	1,1701	0,854595	20.274.001	26.857.653
2	1,1701	0,730333	2.079.193	28.936.846
3	1,1701	0,624138	6.552.638	22.384.208
4	1,1701	0,533386	13.420.003	8.964.206
5	1,1701	0,455829	24.709.173	15.744.967

Fuente. Los autores

7. CONCLUSIONES

La investigación adelantada evidencia la factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de cubanas en la ciudad de Barrancabermeja.

Actualmente en la ciudad de Barrancabermeja los consumidores de cubana adquieren estos productos en tiendas, pero existe improvisación y falta de formalidad en el proceso, generando una demanda insatisfecha por la no utilización de Buenas Prácticas de Manufactura. Este proyecto está encaminado a la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de cubanas bajo las condiciones adecuadas de higiene y seguridad alimentaria cumpliendo con la normatividad que lo rige.

El estudio de demanda y oferta, evaluadas en condiciones actuales permite saber que la empresa entrará a cubrir una demanda insatisfecha, lo que abre un panorama de acción para la empresa.

En el estudio técnico se determinaron las diferentes capacidades del proyecto (total diseñado, instalado y total utilizada) de la empresa. Se creó la descripción técnica y el diagrama de procedimiento para la producción del producto definiéndose allí los parámetros básicos para controlar la calidad de este y la atención a los clientes.

Desde el punto de vista técnico el proyecto es viable, así mismo se conformó una sociedad anónima simple SAS, con la participación de dos socios, los cuales aportaran un valor inicial como recurso propio y se financiará el excedente requerido para implementar el proyecto, de acuerdo al monto de la inversión.

El canal de comercialización que empleará la empresa Delicubanas S.A.S. es el canal PRODUCTOR – COMPRADOR – CONSUMIDOR FINAL. El precio se fijará teniendo en cuenta los costos totales y el margen de utilidad esperado por sus inversionistas. Se fijaron las estrategias oportunas y pertinentes de publicidad, promoción de lanzamiento y operación.

La ubicación se considera estratégica, en la medida en que cuenta con buenas vías de acceso y condiciones óptimas de servicios domiciliarios, los cuales soportaran el desarrollo productivo de la empresa. Promoverá oportunidades en la entrega de pedidos y facilitará el encuentro entre proveedores, clientes y público en general.

Con el análisis de los estados financieros, índices financieros y la respectiva evaluación, el proyecto se considera viable e interesante para los socios ya que genera buenos dividendos y un buen margen de rentabilidad, arrojando los siguientes resultados:

La tasa interna del retorno (TIR) es del 32,27%, que al compararla con la tasa de oportunidad del mercado del 21,01% se denota la viabilidad del proyecto con este indicador, el valor presente neto es de \$ 15.744.967, indicando que es viable y se realiza la recuperación de la inversión al tercer año y 8 meses.

En conclusión se presenta que el proyecto de investigación es favorable tanto ambiental, económica y socialmente, así mismo se asegura que este proyecto es viable para inversión económica y se propone realizar su ejecución.

8. RECOMENDACIONES

La empresa productora y comercializadora de cubanas, debe considerar la adquisición de materia prima, insumos directos e indirectos, así como los participantes del recurso humano, de calidad, compatible con la región, con el cliente y con el proceso y la empresa.

Delicubanas S.A.S, debe asumir el compromiso en el cumplimiento de la Ley en lo que respecta a la manipulación de alimentos, las buenas prácticas de manufactura así como la implementación del análisis de los puntos críticos, procurando funcionar sin inconvenientes que afecten la estabilidad económica de la empresa.

Buscar el posicionamiento en el mercado, promoviendo un proceso productivo excelente, que satisfaga las condiciones de la población estudiada (restaurantes, supermercados y hoteles)

9. BIBLIOGRAFIA

BRAVO MARTÍNEZ, Francisco. El manejo higiénico de los alimentos. **ISBN:** 9681863089. Limusa. 2007. 115 p.4

CAMACHO, Jaime. Costos para la Gerencia. Los aspectos administrativos. Instituto de Educación a Distancia INSED-UIS. Publicaciones UIS. Bucaramanga. 2001. 146 p.

CORDOBA PADILLA Marcial. Formulación y Evaluación de Proyectos. Colección Textos Universitarios. Febrero de 2008

ICONTEC. Tesis y otros trabajos de grado. Normas técnicas Colombianas sobre documentación. Edición 2005-2006. Bogotá. ICONTEC. 2004. 135 p.

LEON GARCIA, Oscar. Administración Financiera: Fundamentos y Aplicaciones. Editorial Mc. Graw Hill. 4ª Edición.

MELO, Jorge Armando. Medios masivos de comunicación. Bogotá. Editorial Norma. 1986. 176 p.

MENDEZ, Carlos. Metodología de la investigación. Bogotá. McGraw Hill. 2001. 360 p.

MIRANDA, Juan. Gestión de Proyectos. Quinta edición. MM Editores. Santafé de Bogotá. 2005. 437 p.

PABÓN, Hernán. Costos I. Un enfoque moderno en la implantación de sistemas eficientes para la toma de decisiones. Instituto de Educación a Distancia INSED-UIS. Publicaciones UIS. Bucaramanga. 2000. 133 p.


PRADILLA, Humberto. Administración financiera I. Instituto de Educación a Distancia INSED-UIS. Publicaciones UIS. Bucaramanga. 2000. 230

SAPAG, Reinaldo. Fundamentos de preparación y evaluación de proyectos. Bogotá. Mc Graw Hill. 1985. 235

www.scgtrading.com/es/cereales.html, el día 23 de febrero de 2014. De acuerdo con la norma técnica NTC 519 del ICONTEC, se entiende por Arroz: Aquel que comprende los granos procedentes de cualquier variedad de la gramínea *Oryza sativa* L


ANEXOS

Anexo A. Cotizaciones



Usaditos & Nuevos S.A.S.

Muebles y Equipos para negocio, hogar e industria
 NIT. 900.461.032-8
 E-mail: usaditosynuevos@yahoo.es
 TEL. 602 0043 - CEL. 316 820 9947



CARRERA 28 No. 47-31 BARRIO EL RECREO - BARRANCABERMEJA

FECHA	COTIZACION	355
Cliente: Miladis Martinez		
Dirección: Dig 60 73-00		Tel: 6024975

CANT.	DESCRIPCION	V / UNITARIO	V / TOTAL
1	licuadora Industrial		\$2'500.000
	vitrina Refrigerante		\$1'800.000
1	Pasteurizador Industrial 10LT		\$1'500.000
1	Estufa Industrial		\$1'850.000
1	Gramero Industrial		\$980.000
	Ventilador Para Cuarto de prod		\$300.000
	Mesa de Aluminio		\$1'200.000
3	sillas para Area de producc	\$70.000	\$210.000
3	Recipientes de Aluminio	\$450.000	\$1'350.000
1	Juego de Cucharas Mezcladoras		\$110.000
2	Embudos	\$5.000	\$10.000
1	Refrigerador		\$3'000.000
3	Cucharones	\$15.000	\$45.000
3	Cuchillos	\$30.000	\$90.000
TOTALS			\$ 14'945.000

RECIBI A ENTREGA DE LA COPIA DE LA COTIZACION

USADITOS & NUEVOS S.A.S.
NIT 900 461 032-8

C.C. o NIT. _____

AUTORIZA:

FIRMA Y SELLO

ANTES ORONEGRO - TEL 622 56 10



ROSEPLAST

REMISIÓN

Nº 0326

Fecha Día 19 Mes 05 Año 12

Señor(es): _____ Tel: _____

Dirección: _____ Ciudad: _____

CANT.	ARTICULOS	VR. UNIT.	VALOR TOTAL
50	Envoltes 375	\$ 600	\$ 30.000
50	Envoltes 600	\$ 700	\$ 35.000
			<u>\$ 65.000</u>
		Aete +	8.000
			73.000
		TOTAL \$	

Recibi _____

**Calle 33 No. 16-68 Telefax: 6429869 - 300 2421200
Bucaramanga - Colombia**

