

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE
AREQUIPE DE MARACUYÁ EN EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA**

**DORIS EUGENIA ESTÉVEZ ARDILA
GLENDI QUIROGA GARCÉS**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2013**

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE
AREQUIPE DE MARACUYÁ EN EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA**

**DORIS EUGENIA ESTÉVEZ ARDILA
GLENDIA QUIROGA GARCÉS**

**Trabajo de Grado para optar al título de
Profesional en Gestión Empresarial**

**Directora
MARIA EUGENIA MARÍN ANGULO
Ingeniera Industrial**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2013**

Primero que todo doy gracias a Dios, por haber sido mi guía y la luz en el transcurso de mi carrera; brindándome sabiduría, amor y fortaleza; para llegar hasta donde hoy estoy, gracias Señor por este logro en mi vida.

A mis padres, que siempre me han dado su apoyo incondicional, por todo su trabajo y dedicación para darme una formación académica y sobre todo espiritual.

A mis hijos, y esposo por su comprensión y apoyo para alcanzar esta meta.

A todas aquellas personas que han sido importantes para mí durante todo este tiempo. A mis maestros que aportaron a mi formación, quienes me enseñaron más que el saber científico a ser lo que no se aprende en el salón de clase y a compartir el conocimiento con los demás.

Doris

Gracias a Dios que me cuida siempre, me escucha las veces que lo necesito y sobre todo, me da la fuerza para seguir adelante.

Este trabajo está dedicado a toda mi familia, por su cariño y porque siempre me han apoyado. Gracias principalmente a mi madre Mercedes, quiero que sepa que para mí es la mejor, A mi hermoso y amado hijo, David Mauricio, por sus noches de espera, por su amor, comprensión, paciencia y a ese ser amado que siempre estuvo allí apoyándome sin dejarme desfallecer en los momentos difíciles de esta etapa de mi vida.

Este trabajo es solo una pequeña muestra de lo mucho que les agradezco por la educación que me ha brindado,

Gracias a todos y cada uno de los profesores de la UIS, por entregar parte de su vida para nuestro desarrollo. Gracias a la UIS por recibirnos como a sus hijos y vernos crecer como personas y como profesionales.

Glenda

AGRADECIMIENTOS

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

La UIS, por su constante colaboración durante los semestres académicos de nuestra formación como profesionales.

MARIA EUGENIA MARIN ANGULO, Ingeniera Industrial, Docente de la UIS, quien con sus consejos y enseñanzas para con el estudiante, ha logrado orientarnos con éxito y profesionalismo.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	29
1. GENERALIDADES	31
1.1 PANORAMA DEL SECTOR DE LOS DULCES	31
1.1.1 Evolución y tendencias del sector	31
1.1.2 El sector de los dulces en Barrancabermeja	35
1.2 LA AGROINDUSTRIALIZACIÓN DE LAS FRUTAS EN DULCES	36
1.3 EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA	46
1.4 ASPECTOS LEGALES	49
2. ESTUDIO DE MERCADOS	53
2.1 OBJETIVOS	53
2.1.1 Objetivo general	53
2.1.2 Objetivos específicos	53
2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	54
2.2.1 Definición, usos y especificaciones del producto	54
2.2.2 Productos sustitutos	55
2.2.3 Productos complementarios	56
2.2.4 Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia	56
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	57
2.3.1 Mercado potencial	57
2.3.2 Mercado objetivo	57
2.4 LA DEMANDA	59
2.4.1 Investigación de mercados	59
2.4.1.1. Planteamiento del problema	59

2.4.1.2	Necesidades de información	61
2.4.1.3	Ficha técnica	63
2.4.2	Tabulación, presentación y análisis de resultados	67
2.4.3	Estimación de la demanda	104
2.4.4	Evolución histórica de la demanda	109
2.4.5.	Proyección de la demanda	111
2.5	LA OFERTA	113
2.5.1	Necesidades de Información	113
2.5.2	Análisis de la situación actual de la competencia	115
2.5.3	Proyección de la oferta	116
2.6	RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA	118
2.7	CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	118
2.7.1.	Estructura de los canales actuales	118
2.7.2	Ventajas y desventajas de los canales actuales	118
2.7.3	Selección de los canales de comercialización	120
2.8	PRECIO	122
2.8.1	Análisis de precios	122
2.8.2	Estrategias de fijación de precios	123
2.9	PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	123
2.9.1	Objetivos	123
2.9.2	Logotipo	124
2.9.3	Lema	125
2.9.4	Análisis de medios publicitarios	126
2.9.5	Selección de medios	128
2.9.6	Estrategias publicitarias	128
2.9.7	Presupuesto para publicidad y promoción	131
2.9.8	Presupuesto de lanzamiento	131
2.9.9	Presupuesto de Operación	132
2.10	CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO	132
3.	ESTUDIO TÉCNICO	135

3.1	TAMAÑO DEL PROYECTO	135
3.1.1	Descripción del tamaño del proyecto	135
3.1.2	Factores que determinan el tamaño de un proyecto	135
3.1.3	Capacidad del proyecto	136
3.1.3.1	Capacidad total diseñada	137
3.1.3.2	Capacidad total instalada	139
3.1.3.3	Capacidad total utilizada	140
3.2	LOCALIZACIÓN	140
3.2.1	Macrolocalización	140
3.2.2	Microlocalización	141
3.3	INGENIERIA DEL PROYECTO	146
3.3.1	Análisis del producto	146
3.3.2	Descripción técnica del proceso	147
3.3.3	Diagrama de operación, proceso y procedimiento	148
3.3.4	Control de calidad	150
3.3.5	Recursos	151
3.3.5.1	Recurso humano	151
3.3.5.2	Recurso físico	152
3.3.5.3	Recursos de materias prima	155
3.3.6	Estudio de proveedores	155
3.3.7	Distribución de planta	156
3.4	CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO	157
4.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO	159
4.1	FORMA DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	159
4.2	CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	161
4.2.1	Visión	162
4.2.2	Misión	162
4.2.3	Objetivo	163
4.2.4	Políticas	163

4.3	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	165
4.3.1	Organigrama	165
4.3.2	Descripción y perfil de los cargos	166
4.4	CONCLUSIONES DEL ESTUDIO ADMINISTRATIVO	174
5.	ESTUDIO FINANCIERO	175
5.1	INVERSIONES	175
5.1.1	Inversión fija	175
5.1.1.1	Adecuaciones	175
5.1.1.2	Maquinaria y equipos	175
5.1.1.3	Muebles y enseres	176
5.1.1.4	Elementos de oficina	176
5.1.1.5	Equipo de transporte	177
5.1.1.6	Utensilios de cocina	177
5.1.1.7	Total inversión fija	178
5.1.2	Inversión diferida	178
5.1.3	Inversión de capital de trabajo	178
5.1.3.1	Costos de producción	178
5.1.3.1.1	Mano de obra directa	179
5.1.3.1.2	Materias primas	179
5.1.3.1.3	Costos indirectos de fabricación	180
5.1.3.1.4	Total costos de producción	182
5.1.3.2	Gastos de administración y ventas	182
5.1.3.3	Gastos financieros	186
5.1.3.4	Total capital de trabajo	187
5.1.4	Inversión total	187
5.1.5	Fuente de financiamiento	188
5.2	COSTOS UNITARIOS	190
5.2.1	Costos fijos	190
5.2.2	Costos variables	191
5.2.3	Costos totales unitarios	191

5.2.4.	Precio de Venta	193
5.3	PUNTO DE EQUILIBRIO	196
5.4	ESTADOS FINANCIEROS	196
5.4.1	Estado de resultados proyectado	196
5.4.2	Flujo de caja	197
5.4.3	Balance general	199
5.5	CONCLUSIONES DEL ESTUDIO FINANCIERO	202
6.	EVALUACIÓN DEL PROYECTO	204
6.1	IMPACTO SOCIAL	204
6.2	IMPACTO AMBIENTAL	204
6.3	EVALUACIÓN FINANCIERA	205
6.3.1	Valor presente neto	205
6.3.2	Tasa interna de retorno	207
6.3.3.	Período de recuperación	207
7.	CONCLUSIONES	209
8.	RECOMENDACIONES	211
	BIBLIOGRAFÍA	212
	ANEXOS	215

LISTA DE CUADROS

		pág.
Cuadro 1.	Evolución de la población censal por zonas	47
Cuadro 2.	Relación de productos	54
Cuadro 3.	Contenido vitamínico y mineral de 100 gramos de pulpa de maracuyá	54
Cuadro 4.	Características de la segmentación del mercado Objetivo	58
Cuadro 5.	Ficha técnica para los hogares	63
Cuadro 6.	Ficha técnica para los establecimientos comerciales	65
Cuadro 7.	Consumo de dulces	67
Cuadro 8.	Preferencias con relación a dulces	68
Cuadro 9.	Consumo del arequipe con otros ingredientes	69
Cuadro 10.	Tipos arequipe con otros ingredientes	70
Cuadro 11.	Procedencia del arequipe con otros ingredientes	71
Cuadro 12.	Lugar de consecución del arequipe con otros ingredientes.	72
Cuadro 13.	Presentaciones del arequipe	73
Cuadro 14.	Frecuencia de compra del arequipe	74
Cuadro 15.	Cantidad de compra de arequipe en tarro x 50 gramos al mes	75
Cuadro 16.	Cantidad de compra de arequipe de tarro x 100 gramos al mes	76
Cuadro 17.	Cantidad de compra de arequipe de bolsas ó tarro x 250 gramos al mes	77
Cuadro 18.	Cantidad de compra de arequipe de bolsa o tarro x 500 gramos al mes	78
Cuadro 19.	Marcas de preferencia en arequipe	79
Cuadro 20.	Motivos de la compra del arequipe	80
Cuadro 21.	Aspectos importantes al seleccionar un arequipe	81

Cuadro 22.	Lugar donde adquirir arequipe	82
Cuadro 23.	Precio de compra de un tarro de arequipe x 50 gramos	83
Cuadro 24.	Precio de compra de un tarro de arequipe x 100 gramos	84
Cuadro 25.	Precio de compra de un tarro ó bolsa de arequipe x 250 gramos	85
Cuadro 26.	Precio de compra de un tarro ó bolsa de arequipe x 500 gramos	86
Cuadro 27.	Tipo de empaque de preferencia para el arequipe	87
Cuadro 28.	Disposición de consumir arequipe de maracuyá fabricada en la ciudad de Barrancabermeja	88
Cuadro 29.	Comercializa dulces en su negocio	89
Cuadro 30.	Tipos de dulces que comercializa	90
Cuadro 31.	Comercializa arequipe de maracuyá	91
Cuadro 32.	Motivos por los que no comercializa arequipe de maracuyá	92
Cuadro 33.	Frecuencia de suministro de dulce por parte de sus proveedores	93
Cuadro 34.	Presentaciones de arequipe que más comercializan	94
Cuadro 35.	Cantidad de compra de dulces x 50 gramos al mes	95
Cuadro 36.	Cantidad de compra de dulces x 100 gramos al mes	95
Cuadro 37.	Cantidad de compra de dulces x 250 gramos al mes	96
Cuadro 38.	Cantidad de compra de dulces x 500 gramos al mes	97
Cuadro 39.	Inversión en dulces mensualmente para su negocio	98
Cuadro 40.	Factores a tener en cuenta al seleccionar un proveedor de dulces	99
Cuadro 41.	Mecanismos que utilizan los proveedores para el suministro de los dulces	101
Cuadro 42.	Marcas de dulces que más comercializan	102
Cuadro 43.	Interés en la comercialización del arequipe de maracuyá fabricado en la ciudad de Barrancabermeja	103
Cuadro 44.	Estimación de hogares con preferencia en el arequipe	105

Cuadro 45.	Estimación de la demanda potencial de arequipe en los hogares.	105
Cuadro 46.	Estimación de hogares con preferencia en el arequipe de maracuyá	106
Cuadro 47.	Estimación de la demanda potencial de arequipe de maracuyá en los hogares	106
Cuadro 48.	Estimación de los establecimientos comerciales que distribuyen arequipe	108
Cuadro 49.	Estimación demanda potencial de arequipe en los establecimientos comerciales.	108
Cuadro 50.	Estimación de los establecimientos comerciales que distribuyen arequipe de maracuyá	109
Cuadro 51.	Estimación de la demanda potencial de arequipe de maracuyá de los establecimientos comerciales	109
Cuadro 52.	Tasa de crecimiento poblacional años 2007 al 2011	110
Cuadro 53.	Evolución histórica de la demanda efectiva del arequipe en hogares	110
Cuadro 54.	Evolución histórica de la demanda efectiva del arequipe de maracuyá en los hogares	110
Cuadro 55.	Evolución histórica de la demanda efectiva de los dulces en los establecimientos comerciales	110
Cuadro 56.	Evolución histórica de la demanda efectiva del arequipe de maracuyá en los establecimientos comerciales	111
Cuadro 57.	Proyección de la demanda de arequipe en los hogares	111
Cuadro 58.	Proyección de la demanda de arequipe de maracuyá en los hogares	112
Cuadro 59.	Proyección de la demanda del arequipe en los establecimientos comerciales	112
Cuadro 60.	Proyección de la demanda del arequipe de maracuyá en los establecimientos comerciales	112

Cuadro 61.	Análisis comparativo de los principales competidores del arequipe tradicional	114
Cuadro 62.	Cálculo de la oferta del arequipe de maracuyá	117
Cuadro 63.	Proyección de la oferta del arequipe de maracuyá	117
Cuadro 64.	Estimación de la demanda insatisfecha del arequipe de maracuyá en Barrancabermeja	118
Cuadro 65.	Análisis de precios del mercado del arequipe tradicional	122
Cuadro 66.	Cálculo de los precios ponderados del mercado del arequipe	122
Cuadro 67.	Selección de medios de publicidad	128
Cuadro 68.	Presupuesto publicidad de lanzamiento	131
Cuadro 69.	Presupuesto publicidad de operación	132
Cuadro 70.	Relación entre el tiempo real laboral y el tiempo del proceso.	137
Cuadro 71.	Capacidad diseñada	138
Cuadro 72.	Capacidad diseñada con relación al porcentaje del mercado	139
Cuadro 73.	Capacidad total instalada	139
Cuadro 74.	Capacidad total utilizada	140
Cuadro 75.	Ponderación y asignación de puntos a cada uno de los factores	142
Cuadro 76.	División y descripción de grados a los factores	142
Cuadro 77.	Ponderación de los factores	143
Cuadro 78.	Grados de cada factor	143
Cuadro 79.	Barrios de la comuna 3 del municipio de Barrancabermeja	144
Cuadro 80.	Total puntos por zonas	145
Cuadro 81.	Ficha técnica del producto	146
Cuadro 82.	Mano de obra directa	152
Cuadro 83.	Personal administrativo	152

Cuadro 84.	Muebles y enseres	152
Cuadro 85.	Equipo de oficina	153
Cuadro 86.	Maquinaria y equipos	153
Cuadro 87.	Equipo de transporte	154
Cuadro 88.	Utensilios de cocina	154
Cuadro 89.	Cuantificación materias primas, mes y año.	155
Cuadro 90.	Resultado estudio de proveedores	156
Cuadro 91.	Perfil cargo: Gerente	167
Cuadro 92.	Perfil cargo: Secretaria	168
Cuadro 93.	Perfil cargo: Contador Público	169
Cuadro 94.	Perfil cargo: Operario	170
Cuadro 95.	Perfil cargo: Vendedor	171
Cuadro 96.	Perfil cargo: Ingeniero de alimentos	172
Cuadro 97.	Estructura salarial de la empresa	173
Cuadro 98.	Prestaciones sociales	173
Cuadro 99.	Seguridad social que debe asumir el empleador	174
Cuadro 100.	Aportes parafiscales	174
Cuadro 101.	Adecuaciones	175
Cuadro 102.	Maquinaria y equipos	176
Cuadro 103.	Muebles y enseres	176
Cuadro 104.	Equipo de oficina	177
Cuadro 105.	Equipo de transporte	177
Cuadro 106.	Utensilios de cocina	177
Cuadro 107.	Total inversión fija	178
Cuadro 108.	Inversión diferida	178
Cuadro 109.	Factor prestacional para cálculo de la nómina de personal	179
Cuadro 110.	Valor nómina de personal primer año de operaciones	179
Cuadro 111.	Valores materias primas	180
Cuadro 112.	Valor depreciaciones maquinaria y equipos	180
Cuadro 113.	Valor depreciaciones utensilios de cocina	181

Cuadro 114.	Resumen de las depreciaciones maquinaria y equipos	181
Cuadro 115.	Mantenimiento y seguros	181
Cuadro 116.	Total costos indirectos de fabricación	182
Cuadro 117.	Total costo de producción	182
Cuadro 118.	Gastos nómina administrativa	183
Cuadro 119.	Valor depreciaciones muebles y enseres	183
Cuadro 120.	Valor depreciaciones equipo de oficina	183
Cuadro 121.	Resumen de las depreciaciones muebles y equipo de oficina	184
Cuadro 122.	Amortización de diferidos	184
Cuadro 123.	Gastos generales	184
Cuadro 124.	Total gastos administrativos	185
Cuadro 125.	Gastos nomina ventas	185
Cuadro 126.	Depreciación de equipo de transporte	185
Cuadro 127.	Gastos generales de ventas	186
Cuadro 128.	Total gastos de ventas	186
Cuadro 129.	Resumen gastos administrativos y ventas	186
Cuadro 130.	Amortización del crédito	187
Cuadro 131.	Total capital de trabajo	187
Cuadro 132.	Inversión total	187
Cuadro 133.	Fuentes de financiación	188
Cuadro 134.	Amortización del crédito	188
Cuadro 135.	Distribución de los costos fijos por presentaciones	190
Cuadro 136.	Costos totales unitarios fijos por presentación	191
Cuadro 137.	Distribución de los costos variables por presentaciones	191
Cuadro 138.	Costos totales unitarios variables por presentación	191
Cuadro 139.	Costos totales unitarios por presentación	192
Cuadro 140.	Egresos proyectados.	192
Cuadro 141.	Precio de venta del producto por presentación.	193
Cuadro 142.	Ingresos proyectados	193

Cuadro 143.	Presupuesto de ingresos año 1	194
Cuadro 144.	Presupuesto de ingresos año 2	194
Cuadro 145.	Presupuesto de ingresos año 3	195
Cuadro 146.	Presupuesto de ingresos año 4	195
Cuadro 147.	Presupuesto de ingresos año 5	195
Cuadro 148.	Punto equilibrio método multiproducto	196
Cuadro 149.	Estados de resultados proyectado	197
Cuadro 150.	Flujo de Caja	198
Cuadro 151.	Balance general proyectado	200
Cuadro 152.	Indicadores financieros	201
Cuadro 153.	Datos de los indicadores financieros de la empresa	201
Cuadro 154.	Resultado indicadores financieros	202
Cuadro 155.	Flujos de caja libre	206
Cuadro 156.	Cálculo del periodo de recuperación inversión con flujos actuales	208

LISTA DE GRÁFICAS

	pág.
Gráfica 1. Consumo de dulces	67
Gráfica 2. Preferencias con relación a dulces	68
Gráfica 3. Preferencias del arequipe con otros ingredientes	69
Gráfica 4. Tipos de arequipe con otros ingredientes	70
Gráfica 5. Procedencia del arequipe con otros ingredientes	71
Gráfica 6. Lugar de consecución de arequipe con otros ingredientes	72
Gráfica 7. Presentaciones del arequipe	73
Gráfica 8. Frecuencia de compra del arequipe	74
Gráfica 9. Cantidad de compra de arequipe en tarro x 50 gramos al mes	75
Gráfica 10. Cantidad de compra de arequipe en tarro x 100 gramos al mes	76
Gráfica 11. Cantidad de compra de arequipe de bolsas o tarro x 250 gramos al mes	77
Gráfica 12. Cantidad de compra de arequipe de bolsa o tarro x 500 gramos al mes	78
Gráfica 13. Marcas reconocidas del arequipe	79
Gráfica 14. Motivos de la compra de arequipe	80
Gráfica 15. Aspectos importantes al seleccionar un arequipe	81
Gráfica 16. Lugar donde adquirir un arequipe	82
Gráfica 17. Precio de compra de un tarro de arequipe x 50 gramos	83
Gráfica 18. Precio de compra de un tarro de arequipe x 100 gramos	84
Gráfica 19. Precio de compra de un tarro ó bolsa de arequipe x 250 gramos	85
Gráfica 20. Precio de compra de un tarro ó bolsa de arequipe x 500	86

	gramos	
Gráfica 21.	Tipo de empaque de preferencia para el arequipe	87
Gráfica 22.	Disposición de consumir arequipe de maracuyá elaborado en la ciudad de Barrancabermeja	88
Gráfica 23.	Comercializa dulces en su negocio	89
Gráfica 24.	Tipos de dulces que comercializa	90
Gráfica 25.	Comercializa arequipe de maracuyá	91
Gráfica 26.	Motivos por los que no comercializa arequipe de maracuyá	92
Gráfica 27.	Frecuencia de suministro de dulce por parte de sus proveedores	93
Gráfica 28.	Presentaciones de arequipe que más comercializan	94
Gráfica 29.	Cantidad de compra de dulces x 50 gramos al mes	95
Gráfica 30.	Cantidad de compra de dulces x 100 gramos al mes	96
Gráfica 31.	Cantidad de compra de dulces x 250 gramos al mes	97
Gráfica 32.	Cantidad de compra de dulces x 500 gramos al mes	98
Gráfica 33.	Inversión en dulces mensualmente para su negocio	99
Gráfica 34.	Factores a tener en cuenta al seleccionar un proveedor de dulces	100
Gráfica 35.	Mecanismos que utilizan los proveedores para el suministro de los dulces	101
Gráfica 36.	Marcas reconocidas de arequipe	102
Gráfica 37.	Interés en la comercialización del arequipe de maracuyá fabricado en la ciudad de Barrancabermeja	103

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Canal detallista	118
Figura 2. Canal mayorista	119
Figura 3. Canales de comercialización actuales	121
Figura 4. Logotipo de la empresa	124
Figura 5. Logotipo del producto	125
Figura 6. Tarjetas de presentación	129
Figura 7. Pendón	130
Figura 8. Mapa del municipio de Barrancabermeja	141
Figura 9. Mapa de la comuna 3 del municipio de Barrancabermeja	144
Figura 10. Proceso productivo en la preparación del arequipe de maracuyá	149
Figura 11. Estructura organizacional de la empresa productora de arequipe	166

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Cuestionario población objetivo (hogares)	216
Anexo B. Formulario a los segmentos del mercado (establecimientos comerciales)	219
Anexo C. Distribución de planta física	221

RESUMEN

TITULO: FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYÁ EN EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA*

AUTOR: ESTÉVEZ ARDILA, Doris Eugenia y QUIROGA GARCÉS, Glenda**

PALABRAS CLAVES: AREQUIPE DE MARACUYÁ, BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA, LECHE, FRUTAS.

CONTENIDO:

Esta investigación busca conocer las posibilidades de la creación de una empresa productora de arequipe de Maracuyá en cuatro presentaciones de 50, 100, 250 y 500 gramos, que de acuerdo con la misión formulada sea una planta de alimentos líder en la producción, para darle valor agregado a las frutas en el municipio de Barrancabermeja.

Colombia es un país con grandes producciones de árboles frutales, donde existe un común denominador, en época de cosechas los precios son muy bajos y cuando escasean son altos, lo cual es una desventaja tanto para los productores como los consumidores.

En la investigación de mercados, se identificaron la demanda para el arequipe de Maracuya, en el municipio de Barrancabermeja está conformado por aproximadamente 72.000 hogares, de los cuales el 89% demandan dulces, de los cuales el 47% es decir 30.118 hogares prefieren el arequipe, siendo la base para el cálculo de la demanda potencial en las presentaciones de 50 gramos (18.974 kilos), de 100 gramos (97.581 kilos), de 250 gramos (104.809 kilos) y de 500 gramos (59.633 kilos). En los aspectos técnicos se ha calculado las respectivas capacidades para atender el mercado objetivo. En el estudio administrativo se creará una Sociedad Anónima Simplificada, contando un gerente, una secretaria, dos operarios, un asesor contable y ingeniero de alimentos, se define el perfil estratégico donde se incluye la misión, visión, políticas y objetivos. En el estudio financiero se estableció el monto de la inversión de \$128.017.588 para adquirir las inversiones fijas, diferidas y capital de trabajo, de esa forma se generan los estados financieros y los indicadores positivos del TIR en 46% y el VPN de M\$37.59, lo cual permite inferir que existe viabilidad comercial para la creación de una empresa productora y comercializadora de arequipe de maracuyá.

* Proyecto de Grado

** Universidad Industrial de Santander, Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestión Empresarial. Directora: María Eugenia Marín Angulo.

SUMMARY

TITLE: FEASIBILITY FOR CREATING A PRODUCTION COMPANY OF PASSION FRUIT AREQUIPE IN THE MUNICIPALITY OF BARRANCABERMEJA*

AUTHOR: ESTÉVEZ ARDILA, Doris Eugenia and QUIROGA GARCÉS, Glenda**

KEYWORDS: AREQUIPE OF PASSION FRUIT, GOOD MANUFACTURING PRACTICES, MILK, FRUIT.

CONTENT:

This research seeks to understand the possibilities of creating a producer of passion fruit caramel of four presentations of 50, 100, 250 and 500 grams, which has made its mission to be a food production plant in the production leader to give added value to the fruit in the city of Barrancabermeja.

Colombia is a country with large production of fruit trees, where there is a common denominator, at harvest time, prices are very low and when shortages are high, which is a disadvantage for both producers and consumers.

in market research, identified the demand for arequipe Passion Fruit, in the town of Barrancabermeja is comprised of approximately 72,000 households, of which 89% demand sweets, of which 47% is 30,118 households prefer arequipe, being the base for the calculation of the potential demand presentations of 50 grams (18 974 kilos), 100 grams (97 581 kilos), 250 grams (104,809 kilos) and 500 grams (59 633 kilos). On the technical side was a calculated respective capability to meet the target market. In the administrative study will create a company with Simplified, telling a manager, a secretary, two operators, an accounting consultant and food engineer defines the strategic profile which includes the mission, vision, policies and objectives. The study was established financial investment amount of \$ 128,017,588 to acquire fixed assets, working capital, deferred, thus generates the financial statements and the positive indicators in 46% IRR and NPV of M \$ 37.59, which allows us to infer that there is commercial viability for the creation of a producer and marketer of passion fruit caramel.

* Project of degree

** Industrial University of Santander, Institute Regional Projection and Distance Education. Business Management. Director: María Eugenia Marín Angullo.

GLOSARIO

Alimentos naturales: Los alimentos naturales son todos aquellos que han pasado por un proceso de crecimiento y desarrollo natural. Han sido cultivados en un entorno idóneo y han recibido los cuidados necesarios para evitar enfermedades, plagas u otras adversidades aunque eso conlleve a utilizar algunos pesticidas y/o sustancias químicas. Sin embargo, aunque estén expuestos a estos procesos, no interviene ninguna manipulación genética en dichos alimentos.

Arequipe: Dulce de leche conocido como manjar, manjar blanco, arequipe que corresponde a una variante caramelizada de la leche.

Buenas prácticas de manufacturas: 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 en 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.

Colesterol: Esterol o lípido ubicado en diferentes tejidos del organismo de los animales, así como también en la corriente sanguínea, por donde es transportado a diversas partes del cuerpo. Su concentración se ve especialmente aumentada en órganos tales como el hígado, el páncreas, el cerebro y la medula espinal, su presencia excesiva genera taponamiento arterial.

Control: Comprobación de una acción realizada. Evaluar el desempeño de una tarea.

Dietético. Son los alimentos envasados especialmente que se diferencian de los alimentos tradicionales por su composición y/o sus modificaciones físicas.

Deshidratación. Proceso que se da cuando un organismo pierde una excesiva cantidad de sus fluidos naturales a partir de factores externos

Edulcorantes. Los edulcorantes son una excelente opción para reducir la cantidad de calorías de un alimento. Buena elección para los diabéticos

Energía. Capacidad de producir algún tipo de trabajo o poner algo en movimiento. Si bien el término puede definirse desde una variedad amplia de enfoques.

Endocarpio: Es la envoltura (saco o arilo) que cubre las semillas de color pardo oscuro. Contiene el jugo de color amarillo opaco, bastante ácido, muy aromático y de sabor agradable.

Hipertensión arterial: Es una enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de presión sanguínea en las arterias.

Humedad. Humedad ambiental es la cantidad de vapor de agua presente en el aire. Se puede expresar de forma absoluta mediante humedad absoluta o de forma relativamente mediante el grado de humedad.

Mesocarpio. Es la parte blanda porosa y blanca, formada principalmente por pectina, tiene grosor aproximadamente de 6mm que, al contacto con el agua, se reblandece con facilidad.

Nutrientes: Conocidos también como nutrimentos, son cualquier elemento o compuesto químico necesario para el metabolismo de un ser vivo. Es decir, los nutrientes son algunas de las sustancias contenidas en los alimentos que

participan activamente en las reacciones metabólicas para mantener las funciones del organismo.

Organismos. Todos los seres vivos que componen los diferentes espacios del planeta Tierra y que pueden variar enormemente en forma, características y elementos.

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 se incrementa su valor.

Transformación. Acción y resultado de transformarse uno mismo o en su defecto a algo.

INTRODUCCIÓN

Esta investigación se orienta a analizar la viabilidad comercial para la creación de una empresa productora de arequipe de maracuyá, en cuatro presentaciones de 50, 100, 250 y 500 gramos en el municipio de Barrancabermeja, con el fin de darle un valor agregado a una fruta considerada la pasión como es la maracuyá.

En el mercado de Colombiano es más conocido el arequipe tradicional, pero se han adelantando investigaciones tendientes a la diversificación de este producto, en especial relacionados con los cambios en su consistencia o formulación del producto, es decir, como una materia prima que entra a ser parte de otros alimentos, entre ellos: relleno en productos de panaderías, reposterías, y combinación con otros dulces, por ejemplo el bocadillo.

Colombia es un país con mucha diversidad en frutas, en esta investigación se plantea la incorporación de una fruta como es la maracuyá dentro de las materias primas para elaborar el arequipe. En el documento se desarrolla los diferentes estudios que conducen a determinar el proyecto.

En el estudio de mercado se detecta que existe demanda insatisfecha para el arequipe de maracuyá, por ser innovador en los hogares y en el suministro de los establecimientos comerciales, la competencia directa, los canales de comercialización, precios y plan de marketing. En el técnico toda una estructura interna con el fin de ajustar la iniciativa empresarial a los desafíos para atender, atraer y sostener la demanda insatisfecha. El administrativo permite la consolidación empresarial a través del cumplimiento de su visión para el año 2017, el financiero cuantificar la inversión, ingresos, costos y gastos para elaborar los estados financieros que permiten finalmente realizar una evaluación financiera, desde el punto de vista económico y de los diferentes impactos.

Por lo tanto, ese documento da una visión amplia y clara sobre las oportunidades, pero también sobre los riesgos inherentes al momento de invertir, sin embargo, es importante resaltar que la investigación aporta un avance en el campo empresarial para la toma de decisiones con argumentos y técnicas administrativas, que promocióne el interés de los nuevos emprendedores desde la academia.

1. GENERALIDADES

1.1 PANORAMA DEL SECTOR DE LOS DULCES

El Arequipe es una receta tradicional latinoamericana; en algunos países, como Argentina y Chile, es conocido con el nombre de dulce de leche y en otros como en México, tiene el nombre de cajeta.

Cuenta una leyenda Argentina que una criada mulata abandonó durante un largo tiempo la leche con azúcar en el fuego que estaba calentando para su amo, el militar y político, Juan Manuel Ortiz de Rosas (Buenos Aires 1793 – Swathling, 1877). Al regresar, encontró una sustancia espesa y caramelizada. Otros dicen que el inventor de la base del dulce de leche, es decir de la leche condensada, fue el mismo Napoleón que durante sus campañas necesitaba encontrar la manera de transportar más fácilmente la leche, elemento esencial para sus soldados, sin que esta se dañara. La leche condensada fue entonces la primera técnica de conservación de la leche².

1.1.1 Evolución y tendencias del sector. Para realizar un análisis sobre el sector de los dulces, es conveniente abarcarlo desde su conjunto, es decir los dulces sean estos artesanales, industriales y comerciales representa un extraordinario negocio con una alto potencial de exportación y una atractiva rentabilidad en el mercado nacional, de acuerdo con empresarios, analistas y expertos en franquicias, quienes recomiendan a los inversionistas tomar en cuenta que el consumo de confitería es universal.

² UNIVISION.COM. Receta de arequipe, dulce de leche o cajeta. En línea. <http://kipecolanta.wordpress.com/historia-del-arequipe/>, citado en junio 20 de 2009.

En los países más industrializados más del 90 por ciento de la población compra dulces con regularidad, lo que representa un buen argumento para iniciarse en este tipo de negocios. Comenzado con los micros emprendedores que se iniciaron con la venta de dulces afuera de las escuelas, pasando por los productores de dulces artesanales y las exitosas franquicias, la venta de este tipo de productos tiene buena aceptación en el mercado nacional e internacional, según confirmaron empresarios y expertos³.

Para ocupar un lugar en la industria de los dulces, es importante el nivel de calidad y originalidad de las nuevas creaciones es uno de los elementos básicos a tomar en cuenta para poder competir, según (Gonzales, 2007) *"El alto valor agregado que tiene la confitería mexicana está teniendo una gran aceptación en el mercado ya que la tendencia de comercialización de estos productos ha sido creciente en los últimos años"*, aseguró la experta⁴.

Según la Secretaría de Economía, el crecimiento de la industria dulcera no ha cesado desde el 2002, pues las exportaciones mexicanas de dulces y chicles han crecido 249 por ciento. Durante el 2006 México exportó 377 millones de dólares de dulces principalmente a Estados Unidos. Y aunque los dulces mexicanos se destinan principalmente a Estados Unidos y Canadá, otros países centroamericanos son receptores de los productos nacionales. Entre ellos destacan Costa Rica, Guatemala, Japón, El Salvador, Honduras, Brasil, Puerto Rico, Venezuela, Colombia y Gran Bretaña⁵.

³ Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext). Guía básica del exportador. En línea <http://www.promexico.gob.mx/work/models/promexico/Resource/82/1/images/GuiaBasicaDelExportador.pdf>. pág. 17.

⁴ BANCOMEXT. Reporte dulces mexicanos, variedad y diferencia, oportunidades del mercado con dulces. En línea http://www.franquiciashoy.com/franchise_news_september_2007/buscan-opportunidades-de-mercado-con-dulces364.cfm

⁵ UNIVISION.COM, Op, cit., p. 2

Los expertos en negocios de dulces, aseguran que la venta de productos dulces es un negocio atractivo, debido a que los padres casi siempre están dispuestos a satisfacer a sus hijos, además de que este tipo de productos también se pueden vender en fiestas y eventos. De igual forma otra tendencia de las personas es encontrar productos dulces que sean higiénicos, saludables y sobre todo naturales y de buena calidad, además de buscar que la presentación sea elegante, e innovación en los mismo.

En Colombia, el segmento de las industrias confiteras y chocolateras está ligado al desarrollo de la producción azucarera. Esta misma relación la aclara el Departamento Nacional de Planeación (DNP) en el último informe sobre las cadenas productivas del país, publicado en el año 2006. De acuerdo con este informe, el sector confitero y azucarero reportó una participación del 6,1% en la producción industrial entre 1993 y 2005, la cual ascendió a \$87,4 billones en ese último año y en 2007 se ubicó en \$108,34 billones, según el DNP.⁶

En cuanto al tamaño de la industria, según el informe de 2006 las industrias transformadoras del azúcar generaron 22.303 empleos directos en la elaboración de productos como coberturas de chocolate, modificaciones de leche con chocolate, chocolates rellenos y en barra, fabricación de galletas y producción de confites. Esta cifra representó el 4,1% del empleo industrial en ese año. A la vez, las industrias dedicadas a estos procesos generaron productos con un valor en fábrica equivalente a \$1,7 billones en 2004, de acuerdo con el DNP.⁷

Por otra parte, la cadena de producción del azúcar y la confitería agrupa cerca de 300 empresas, de las cuales una menor parte se dedican a la elaboración de productos con valor agregado. Dentro de ellos, se destaca el grupo de las empresas dedicadas a la elaboración de confites sin chocolates, con un total de 63

⁶ INNOVAL. LA REVISTA INDUSTRIAL DE ALIMENTOS. Edición 5 año 2008 en línea <http://www.revistaalimentos.com.co/ediciones/edicion5/sector-destacado-chocolates-y-confiteria.ht>

⁷ Ibid., p. 3

establecimientos, quienes generan más de 6.400 empleos y alcanzan una producción que supera los \$815 mil millones. La producción de barras de chocolate y chocolates rellenos bordea los \$200 mil millones, mientras el sector galletero sobrepasa los \$600 mil millones en producción⁸.

De acuerdo con el último informe de la Superintendencia de Sociedades, el sector de chocolatería y confitería reportó ventas por un monto total de \$2,41 billones. Sin embargo, en esa cifra no están contemplados los ingresos de la empresa como la Compañía Nacional de Chocolates. Esta empresa, por su parte, registró un total de ventas de \$704.189 millones de acuerdo con su balance del año 2009. Esta cifra, trae como conclusión que, entonces, el sector de chocolatería y confitería genera ingresos equivalentes a los \$3,14 billones en el país⁹.

Uno de los aspectos clave para las ventas de los productos de confitería es su presencia en los canales de distribución. Al respecto, se estima que Colombia continúa siendo un país en el cual sigue vigente la distribución tradicional. De acuerdo con un estudio de Expotiedades, *“los canales tradicionales (tiendas) retienen el 46% de las ventas, mientras las grandes superficies dominan el 38% y los pequeños supermercados un 15%. Así mismo, el estudio resalta que los segmentos de bajos ingresos reportan un 44% del poder de compra de bienes de consumo y prefieren la tienda por proximidad, precio y porque compran al detalle. Así mismo, según el mismo estudio, los tenderos categorizan a los productos de confitería como fundamentales en la tienda, en un 67,6%.”*¹⁰

Otros de los aspectos importantes, es la representación que tiene los dulces de azúcar y confitería, dentro de los productos exportables, el ranking mundial y en

⁸ INNOVAL. Revista de alimentos edición 5 año 2008. p 5

⁹ SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES, Citado en Revista de Alimentos Edición 5 año 2009.

¹⁰ REVISTA DE ALIMENTOS, Mercados en crecimiento. Año 2010.

América Latina, es del 10 y 2 respectivamente¹¹, siendo el segundo en el continente después de Brasil, siendo los principales mercados exportables, Estados Unidos con el 33%, la Unión Europea con el 24% y Venezuela con el 15%.¹²

1.1.2 El sector de los dulces en Barrancabermeja. En la ciudad, los dulces y confitería que se comercializan, son producidos en otras ciudades del país, a través de redes de distribución que atienden la demanda de los diversos segmentos de mercados. El sector de dulces en la ciudad, se identifica por ser pequeñas microempresas de tipo artesanal, siendo los productos más representativos, las cocadas, millos, panelitas de leche entre otros, que se denominan las mujeres dulceras de los Barrios las Playas y la Victoria.

Existió un proceso de encadenamiento productivo, donde se organizaron a las mujeres dulceras del Barrio las Playas y la Victoria, en una Cooperativa de Trabajo Asociado denominada la Colmena y quienes obtuvieron la Personería Jurídica No. 4173 el día 23 de julio de 2003, otorgada por la Cámara de Comercio de Barrancabermeja a la Cooperativa; en el proceso de implementar esa iniciativa empresarial fue acompañada por varias Instituciones, brindando el apoyo a este grupo de empresarias para hacer realidad dicha meta, consolidándose el 20 de junio de 2004 dando inicio a sus operaciones comerciales en la ciudad de Barrancabermeja, la cual fue liderada por Fundesmag, Ecopetrol y el Laboratorio de Paz del Magdalena Medio.

Sin embargo, este proceso de acompañamiento no tuvo el éxito esperado, a pesar de la inyección de capital por parte de estas entidades, debido a la falta de cultura empresarial de las mujeres dulceras y la exigencia que existe cuando se crea un ente empresarial. Dentro de las debilidades que siempre se identificaron en este

¹¹ O.N.U. informe sobre el ranking de exportaciones Colombianas en el mundo y América Latina año 2008.

¹² Ibid, p., 2.

proceso fue la falta de capital, falta de equipos para el desarrollo de actividades de secado del producto, la cuantificación de costos unitarios de los productos por tiempos y movimientos, inversión en publicidad¹³, a pesar de contar con equipos tecnológicos para el proceso, buenas instalaciones y acompañamiento empresarial por parte de Fundesmag, que a finales se dio la situación de la liquidación de la Cooperativa.

Las dulceras del Barrio las Playas y la Victoria, continúan ofreciendo los dulces tradicionales en forma independiente, no tiene registro alguno en la Cámara de Comercio, distribuyen en forma personal en los hogares por encargo y tienen una representación por la organización del Festival del Dulce, que este año celebraron su 17 versión, cerca de 60 mujeres fabricantes de manjares como dulce de coco, arroz, lentejas y variedad de dulces exponen sus productos en la semana santa, siendo una tradición a nivel local.

1.2 LA AGROINDUSTRIALIZACIÓN DE LAS FRUTAS EN DULCES

Los dulces son el producto obtenido de la cocción de las frutas con azúcar de consistencia moderada, con o sin agregado de sustancias aromáticas. Se puede hacer la siguiente clasificación, teniendo en cuenta las diferencias que existen en la elaboración¹⁴.

- ❖ Crema, pulpa de fruta cocida con agua que toma consistencia por acción de la pectina.
- ❖ Dulce de frutas en trozos, resultado de la cocción de trozos de frutas en almíbar.

¹³ FUNDESMAG. Informe de asesoría a la E.AT. la Colmena año 2008

¹⁴ DEVERIL, Jorge. Secreto de los dulces. Editorial MPS S,R.L. Argentina. Año 2006.

- ❖ Frutas brillantadas. Son las frutas glaseadas recubiertas con azúcar cristalizado.
- ❖ Mermelada. Pulpa de fruta cocida con azúcar.
- ❖ Frutas glaseadas. son las frutas que se conservaron absorbiendo una cantidad de azúcar.
- ❖ Jalea, son los jugos endulzados y solidificados por acción de la pectina.
- ❖ Mermelada inglesa. Jalea con trozos de frutas en suspensión

Sobre los aspectos técnicos en la elaboración de los dulces, es muy importante resaltar que existe una gran variedad en la preparación de éstos, en los que se ha incorporado las frutas como materias primas. Dentro de las técnicas para la preparación de los dulces se encuentra¹⁵:

- ❖ Conservación. Entre los medios de conservación se usan el azúcar y el alcohol. El azúcar es el ingrediente básico en la preparación de jaleas, mermeladas y dulces y actúa también como conservador. Combinado con dos elementos naturales de las frutas –pectina y acidez, permite la preparación de jalea. El azúcar más utilizado es el refinado, pero puede sustituirse por el edulcorante. El alcohol es uno de los más eficaces antisépticos y conserva el desarrollo de los fermentos.
- ❖ Pasteurización. Colocar los frascos al baño maría. Como el agua debe estar hirviendo, los frascos se introducen y se sacan continuamente para evitar el choque térmico. Dejar que el aire sea eliminado por completo y tapar. Agregar más agua caliente en el recipiente hasta cubrir los frascos por completo.

¹⁵ DEVERIL, Ibid. 16

Después de un rato los frascos se colocan a temperatura ambiente, o bien son enfriados mediante la inmersión en agua caliente y luego en agua fría lentamente, cuidando de que el agua no caiga directamente sobre los frascos, pero sí entre ellos.

- ❖ Deshidratación de frutas. Otra técnica utilizada es la deshidratación de las frutas, por lo tanto, las frutas deben ser lavadas, peladas o no, descorazonadas y cortadas al gusto. Para deshidratarlas se extienden en hileras sobre rejillas con patitas que las separen del suelo para el escurrimiento, cubrir con un paño liviano, el lugar debe estar seco y a la sombra además de ventilado. Las frutas deben darse vuelta para que se sequen en forma pareja. Al cabo de dos o tres días ya estarán secas. Las frutas adquieren mejor color y sabor cuando antes de secarlas, se hierven en almíbar de azúcar. En algunas ocasiones se puede utilizar también el secado con horno de 70°C.
- ❖ Prueba de vedación. Después del enfriamiento, debe haber vacío interior en el frasco, para ello se hace girar la tapa y se coloca el frasco boca abajo para verificar el vaciamiento.
- ❖ En los frascos con presillas hay que abrirlas y levantar el frasco con la tapa. Si esta se suelta, la prueba de vaciamiento debe ser repetida o debe consumirse el alimento inmediatamente.
- ❖ Duración de las conservas. Las conservas de dulces duran cerca de dos años, es conveniente etiquetar los frascos indicando el nombre de la conserva y la fecha de conservación.

De igual forma, es conveniente analizar la fruta seleccionada, como materia prima para su elaboración. El maracuyá es una planta de origen tropical, los frutos presentan un sabor particular intenso y una alta acidez, muy apreciado en los

países norteamericanos, europeos y asiáticos que lo demandan con gran interés. Esta condición coloca a Colombia en una posición de privilegio como país productor y exportador de uno de los mejores jugos y concentrados del mundo. El maracuyá tiene una gran importancia por las cualidades gustativas de sus frutos y por las cualidades farmacodinámicas y alimenticias de su jugo, cáscara y semillas¹⁶.

El maracuyá es fuente de proteínas, minerales, vitaminas, carbohidratos y grasa, se consume como fruta fresca, o en jugo. Se utiliza para preparar gaseosas, néctares, mermeladas, helados, pudines, conservas, etc. según el Instituto de Tecnología de Alimentos del Brasil, el aceite que se extrae de sus semillas podría ser utilizado en la fabricación de jabones, tintas y barnices. La composición general de la fruta de maracuyá es la siguiente: cáscara 50-60%, jugo 30-40%, semilla 10-15%, siendo el jugo el producto de mayor importancia¹⁷.

El maracuyá es fuente de proteínas, minerales, vitaminas, carbohidratos y grasa, se consume como fruta fresca, o en jugo. En la actualidad se cultiva en Australia, Nueva Guinea, Sri Lanka, Sud-África, India, Taiwán, Hawái, Brasil, Perú, Ecuador, Venezuela y en Colombia fue introducida en 1936. El maracuyá pertenece a la misma familia (Passifloracea) de la Curuba (P. Mollissima), de la badea (P. Quadrangularis), y de la granadilla (P. Ligularis), a las que se parece en su hábito de vegetativo y flor.¹⁸ El maracuyá es una planta trepadora, vigorosa, leñosa, perenne, con ramas hasta de 20 metros de largo, tallos verdes, acanalados en la parte superior y glabros, zarcillos axilares más largos que las hojas enrolladas en forma espiral. Las hojas son de color verde lustroso con pecíolos glabros

¹⁶ VEVICAN.COM Trozos de frutas congeladas en línea <http://www.vevica.com/es/productos/colombia/REF%207/TROZOS%20DE%20FRUTAS%20CONGELADA.pdf>

¹⁷ Ibid, p 2

¹⁸ VEGA OROZCO, Gustavo. Manejo postcosecha y comercialización del maracuyá. SENA 1999. pág.78.

acanalados en la parte superior; posee dos nectarios redondos en la base del folíolo, la lámina foliar es palmeada y con tres lóbulos.

Las flores son solitarias y axilares, fragantes y vistosas. Están provistas de 5 pétalos y una corona de filamentos radiante de color púrpura en la base y blanca en el ápice, posee 5 estambres y 3 estigmas.¹⁹ El fruto es una baya globosa u ovoide de color entre rojo intenso a amarillo cuando está maduro, semillas con arilo carnoso muy aromático, mide de 6 a 7 cm de diámetro y entre 6 y 12 cm de longitud. El fruto consta de 3 partes²⁰.

Exocarpio: es la cáscara o corteza del fruto, es liso y está recubierto de cera natural que le da brillo. El color varía desde el verde, al amarillo cuando está maduro. Mesocarpio: es la parte blanda porosa y blanca, formada principalmente por pectina, tiene grosor aproximadamente de 6mm que, al contacto con el agua, se reblandece con facilidad. Endocarpio: es la envoltura (saco o arilo) que cubre las semillas de color pardo oscuro. Contiene el jugo de color amarillo opaco, bastante ácido, muy aromático y de sabor agradable.

En Colombia, el ICA comenzó a trabajar con este frutal desde 1963, logrando que los primeros cultivos se desarrollaran con semillas y arbolitos del centro de investigación de Palmira. El proceso de aceptación por parte del consumidor no se hizo esperar. La difusión de las semillas se realizó a diversas regiones del país con condiciones similares a las del Valle del Cauca, como el Huila, Caldas, Quindío, Córdoba, y otros.

El comportamiento de la producción durante el año es bien definido, presentando dos cosechas marcadas en los meses de Diciembre-Enero y Junio-Julio; durante los otros meses la producción se reduce pero sigue siendo continua. Estas fechas

¹⁹ Ibid., p. 80.

²⁰ Ibid., p. 81.

y volúmenes de cosecha fluctúan de acuerdo con las variaciones climáticas de la zona. Los rendimientos de maracuyá por hectárea son variados, dependiendo de las condiciones climáticas y tecnológicas con que se maneje el cultivo; estos rendimientos oscilan entre 15 y 50 toneladas/ha/año. Datos del Ministerio de Agricultura del año 2005 muestran que el área sembrada en maracuyá en Colombia alcanza las 2648 ha²¹.

El clima es un factor muy importante para el cultivo del maracuyá. Debe escogerse el más adecuado en cada región teniendo en cuenta factores como la altitud, la temperatura, los vientos, la humedad relativa, la duración del día y la precipitación. El maracuyá tiene un amplio intervalo de adaptación, tanto de pisos térmicos que van de 0 a 1300 m.s.n.m, como de temperaturas que van entre 24° y 28° C". En regiones con temperaturas promedio por encima de ese rango, el desarrollo vegetativo es acelerado, se restringe la producción de flores, y se reduce el número de botones florales. Las temperaturas bajas que ocurren durante el invierno ocasionan una reducción del número de frutos²². Entre más elevadas sean las temperaturas, más pronto se llegará a la época de cosecha, pero la calidad va a afectarse produciendo frutos de mal sabor, disminución de peso y retardo en la formación de color amarillo. La calidad del fruto está relacionada directamente con la exposición lumínica del área foliar de las plantas. "Frutos expuestos al sol disminuyen de peso pero tienen mayor porcentaje de jugo, mayor cantidad de ácido ascórbico, corteza más delgada, y los sólidos solubles también aumentan a mayor radiación solar. Se recomienda cinco horas de luz por día"²³.

Entre más elevada esté la humedad relativa del ambiente, mejor calidad se obtendrá en el maracuyá ya que va a aumentar el peso y el volumen del jugo

²¹ REINA Carlos Emilio. Manejo de Postcosecha. Recuperado en septiembre de 2011 y disponible en http://www.agronet.gov.co/www/docs_si2/Manejo%20poscosecha%20y%20evaluacion%20de%20la%20calidad%20en%20lulo.pdf

²² Ibid., p. 33.

²³ Ibid., p. 34.

dándole un buen sabor. El viento a grandes velocidades (más de 50 km/h) puede causar raspaduras en los frutos. Es uno de los factores en la disminución de peso del producto. En zonas de vientos fuertes, constantes, se dificultan y encarecen el sistema de conducción de las plantas en los soportes o tutores, y causan deshidratación del área foliar de la planta. Para obtener maracuyá de buena calidad, el abastecimiento de agua debe ser adecuado. Su exceso o déficit puede causar daños a los tejidos desmejorando las características del fruto²⁴.

El maracuyá es una planta de clima tropical, que exige un suministro de agua en cantidades de 800 a 1500 mm de lluvia anuales bien distribuidos durante los 12 meses del año. En caso contrario requiere riego durante tiempo seco. Períodos muy lluviosos durante la floración no favorecen la producción, ya que la actividad de los polinizadores es casi nula y los granos de polen se afectan con la humedad. El agua suficiente proporciona al maracuyá un llenado adecuado, el peso aumenta y aumenta el volumen del jugo.

La demanda mundial de maracuyá se basa en la utilización del jugo de concentrado como ingrediente, principalmente por su particularidad de sabor fuerte, la misma ayuda a disminuir el aroma de algunas vitaminas de fuerte sabor como el blender. Los principales países productores de maracuyá son en su orden Brasil, Ecuador, Perú, Colombia y Kenia. El mayor consumidor industrial en bebidas y otras formas está representado por Europa (Alemania, Suiza, Holanda y Francia), Estados Unidos y Canadá. Dentro de las características de la fruta es pulpa con semilla que representa el 38% y la cascara el 62%. El rendimiento industrial está en función directa con la calidad de la fruta.²⁵

²⁴ Ibid., p. 35

²⁵ Ibid., p. 38.

En Santander la producción de fruta alcanza los 600.000 ton/año²⁶ aprovechables directamente en estado fresco o como producto procesado. Una gran cantidad se pierde debido al mal manejo de post cosecha y a precios bajos cuando hay cosecha alta en el mercado; pero que aprovechados en los procesos agroindustriales, transformando el producto en pulpa, mermeladas, y jugos, contribuyen a la regulación de los abastecimientos y a una mejor alimentación de los colombianos. El consumo de frutas procesadas es muy bajo en comparación al volumen de consumo de fruta fresca.

El cultivo de maracuyá en Santander es muy representativo, los centros de producción próximos son Lebrija, la Mesa de los Santos, Girón y Barrancabermeja, la producción de kilo por hectárea es de aproximadamente 35.000 kilos²⁷. La cosecha se inicia después de 8 meses de siembra y es continua durante mínimo de 14 meses. A nivel regional la oferta es alta durante los meses de enero a abril, agosto y octubre, es media durante los meses de junio y julio, finalmente es baja durante los meses mayo, septiembre, noviembre y diciembre.²⁸

Otra de las materias primas para la elaboración del arequipe es la leche, en este sentido, Colombia cuenta con un hato ganadero más grande de América Latina, con inventario de bovino de 26.9 millones de cabezas en el 2009²⁹, de esa forma se puede inferir, que existe leche suficiente para realizar procesos de agroindustrialización de materias primas, con el fin de elaborar productos con valor agregado, además que existe una tendencia del consumidor en adquirir este tipo

²⁶ GOBERNACIÓN DE SANTANDER. Informe sobre el sector agrícola en la Provincia de Mares. Año 2010.

²⁷ Ibid., p. 21.

²⁸ Corporación de Abastos de Bogotá S.A. Informe de producción de frutas año 2007

²⁹ PROEXPORT. Sector agroindustrial Colombiano, Volumen 1 no.1 diciembre 2010

de producto. Es muy importante indagar la importancia del dulce en el ser humano,³⁰ que se ilustra a continuación.

- ✓ Son una buena fuente de energía, aportan al organismo 4 calorías por gramo.
- ✓ Las mujeres que presentan síndrome premenstrual se recuperan de manera más rápida cuando consumen dulces y chocolates que cuando no lo hacen.
- ✓ Los caramelos pueden servir para manejar la ansiedad que en algunas personas provoca el hambre. No sólo evitan picar entre las comidas, sino que, 15 minutos antes del almuerzo, hacen que se coma menos.
- ✓ Antes se creía que el azúcar y los dulces producían hiperactividad. Pero varias investigaciones han demostrado lo contrario: estos pequeños manjares ayudan a disminuir la ansiedad y la tensión.

Finalmente hay que resaltar que Colombia es un país que se caracteriza por poseer tierras fértiles y diversidad en sus productos alimenticios, siendo las frutas un reglón muy importante para la economía de los agricultores y para los consumidores. Sin embargo, existen gremios que consideran que a pesar de tener esa ventaja competitiva, la fruticultura en el país se caracteriza por ser dispersa, carente de especialización y en su mayoría es un complemento marginal a los ingresos de otra actividad productiva principal.

El Ministerio de Agricultura viene realizando las agendas sobre el desarrollo del sector, donde se ha identificado que el problema central en Colombia de los productores de frutas, es que existe un desaprovechamiento en darle un valor

³⁰ EL COLOMBIANO. Dulces, una divertida tentación, en línea. http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/R/r_nueva_botica_dulces_oct28_2007/r_nueva_botica_dulces_oct28_2007.asp

agregado a las mismas, a través del tratamiento en la pulpa época de cosecha, para cuando no hay cosecha de esa forma suministrar al mercado interno y externo.³¹

El mismo Ministerio considera que dentro de las causas más representativas es el desconocimiento del mercado para identificar clientes potenciales, precios, variedad de nuevos productos a partir de las frutas, que orienten al diseño de un plan de marketing mix. Desconocimiento técnico y tecnológico de los productos de frutas a partir de nuevas tecnologías que permita incrementar el rendimiento y la productividad de sus tierras. Falta de una gestión institucional que permita liderar proyectos en conjunto para los productores de frutas. Todo eso genera unos efectos las empresas que demandan frutas procesadas no tienen el suministro en el mercado interno, que en muchas ocasiones es atendido por empresas de países aledaños o que tienen Tratados de Libre Comercio.

Al no tener conocimiento tecnológico se pueden presentar mala calidad en el procesamiento de las frutas. La informalidad de los productores y distribuidores de frutas que tienen el enfoque de las ventas en los centros de abastos y no en empresas transformadoras y por ende se puede presentar una baja rentabilidad.³²

La agroindustria es la integración entre la producción primaria, la transformación y la comercialización de bienes de origen biológico con destino a satisfacer las necesidades del consumidor final, en cuanto a variedad, calidad y precio, ofreciendo una opción a los productores primarios.

Dentro de esta cadena se encuentran “Sistema productivo de fruta: “productores individuales, asociaciones de campesinos, entidades gubernamentales de fomento y de investigación. Los comercializadores productores intermedios y los

³¹ MINISTERIO DE AGRICULTURA. Sobre agenda de prospectiva de investigación. Informe año 2009

³² Ibid., p. 14.

consumidores (supermercados frescos, plazas de mercados, restaurantes e industrias procesadoras³³.”

Esta propuesta genera un nuevo conocimiento, pues brinda la oportunidad de un producto como el arequipe que es tradicional, incorporarle innovación al introducirle la fruta, siendo una opción viable para los productores de frutas en el país, dándole un valor agregado. Además, se tiene en cuenta el direccionamiento realizado desde las Políticas de mejoramiento del sector agropecuario, lineamientos del Ministerio de Agricultura que vienen desarrollando las agendas de prospectiva de investigación y desarrollo.

1.3 EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA

El municipio de Barrancabermeja se encuentra ubicado al Occidente del Departamento de Santander, en la margen derecha del río Magdalena, principal arteria fluvial de Colombia.

Barrancabermeja se ha convertido en un centro económico debido a los macroproyectos que se están ejecutando, como por ejemplo la modernización de la Refinería de Barrancabermeja, la petrolera planea llegar a 1,3 millones de barriles diarios de crudo en el 2020, y entrar a la lista de las 30 compañías más grandes del mundo. Invertirá más en biocombustibles, ya que ha aumentado el 30 por ciento en los recursos del plan de inversiones, la valorización de 2,5 por ciento en el precio de las acciones³⁴.

³³ CASA LUKER. Agroindustria y mercadeo de frutas año 2010

³⁴ ECOPETROL. Informe de inversiones. Año 2011.

La población de Barrancabermeja de acuerdo a las proyecciones municipales de Población 2005-2011 del Departamento Administrativo Nacional de Estadística para el año 2009 es de 248.000 habitantes³⁵.

En los censos realizados en el municipio de Barrancabermeja se puede observar en el cuadro siguiente:

Cuadro 1. Evolución de la población censal por zonas

AÑO	ZONA URBANA HABITANTES	PORCENTAJE	ZONA RURAL HABITANTES	PORCENTAJE	TOTAL POBLACIÓN
1938	9.302	60	6.099	39	15.401
1951	25.046	73	8.980	26	34.026
1964	59.625	83	11.471	16	71.096
1973	87.191	87	11.964	12	105.115
1985	163.012	86	20.905	13	156.917
1993	165.012	85	22.335	14	158.289
2005	170.114	88	23.197	12	193.311

Fuente. Revista Barrancabermeja en Cifras 2005. Planeación Municipal y Censo 2005.

El municipio política y administrativamente se encuentra dividido en siete (7) comunas, que agrupa más de 188 barrios y tiene adscrito los siguientes corregimientos con sus veredas y caseríos: El llanito: Llanito Alto, Llanito Bajo, Campo Gala, Campo Galán, Sogamoso, San Silvestre, Islas del Magdalena, Ciénaga Brava, la Arenosa y Sábalo. La fortuna: la fortuna, el Zarzal, Taparon, Peroles, San Luis y Comuneros. La Meseta San Rafael: Meseta San Rafael, Yacaranda, La Unión, La Ruiz, Guarumo y Capote, San Rafael de Chucuri, Ciénaga de Aguas Negras. Ciénaga del Opón: Ciénaga del Opón y La colorada. El corregimiento el centro tiene inscritas 32 veredas.³⁶

³⁵ DANE. Proyecciones poblacionales. www.dane.gov.co/proyecciones de poblaciones municipales por sexo y edades. Año 2008.

³⁶ ALCALDIA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA. Revista Barrancabermeja en Cifras. Año 2008

En lo económico, en la ciudad, se han desarrollado las actividades agropecuarias, minera, industrial, transportadora, financiera, comercial y el sector solidario.

La actividad agropecuaria en la zona ha sido impulsada por el gobierno local a través de proyectos donde se han vinculado innumerables entidades como la UMATA, UNIPAZ, entre otras, que apoyan a las personas que tienen predios para el mejoramiento de tierras, lo cual ha dado como resultado el fortalecimiento de los cultivos transitorios, permanentes y semipermanentes como frijoles, maíz amarillo tecnificado y tradicional, cauchos, cítricos, palma aceitera entre otros.³⁷

Otro renglón de desarrollo es la cría de animales, como la producción de carne bovina, porcino, ovina, bufalina, acuícola, aves de postura y aves de engorde para suplir la demanda de carne en el municipio. La Minería está relacionada con la producción de aceites, gas y crudo. El municipio se beneficia por la transferencia de regalías y el pago de impuestos de industria y comercio, lo cual garantiza la inversión en el desarrollo económico y social, no solo de Barrancabermeja sino de la Región del Magdalena Medio³⁸.

La actividad industrial está conformada por la producción de bienes como gasolina, bencina, nafta virgen, gasolina extra, GLP, avigas, turbosina, ACPM, disolventes, combustoleo, asfalto, base parafinita, producción de fertilizantes como nitron, urea, nitrato de calcio entre otros, que contribuye al desarrollo económico e industrial del país. El servicio público de transporte está organizado por empresas de buses, taxis, transporte de carga, especial, intermunicipal, fluvial y aéreo, que diariamente movilizan pasajeros y carga a diferentes sitios del país. El sector financiero ofrece un portafolio de servicios para las personas naturales como

³⁷ ENTREVISTA Con la Dra Kelly Jazmin Toloza, Asesora Política Rural, Alcaldía Municipal de Barrancabermeja, en enero de 2012.

³⁸ ENTREVISTA con el dr. Javier Humberto Ochoa Castro, Director UMATA, Alcaldía Municipal de Barrancabermeja, enero de 2012.

también a los empresarios, sus colocaciones están distribuidas en crédito de vivienda, consumo, microcréditos, créditos comerciales; con relación a sus captaciones tienen depósitos cuenta corriente, ahorro, CDT entre otros.³⁹

El sector comercial se encuentra organizado, con la terminación del Centro Popular Comercial, los vendedores ambulantes y los propietarios de las antiguas casetas, actualmente son propietarios de un local comercial, con espacios y servicios adecuados para atender sus clientes. La economía solidaria tiene una buena representación en el municipio de Barrancabermeja, existen innumerables entidades que vienen impulsando estrategias que les permiten ampliar y diversificar sus portafolios de servicios a los asociados, actualmente existen diversos programas que van desde la capacitación en emprendimiento, formulación de proyectos, participación en eventos feriales, constitución de negocios y empresas a nivel familiar.

Barrancabermeja ha tenido un crecimiento demoGráfica, por el desarrollo de la industria del petróleo, lo cual trae consigo el aumento de la natalidad, situación que favorece la creación de empresas de todos los sectores económicos para atender las necesidades de la comunidad en materia de alimentos, calzado, ropa, salud, vivienda, educación y recreación entre otras.

1.4 ASPECTOS LEGALES

❖ **Decreto 2811 de 1974.** En los Artículo 34 a 38 se regula lo relacionado con el manejo de los residuos sólidos, su procesamiento, la obligación de los municipios de organizar la recolección, transporte y disposición final de basuras y establece la posibilidad de exigir el manejo de estos residuos a quien los produce.

³⁹ ENTREVISTA con el dr. Leonardo Fabio Peña Director FORCAP. Alcaldía Municipal de Barrancabermeja, enero de 2012.

- ❖ **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.
- ❖ **Resolución 15789 de 1984,** se reglamenta las características organolépticas físicas, químicas y microbiológicas de las mermeladas y jaleas de frutas.
- ❖ **Resolución 17855 de 1984,** recomendaciones diarias de consumo de calorías y nutrientes.
- ❖ **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 por tales los patógenos, tóxicos, combustibles, inflamables, radioactivos o volatizabas, así como lo relacionado con el manejo de los empaques y envases que los contienen.
- ❖ **Resolución 7992 de 1991,** por la cual se reglamenta parcialmente lo relacionado con la elaboración, conservación y comercialización de jugos concentrados, néctares de pulpa, pulpas azucaradas y refrescos de frutas para los productores.
- ❖ **La Ley No. 222 de 1995,** por la cual se modifica el libro II del código del Comercio, se expide un nuevo régimen de procesos.

- ❖ **Decreto 3075 de 1997.** Regula las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional.

- ❖ **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.

- ❖ **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).

- ❖ **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 en el proceso de certificación.

- ❖ **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.

- ❖ **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

- ❖ **Ley 1014 del 26 de enero de 2006** de Emprendimiento y Empresarismo, mediante el cual se reglamenta el emprendimiento en Colombia.

2. ESTUDIO DE MERCADOS

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo general. Elaborar un estudio de mercado, a través del análisis de las variables de demanda, oferta, comercialización y precios, con el fin de determinar la viabilidad comercial para crear una empresa productora de arequipe de maracuyá en el municipio de Barrancabermeja.

2.1.2 Objetivos específicos.

- ❖ Identificar las expectativas de los clientes sobre el arequipe de maracuyá, a través de una investigación de mercados, que permita la creación de valor para el portafolio de servicios.
- ❖ Determinar la demanda y la oferta del arequipe de maracuyá, a partir de la aplicación de fórmulas para cuantificar la demanda insatisfecha.
- ❖ Diseñar los canales de comercialización, elaborando un cuadro comparativo de las ventajas y desventajas de la red de distribución, para seleccionar el más adecuado para la empresa productora de arequipe de maracuyá.
- ❖ Establecer las estrategias de publicidad y promoción, elaborando un análisis de los medios existentes, para seleccionar el que se ajusta a la unidad productiva de arequipe de maracuyá.
- ❖ Realizar un estudio de precios a partir de los del mercado, con el propósito de diseñar las estrategias de fijación de los mismos para el arequipe de maracuyá.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

2.2.1 Definición, usos y especificaciones del producto. El arequipe de maracuyá, es un dulce de leche donde se incorpora el maracuyá como parte de la materia prima, es higienizado, obtenido de la concentración térmica.

Se ha seleccionado el maracuyá como parte de la materia prima, debido a que la pulpa tiene un contenido energético alto y facilita su utilización en varias preparaciones.

USOS. El arequipe a partir de maracuyá se utilizan como aperitivo después de las comidas (postres), merendar (las medias nuevas o medias onzas, para untar en galletas o pan) y como regalo (detalles).

Se ha realizado pruebas y ensayos en la elaboración del arequipe con maracuyá, con el acompañamiento de un ingeniero de alimentos, lo cual ha permitido elaborar una fórmula sobre las cantidades de las materias primas requeridas. Por lo anterior, la empresa incursionará con los siguientes productos:

Cuadro 2. Relación de productos

PRODUCTO	PRESENTACIONES
Arequipe de Maracuyá	Totuma o vasitos de 50, 100, 250 y 500 gramos

Fuente. Los investigadores.

Cuadro 3. Contenido vitamínico y mineral de 100 gramos de pulpa de maracuyá

ITEM	COMPONENTE	CANTIDAD
1	Valor energético	78 calorías
2	Humedad	85%
3.	Proteínas	0,8%

4	Grasas	0,6%
5	Carbohidratos	2,4 g
6	Fibra	0,2 g
7	Cenizas	Trazas g
8	Calcio	5,0 mg
9	Fosforo	18,0 mg
10	Hierro	0,3 mg
11	Vitamina A activada	684 mcgr
12	Tiamina	Trazas mg
13	Riboflavina	0,1 mg
14	Niacina	2,24 mg
15	Ácido Ascórbico	20 mg

Fuente. Giselta Camargo recuperado en septiembre de 2011 y disponible en <http://lamaracuya.blogspot.com/>

El empaque del producto tendrá información pertinente sobre la empresa, así mismo sobre los ingredientes, tablas de contenido, técnicas de conservación, fecha de vencimiento, registro INVIMA, código de barras, vida útil del producto que es de seis meses entre otros factores, que le permita a los consumidores visualizar la transparencia de la compañía y de igual forma, transmitirle la confianza para el consumo del arequipe de maracuyá.

2.2.2 Productos sustitutos. Se han identificado los siguientes productos sustitutos: las chocolatinas, chocolatinas rellenas, gomas de mascar, pasta de cacao, bocadillos, bombones, dulces de café, mentas, chicles, galletas rellenas en sus diferentes presentaciones, otros provenientes del sector químico y agroindustrial; se consideran productos sustitutos, por cuanto el dulce aporta la energía que requiere el organismo para el funcionamiento de los diferentes órganos, como el cerebro y los músculos. Sólo el cerebro es responsable del consumo del 20% de la energía procedente de la glucosa y en especial los niños requiere una cantidad considerable de energía y el dulce ofrece el aporte fundamental para su actividad diaria.

2.2.3 Productos complementarios. La empresa productora de maracuyá, ha definido que el arequipe de maracuyá se puede acompañar para consumirlo con leche, galleta, se puede incluir en la lonchera de los niños; además forma parte integral de otros productos como por ejemplo el pan relleno de arequipe, postres y helados.

2.2.4 Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia. La diferencia con la competencia radica en el ofrecimiento de un producto como es el arequipe, incorporando la fruta de maracuyá al proceso productivo, por tener un sabor muy concentrado permite ser utilizada como arequipe de maracuyá, la cual se ofrecerá con el siguiente valor agregado:

- ❖ El arequipe de maracuyá tendrá incorporado fibra y minerales para el mejoramiento de la salud.
- ❖ El proceso productivo tendrá conservantes que no son perjudiciales para la salud humana.
- ❖ Asesoría personalizada a los distribuidores minoristas sobre las bondades del producto y la forma de conservación y almacenamiento.
- ❖ Call center para el recibo de pedidos, sugerencias e inquietudes de los consumidores y distribuidores. De igual forma, se puede dar información sobre la forma de consumo y complemento con otros alimentos.
- ❖ Posicionamiento de la marca, para ser identificado de acuerdo con los colores institucionales.
- ❖ Desarrollo de nuevos productos a partir de frutas tropicales para la diversificación del portafolio de servicios.

- ❖ Asistencia técnica a las famiempresas que se dediquen a la preparación de otros tipos de dulces, para las buenas prácticas de manufactura.
- ❖ Conferencias o talleres sobre la agroindustrialización de las frutas a los pequeños cultivadores para promover el cultivo en la zona.
- ❖ Diversidad en presentaciones según las necesidades de los clientes, por ejemplo en las panaderías para rellenos se requieren envases con mayor capacidad, que para aquellas presentaciones que forman parte de la lonchera de los niños.
- ❖ Talleres sobre conservación y almacenamiento del producto para la red de distribución.

2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.3.1 Mercado potencial. Está constituido por los 248.517 habitantes de la ciudad de Barrancabermeja⁴⁰, conformado por personas dedicadas a todas las profesiones, niños, adultos, adultos mayores, deportistas. Edades que oscilan entre los 3 y 70 años. Con nivel de escolaridad baja a alta. De nivel socioeconómico bajo a alto. Con capacidad económica baja a alta. Residentes en los barrios que componen las siete comunas de la ciudad, que de alguna forma gusta de los dulces.

2.3.2 Mercado objetivo. Para atender esta población, existen unos segmentos de mercados, que se convierten en distribuidores potenciales del arequipe de maracuyá en la ciudad. De acuerdo con información suministrada por

⁴⁰ ALCALDIA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA. Revista Barrancabermeja en Cifras año 2008.

Fundesmag⁴¹, existe una base de datos de 1.200 personas que poseen tiendas, de las cuales 128 se encuentran asociadas a ASOTEDESCO, que es la asociación encargada de comprar directamente a los fabricantes o distribuidores mayoristas, y a su vez le distribuye a las tiendas más pequeñas.

De acuerdo con el Directorio Telefónico de la Ciudad de Barrancabermeja, del año 2010, existen un registro de 35 restaurantes, 32 hoteles, 40 cafeterías de escuelas, colegios y 4 universidades, que también forma parte del mercado objetivo.

Finalmente, también forma del mercado objetivo las 248.517 personas ubicadas en el municipio de Barrancabermeja, que están agrupadas en 72.000 hogares⁴² aproximadamente, que serán atendidos por los distribuidores o segmentos identificados.

A continuación se detalla las características de la segmentación del mercado objetivo.

Cuadro 4. Características de la Segmentación del mercado Objetivo.

Segmento	Definición demográfica del público objetivo	Cuantificación del público objetivo
Establecimientos comerciales: Tiendas Cafeterías de Escuelas Colegios,	Localización demográfica: Barrancabermeja Franja de edad: mayores de 18 años	Población y total público 128 tiendas asociadas a Asotedesco ⁴³ y 1.200 no asociadas.
		Población y total público 40 Escuelas y Colegios 4 Universidades

⁴¹ FUNDESMAG. Informe de Gestión año 2010.

⁴² ALCALDIA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA. Oficina de Planeación- reporte de las empresas de Servicios Públicos año 2011.

⁴³ ASOTEDESCO: Asociación de Tenderos, informe año 2010

Universidades Restaurantes Hoteles	Sexo: Hombres y mujeres	Población y total público 35 restaurantes
	Ingresos: Medio- alto	Población y total público 32 hoteles
Hogares	Localización demográfica: Barrancabermeja	Población y total público 72.000 hogares
	Franja de edad: entre 1 a 80 años	
	Sexo: Hombres y mujeres	
	Ingresos: todos los ingresos y los estratos sociales	

Fuente: FUNDESMAG 2010, Alcaldía Municipal de Barrancabermeja año 2008

2.4 LA DEMANDA

2.4.1 Investigación de mercados

2.4.1.1 Planteamiento del problema. Los dulces son alimentos importante en la dieta de las personas, entre los dulces se encuentra el arequipe, que tiene gran aceptación entre las personas, es consumido con galletas, pan o en muchas ocasiones solo con leche o cualquier otro refresco. La demanda de este producto es constante, y el consumo ha mostrado un incremento en los últimos años por las bondades nutricionales que ofrecen y además son entregados como regalos en fechas especiales como navidad, amor y amistad, día del padre, día de la mujer, día de la madre, cumpleaños, entre otras ocasiones especiales en donde los habitantes concurren a dulcerías, supermercados, y otros lugares para adquirirlos.

Los productos de arequipe son fabricados en ciudades como Bogotá, Medellín y Bucaramanga, son marcas posesionadas a nivel nacional, como alimentos Brunelli en Antioquia, Productos Lácteos Pasco y Magia Dulce Ltda. en Cundinamarca, Dulces Tentaciones en Santander entre otras con una infraestructura tecnificada, pero no han diversificado el arequipe a partir varias frutas, como se plantea en esta propuesta.

En Barrancabermeja existe producción de dulces en forma artesanal, como cocadas, millos, panelitas de leche entre otros, pero no dulces de arequipe, denominadas las dulceras del Barrio la Victoria y la Comuna 5, las cuales estuvieron en procesos asociativos pero no prosperaron y su producción depende de la preventa realizada en forma individual.

Los consumidores por lo regular consiguen en el mercado el arequipe tradicional, siendo importante la necesidad de ofrecer a los consumidores alternativas diferentes de consumo que satisfagan los gustos y deseos de las personas y darle valor agregado a una fruta como es la maracuyá.

Sin embargo, la falta de información de mercados sobre las expectativas de los consumidores, que sustenten la viabilidad comercial para generar la creación de unidades productivas con valor agregado, son los obstáculos que se enfrentan los emprendedores actualmente, para sustentar con los componentes de la factibilidad sobre la decisión de invertir o no en su idea.

La información existente en instituciones como la Cámara de Comercio de Barrancabermeja, Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ACOPI) y la Fundación Ecopetrol para el Magdalena Medio (FUNDESMAG) es general, en especial relacionada con información básica como es nombre del establecimiento, tipo de producto y otras de carácter institucional, sin embargo, no hay información sobre los consumidores y las expectativas de los productos actuales incorporando nuevas materias primas en su preparación como son las frutas. De igual forma, son razones fundamentales de esta idea la importancia que tiene darle un mayor valor agregado a los productos primarios, como la leche y las frutas, por cuanto los consumidores demandan productos ecológicos y naturales⁴⁴.

⁴⁴ ALVARADO DE LA FUENTE, Fernando. La Agricultura Ecológica, conservación de la biodiversidad y mercado. Año 2009

La leche es una materia prima que a través de la historia ha tenido grandes aprovechamientos son ejemplos: la leche pasteurizada, el yogurt, el kumis y los quesos; lo que le ha permitido al hombre hacer buen uso de la capacidad nutricional de este alimento. Por otro lado, las frutas tienen en el producto en fresco el cual contiene los nutrientes necesarios para el ser humano. Desde la perspectiva médica, el personal experto en la salud recomienda buscar un estilo de alimentación sana, ejercicios físicos, consultas psicológicas, incluso tratamientos medicamentosos, para evitar los problemas asociados a los alimentos que no son naturales ni orgánicos, por cuanto la longevidad es uno de los sueños del ser humano⁴⁵. Por lo anterior, se presenta la oportunidad de elaborar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora de arequipe, que le dará un valor agregado a la fruta de maracuyá, para determinar el interés de los consumidores y en ofrecer una alternativa diferente sobre el arequipe a partir de una fruta nutritiva.

2.4.1.2 Necesidades de información. Para esta investigación es importante recolectar información entre los hogares y los establecimientos comerciales, sobre los siguientes aspectos:

EN LOS HOGARES.

- ❖ Hogares que consumen dulces en el municipio de Barrancabermeja.
- ❖ Conocimiento del arequipe de maracuyá.
- ❖ Lugar donde han consumido o comprado dulce de maracuyá.
- ❖ Preferencia de los tipos de dulces existentes.

⁴⁵ Ibid., p. 71

- ❖ Presentaciones de dulces que más compran.
- ❖ Frecuencia de compra de los dulces.
- ❖ Cantidad de compra por presentación al mes.
- ❖ Las marcas de preferencia con relación al arequipe.
- ❖ Los motivos de compra de los dulces.
- ❖ Aspectos importantes al momento de compra de los dulces.
- ❖ Lugar donde compran los dulces
- ❖ Los precios de compra de los dulces.
- ❖ Los tipos de empaques de preferencia.
- ❖ La disposición de consumir el arequipe de maracuyá.

EN ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES.

- ❖ Número de establecimientos que comercializan dulces.
- ❖ Tipos de dulces que comercializan.
- ❖ Número de establecimientos que comercializa arequipe de maracuyá
- ❖ Razones por las cuales no comercializa arequipe de maracuyá

- ❖ Frecuencia de compra de dulces
- ❖ Presentaciones de dulce que comercializa.
- ❖ Las cantidades de dulces que comercializa por presentaciones
- ❖ Cuanto compra en promedio mensualmente en dulces
- ❖ Factores al seleccionar un proveedor de dulces
- ❖ Mecanismos para adquirir los dulces
- ❖ Marcas reconocidas del arequipe que comercializa
- ❖ Interés en comercializar dulces de maracuyá

2.4.1.3 Ficha técnica. Es muy importante resaltar que se elabora una ficha técnica por cada segmento, es decir para los hogares y los establecimientos comerciales.

Cuadro 5. Ficha técnica para los hogares

Tipo de investigación	En esta investigación se aplicará un estudio de carácter descriptivo, la información suministrada por los consumidores del arequipe de maracuyá, permite tener elementos claros sobre la necesidad en el suministro de un dulce diferente, nutritivo y orgánico, dándole un valor agregado a las frutas que se puede convertir en una opción para los cultivadores de frutas, de esa forma se indagará sobre la frecuencia de compra, la diversidad del arequipe con otras frutas, cantidades, lugar de preferencia para adquirir el arequipe y los factores de compra entre la comunidad y los segmentos de mercado en el municipio de Barrancabermeja.
-----------------------	--

Método de investigación	de	Se utilizó el método inductivo- deductivo, porque de los conocimientos particulares que se investigan sobre la preferencia del arequipe de maracuyá se puede obtener conclusiones generales sobre la expectativas de los consumidores para diseñar una alternativa innovadora y con proyección local y regional.
Fuentes de información	de	Fuente primaria Aplicación de una encuesta a las personas interesadas en el arequipe de maracuyá.(hogares). Fuentes secundarias: Consulta de textos y manuales relacionados con los dulces, en especial el arequipe a partir de la leche y las frutas como fuente alternativa como materia prima para elaborar otros productos con valor agregado, como son El Secreto de los dulces de Jorge Deveril, el cual contiene la clasificación de los dulces y los aspectos técnicos. También manejo de postcosecha de la fruta maracuyá con relación a su composición y forma de almacenamiento.
Técnicas de recolección de información	de	Encuesta
Instrumento		Cuestionarios con preguntas abiertas y cerradas.
Modo de aplicación		Directa
Definición de población (elemento, unidad de muestreo)	de	Definición de la población: Según la Revista Barrancabermeja en Cifras de la Alcaldía Municipal de Barrancabermeja, existen 72.000 hogares siendo la población definida y uno de los segmentos de mercados identificados. Elementos: Hombres y mujeres que están en condiciones de realizar la encuestas Unidad de muestreo: Parques, ciclovías, sitio del establecimiento comercial.
Proceso de muestreo		Muestreo aleatorio simple Se aplicó la fórmula: $n = \frac{N(p * q)Z^2}{Z^2 (p * q) + e^2 (N - 1)}$ Donde n, tamaño de la muestra N, es la población representada por 72.000 Z, grado de confiabilidad, 95 por ciento. Valor de Z: 1.96 P, probabilidad de acertar. 0.5 Q, probabilidad de fracaso. 0.5 e, error, 5 por ciento error máximo permitido. Tamaño de la muestra.

	$n = \frac{72.000 * (1,96)^2 * (0,5) (0,5)}{(1,96)^2 * (0,5) * (0,5) + (0,05)^2 * (72.000-1)} = 382 \text{ Encuestas}$
Marco Muestral	Se ha identificado los hombres y mujeres que estén acompañados de niños y adolescentes al momento de aplicar la encuesta
Alcance	La ciudad de Barrancabermeja
Tiempo de aplicación	Segunda y tercera semana del mes abril de 2012
Encuestadores	Autoras del estudio

Cuadro 6. Ficha técnica para los establecimientos comerciales

Tipo de investigación	Esta investigación selecciona el estudio de carácter descriptivo, de esa forma de la información recolectada por los establecimientos comerciales con relación a su intención o interés de compra del arequipe de maracuyá, se puede recopilar elementos claros sobre el suministro de este producto, cantidades, factores para seleccionar proveedores, tipos de empaque, presentaciones que más se comercializan para su atención oportuna.
Método de investigación	Se utilizó el método inductivo- deductivo, porque de los conocimientos particulares que se investigan sobre la comercialización y preferencia del arequipe de maracuyá en los establecimientos comerciales, se puede llegar a inferir y obtener conclusiones generales sobre la expectativas de éstos establecimientos para así diseñar un plan de marketing para la introducción de este producto.
Fuentes de información	Fuente primaria Aplicación de una encuesta a las personas propietarias o que atienden los establecimientos comerciales. Fuentes secundarias: Consulta de textos y manuales relacionados con los dulces, en especial el arequipe a partir de la leche y las frutas como fuente alternativa como materia prima para elaborar otros productos con valor agregado, como son El Secreto de los dulces de Jorge Deveril, el cual contiene la clasificación de los dulces y los aspectos técnicos. También información sobre el desarrollo de las microempresas (Estadísticas de la microempresa en Colombia), diseño de estrategias comerciales para los segmentos identificados
Técnicas de recolección de	Encuesta

información	
Instrumento	Cuestionarios con preguntas abiertas y cerradas.
Modo de aplicación	Directa
Definición de población (elemento, unidad de muestreo)	<p>Definición de la población: Según existen 1.311 establecimientos (1.200 tiendas, 35 restaurantes, 32 hoteles, 40 cafeterías de escuelas y colegios y 4 universidades), siendo la población identificada.</p> <p>Elementos: Hombres y mujeres que están en condiciones de realizar la encuestas y están en los establecimientos comerciales.</p> <p>Unidad de muestreo: En el sitio donde se ubican los establecimientos comerciales.</p>
Proceso de muestreo	<p>Muestreo aleatorio simple</p> <p>Se aplicó la fórmula:</p> $n = \frac{N(p * q)Z^2}{Z^2 (p * q) + e^2 (N - 1)}$ <p>Donde n, tamaño de la muestra N, es la población representada por 1.311 Z, grado de confiabilidad, 95 por ciento. Valor de Z: 1.96 P, probabilidad de acertar. 0.5 Q, probabilidad de fracaso. 0.5 e, error, 5 por ciento error máximo permitido.</p> <p>Tamaño de la muestra.</p> $n = \frac{1.311 * (1,96)^2 * (0,5) (0,5)}{(1,96)^2 * (0,5) * (0,5) + (0,05)^2 * (1.311-1)} = 297 \text{ Encuestas}$
Marco Muestral	El listado de la Asociación de Tenderos (Asotedesco) y el directorio telefónico de la ciudad.
Alcance	La ciudad de Barrancabermeja
Tiempo de aplicación	Segunda y tercera semana del mes abril de 2012
Encuestadores	Autoras del estudio

2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados

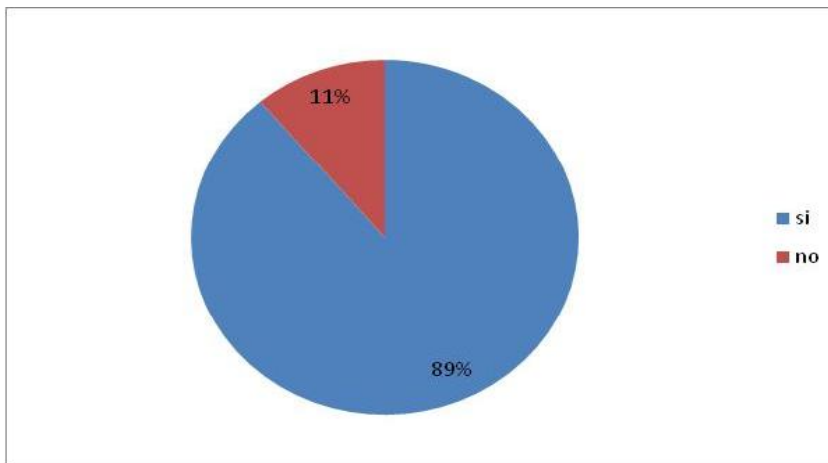
INVESTIGACIÓN PARA LOS HOGARES

❖ Consumo de dulce en los hogares

Cuadro 7. Consumo de dulces

Descripción	Número	Porcentaje
Si	340	89%
No	42	11%
Total	382	100%

Gráfica 1. Consumo de dulces



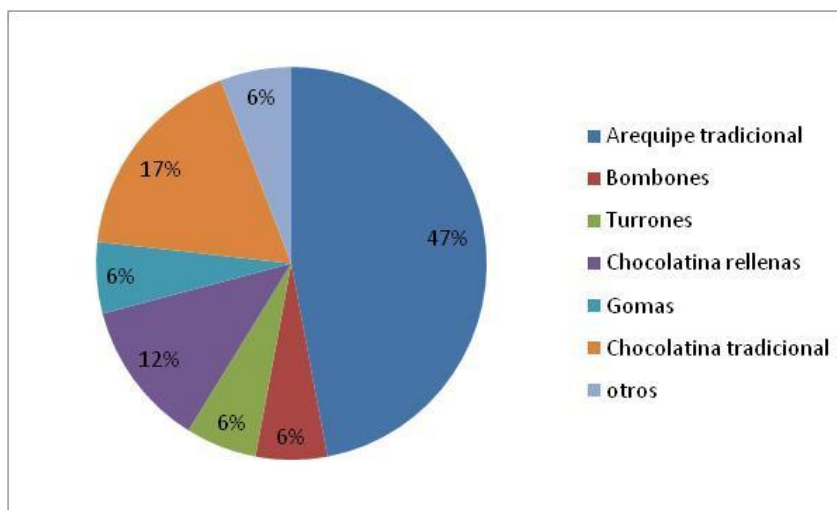
El 89% de los hogares consumen dulces, con relación al 11% que no son consumidores. Esto permite identificar el potencial de personas que tienen la decisión de compra de este producto.

❖ Preferencias con relación a los dulces

Cuadro 8. Preferencias con relación a dulces

Descripción	Número	Porcentaje
Arequipe tradicional	160	47%
Bombones	20	6%
Turrone	20	6%
Chocolatina rellenas	41	12%
Gomas	20	6%
Chocolatina tradicional	59	17%
Otros	20	6%
Total	340	100%

Gráfica 2. Preferencias con relación a dulces



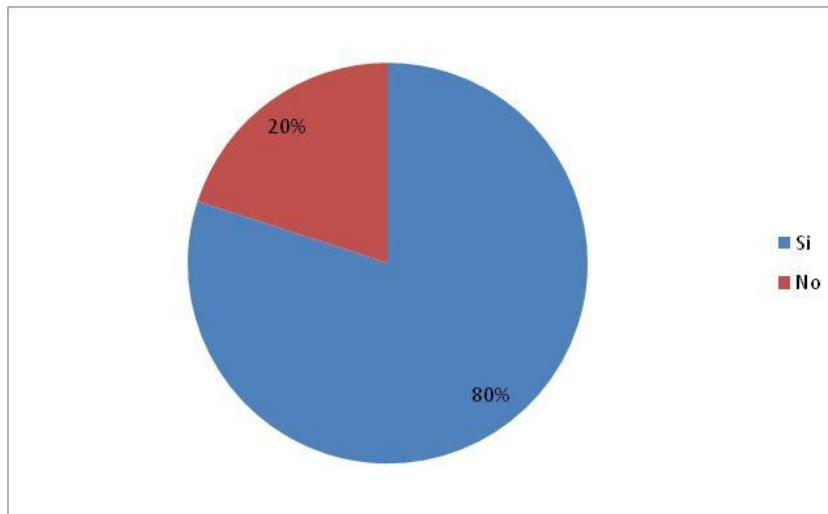
El 47% de los hogares prefieren el arequipe tradicional, seguido del 18% chocolatina tradicional y el 12% chocolatinas rellenas. Esta información es base para diversificación del portafolio de servicios para la inclusión de la fruta de maracuyá en el arequipe tradicional como producto novedoso.

❖ Consumo y tipos del arequipe con otros ingredientes

Cuadro 9. Consumo del arequipe con otros ingredientes

Descripción	Número	Porcentaje
Si	128	80%
No	32	20%
Total	160	100

Gráfica 3. Preferencias del arequipe con otros ingredientes

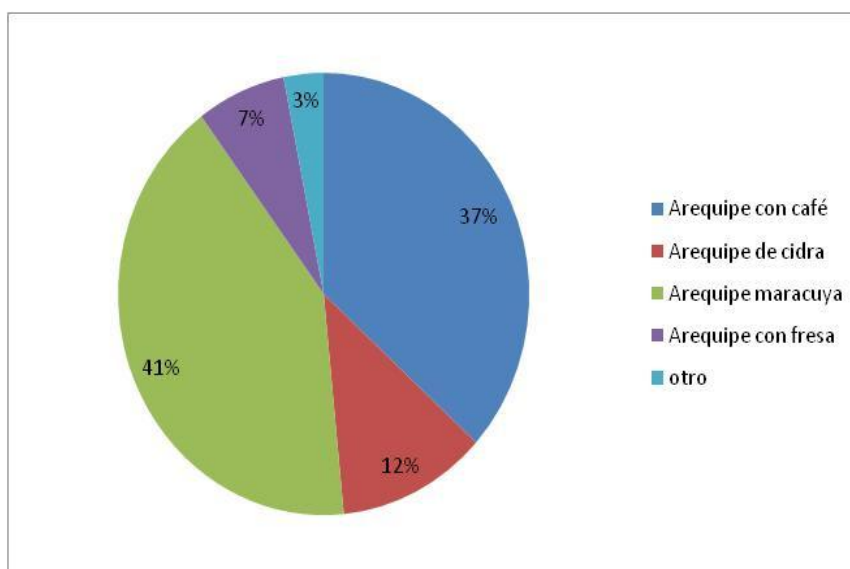


El 80% de los hogares han consumido el arequipe con otros ingredientes y el 20% no, lo cual permite identificar lo que ofrece el mercado con relación al producto proyectado.

Cuadro 10. Tipos arequipe con otros ingredientes

Descripción	Número	Porcentaje
Arequipe con café	47	37%
Arequipe de cidra	15	12%
Arequipe maracuyá	53	41%
Arequipe con fresa	9	7%
Otro	4	3%
Total	128	100%

Gráfica 4. Tipos de arequipe con otros ingredientes



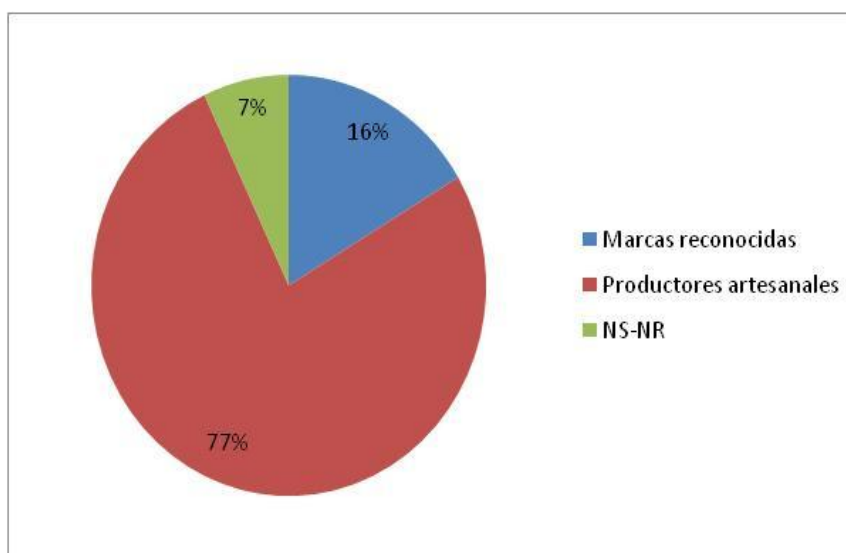
El 41% de los hogares han consumido el arequipe con maracuyá y el 37% con café y en menor proporción otros ingredientes. Información otros ingredientes incorporados en el arequipe tradicional que se encuentran en el mercado.

❖ Procedencia del arequipe con otros ingredientes

Cuadro 11. Procedencia del arequipe con otros ingredientes.

Descripción	Número	Porcentaje
Marcas reconocidas	21	16%
Productores artesanales	98	77%
NS- NR	9	7%
Total	128	100%

Gráfica 5. Procedencia del arequipe con otros ingredientes.



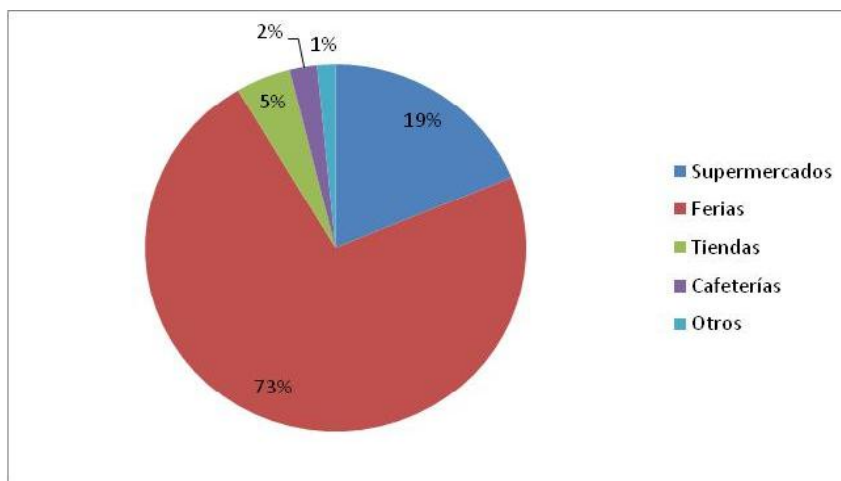
El 77% de los hogares consumidores de arequipe con otros ingredientes, han identificado que éstos proceden de productores artesanales y el 16% de marcas reconocidas.

❖ Lugar de consecución del arequipe con otros ingredientes

Cuadro 12. Lugar de consecución del arequipe con otros ingredientes.

Descripción	Número	Porcentaje
Supermercados	24	19%
Ferias	93	73%
Tiendas	6	5%
Cafeterías	3	2%
Otros	2	2%
Total	128	100%

Gráfica 6. Lugar de consecución del arequipe con otros ingredientes



El 73% de los hogares han conseguido el arequipe con otros ingredientes en ferias, seguido del 19% en supermercados.

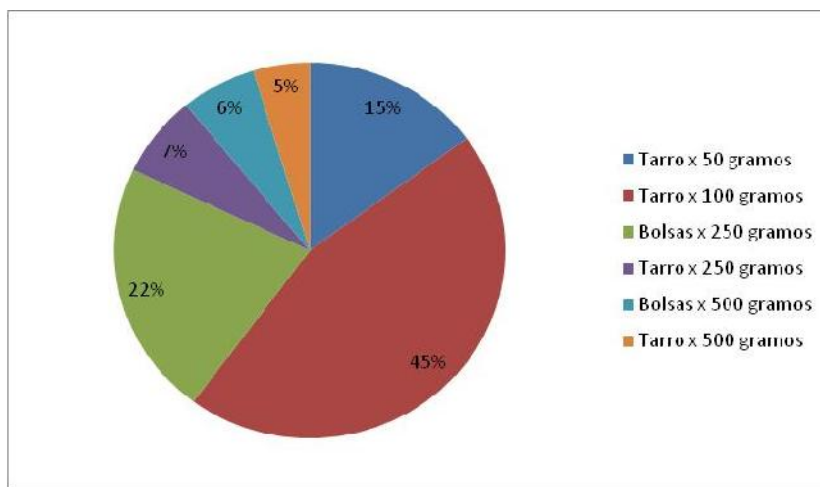
Dato importante para determinar la red de distribución y las estrategias de comercialización.

❖ Presentaciones del arequipe

Cuadro 13. Presentaciones del arequipe

Descripción	Número	Porcentaje
Tarro x 50 gramos	19	15%
Tarro x 100 gramos	58	45%
Bolsas x 250 gramos	28	22%
Tarro x 250 gramos	9	7%
Bolsas x 500 gramos	8	6%
Tarro x 500 gramos	6	5%
Total	128	100%

Gráfica 7. Presentaciones del arequipe



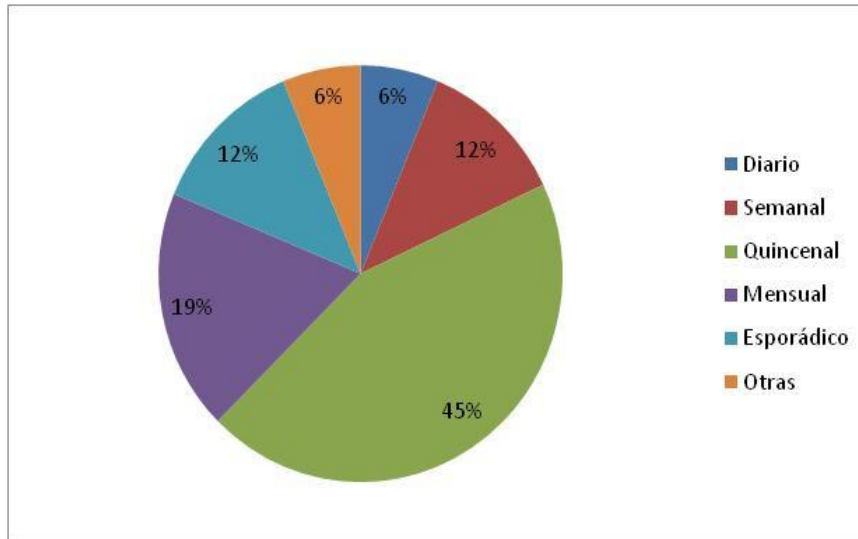
El 45% de los encuestados compran el arequipe en presentaciones de 100 gramos, seguido del 22% de 250 gramos y el 15% en 50 gramos. Esto implica el diseño y la toma de decisiones en el manejo de las presentaciones que usualmente se encuentran en el mercado, para así facilitar su inclusión en la mente de los consumidores.

❖ Frecuencia y cantidad de compra de arequipe

Cuadro 14. Frecuencia de compra del arequipe

Descripción	Número	Porcentaje
Diario	8	6%
Semanal	15	12%
Quincenal	57	45%
Mensual	24	19%
Esporádico	16	13%
Otras	8	6%
Total	128	100%

Gráfica 8. Frecuencia de compra del arequipe

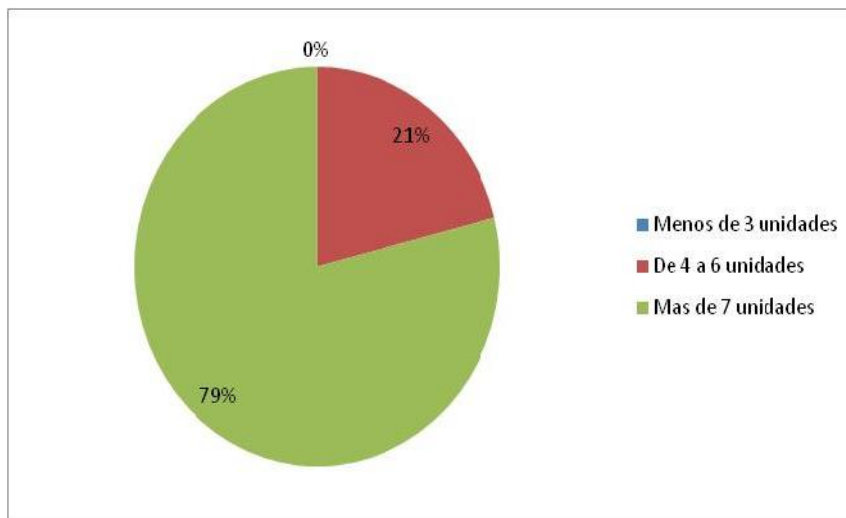


El 45% de los hogares compran arequipe cada quincena, el 19% al mes y un 12% semanal. Dato importante para el cálculo de la demanda potencial de esta iniciativa empresarial.

Cuadro 15. Cantidad de compra de arequipe en tarro x 50 gramos al mes

Presentaciones	Encuestados	Porcentaje	Media	Promedio ponderado
Menos de 3 unidades	0	-	3	-
De 4 a 6 unidades	4	21	5	1.05
Mas de 7 unidades	15	79	7	5.53
Total	19	100		6.58

Gráfica 9. Cantidad de compra de arequipe en tarro x 50 gramos al mes

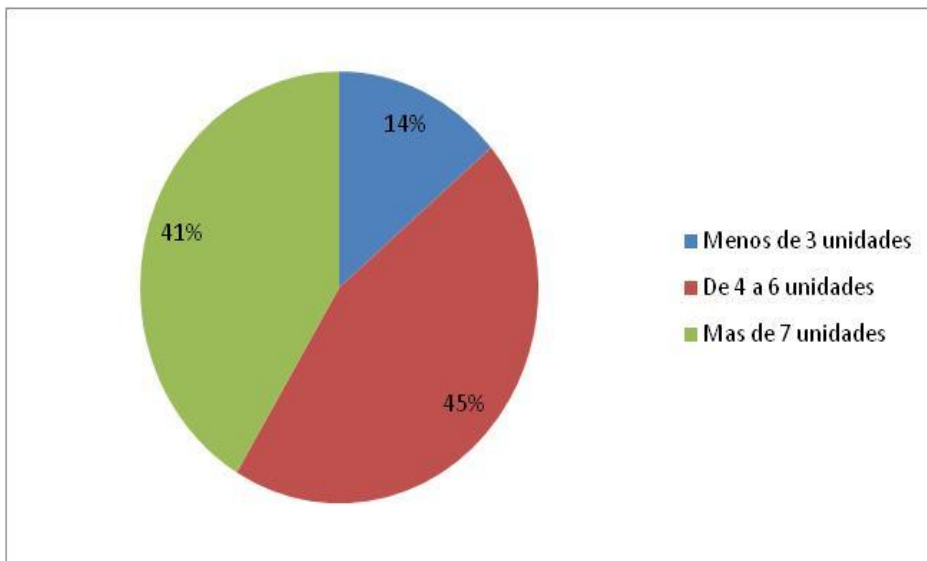


Calculando el promedio ponderado, en los hogares se consideran que compran 7 tarros de 50 gramos al mes. Esta información aporta elementos para cuantificar la demanda efectiva del consumo de arequipe.

Cuadro 16. Cantidad de compra de arequipe en tarro x 100 gramos al mes

Presentaciones	Encuestados	Porcentaje	Media	Promedio ponderado
Menos de 3 unidades	8	14	3	0.41
De 4 a 6 unidades	26	45	5	2.24
Más de 7 unidades	24	41	7	2.90
Total	58	100		5.55

Gráfica 10. Cantidad de compra de arequipe en tarro x 100 gramos al mes

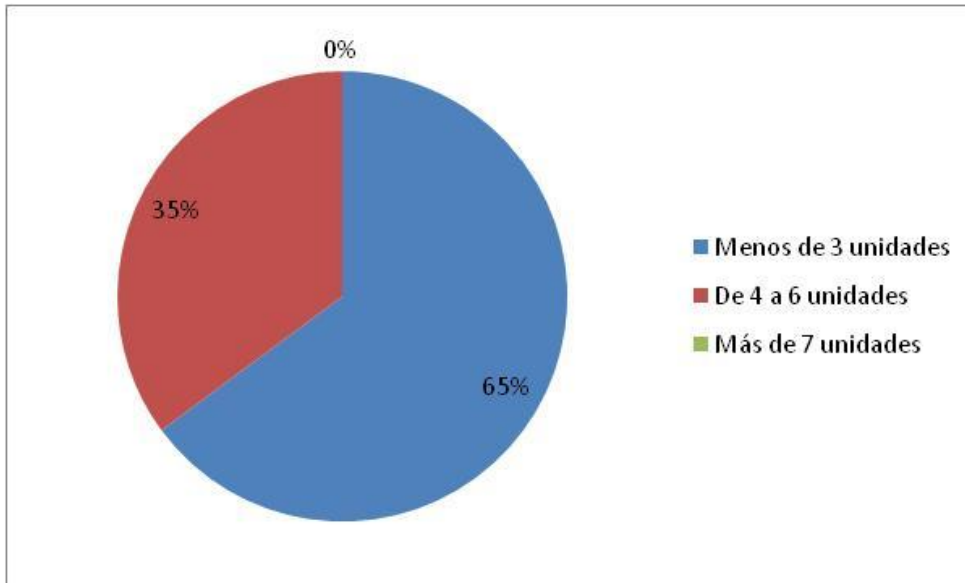


Calculando el promedio ponderado, en los hogares se consideran que compran 6 tarros de 100 gramos al mes. Esta información aporta elementos para cuantificar la demanda efectiva del consumo de arequipe.

Cuadro 17. Cantidad de compra arequipe en bolsas ó tarro x 250 gramos al mes

Presentaciones	Encuestados	Porcentaje	Media	Promedio ponderado
Menos de 3 unidades	24	65	3	1.95
De 4 a 6 unidades	13	35	5	1.76
Más de 7 unidades	0	-	7	-
Total	37	100		3.70

Gráfica 11. Cantidad de compra arequipe en bolsa ó tarro x 250 gramos al mes

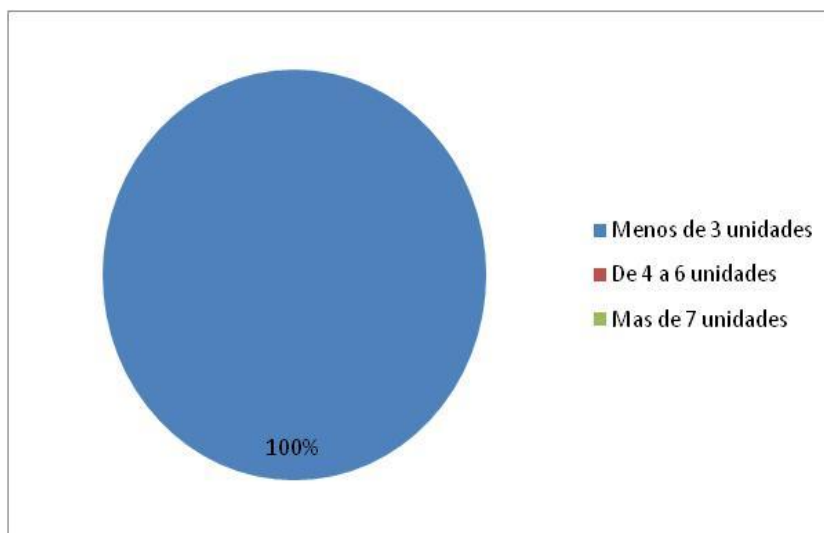


Calculando el promedio ponderado, en los encuestados se consideran que compran 4 bolsa ó tarro x 250 gramos de dulce al mes. Como el anterior este punto aporta información para cuantificar la demanda efectiva.

Cuadro 18. Cantidad de compra de arequipe en bolsa o tarro x 500 gramos al mes

Presentaciones	Encuestados	Porcentaje	Media	Promedio ponderado
Menos de 3 unidades	14	100	3	3
De 4 a 6 unidades	0	0	0	0
Más de 7 unidades	0	0	0	0
Total	14	100	3	3

Gráfica 12. Cantidad de compra de arequipe en bolsa o tarro x 500 gramos al mes



Calculando el promedio ponderado, en los encuestados se consideran que compran 3 bolsas ó tarros x 500 gramos de dulce al mes. Aporta información sobre cantidades para cuantificar la demanda por las diferentes presentaciones.

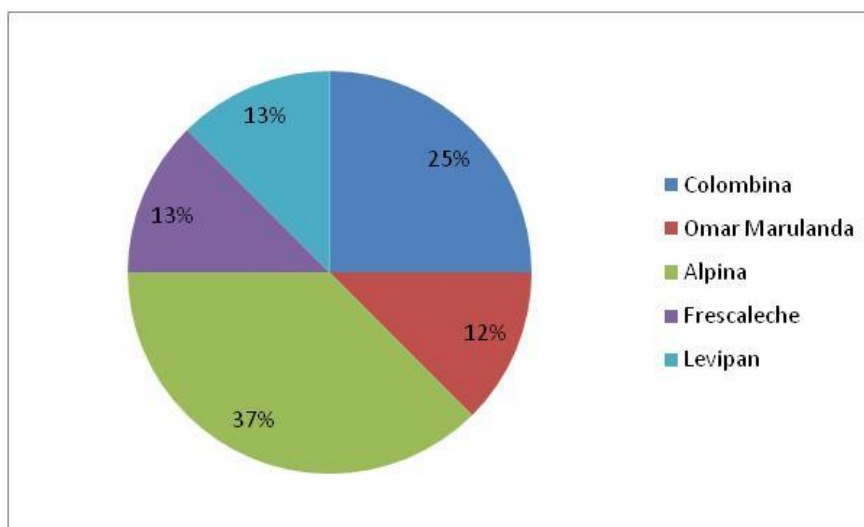
Las siguientes preguntas se les aplican a los consumidores de arequipe en general.

❖ Marcas reconocidas de arequipe

Cuadro 19. Marcas de preferencia en arequipe

Descripción	Número	Porcentaje
Colombina	40	25%
Omar Marulanda	20	13%
Alpina	60	37%
Frescaleche	20	13%
Levipan	20	13%
Total	160	100%

Gráfica 13. Marcas reconocidas del arequipe



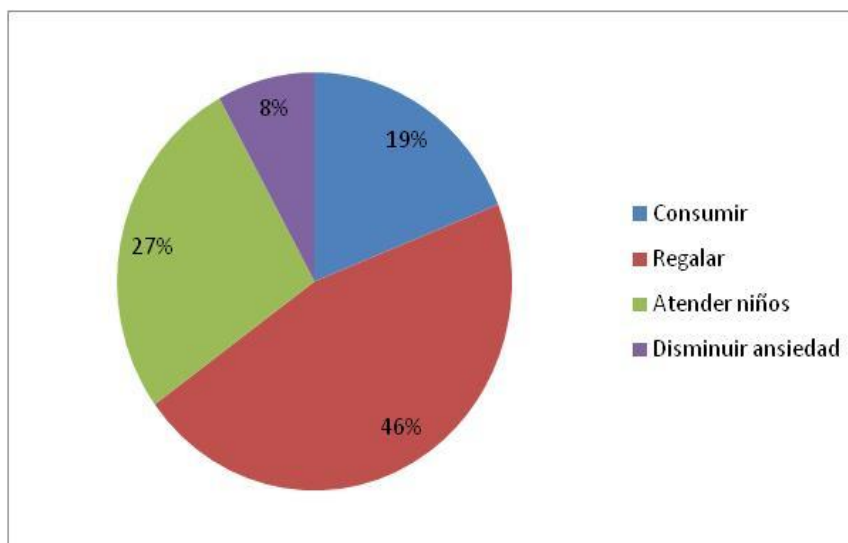
El 37% de los hogares prefieren Alpina como la marca de arequipe de más aceptación, seguido del 25% de Colombina. Este dato es la base para determinar el análisis de la oferta, se debe realizar con información secundaria, porque estas compañías tienen su sede en lugar distinto donde se va a realizar el proyecto.

❖ Motivos de compra

Cuadro 20. Motivos de la compra del arequipe

Descripción	Número	Porcentaje
Consumir	30	19%
Regalar	74	46%
Atender niños	43	27%
Disminuir ansiedad	13	8%
Total	160	100%

Gráfica 14. Motivos de la compra del arequipe



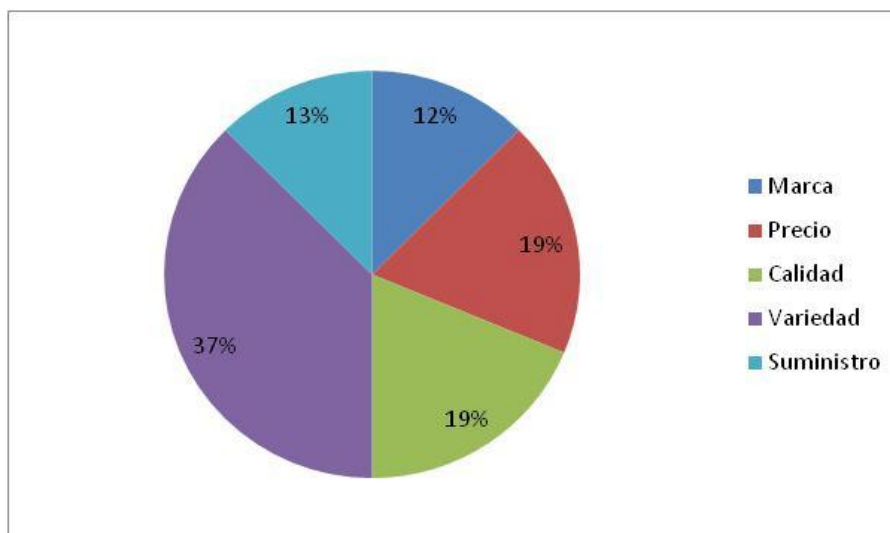
El 46% de los hogares compran arequipe para regalar, seguido del 27% para los niños y el 19% para su consumo. Esto permite evidenciar que los dulces son productos de consumo masivo y en todo el año existen celebraciones, siendo parte de obsequios para terceros.

❖ Aspectos al seleccionar un arequipe

Cuadro 21. Aspectos importantes al seleccionar un arequipe

Descripción	Número	Porcentaje
Marca	21	13%
Precio	30	19%
Calidad	30	19%
Variedad	59	37%
Suministro	20	13%
Total	160	100%

Gráfica 15. Aspectos importantes al seleccionar un arequipe



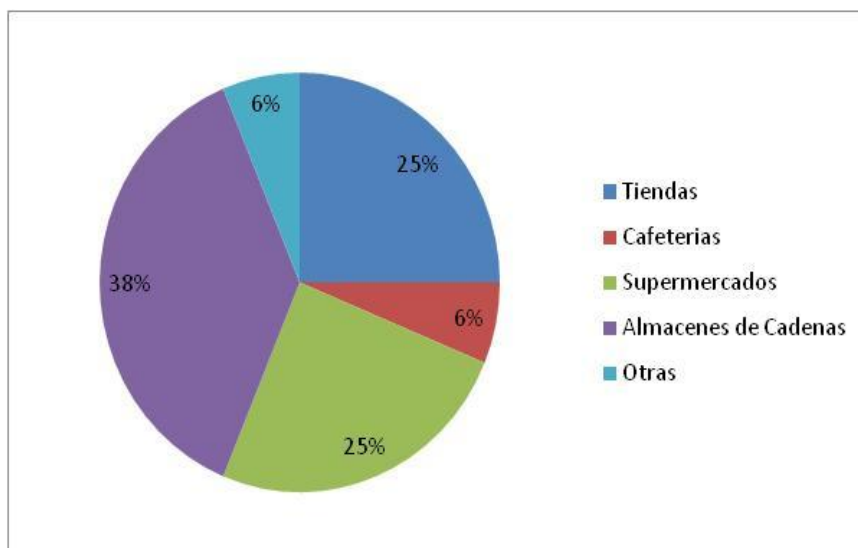
Para el 37% de los hogares consideran la variedad es lo más importante a tener en cuenta al adquirir el producto. Seguido del 19% el precio y calidad. Los consumidores están dispuestos a adquirir productos innovadores, en especial alimentos, la incorporación de frutas al proceso despierta muchas expectativas en el mercado.

❖ Lugar donde adquiere arequipe

Cuadro 22. Lugar donde adquirir arequipe

Descripción	Número	Porcentaje
Tiendas	40	25%
Cafeterías	10	6%
Supermercados	40	25%
Almacenes de Cadenas	61	38%
Otras	10	6%
Total	340	100%

Gráfica 16. Lugar donde adquirir el arequipe



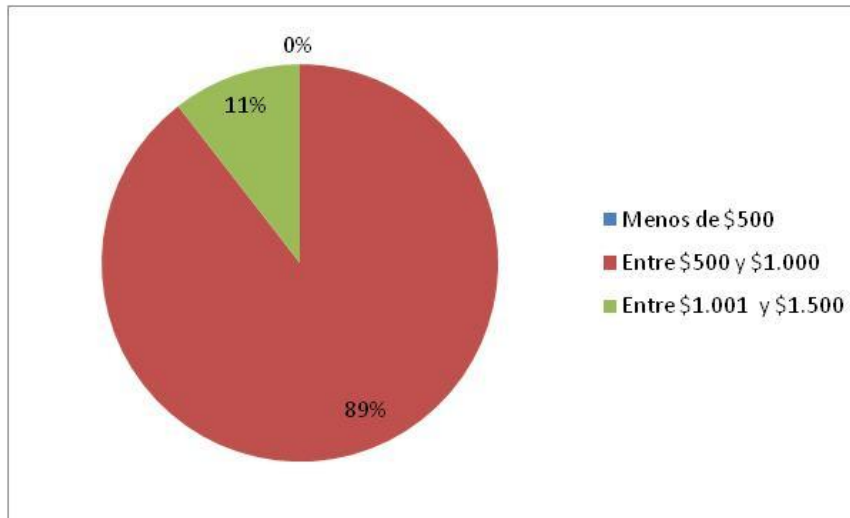
El 38% de los hogares compran arequipe en almacenes de cadena, el 25% en supermercados y tiendas y el 6% en cafeterías, siendo los segmentos de mercados identificados para el diseño de estrategias de comercialización.

❖ **Precios de compra del arequipe por presentaciones**

Cuadro 23. Precio de compra de un tarro de arequipe x 50 gramos

Descripción	Encuestados	Porcentaje	Media	Promedio ponderado
Menos de \$1.000	0	-	500	-
Entre \$1.001 y \$1.500	17	67	750	671
Entre \$1.501 y \$2.000	2	33	1250	132
Total	19	100		\$803

Gráfica 17. Precio de compra de un tarro de arequipe x 50 gramos

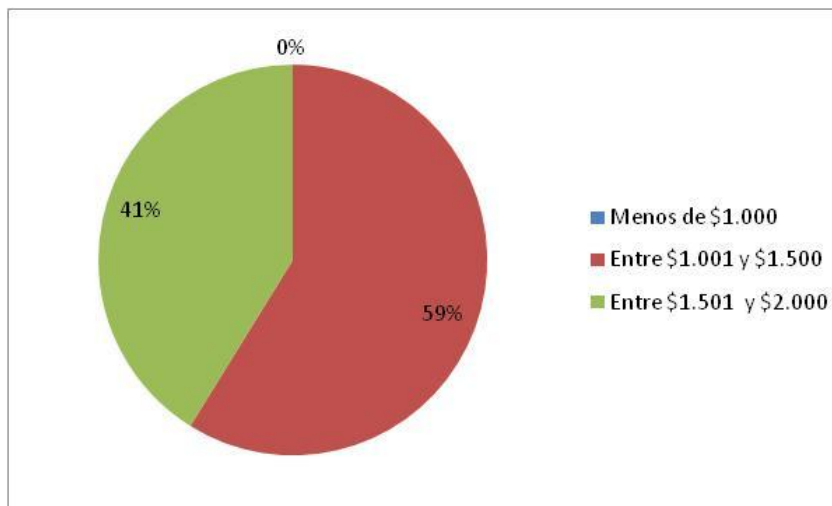


Calculando el promedio ponderado, los encuestados consideran el valor de \$800 es el precio de compra de un tarro de arequipe de 50 gramos. Dato importante para la toma de decisiones del precio de venta del arequipe de maracuyá.

Cuadro 24. Precio de compra de un tarro de arequipe x 100 gramos

Descripción	Encuestados	Porcentaje	Media	Promedio ponderado
Menos de \$1.000	0	-	1000	-
Entre \$1.001 y \$1.500	39	67%	1250	841
Entre \$1.501 y \$2.000	19	33%	1750	573
Total	58	100%		\$1.414

Gráfica 18. Precio de compra de un tarro de arequipe x 100 gramos

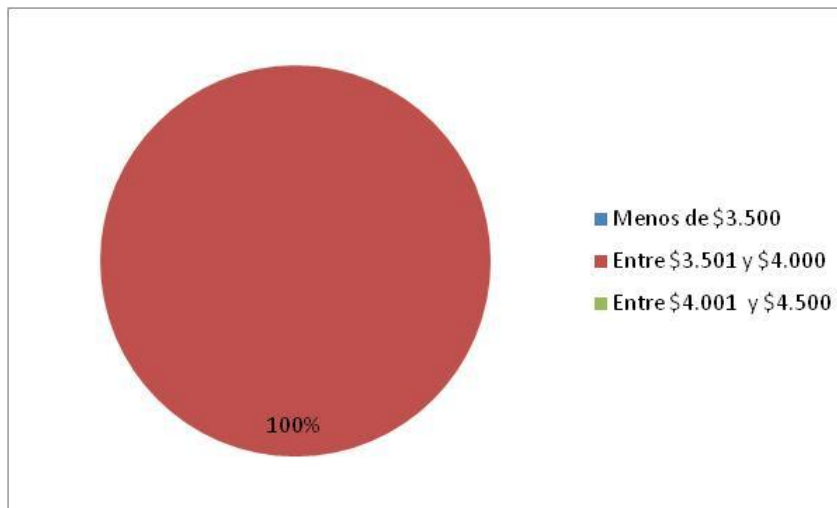


Calculando el promedio ponderado, los encuestados consideran el valor de \$1.414 es el precio de compra de un tarro de arequipe x 100 gramos. Dato importante para la toma de decisiones del precio de venta del arequipe de maracuyá.

Cuadro 25. Precio de compra de un tarro ó bolsa de arequipe x 250 gramos

Descripción	Encuestados	Porcentaje	Media	Promedio ponderado
Menos de \$3.500	0	-	3500	-
Entre \$3.501 y \$4.000	37	100%	3750	3.750
Entre \$4.001 y \$4.500	0	-	4250	0
Total	37	100%		\$3.750

Gráfica 19. Precio de compra de un tarro ó bolsa de arequipe x 250 gramos

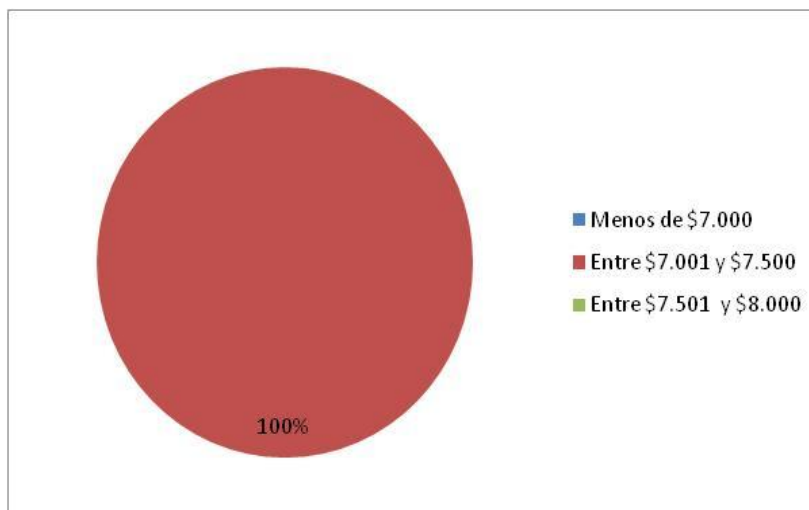


Calculando el promedio ponderado, los encuestados consideran el valor de \$3.750 es el precio de compra de un tarro ó bolsa de arequipe x 250 gramos. Como en el punto anterior, se tiene un referente para establecer precios, que se encuentre dentro de los límites del mercado.

Cuadro 26. Precio de compra de un tarro ó bolsa de arequipe x 500 gramos

Descripción	Encuestados	Porcentaje	Media	Promedio ponderado
Menos de \$7.000	0	-%	7000	-
Entre \$7.001 y \$7.500	14	100%	7250	7.250
Entre \$7.501 y \$8.000	0	-	7750	-
Total	14	100%		\$7,250

Gráfica 20. Precio de compra de un tarro ó bolsa de arequipe x 500 gramos



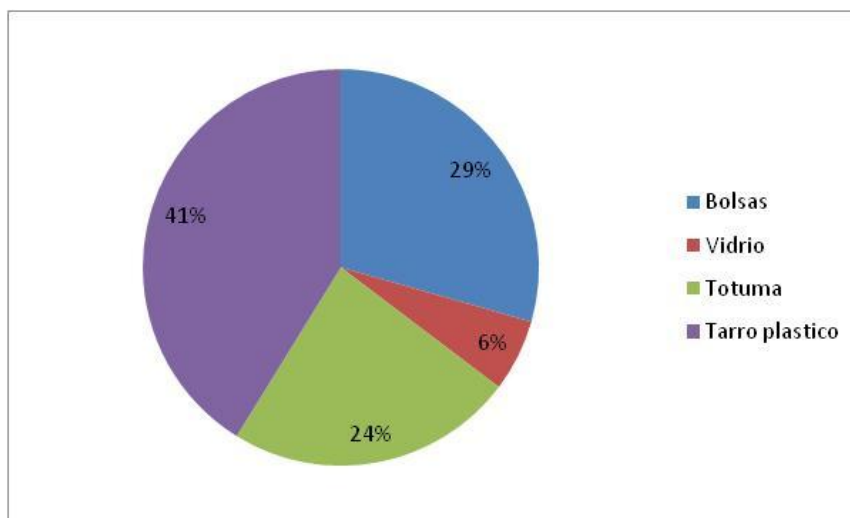
Calculando el promedio ponderado, los encuestados consideran el valor de \$7.250 es el precio de compra de un tarro ó bolsa de arequipe x 500 gramos. Información soporte para establecer precios en esta presentación.

❖ Tipos de empaque para el arequipe

Cuadro 27. Tipo de empaque de preferencia para el arequipe

Descripción	Número	Porcentaje
Bolsas	46	29%
Vidrio	10	6%
Totuma	38	24%
Tarro plástico	66	41%
Total	160	100%

Gráfica 21. Tipo de empaque de preferencia para el arequipe



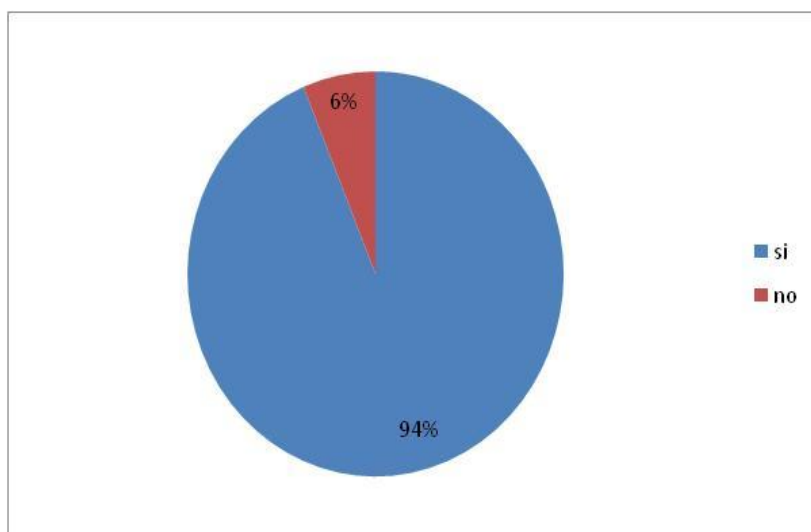
El 41% de los hogares prefieren de empaque para el arequipe el tarro plástico, seguido del 29% en bolsas y el 24% en totuma. Implica el diseño y tipo de empaque a utilizar en esta unidad productiva, atendiendo las preferencias de los consumidores.

❖ Disposición de compra

Cuadro 28. Disposición de consumir arequipe de maracuyá elaborado en la ciudad de Barrancabermeja

Descripción	Número	Porcentaje
Si	150	94%
No	10	6%
Total	160	100%

Gráfica 22. Disposición de consumir arequipe de maracuyá elaborado en la ciudad de Barrancabermeja



El 94% de los hogares están interesados en adquirir arequipe de maracuyá, siendo un potencial de mercados por la incorporación de frutas en el proceso del arequipe tradicional, despertando expectativas en los consumidores.

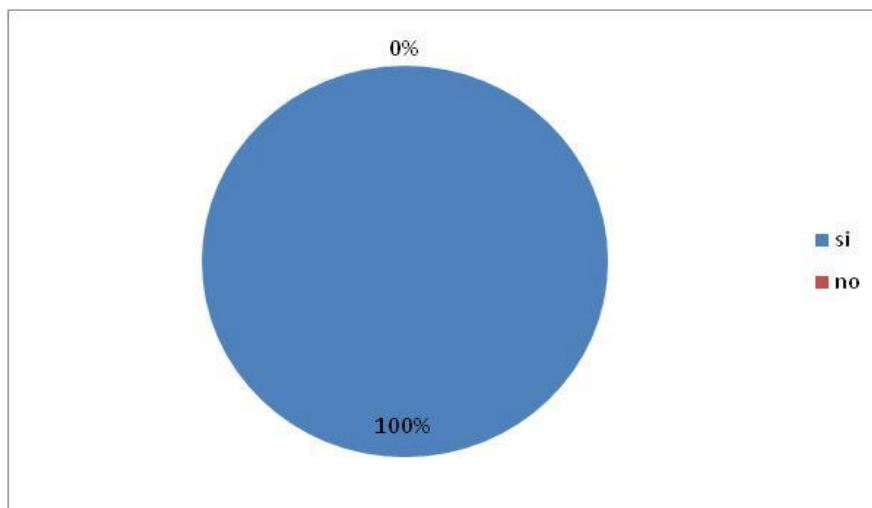
INVESTIGACIÓN PARA LOS ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES

❖ Comercializa dulces

Cuadro 29. Comercializa dulces en su negocio

Descripción	Número	Porcentaje
Si	297	100%
No	0	0%
Total	297	100%

Gráfica 23. Comercializa dulces en su negocio



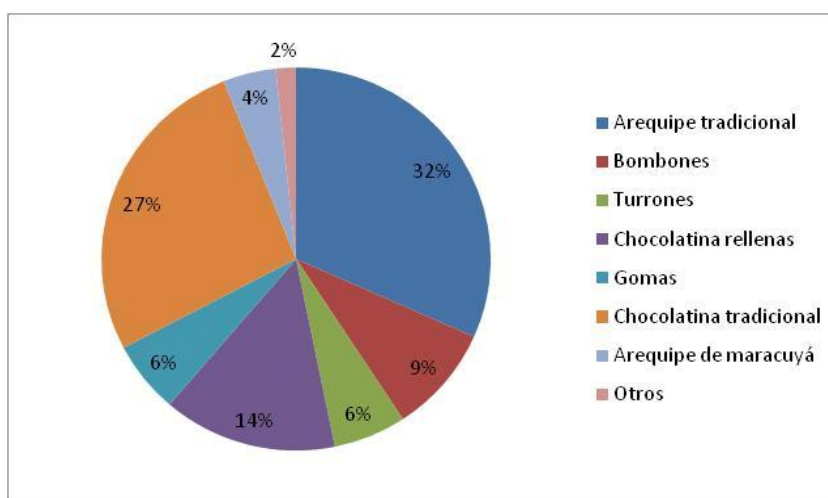
El 100% de los establecimientos comerciales venden dulces, por ser un producto de consumo masivo, siendo un potencial para la idea empresarial.

❖ Tipos de dulces que comercializa

Cuadro 30. Tipos de dulces que comercializa

Descripción	Número	Porcentaje
Arequipe tradicional	94	32%
Bombones	27	9%
Turrone	18	6%
Chocolatina rellenas	43	14%
Gomas	18	6%
Chocolatina tradicional	79	27%
Arequipe de maracuyá	13	4%
Otros	5	2%
Total	297	100%

Gráfica 24. Tipos de dulces que comercializa



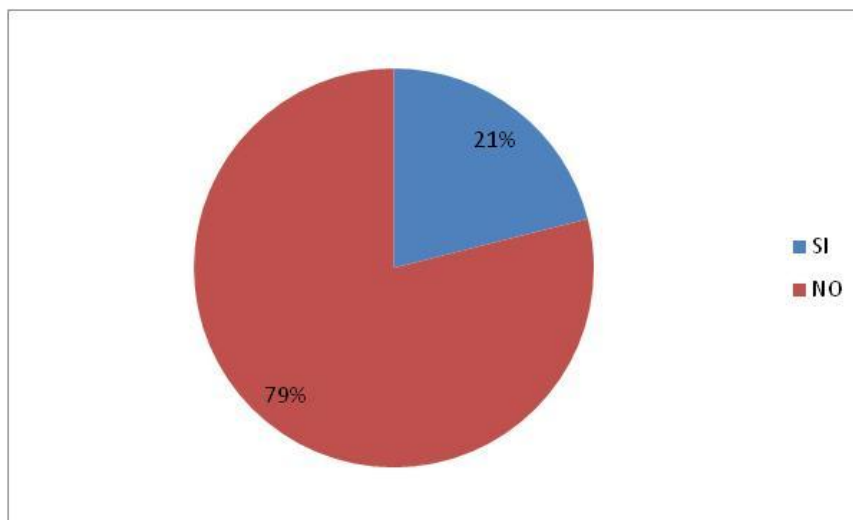
El 32% de los establecimientos comercializan arequipe tradicional, seguido del 27% las chokolatinas tradicional y el 14% chokolatinas rellenas. Esta información es primordial teniendo en cuenta que los dulces es un producto de consumo masivo y el arequipe es comercializado en los establecimientos comerciales.

❖ Comercializa arequipe de maracuyá

Cuadro 31. Comercializa arequipe de maracuyá

Descripción	Número	Porcentaje
Si	33	11%
No	264	89%
Total	297	100%

Gráfica 25. Comercializa arequipe de maracuyá



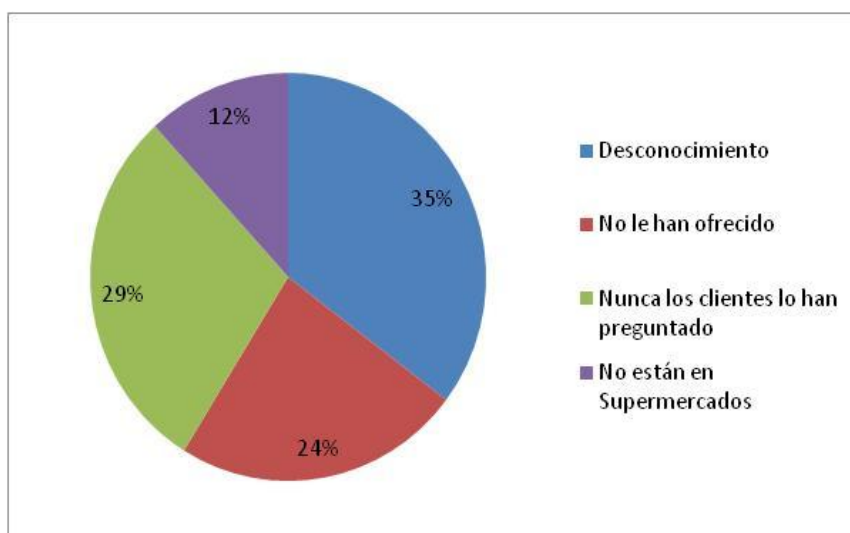
El 11% comercializan arequipe de maracuyá en sus establecimientos comerciales, siendo los restaurantes quienes ofrecen dulces de maracuyá como postres. Esto implica que el mercado está por explorar en los segmentos identificados.

❖ **Motivos de no comercialización del arequipe de maracuyá**

Cuadro 32. Motivos por los que no comercializa arequipe de maracuyá

Descripción	Número	Porcentaje
Desconocimiento	92	35%
No le han ofrecido	63	24%
Nunca los clientes lo han preguntado	77	29%
No están en supermercados	32	12%
Total	264	100%

Gráfica 26. Motivos por los que no comercializa arequipe de maracuyá



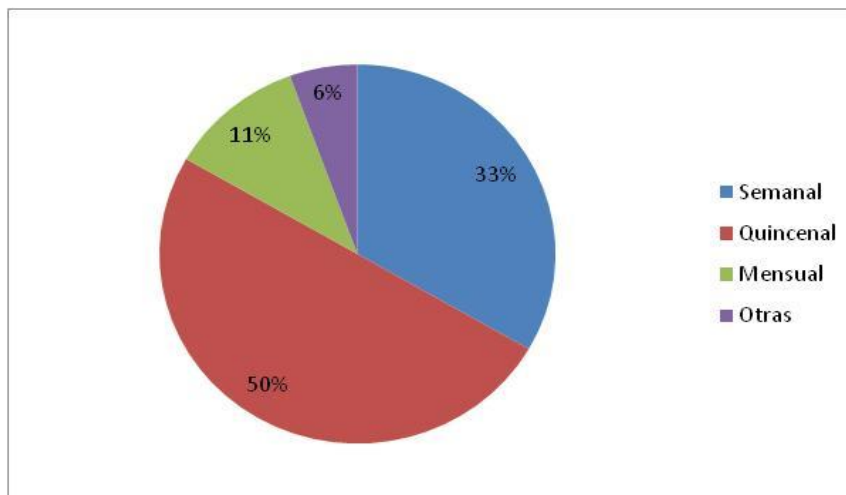
El 35% de los establecimientos no comercializan arequipe de maracuyá, porque nunca los clientes lo han preguntado, el 24% no le han ofrecido. Dato que aporta mecanismo para identificar los medios de comunicación efectivos para llegar a los establecimientos comerciales e introducir este producto.

❖ Frecuencia de suministro

Cuadro 33. Frecuencia de suministro de dulce por parte de sus proveedores

Descripción	Número	Porcentaje
Semanal	98	33%
Quincenal	148	50%
Mensual	33	11%
Otras	18	6%
Total	297	100%

Gráfica 27. Frecuencia de suministro de dulce por parte de sus proveedores



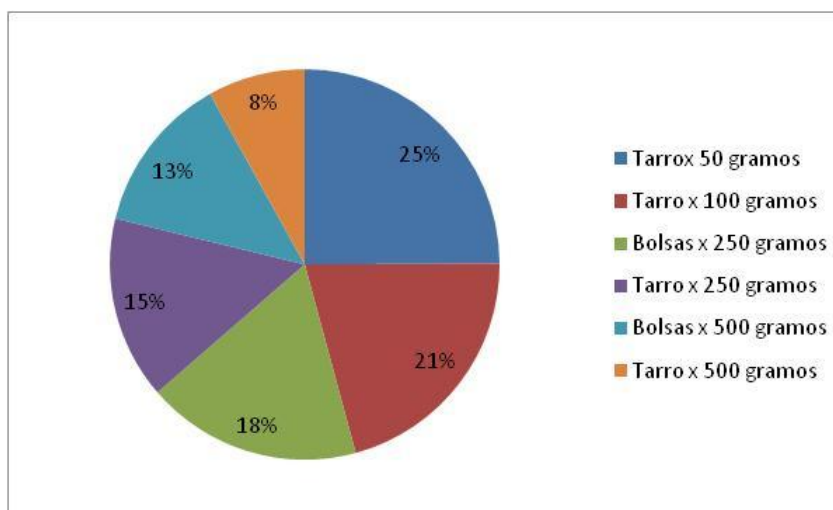
El 50% coinciden en adquirir dulces cada quince días para su establecimiento comercial; esto implica planificar preventa a los segmentos identificados, de esa forma los recursos en las estrategias de ventas sean invertidas adecuadamente para el suministro oportuno.

❖ Comercialización por presentaciones

Cuadro 34. Presentaciones de dulces que más comercializan

Descripción	Número	Porcentaje
Tarro x 50 gramos	74	25%
Tarro x 100 gramos	62	21%
Bolsas x 250 gramos	53	18%
Tarro x 250 gramos	45	15%
Bolsas x 500 gramos	39	13%
Tarro x 500 gramos	24	8%
Total	297	100%

Gráfica 28. Presentaciones de dulces que más comercializa

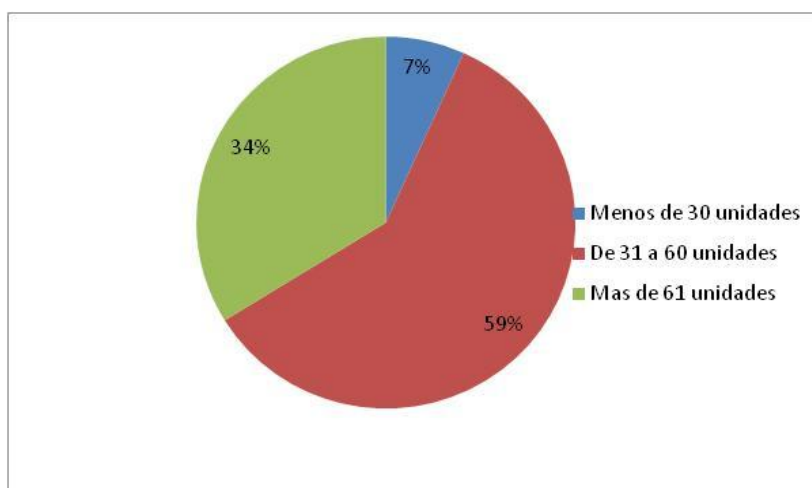


El 25% de los establecimientos comerciales ofrecen dulces en presentaciones de 50 gramos, seguido del 21% en 100 gramos; de igual forma en tarros x 250 gramos con el 18%. Con esta información se elabora las estrategias comerciales para los segmentos teniendo en cuenta las presentaciones y la rotación de los productos.

Cuadro 35. Cantidad de compra de dulces x 50 gramos al mes

Presentaciones	Encuestados	Porcentaje	Media	Promedio ponderado
Menos de 30 unidades	5	7%	30	2.03
De 31 a 60 unidades	44	59%	45	26.76
Mas de 61 unidades	25	34%	61	20.61
TOTAL	74	100%		49.39

Gráfica 29. Cantidad de compra de dulces x 50 gramos al mes

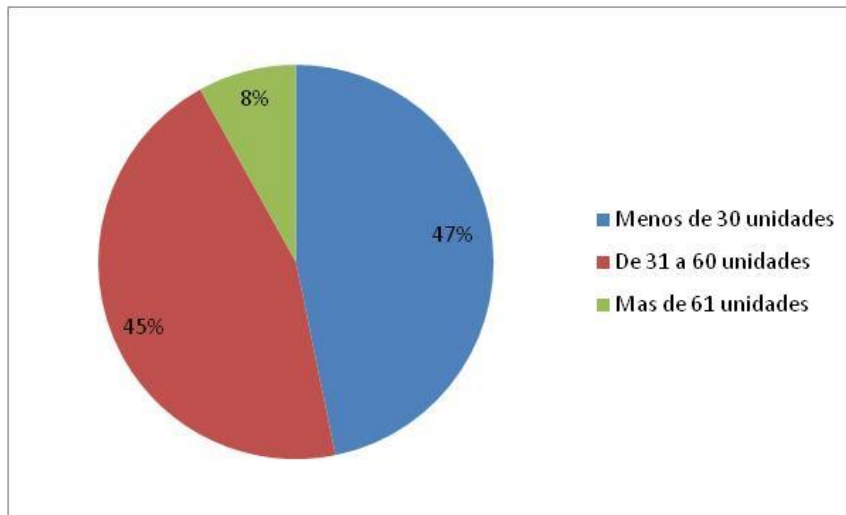


Se calcula el promedio ponderado sobre la compra de dulces en los establecimientos comerciales, y adquieren mensualmente 50 unidades en presentación de 50 gramos.

Cuadro 36. Cantidad de compra de dulces x 100 gramos al mes

Presentaciones	Encuestados	Porcentaje	Media	Promedio ponderado
Menos de 30 unidades	29	47%	30	14.03
De 31 a 60 unidades	28	45%	45	20.32
Mas de 61 unidades	5	8%	61	4.92
TOTAL	62	100%		39.27

Gráfica 30. Cantidad de compra de dulces x 100 gramos al mes

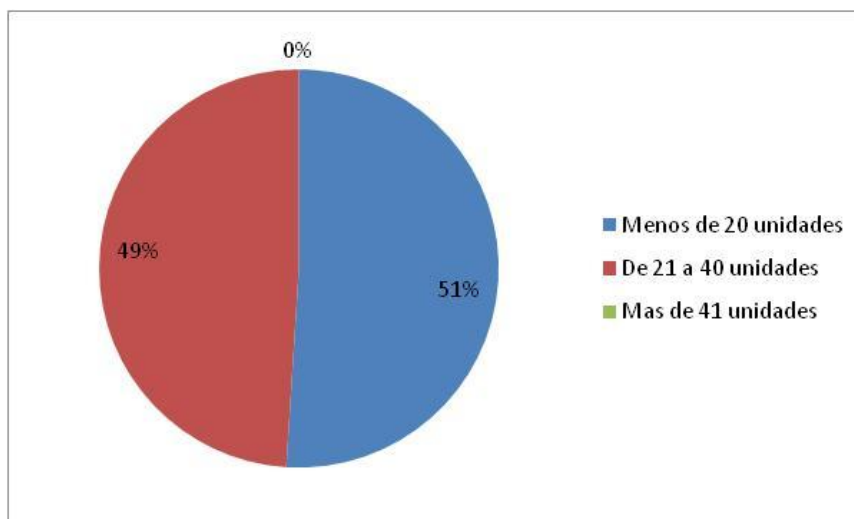


Se realiza el cálculo promedio ponderado sobre la compra de dulces en los establecimientos comerciales, y adquieren mensualmente 40 unidades en presentación de 100 gramos.

Cuadro 37. Cantidad de compra de dulces x 250 gramos al mes

PRESENTACIONES	ENCUESTADOS	PORCENTAJE	MEDIA	PROMEDIO PONDERADO
Menos de 20 unidades	50	51%	20	10.20
De 21 a 40 unidades	48	49%	30	14.69
Mas de 41 unidades	0	-	41	-
TOTAL	98	100%		24.90

Gráfica 31. Cantidad de compra de dulces de x 250 gramos al mes

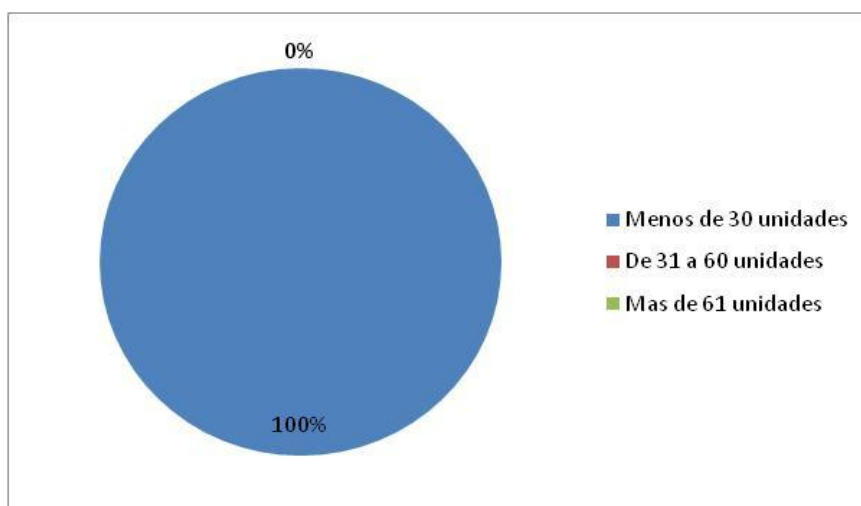


El promedio ponderado con relación a la compra de dulce en los establecimientos comerciales, da como resultado que adquieren 25 unidades de dulce en presentaciones de 250 gramos al mes.

Cuadro 38. Cantidad de compra de dulces x 500 gramos al mes

PRESENTACIONES	ENCUESTADOS	PORCENTAJE	MEDIA	PROMEDIO PONDERADO
Menos de 20 unidades	63	100%	20	20
De 21 a 40 unidades	0	0%	30	0
Mas de 41 unidades	0	0%	41	0
TOTAL	63	100%		20

Gráfica 32. Cantidad de compra de dulces x 500 gramos al mes



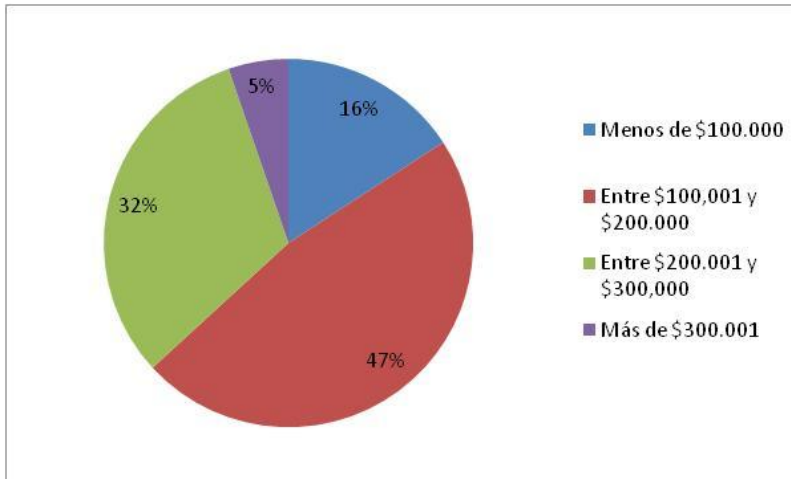
Para las presentaciones de dulces en 500 gramos, el promedio ponderado de compra por parte de los establecimientos comerciales es de 20 unidades al mes.

❖ Inversiones en dulces

Cuadro 39. Inversión en dulces mensualmente para su negocio

Presentaciones	Encuestados	Porcentaje	Media	Promedio ponderado
Menos de \$100.000	48	16%	100,000	15,789
Entre \$100,001 y \$200.000	140	47%	150,000	71,053
Entre \$200.001 y \$300,000	95	32%	250,000	78,947
Más de \$300.001	14	5%	300,000	15,789
TOTAL	297	100%		181,579

Gráfica 33. Inversión en dulces mensualmente para su negocio



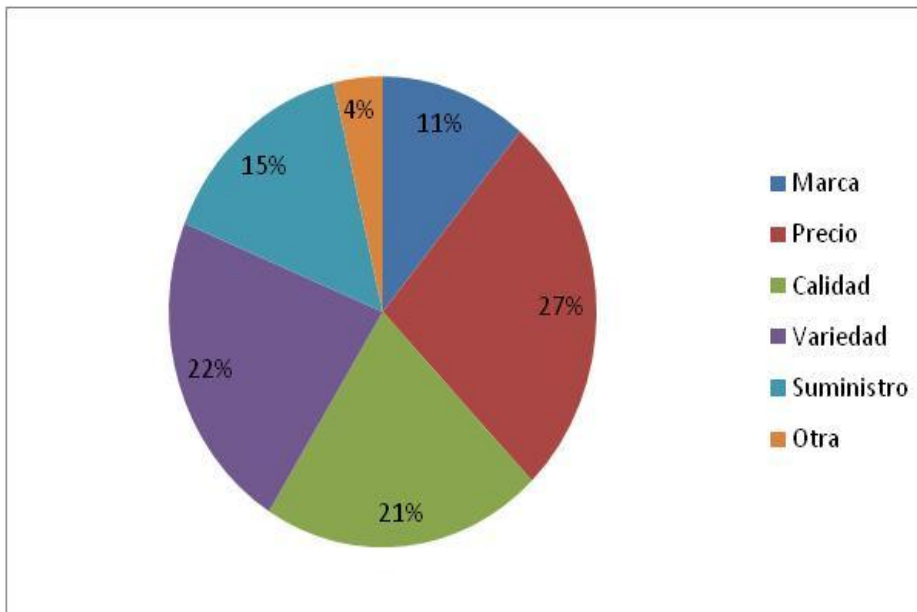
El promedio ponderado sobre el monto de la inversión en dulces en los establecimientos comerciales, es de \$181.579. Esto implica que los segmentos identificados adquieren este tipo de dulces para su comercialización, se catalogan entonces como clientes potenciales y también se convierte en los que ofrecen estos productos en el mercado, sin ser productores (distribuidores).

❖ Factores de selección

Cuadro 40. Factores a tener en cuenta al seleccionar un proveedor de dulces

Descripción	Número	Porcentaje
Marca	33	11%
Precio	83	28%
Calidad	51	17%
Variedad	98	33%
Suministro	32	11%
Otra	33	0
Total	297	100

Gráfica 34. Factores a tener en cuenta al seleccionar un proveedor de dulces



El 33% de los establecimientos coinciden en la variedad y el 28% en el precio como los factores claves para seleccionar un proveedor de dulces. Esto implica para el proyecto lo siguiente: Sobre la variedad llena las expectativas, por cuanto esta iniciativa es novedosa incorporando la maracuyá como parte de la materia prima dentro del proceso productivo.

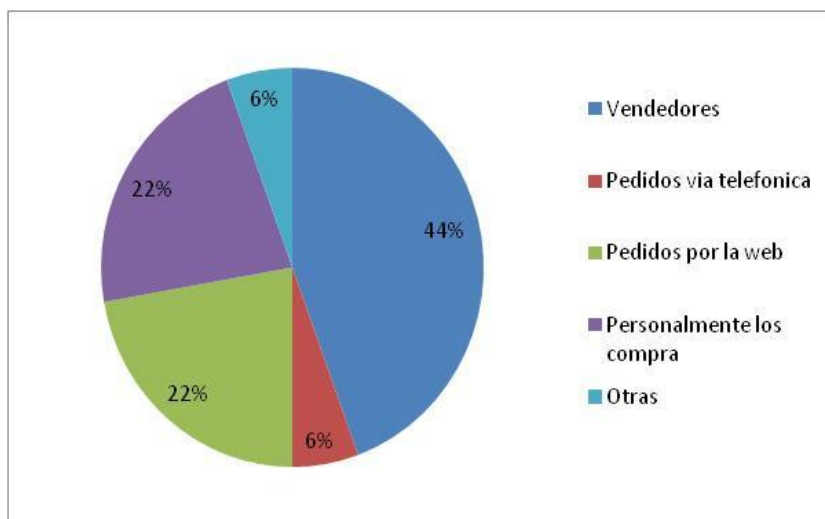
Sobre el precio es importante la cuantificación de los costos de producción, para así establecer los precios de las diferentes presentaciones y que se encuentre dentro de los límites de los actuales que están en el mercado.

❖ Mecanismos de selección

Cuadro 41. Mecanismos que utilizan los proveedores para el suministro de los dulces

Descripción	Número	Porcentaje
Vendedores	131	44%
Pedidos vía telefónica	18	6%
Pedidos por la web	65	22%
Personalmente los compran	65	22%
Otras	18	6%
Total	297	100%

Gráfica 35. Mecanismos que utilizan los proveedores para el suministro de los dulces



El 44% de los establecimientos comerciales adquieren los dulces a través de vendedores. Esto implica la toma de decisiones de una fuerza de venta directa e indirecta. Si es directa entonces se establecen mecanismos de formación de

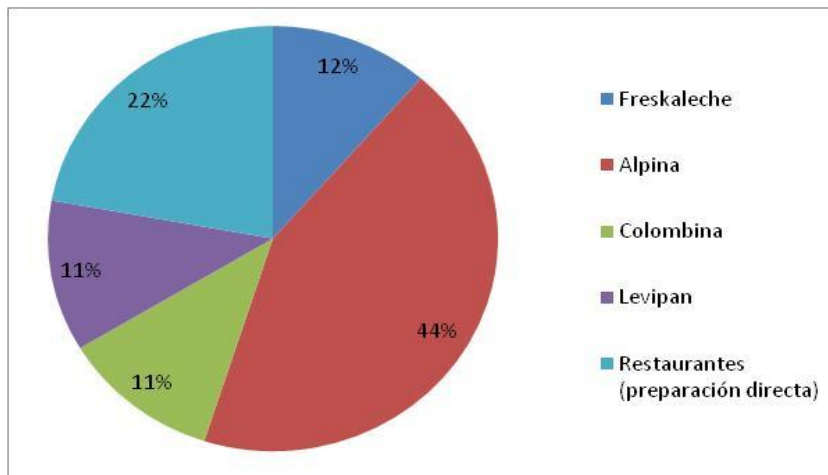
asesores comerciales de la empresa; si es indirecta, porcentajes de comercialización atractivos para llegar a atender a los segmentos identificados.

❖ **Marcas de preferencia**

Cuadro 42. Marcas de dulces que más comercializan

Descripción	Número	Porcentaje
Freskaleche	56	19%
Alpina	131	44%
Colombina	33	11%
Levipan	24	8%
Restaurantes (preparación directa)	53	18%
Total	297	100%

Gráfica 36. Marcas reconocidas del arequipe



El 44% de los establecimientos comerciales distribuyen dulces marca Alpina, seguido de las otras marcas. Es importante resaltar que esta información es base

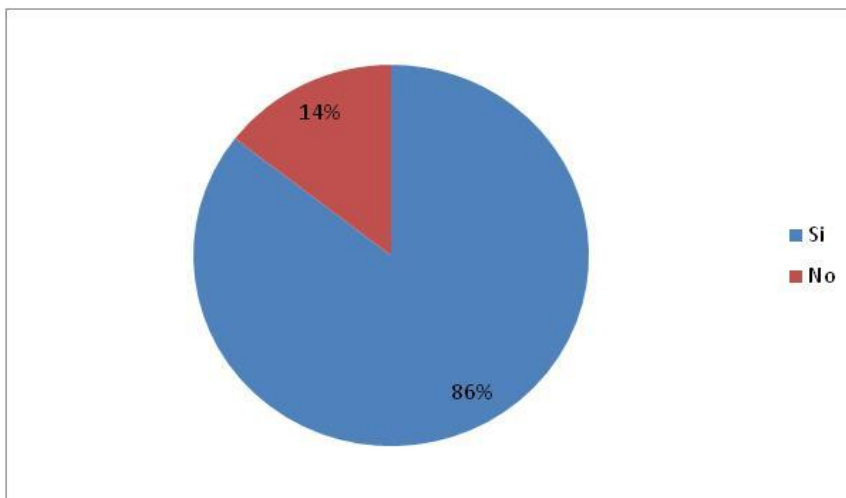
para las estrategias de introducción al mercado de este nuevo producto de arequipe donde se le incorpora la fruta de maracuyá.

❖ Interés en el suministro

Cuadro 43. Interés en la comercialización del arequipe de maracuyá elaborado en la ciudad de Barrancabermeja.

Descripción	Número	Porcentaje
Si	254	86%
No	43	14%
Total	297	100%

Gráfica 37. Interés en la comercialización del arequipe de maracuyá fabricado en la ciudad de Barrancabermeja



El 86% de los establecimientos comerciales están interesados en ofrecer a sus clientes el arequipe de maracuyá. Esto implica que existen unos segmentos de mercados interesados en la distribución de este producto innovador, por lo tanto,

se hace necesario el diseño de estrategias comerciales de acuerdo con los grupos identificados y sus expectativas frente al mismo.

2.4.3 Estimación de la demanda. Se realiza una estimación de la demanda para los hogares y otra para los establecimientos comerciales.

Estimación de la demanda en los hogares. Para calcular la demanda se aplicará la siguiente fórmula, teniendo en cuenta los datos del arequipe y del arequipe de maracuyá.

En los hogares: (para estimar la demanda potencial de arequipe)

- ❖ En el cuadro 7, el 89% de los hogares consumen dulces.
- ❖ En el cuadro 8, el 47% de los hogares prefieren el arequipe tradicional
- ❖ En el cuadro 13 las presentaciones más sobresalientes son: 15% en 50 gramos, 45% en 100 gramos, 29% en 250 gramos y 11% en 500 gramos.
- ❖ En el cuadro 15, el promedio ponderado de compra de dulces en presentaciones de 100 gramos son 5 unidades al mes.
- ❖ En el cuadro 16, el promedio ponderado de compra de dulces en presentaciones de 100 gramos son 5 unidades al mes.
- ❖ En el cuadro 17, el promedio ponderado de compra de dulces en presentaciones de 250 gramos son 4 unidades al mes.
- ❖ En el cuadro 18, el promedio ponderado de compra de dulces en presentaciones de 500 gramos son 3 presentaciones al mes.

Cuadro 44. Estimación de hogares con preferencia en el arequipe.

Producto por presentación	Total Hogares en la Ciudad	% hogares compran dulces	Total hogares compran dulces	% de hogares con intereses en arequipe	Total hogares con preferencia de arequipe
Tarro x 50 gramos	72,000	89%	64,080	47%	30,118
Tarro x 100 gramos	72,000	89%	64,080	47%	30,118
Bolsas y tarro x 250 gramos	72,000	89%	64,080	47%	30,118
Bolsas y tarro x 500 gramos	72,000	89%	64,080	47%	30,118

Cuadro 45. Estimación de la demanda potencial de arequipe en los hogares.

Producto por presentación	Total hogares con preferencia de arequipe	% Hogares distribuidas por presentaciones	Total hogares por presentaciones	Cantidad compras	Demanda potencial und /mes	Demanda potencial /año	Demanda potencial en kilo/año
Tarro x 50 gramos	30,118	15%	4,518	7	31,623	379,482	18,974
Tarro x 100 gramos	30,118	45%	13,553	6	81,318	975,810	97,581
Bolsas y tarro x 250 gramos	30,118	29%	8,734	4	34,936	419,237	104,809
Bolsas y tarro x 500 gramos	30,118	11%	3,313	3	9,939	119,266	59,633
Total		100%	30,118		157,816	1,893,795	280,997

En los hogares: (para estimar la demanda potencial de arequipe de maracuyá), también se utiliza la siguiente fórmula:

$$DP = P * \% C * X * F$$

P : las unidades familiares (72.000)

C : el porcentaje de los hogares reales que consumen arequipe de maracuyá, iniciando con el total de los que compran dulces (89%), el grupo que consumen arequipe (47%), el 80% que han consumido arequipe con otros ingredientes, para estimar finalmente el 41% de éstos que han adquirido el arequipe de maracuyá

X : cantidad promedio de compra por presentaciones: 50 gramos (5 unidades), 100 gramos (5 unidades), de 250 gramos (4 unidades) y de 500 gramos (3 unidades)

F : Frecuencia promedio de compra (1 mes), al año son 12 meses.

Cuadro 46. Estimación de hogares con preferencia en el arequipe de maracuyá

Producto por presentación	Total Hogares en la Ciudad	Total hogares compran dulces	Total hogares con preferencia de arequipe	% hogares consumen arequipe con otros ingredientes	Total hogares consumen arequipe con otros ingredientes	% hogares que han consumido arequipe con maracuyá	Total hogares que han consumido arequipe con maracuyá
Tarro x 50 gramos	72,000	64,080	30,118	80	24,094	41	9,879
Tarro x 100 gramos	72,000	64,080	30,118	80	24,094	41	9,879
Bolsas y tarro x 250 gramos	72,000	64,080	30,118	80	24,094	41	9,879
Bolsas y tarro x 500 gramos	72,000	64,080	30,118	80	24,094	41	9,879

Cuadro 47. Estimación de la demanda potencial de arequipe de maracuyá en los hogares.

Producto por presentación	Total hogares que han consumido arequipe con maracuyá	Hogares distribuidas por presentaciones	Total hogares por presentaciones	Cantidad compra mes	Demanda potencial und /mes arequipe maracuyá	Demanda potencial /año	Demanda potencial en kilo/año
Tarro x 50 gramos	9,879	15	1,482	7	10,373	124,470	6,224
Tarro x 100 gramos	9,879	45	4,445	6	26,672	320,066	32,007
Bolsas y tarro x 250 gramos	9,879	29	2,865	4	11,459	137,510	34,377
Bolsas y tarro x 500 gramos	9,879	11	1,087	3	3,260	39,119	19,560
TOTAL		100			51,764	621,165	92,167

Es importante hacer la conversión de unidades demandadas a kilos de productos, como se puede observar en la última columna del cuadro 42.

Estimación de la demanda en los establecimientos comerciales. Se tiene en cuenta la siguiente información:

- ❖ En el cuadro 29 el 100% de los establecimientos comerciales que vende dulces.
- ❖ En el cuadro 30 el 32% comercializan arequipe.
- ❖ En el cuadro 34 las presentaciones más sobresalientes son: el 25% de 50 gramos, 21% en 100 gramos, 33% en 250 gramos y 21% en 500 gramos.
- ❖ En el cuadro 35, el promedio ponderado de compra de dulces en presentaciones de 50 gramos son 56 unidades al mes.
- ❖ En el cuadro 36, el promedio ponderado de compra de dulces en presentaciones de 100 gramos son 56 unidades al mes.
- ❖ En el cuadro 37, el promedio ponderado de compra de dulces en presentaciones de 250 gramos son 37 unidades al mes.
- ❖ En el cuadro 38, el promedio ponderado de compra de dulces en presentaciones de 500 gramos son 30 presentaciones al mes

Se utiliza nuevamente la fórmula para el cálculo de la demanda.

$DP = P * \% C * X * F$, Donde,

DP: es la demanda potencial

P : Establecimientos comerciales (1.311)

C : el porcentaje de los establecimientos que comercializan dulces (100%) es decir 1.311 establecimientos y porcentaje de los que venden arequipe (32%), son 420 establecimientos comerciales.

X : Cantidad promedio de compra por presentaciones: 50 gramos (55 unidades), 100 gramos (55 unidades), de 250 gramos (37 unidades) y de 500 gramos (30 unidades)

F : Frecuencia promedio de compra (1 mes), al año son 12 meses.

Cuadro 48. Estimación de los establecimientos comerciales que distribuyen arequipe

Producto por presentación	Total establecimientos comerciales en la Ciudad	% que comercializan dulces	Total establecimientos que comercializan dulces	% que comercializan arequipe	Total establecimientos que comercializan arequipe
Tarro x 50 gramos	1,311	100	1,311	32	420
Tarro x 100 gramos	1,311	100	1,311	32	420
Bolsas y tarro x 250 gramos	1,311	100	1,311	32	420
Bolsas y tarro x 500 gramos	1,311	100	1,311	32	420

Cuadro 49. Estimación demanda potencial de arequipe en los establecimientos comerciales.

Producto por presentación	Total establecimientos que comercializan arequipe	% negocios distribuidas por presentaciones	Total negocios por presentación	Cantidad compra mes	Demanda potencial und /mes	Demanda potencial/año	Demanda potencial en kilo/año
Tarro x 50 gramos	420	25%	105	55	5,768	69,221	3,461
Tarro x 100 gramos	420	21%	88	55	4,845	58,145	5,815
Bolsas y tarro x 250 gramos	420	33%	138	37	5,122	61,468	15,367
Bolsas y tarro x 500 gramos	420	21%	88	30	2,643	31,716	15,858
TOTAL		100%	420		18,379	220,550	40,500

Cuadro 50. Estimación de los establecimientos comerciales que distribuyen arequipe de maracuyá

Producto por presentación	Total establecimientos comerciales en la Ciudad	% que comercializan arequipe con maracuyá	Total establecimientos comerciales que comercializan arequipe de maracuyá
Tarro x 50 gramos	1,311	11	144
Tarro x 100 gramos	1,311	11	144
Bolsas y tarro x 250 gramos	1,311	11	144
Bolsas y tarro x 500 gramos	1,311	11	144

Cuadro 51. Estimación de la demanda potencial de arequipe de maracuyá de los establecimientos comerciales

Producto por presentación	Total hogares con preferencia de arequipe	% negocios distribuidas por presentaciones	Total negocios por presentación	Cantidad compra mes	Demanda potencial und /mes	Demanda potencial /año	Demanda potencial en kilo/año
Tarro x 50 gramos	144	25	36	55	1,983	23,795	1,190
Tarro x 100 gramos	144	21	30	55	1,666	19,988	1,999
Bolsas y tarro x 250 gramos	144	33	48	37	1,761	21,130	5,282
Bolsas y tarro x 500 gramos	144	21	30	30	909	10,902	5,451
Total			144		6,318	75,814	13,922

2.4.4 Evolución histórica de la demanda. El arequipe de maracuyá es un alimento que forma parte de la canasta familiar, por tanto los consumidores son las familias u hogares. Por lo tanto, la evolución histórica está relacionada con el crecimiento poblacional, de esta forma en esta investigación se tendrá en cuenta los datos del DANE donde registra la tasa de crecimiento entre los años 2007 al 2011⁴⁶.

⁴⁶ DANE. Estudios postcensales, proyecciones nacionales y departamentales de población año 2005 al 2020

Cuadro 52. Tasa de crecimiento poblacional años 2007 al 2011

AÑO	2010	2009	2008	2007	2006
TASA	1,00085841	1,00103434	1,00142307	1,00167135	1,00255583

Cuadro 53. Evolución histórica de la demanda efectiva del arequipe en hogares

PRESENTACIÓN PRODUCTOS	DEMANDA	2011	2010	2009	2008	2007
	kilos	1.00085841	1.00103434	1.00142307	1.00167135	1.00255583
Tarro x 50 grs	18,974	18,958	18,938	18,911	18,880	18,832
Tarro x 100 gramos	97,581	97,497	97,397	97,258	97,096	96,848
Bolsas y tarro x 250 grs	104,809	104,719	104,611	104,462	104,288	104,022
Bolsas y tarro x 500 grs	59,633	59,582	59,520	59,436	59,336	59,185
Total	280,997	280,756	280,466	280,068	279,600	278,887

Cuadro 54. Evolución histórica de la demanda efectiva del arequipe de maracuyá en los hogares

PRESENTACIÓN PRODUCTOS	DEMANDA	2011	2010	2009	2008	2007
	kilos	1.00085841	1.00103434	1.00142307	1.00167135	1.00255583
Tarro x 50 grs	6,224	6,218	6,212	6,203	6,193	6,177
Tarro x 100 grs	32,007	31,979	31,946	31,901	31,847	31,766
Bolsas y tarro x 250 grs	34,377	34,348	34,312	34,264	34,207	34,119
Bolsas y tarro x 500 grs	19,560	19,543	19,523	19,495	19,462	19,413
Total	92,167	92,088	91,993	91,862	91,709	91,475

Cuadro 55. Evolución histórica de la demanda efectiva de los dulces en los establecimientos comerciales

PRESENTACIÓN PRODUCTOS	DEMANDA	2011	2010	2009	2008	2007
	kilos	1.00085841	1.00103434	1.00142307	1.00167135	1.00255583
Tarro x 50 grs	3,146	3,144	3,140	3,136	3,131	3,123
Tarro x 100 grs	4,123	4,120	4,115	4,109	4,103	4,092
Bolsas y tarro x 250 grs	10,383	10,374	10,363	10,349	10,332	10,305
Bolsas y tarro x 500 grs	7,929	7,922	7,914	7,903	7,890	7,869
Total	25,581	25,560	25,533	25,497	25,454	25,389

Cuadro 56. Evolución histórica de la demanda efectiva del arequipe de maracuyá en los establecimientos comerciales

PRESENTACIÓN PRODUCTOS	DEMANDA	2011	2010	2009	2008	2007
	kilos	1.00085841	1.00103434	1.00142307	1.00167135	1.00255583
Tarro x 50 grs	1,082	1,081	1,080	1,078	1,076	1,073
Tarro x 100 gramos	1,417	1,416	1,415	1,413	1,410	1,407
Bolsas y tarro x 250 grs	3,569	3,566	3,562	3,557	3,551	3,542
Bolsas y tarro x 500 grs	2,726	2,723	2,720	2,717	2,712	2,705
Total	8,794	8,786	8,777	8,765	8,750	8,728

2.4.5 Proyección de la demanda. Esta proyección se realiza con la proyección de la tasa de crecimiento de la población⁴⁷ del municipio de Barrancabermeja, durante los años 2012 al 2015. Dato suministrado por el DANE estudios de proyecciones del año 2005 al 2020, por lo tanto se seleccionaron los años del horizonte del proyecto.

Cuadro 57. Proyección de la demanda del arequipe en los hogares.

PRESENTACIÓN PRODUCTOS	TASA	1.001999	1.001556	1.001226	1.0009
	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016
Tarro x 50 grs	18,974	19,012	19,042	19,065	19,082
Tarro x 100 grs	97,581	97,776	97,928	98,048	98,137
Bolsas y tarro x 250 grs	104,809	105,019	105,182	105,311	105,406
Bolsas y tarro x 500 grs	59,633	59,752	59,845	59,918	59,972
Total	280,997	281,559	281,997	282,343	282,597

⁴⁷ Ibid.

Cuadro 58. Proyección de la demanda de arequipe de maracuyá en los hogares.

PRESENTACIÓN PRODUCTOS	TASA	1.001999	1.001556	1.001226	1.0009
	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016
Tarro x 50 grs	6,224	6,236	6,246	6,253	6,259
Tarro x 100 grs	32,007	32,071	32,120	32,160	32,189
Bolsas y tarro x 250 grs	34,377	34,446	34,500	34,542	34,573
Bolsas y tarro x 500 grs	19,560	19,599	19,629	19,653	19,671
Total	92,167	92,351	92,495	92,608	92,692

Cuadro 59. Proyección de la demanda del arequipe en los establecimientos comerciales.

PRESENTACIÓN PRODUCTOS	TASA	1.001999	1.001556	1.001226	1.0009
	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016
Tarro x 50 grs	3,146	3,153	3,158	3,161	3,164
Tarro x 100 grs	4,123	4,131	4,138	4,143	4,147
Bolsas y tarro x 250 grs	10,383	10,404	10,420	10,433	10,442
Bolsas y tarro x 500 grs	7,929	7,945	7,957	7,967	7,974
Total	25,581	25,633	25,673	25,704	25,727

Cuadro 60. Proyección de la demanda del arequipe de maracuyá en los establecimientos comerciales.

PRESENTACIÓN PRODUCTOS	TASA	1.001999	1.001556	1.001226	1.0009
	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016
Tarro x 50 grs	1,082	1,084	1,085	1,087	1,088
Tarro x 100 grs	1,417	1,420	1,422	1,424	1,425
Bolsas y tarro x 250 grs	3,569	3,576	3,582	3,586	3,590
Bolsas y tarro x 500 grs	2,726	2,731	2,735	2,739	2,741
Total	8,794	8,811	8,825	8,836	8,844

2.5 OFERTA

2.5.1 Necesidades de información. El estudio de la oferta se realiza en el Municipio de Barrancabermeja, con el fin de determinar entre otros los siguientes factores:

- ✓ Identificar quienes ofrecen el arequipe de maracuyá entre los consumidores y los distribuidores para cuantificar el número de éstos.
- ✓ Determinar los diferentes dulces a partir de las frutas ó dulces de confitería.
- ✓ Determinar los aspectos importantes al seleccionar una empresa que suministre dulces.

Esta investigación contempla la preparación de un producto novedoso como es el arequipe de maracuyá, por lo tanto, para el análisis de la oferta se realiza a través de fuentes secundarias, debido a que no existen información confiable sobre productores locales.

Es importante resaltar que los consumidores y los establecimientos comerciales, adquieren dulces y los más preferidos son el arequipe tradicional, chocolatinas rellenas y tradicional; también conocen el arequipe de maracuyá en menor proporción, de acuerdo con los cuadros 9 y 25, los establecimientos comerciales que ofrecen el arequipe de maracuyá son los restaurantes, preparados por ellos mismos y son postres al finalizar el servicio, pero no existe producción masiva, ni empaque o presentaciones para el mercado para su distribución.

De acuerdo con los cuadros 15 y 36, las marcas más reconocidas son Alpina, Colombina y Frescaleche, empresas productoras que no tienen sus plantas en el municipio, pero impacta a nivel regional y nacional.

Cuadro 61. Análisis comparativo de los principales competidores del arequipe tradicional

VARIABLES DEL MERCADO	ALPINA	COLOMBINA	FRESKALECHE
MARCA			
PRODUCTOS Y PRESENTACIONES	Arequipe tradicional De 100, 250 y 500 gramos	Arequipe tradicional de 100, 250 y 500 gramos	Arequipe tradicional Presentaciones: 100, 250 y 500 gramos
EMPAQUE	Tarro y bolsas	Tarro y bolsas	Tarro y bolsas
PRECIOS ⁴⁸	100 grs tarro \$1.600 250 grs bl \$3.600 250 grs tarro \$3.800 500 grs bl \$7.700 500 grs tarro \$7.900	100 grs t \$1.500 250 bl \$3.100 250 tarro \$3.700 500 grs bl \$6.200 500 tarro \$6.600	100 grs t \$1.400 250 bl \$2.900 250 grs trro \$3.400 500grs bl \$6.700 500 grs trro \$6.900
ORIGEN	Alpina es una multinacional productora[] de alimentos, fundada en Colombia, 1945.	Empresa nacional fundada en Colombia en 1918, con proyección internacional.	
DISTRIBUCIÓN	Posee fuerza de venta directa e indirecta. Contacto en su página web. www.alpina.com .	Distribuidores en todo el país. Se pueden realizar contacto en su página web www.colombina.com	Tiene distribuidores indirectos, que atienden a los tenderos. Posee página web. www.frescaleche.com.co
PUBLICIDAD Y PROMOCION	Utiliza la página web de la compañía	Utiliza la página web de la compañía	Utiliza la página web de la compañía
	Utiliza las redes sociales como facebook, twitter,	Utiliza las redes sociales como facebook	twitter
PARTICIPACIÓN DEL MERCADO	51% del mercado del arequipe ⁴⁹	En arequipe no existe registro de su participación. Según la prueba piloto, el 25% de los encuestados reconocen la marca	En arequipe no existe registro de su participación. Según la prueba piloto, el 13% de los encuestados reconocen esta marca.

Fuente: los autores

⁴⁸ SUPERMERCADO LA QUINTA. Lista de precios año 2012.

⁴⁹ DINERO.COM. La nueva apuesta de Colombia. En línea <http://www.dinero.com/edicion-impresia/negocios/articulo/la-nueva-apuesta-colombina/98880>

En esta investigación se considera pertinente analizar las empresas productoras del arequipe tradicional que se encuentran en el mercado, por cuanto es un producto de gran aceptación entre los consumidores y los establecimientos comerciales.

2.5.2 Análisis de la situación actual de la competencia. De la siguiente investigación se elabora el siguiente análisis.

Del análisis de la oferta con relación al arequipe tradicional se puede concluir las siguientes fortalezas:

- ❖ Son industrias con gran trayectoria en el mercado, producen a gran escala y suministran a los diferentes segmentos en todas las regiones del país.
- ❖ Poseen una red de comercialización y de distribución exitosa, utilizan las redes sociales y la tecnología informática para la atención e información de sus clientes, proveedores y comunidad.
- ❖ Son productos con alta calidad y aceptación por parte de los consumidores y establecimientos comerciales, por tanto la inversión en publicidad y promoción se encuentran establecidos con gran éxito.
- ❖ Ofrecen presentaciones del arequipe que se encuentran establecido en la mente de los consumidores.

Del análisis de la oferta con relación al arequipe de maracuyá que ofrecen los restaurantes se puede concluir las siguientes fortalezas:

- ❖ Es un producto novedoso y de gran aceptación para quienes utilizan el servicio de restaurante.

- ❖ Forma parte del portafolio de servicio del restaurante, que en determinado momento incide en la selección de un restaurante por parte de los consumidores.
- ❖ Tienen personal de cocina que conocen la receta y preparan el arequipe de maracuyá para los consumidores.
- ❖ Ofrecen el arequipe de maracuyá en vajillas propias del restaurante no utilizan ningún tipo de empaque o presentación.

Del análisis de la oferta con relación al arequipe de maracuyá se puede concluir las siguientes debilidades:

- ❖ Los restaurantes producen el arequipe de maracuyá para sus necesidades en el ofrecimiento de un postre diferente a los tradicionales y no lo ofrecen en forma masiva.
- ❖ Los restaurantes tienen otros objetivos empresariales diferentes a la distribución del arequipe de maracuyá.

2.5.3 Proyección de la oferta. Para el desarrollo de este punto, se tendrá en cuenta el dato suministrado por la Investigación de Mercados, por parte de la demanda, para aplicar la proyección de la oferta:

- ❖ Existen en la ciudad 1.311 establecimientos comerciales (Ver cuadro 29), donde el 100% comercializan dulces, por lo tanto se convierten en la oferta de dulces local.

- ❖ En el cuadro 31, el 11% comercializan arequipe de maracuyá, principalmente los restaurantes, por lo tanto se tendrá en cuenta este porcentaje para el cálculo de la oferta

Cuadro 62. Cálculo de la oferta del arequipe de maracuyá

PRODUCTOS	DEMANDA	PORCENTAJE	OFERTA
Tarro x 50 grs	6,224	11%	685
Tarro x 100 grs	32,007	11%	3,521
Bolsas y tarro x 250 grs	34,377	11%	3,782
Bolsas y tarro x 500 grs	19,560	11%	2,152
Total	92,167		10,138

El sector de los dulces, confitería, chocolateras y de otros productos similares está ligado al desarrollo de la producción azucarera, por cuanto se incluye dentro de las cadenas productivas del país, el cual reportó una participación del 6.1% en la producción industrial entre 1993 al 2003, se tiene en cuenta este porcentaje para la proyección de la oferta⁵⁰

Cuadro 63. Proyección de la oferta del arequipe de maracuyá.

DESCRIPCIÓN	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016
Tarro x 50 grs	726	771	818	868	920
Tarro x 100 grs	3,735	3,963	4,205	4,462	4,734
Bolsas y tarro x 250 grs	4,012	4,257	4,517	4,792	5,084
Bolsas y tarro x 500 grs	2,283	2,422	2,570	2,727	2,893
Total	10,757	11,413	12,109	12,848	13,632

⁵⁰ Departamento Nacional de Planeación (DNP), Informe cadenas productivas en Colombia año 2004.

2.6 RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA

En la investigación de mercados se pudo detectar que existe déficit en el suministro del arequipe de maracuyá en el municipio de Barrancabermeja, que a continuación se detallan.

Cuadro 64. Estimación de la demanda insatisfecha del arequipe de maracuyá en Barrancabermeja

DESCRIPCIÓN	DEMANDA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA
Tarro x 50 grs	6,224	685	(5,539)
Tarro x 100 grs	32,007	3,521	(28,486)
Bolsas y tarro x 250 grs	34,377	3,782	(30,596)
Bolsas y tarro x 500 grs	19,560	2,152	(17,408)
TOTALES	92,167	10,138	(82,029)

2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

2.7.1 Estructura de los canales actuales. La composición en el sistema de distribución se identifica según el número de miembros que conforman la red de intermediarios, desde el productor hasta el consumidor final. Por ser un producto de consumo masivo, donde se requiere distribuidores, se analiza el canal, 2 y 3.

2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales. Se presentan en cada uno de los canales previstos.

Figura 1. Canal detallista.



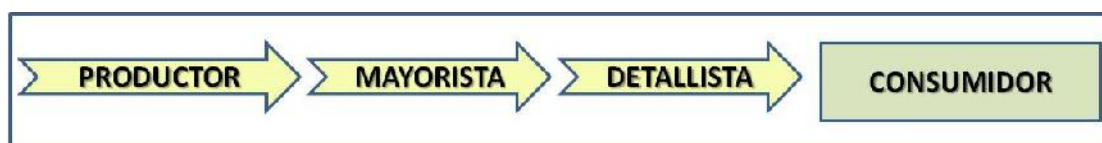
Canal detallista ó 2, dentro de sus ventajas.

- ❖ Contiene un nivel de intermediarios a escala menor, es decir para los establecimientos comerciales como son las tiendas.
- ❖ El productor cuenta con una fuerza de ventas propia que se encarga de hacer los contactos comerciales.
- ❖ El riesgo no es compartido, lo asume el productor.
- ❖ Las actividades de mercadotecnia son compartidas, por cuanto en el precio de venta del producto se asigna un presupuesto.
- ❖ Se tiene contacto con los clientes, por cuanto la fuerza de ventas es directa, es decir propia de la empresa, se reciben todas las sugerencias y mejoras para el proceso de suministro por parte de los clientes.

Canal detallista ó 2, dentro de sus desventajas.

- ❖ Depende del vendedor o asesor comercial recibir la información de los clientes, y se puede presentar de falta de información de primera mano.
- ❖ Las actividades de mercadotecnia pueden tener atrasos por la no articulación en la red.

Figura 2. Canal mayorista



Canal mayorista ó 3, dentro de sus ventajas.

- ❖ Contiene dos niveles de intermediarios, se le comercializa a mayoristas para que éstos accedan a comercializar a otros establecimientos.
- ❖ El mayorista tiene su propia fuerza de ventas, de esa forma se atienden un número mayor de establecimientos comerciales y de consumidores.
- ❖ El riesgo es compartido, por cuanto debe existir una buena comunicación para la rotación de inventarios.
- ❖ Las actividades de mercadotecnia son compartidas, por cuanto el mayorista maneja presupuesto para este tipo de actividades.
- ❖ El producto se puede ubicar en muchos puntos de ventas de los establecimientos comerciales seleccionados.
- ❖ El producto está disponible en estantes o visibles para ser adquiridos y conocidos por los consumidores.

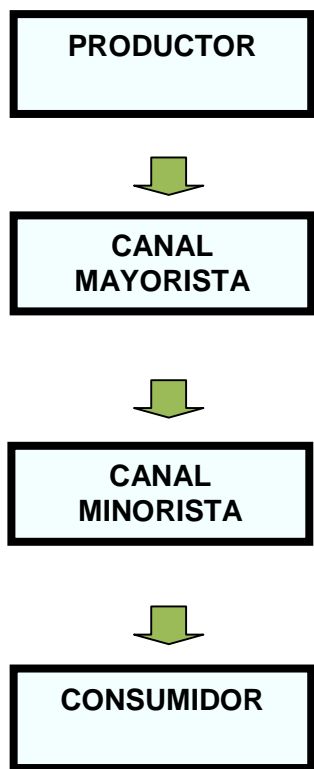
Canal mayorista ó 3, dentro de sus desventajas.

- ❖ No se tiene contacto con el consumidor o clientes minoristas.
- ❖ Volúmenes de compra adicionales a las políticas ajenas del productor.
- ❖ Menor contribución marginal frente al precio final en ventas.

2.7.3 Selección de los canales de comercialización. Analizada la investigación de mercados en cuanto a la falta de suministro y a las expectativas en el consumo

del arequipe de maracuyá, es necesario seleccionar un canal para atender a los clientes, por lo tanto se considera pertinente seleccionar el canal 2 y 3, donde se podrá ubicar distribuidores minoristas que requieren una atención directa y otra los mayoristas, que tienen una fuerza de venta para atender otros negocios y así impactar en ventas en el mercado local.

Figura 3. Canales de comercialización actuales.



De esa forma los canales de comercialización seleccionados podrán cumplir sus funciones que son: Contacto, por ser el puente entre el productor y el consumidor y la conexión entre ambos; de promoción, en el punto de venta se focaliza la demanda, es decir lugar donde se atiende a los consumidores; finalmente accesibilidad, es la disponibilidad del producto en el canal de distribución.

2.8 PRECIO

2.8.1 Análisis de precios. Los precios analizados se presentan para los diversos productos de acuerdo con las presentaciones del arequipe tradicional en el municipio de Barrancabermeja.

Cuadro 65. Análisis de precios del mercado del arequipe tradicional

DESCRIPCIÓN	ALPINA	COLOMBINA	FRESKALECHE
MARCA			
EMPAQUE	Tarro y bolsas	Tarro y bolsas	Tarro y bolsas
PRECIOS ⁵¹	50 grs tarro \$800 100 grs tarro \$1.600 250 grs bl \$3.600 250 grs tarro \$3.800 500 grs bl \$7.700 500 grs tarro \$7.900	50 grs \$750 100 grs t \$1.500 250 bl \$3.100 250 tarro \$3.700 500 grs bl \$6.200 500 tarro \$6.600	100 grs t \$1.400 250 bl \$2.900 250 grs trro \$3.400 500grs bl \$6.700 500 grs trro \$6.900

En la investigación realizada en los cuadros 20, 21 y 22, se encuentran los resultados del precio promedio ponderado del mercado por parte de los consumidores.

Cuadro 66. Cálculo de los precios ponderados del mercado del arequipe

DESCRIPCIÓN	PRECIO PONDERADO
Tarro x 50 grs	800
Tarro x 100 grs	1.417
Bolsas y tarro x 250 grs	3.750
Bolsas y tarro x 500 grs	7.250

⁵¹ SUPERMERCADO LA QUINTA. Lista de precios año 2012.

2.8.2 Estrategias de fijación de precios. Para las estrategias de fijación de precios, se selecciona el siguiente método:

El cálculo del precio y el nivel de ventas, debe contribuir a que el negocio sea rentable y sostenible en el tiempo, para atender los establecimientos minoristas y mayoristas. De igual forma, es importante comparar los precios del arequipe tradicional que se comercializa en la ciudad, con el fin de estimar un precio del arequipe de maracuyá que sea acorde y accesible para los hogares y establecimientos comerciales, teniendo en cuenta el valor agregado que tendrá este arequipe con la incorporación de una fruta como es la maracuyá.

Por consiguiente, la estrategia de fijación de precios, está relacionado 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 gastan para su producirlo, con el fin de estimar el margen de contribución. El precio será el valor estimado para los clientes mayoristas y minoristas, teniendo en cuenta el porcentaje de comercialización, resaltando la innovación en el mejoramiento del arequipe tradicional con la fruta de maracuyá-

2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

2.9.1 Objetivos.

- ❖ Dar a conocer la existencia de una empresa productora de arequipe de maracuyá entre los consumidores, clientes minoristas y mayoristas.
- ❖ Crear una imagen corporativa, destacando la marca como símbolo de presentación y de selección por parte de los consumidores.

- ❖ Generar aptitud de consumo de arequipe de maracuyá como alternativa diferente al tradicional.
- ❖ Identificar la empresa con su nombre, logotipo, lema e información sobre las características del producto.

2.9.2 Logotipo. Está conformado por el logotipo de la empresa y del producto.

Figura 4. Logotipo de la empresa



Forma:

Esta imagen seleccionada resulta de la simplificación y abstracción de la forma del cuerpo de una vaca, se utiliza una forma irregular, sin simetrías, trazos libres para una facilidad en la lectura.

Color:

Un color que evoque frescura este es el mensaje que se quiere dar con los productos GLENDOR, trabajo a solo dos tonos da facilidad en el reconocimiento de la marca.

Figura 5. Logotipo del producto



Producto Marequipé:

Este nombre surge de utilizar Maracuyá - Arequipe, se le agrega acento en la última silaba haciendo más audible al oído el producto, dando a entender también que es el producto y lo que contiene, complementando con el slogan y haciendo una dicotomía entre dulce - ácido, pasión - tentación.

Color:

Utilizar colores cálidos para dar la sensación de dulce, pero en un porcentaje, el verde le da el toque de ácidos que da el maracuyá y resaltando el color amarillo del dulce. El elemento de la línea curva semeja la forma del arequipe servido en su envase.

2.9.3 Lema. Refleja la esencia del servicio a prestar:

“El lema para la Campaña publicitaria será:

“DE LA FRUTA DE LA PASION....LLEGA LA MAS DULCE TENTACION”

2.9.4 Análisis de medios publicitarios. Para la estrategia publicitaria se analizan los medios de publicidad existentes en la ciudad de Barrancabermeja, tales como:

- ❖ **Cuñas radiales.** La radio y sus mensajes se mueven con su audiencia, pueden ser escuchado en el trabajo, playa, bañera ó en cualquier sitio donde la audiencia se encuentre. La radio permite la selección por grupo de acuerdo con la geografía, es decir los oyentes se encuentran concentrados en un área específica. Hora la audiencia cambia cuando es de mañana, tarde o noche. El formato también es importante es decir el tema específico, siendo importante la voz del mensaje, esta puede ser amistosa, seria, triste, tono machista o de humor. En el municipio de Barrancabermeja cuenta con emisoras en las frecuencias a.m. y F.M., de las cuales las de mayor sintonía son: Yariguíes Stereo y Radio Uno.

- ❖ **Prensa.** Es el medio principal para anunciantes; la audiencia se concentran en regiones; los consumidores buscan los anuncios en los periódicos. La esencia del periódico es publicar información de sucesos que ocurrían inmediatamente; los periódicos han avanzado tecnológicamente en cuanto a imágenes en colores, en la ciudad circula Vanguardia, el tiempo y el espectador.

- ❖ **Tarjetas de presentación.** Es un medio de transferencia de información básica de la empresa, como son los aspectos institucionales de la compañía: logo, nombre del representante legal o del funcionario responsable del área, servicios principales, dirección, teléfono, correo electrónico o dirección de la página web entre otros. La gran variedad de diseño en las tarjetas de presentación hace que tales tarjetas sean una extensión de la personalidad, logrando reflejarla. El principal beneficio de este medio es que evita confusiones en los datos, al tiempo que se ubican con los contactos, siendo una herramienta muy útil en el proceso de comunicación constante.

- ❖ **Portafolio de servicio:** Este medio coloca a disposición la experiencia técnica de la empresa, para lo cual se hace necesario de un diseño previo para analizar: el papel a utilizar, los colores instituciones, fotografías ó figuras adicionándole información de la institución, servicios, experiencia y contacto.

- ❖ **Pautas televisivas.** Este medio tiene todas las alternativas visuales, de escrito, sonido, movimiento, color y efectos especiales que se puede implementar para enviar el mensaje a los consumidores produciendo un impacto sobre la intención de compra, siendo muy eficiente. En el municipio de Barrancabermeja existen canales televisivos, que prestan los servicios publicitarios a las empresas interesadas con tarifas al alcance de los empresarios locales, como son Telepetroleo y Enlace 10 TV.

- ❖ **Pasacalles.** Es una forma de publicidad exterior visual que tienen como finalidad anunciar de manera eventual o temporal una actividad o evento o la promoción de un producto o empresas y deben ser registrados ante las Alcaldías municipales quienes regulan este tipo de publicidad. Tienen un tiempo para su colocación y desmonte. Dentro de sus características: son elaborados en telas o similares pegados en la parte inferior y superior de una reglilla de madera y perforados para la circulación del aire e instalarse en una altura mínima de cinco metros. En la ciudad de Barrancabermeja existen varias empresas y personas naturales que ofrecen este servicio.

- ❖ **Evento de lanzamiento.** Es un evento o reunión para la apertura de nuevas empresas, donde se invita a personalidades de la ciudad ó clientes potenciales para promocionar productos y servicios. Se puede realizar dentro de las instalaciones de la empresa o en un lugar diferente que pueda alojar a gran número de futuros clientes. Generalmente se acompaña con una conferencia o presentación de un video sobre la empresa, su infraestructura y servicios, adicionalmente es opcional el ofrecimiento de cocteles ó pasabocas.

- ❖ **Degustaciones.** Se realizarán degustaciones en los supermercados los fines de semana cuando las familias están haciendo mercado. De igual forma se impulsará con la Asociación de Tenderos, degustaciones y presentación del producto.
- ❖ **Avisos para exteriores.** Se refiere a los avisos que deben ir en la parte externa de la empresa y que identifican a simple vista el lugar o la nueva empresa.

2.9.5 Selección de Medios. Para la promoción de la empresa productora de arequipe de maracuyá y establecer el producto Arequipe de Maracuyá “Marequipé y atender al mercado objetivo se han seleccionado los siguientes medios publicitarios:

Cuadro 67. Selección de medios de publicidad

MEDIOS	CARACTERÍSTICAS
Evento de Lanzamiento	Masivo
Degustaciones	Masivo
Pautas radiales	Audio, Masivo
Pautas televisivas	Audio y visión, Masivo
Portafolio	Escrito
Pendones	Escrito
Tarjeta de presentación	Escrito

2.9.6 Estrategias Publicitarias.

- ❖ **Tarjeta de Presentación.** Se mandarán a timbrar 1.000 unidades a un precio global de \$110.000 en la Tipografía San Gabriel.

La figura siguiente muestra el modelo seleccionado teniendo en cuenta los colores institucionales.

Figura 6. Tarjetas de presentación



❖ Pendón.

El Pendón es elaborado en tela especial y su diseño está de acuerdo a las necesidades de la empresa y a las nuevas tendencias en materia de publicidad.

En la ciudad existen tipografías y publicistas expertos y su costo es de \$120.000.

Figura 7. Pendón



- ❖ **Radio.** Se selecciona la emisora Radio Uno, en la cual se pautarán 3 cuñas diarias de 15 segundos.


- ❖ **Pasacalles.** Se ubica un pasacalle, en el lugar donde se encuentra la peluquería. Se proyecta diseñar un pasacalle para dar publicidad al evento de lanzamiento y en especial a la ubicación de la empresa productora de arequipe de maracuyá. Debe ser elaborado en tela especial y en colores de acuerdo a la identidad de la empresa. Su valor es de \$115.000.

- ❖ **Degustaciones.** Las degustaciones se realizarán en los supermercados, la Quinta, Gerimar y Más por menos. Las impulsadoras estarán en horario de 8 a 11 am, los días sábados y domingos, por un periodo de tres meses con el fin de hacer la promoción y dar a conocer las bondades del producto y la ubicación dentro de los supermercados, se ha estimado un valor de \$2.500.000.

2.9.7 Presupuesto para la publicidad y la promoción. Productos Glendor ha estimado un presupuesto de lanzamiento y otro de operación,

2.9.8 Presupuesto de lanzamiento. Se estima realizar esta estrategia durante los primeros tres meses de la puesta en marcha de la empresa productora de arequipe de maracuyá, con el fin de ir promocionando el arequipe Marequipé.


Cuadro 68. Presupuesto publicidad de lanzamiento.

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA		
	PRESUPUESTO PUBLICIDAD DE LANZAMIENTO		
PUBLICIDAD	PERIODO	CANTIDAD	TOTAL
Radial – Radio Uno f.m. estéreo	1er. Mes.	3 cuñas diarias 15 seg.	\$480.000
Pasacalles 1 x \$60.000.	1er. Mes	1 unidad	\$90.000
Tarjetas de presentación.	1er. Mes	Global (1.000)	\$110.000
Aviso para exterior en panaflex	1er. Mes	1 unidad	\$800.000
Evento de lanzamiento			900.000
Desgustaciones	3 meses	3 meses	4.000.000
TOTAL			\$6.380.000

Fuente. Cotizaciones varias.

2.9.9 Presupuesto de operación. Es importante mantener una publicidad de operación, con el fin de continuar la promoción del producto marequipé, de esa forma posesionarse en la mente de los consumidores. A continuación se detalla.

Cuadro 69. Presupuesto publicidad de operación.

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA			
	PRESUPUESTO DE PUBLICIDAD DE OPERACIÓN			
PUBLICIDAD	PERIODO	CANTIDAD	TOTAL MES	TOTAL AÑO
Anuncios radiales en la emisora Radio Uno.	Trimestral AÑO 1 al 5	4 cuñas diarias	80,000	960,000
Portafolio de servicios	Semestral	Global	75,000	900,000
Tarjetas de Presentación Gráficas San Gabriel.	Global AÑO 1 al 5	1.000 tarjetas \$100.000	25,000	300,000
Degustaciones	Año	1	250,000	3,000,000
TOTAL			\$430.000	5.160.000

Fuente. Cotizaciones varias.

2.10 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO

El estudio de mercados consideraron las variables como son la demanda, oferta, comercialización y precios, para analizar la viabilidad comercial de este tipo de servicios, por lo tanto se concluye:

- ❖ Las presentaciones de más aceptación del arequipe de maracuyá son de 50, 100, 250 y 500 gramos, que son similares a los que ofrece la competencia, de esa forma se garantiza ofrecer un producto innovador al incorporarle la fruta de maracuyá a un producto tradicional.

- ❖ Los atributos diferenciadores son importantes para mitigar el impacto de la competencia y ofrecer un valor agregado al producto Marequipé.
- ❖ El municipio de Barrancabermeja está conformado por aproximadamente 72.000 hogares, de los cuales el 89% demandan dulces, de los cuales el 47% es decir 30.118 hogares prefieren el arequipe, siendo la base para el cálculo de la demanda potencial en las presentaciones de 50 gramos (18.974 kilos), de 100 gramos (97.581 kilos), de 250 gramos (104.809 kilos) y de 500 gramos (59.633 kilos).
- ❖ Se ha identificado unos establecimientos comerciales que son un potencial para la distribución del arequipe de maracuyá como son 1.200 tiendas asociadas a Asotedesco, 35 cafeterías, 32 hoteles, 40 cafeterías de colegios y universidades.
- ❖ Las marcas de los arequipes tradicionales, poseen una trayectoria en el mercado local, regional y nacional, sin embargo, la innovación en la incorporación de frutas como la maracuyá no lo ofrecen, siendo una oportunidad para la empresa productora de arequipe de maracuyá.
- ❖ Existe una demanda insatisfecha con relación al arequipe de maracuyá en las presentaciones de 50 gramos (5.539 kilos), de 100 gramos (28.486 kilos), de 250 gramos (30.596 kilos) y 500 gramos (17.408 kilos), por ser innovador en la incorporación de nuevas materias primas, siendo este el concepto del negocio.
- ❖ Se ha diseñado un canal adecuado para atender a los clientes potenciales, siendo el canal productor, mayorista y minorista el que ajusta a las necesidades de la unidad productiva.
- ❖ Los precios serán establecidos de acuerdo al mercado y los atributos diferenciadores identificados.

- ❖ El diseño del logotipo se realiza con los colores institucionales que genere sentido de pertenencia entre los funcionarios y clientes.
- ❖ Se ha diseñado estrategia de publicidad para incursionar en el mercado para atender los diferentes segmentos del mercado, en especial las degustaciones que se realizarán en supermercados.

Por lo anteriormente expuesto, se puede concluir que existe un mercado y una viabilidad comercial para la empresa Productora de Arequipe de Maracuyá Glendor y su producto arequipe de maracuyá Marequipé.

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto. El tamaño de un proyecto está relacionado con la dimensión del mercado y su capacidad para atenderlo, analizando algunos factores que lo determinan.

La empresa Productora de Maracuyá y su producto Arequipe Marequipé, se determina con los resultados de la investigación de mercado, en especial con el cálculo de la demanda potencial y objetiva del producto en las presentaciones 100, 250 y 500 gramos.

3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto. Existen algunos factores relevantes para determinar el tamaño del proyecto los cuales se detallan a continuación:

Mercado. Se realiza un análisis de la demanda de arequipe, que se observa en el cuadro 45, donde se observa que la demanda en las presentaciones de 50 gramos de 18.974 kilos, 100 gramos de 97.581 kilos, 250 gramos de 104.809 kilos y 500 gramos de 59.633 kilos. Con relación al arequipe de maracuyá en el cuadro 47 de 100 gramos, 6.224 kilos, 100 gramos de 32.007, en 250 gramos y 34.377 kilos y de 500 gramos de 19,560 kilos para los hogares. Este aspecto se considera una oportunidad de mercados.

La disponibilidad de materias primas. Las materias primas que más se utilizan como la leche, maracuyá, azúcares, aditivos entre otros, existen proveedores locales que la suministran, de igual forma el municipio de Barrancabermeja se encuentra cerca a los centros de producción y no son una limitante en cuanto a su

consecución para la puesta en marcha de la planta. Una de las materias primas es el maracuyá, para su consecución los centros de producción de la fruta son Lebrija y la Mesa de los Santos que se encuentran a dos horas de la ciudad y con una producción de 7.040 toneladas en un área de 366 ha.⁵²

Recurso humano. En la ciudad de Barrancabermeja, el SENA y otras entidades como las Cajas de Compensación Familiar, promueven la formación agroindustrial, por lo tanto existe personal con las competencias en el manejo del producto buenas prácticas de manufactura, almacenamiento y conservación de productos perecederos, siendo un aspecto que no presenta objeción en el momento de crear esta empresa.

Disponibilidad de tecnología y equipos. En el proceso productivo de la preparación del arequipe de maracuyá requieren de equipos, utensilios que pueden conseguirse en almacenes y distribuidores locales por lo cual este aspecto no presenta limitaciones para el proyecto.

Localización. La empresa se ubicará en el municipio de Barrancabermeja, el análisis sobre la mejor selección se realizará a través del método de puntos, por lo tanto no se considera limitante para el proyecto.

Financiamiento. Actualmente existen muchas fuentes de financiamiento del proyecto como son: fondo emprender, Ventures, Destapa futuro y otros fondos privados y públicos. Sin embargo es importante resaltar que los socios también aportarán recursos y gestión para la financiación final.

3.1.3 Capacidad del proyecto. Esta corresponde al máximo nivel posible en la producción del arequipe de maracuyá en sus presentaciones de 50, 100, 250 y 500 gramos.

⁵² AGRONET, Sistema de información de precios del sector agropecuario, mes febrero de 2010

3.1.3.1 Capacidad total diseñada. Esta capacidad está relacionada con la capacidad máxima de producir el arequipe de maracuyá en kilos para atender un porcentaje de la demanda potencial en el municipio de Barrancabermeja.

Para atender ese mercado, es conveniente analizar la capacidad de producción de la empresa, teniendo en cuenta sus equipos y el personal en el área del proceso de preparación del arequipe de maracuyá.

Cuadro 70. Relación entre el tiempo real laboral y el tiempo del proceso.

EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA							
Relación entre el tiempo real laboral y el tiempo del proceso							
PRODUCTOS	TURNOS	OPERARIOS	DISTRIBUCION PRESENTACION	HH DISPONIBLE	TIEMPO OCIOSO	TIEMPO REAL LABORAL HH	TIEMPO PROCESO HORAS
Arequipe maracuyá 50 gramos	1	2	7	1.1	0.03	1.08	0.2
Arequipe maracuyá 100 gramos	1	2	32	5.1	0.16	4.98	1.0
Arequipe maracuyá 250 gramos	1	2	37	6.0	0.19	5.79	1.1
Arequipe maracuyá 500 gramos	1	2	24	3.8	0.12	3.64	0.7
TOTAL			100	16	0.50	15.50	3

El personal operativo está conformado dos personas, es decir tiene una disponibilidad de 16 horas hombre al día, que son 480 horas hombres disponibles al mes para la producción del arequipe de maracuyá, se utilizará un turno de producción de 8 horas.

Los equipos utilizados en el proceso productivo, están disponible las 24 horas en el evento que se requiera una producción extra. Se plantea solamente un turno de 8 horas de producción; la pasteurizadora, que es el principal equipo para elaborar el arequipe procesa simultáneamente 60 litros de leche en un tiempo de 3.0 horas al día, la cual genera aproximadamente 50 kilos de arequipe al día como capacidad diseñada, se tuvo en cuenta que en cada proceso de producción se presenta un tiempo ocioso de 0.2 horas para adecuar nuevamente los equipos para el proceso y 0.8 horas para realizar el proceso de empaque de acuerdo con las presentaciones seleccionadas.

Con la información anterior, se puede determinar la capacidad de producción, teniendo en cuenta los recursos y la tecnología empleada.

Cuadro 71. Capacidad diseñada

EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA					
CAPACIDAD DISEÑADA					
PRODUCTOS	TIEMPO PROCESO HORAS	CAPACIDAD EQUIPO DIA KILOS	DIAS MES PRODUCCIÓN	PRODUCCION MES KILOS	PRODUCCION AÑO KILOS
Arequipe maracuyá 50 gramos	0.2	12	26	312	3,744
Arequipe maracuyá 100 gramos	1.0	28	26	728	8,736
Arequipe maracuyá 250 gramos	1.1	31	26	806	9,672
Arequipe maracuyá 500 gramos	0.7	29	26	754	9,048
TOTAL	3.0	100	26	2,600	31,200


En el cuadro anterior se puede observar el porcentaje del mercado a atender por parte de la empresa en sus diferentes presentaciones, de acuerdo con la capacidad de los equipos, número de operarios, turnos y tiempo del proceso.

Cuadro 72. Capacidad diseñada con relación al porcentaje del mercado

DESCRIPCIÓN	MERCADO POTENCIAL AÑO kilos	CAPACIDAD DISEÑADA AÑO Kilos	PORCENTAJE DEL MERCADO ATENDER
Arequipe maracuyá 50 gramos	29,849	3,744	12.5%
Arequipe maracuyá 100 gramos	137,402	8,736	6.4%
Arequipe maracuyá 250 gramos	159,835	9,672	6.1%
Arequipe maracuyá 500 gramos	100,502	9,048	9.0%
TOTAL	427,588	31,200	


3.1.3.2 Capacidad total instalada. Corresponde a la capacidad máxima de la producción del arequipe de maracuyá por las presentaciones de 50, 100, 250 y 500 gramos teniendo en cuenta el personal, la infraestructura, la tecnología requerida y la capacidad económica.

Cuadro 73. Capacidad total instalada

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA		
	CAPACIDAD TOTAL UTILIZADA		
DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD INSTALADA	CAPACIDAD UTILIZADA	%
Arequipe maracuyá 50 gramos	3,744	3,514	94%
Arequipe maracuyá 100 gramos	8,736	7,028	80%
Arequipe maracuyá 250 gramos	9,672	8,785	91%
Arequipe maracuyá 500 gramos	9,048	8,785	97%
TOTAL	31,200	28,111	

3.1.3.3 Capacidad total utilizada. Corresponde a la fracción de la capacidad instalada que se está empleando. Se estiman en el 68%, el 75%, 83%, 91% y 100% para cada uno de los años de evaluación del proyecto

Cuadro 74. Capacidad total utilizada

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA				
	CAPACIDAD TOTAL UTILIZADA				
% UTILIZACIÓN	68%	75%	83%	91%	100%
PRODUCTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Arequipe maracuyá 50 gramos	1,200	2,640	2,904	3,194	3,514
Arequipe maracuyá 100 gramos	4,800	5,280	5,808	6,389	7,028
Arequipe maracuyá 250 gramos	6,000	6,600	7,260	7,986	8,785
Arequipe maracuyá 500 gramos	6,000	6,600	7,260	7,986	8,785
TOTAL	18,000	21,120	23,232	25,555	28,111


Dentro de los criterios para la proyección de la capacidad utilizada, es atender un 10% por año de los consumidores de arequipe para que consuman arequipe de maracuyá, teniendo en cuenta el plan de marketing y los canales de comercialización seleccionados.

3.2 LOCALIZACIÓN

3.2.1 Macrolocalización. El proyecto se instalará en el Departamento de Santander, específicamente en el Municipio de Barrancabermeja.


- ❖ Se designa y multiplica la calificación por el valor.
- ❖ Se suma la puntuación de cada sitio y se elige el de máxima puntuación.

Cuadro 75. Ponderación y asignación de puntos a cada uno de los factores

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA	
	FACTORES, PONDERACIÓN Y ASIGNACIÓN PUNTOS	
FACTOR	PONDERACIÓN CONCEPTUAL	ASIGNACIÓN DE PUNTOS
Ubicación del local	30%	30
Canon de arrendamiento	20%	20
Medios de transporte	10%	10
Vías de acceso	20%	20
Disponibilidad de servicios públicos	20%	20
Total	100%	100

Ponderación de factores. La ponderación de cada factor se asigna teniendo en cuenta la importancia con que influye en el proceso de valoración. El puntaje total es de 100 y la asignación de puntos a cada factor se hizo teniendo en cuenta la ponderación dada.

Cuadro 76. División y descripción de grados a los factores

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA.	
	DIVISIÓN Y DESCRIPCIÓN DE GRADOS A FACTORES	
GRADO	DESCRIPCIÓN	
1	Comprende la alternativa menos beneficiosa para la Empresa	
2	Lo constituye la alternativa aceptable para la Empresa	
3	Es la opción que mayor beneficio ofrece para el desarrollo de la Empresa	

Repartición de los puntos de los grados a cada factor. Para realizar esta repartición se escogió la siguiente expresión aritmética:

$$R = \frac{P.\text{Max} - P.\text{Min}}{N - 1}$$

$$N - 1$$


Donde:

P.Max= Puntuación máxima de cada factor.


P.Min = Puntuación mínima de cada factor.

N = Número de grados de cada factor.

Cuadro 77. Ponderación de los factores

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA	
	PONDERACIÓN DE LOS FACTORES	
FACTOR	PONDERACIÓN	
Canon de arrendamiento	R= $\frac{20 - 0}{3 - 1} = 10$	
Ubicación del local- Con relación a un bajo costo en kw de energía	R= $\frac{30 - 0}{3 - 1} = 15$	
Medios de transporte	R= $\frac{10 - 0}{3 - 1} = 5$	
Vías de acceso	R= $\frac{20 - 0}{3 - 1} = 10$	
Disponibilidad de servicios públicos	R= $\frac{20 - 0}{3 - 1} = 10$	

Cuadro 78. Grados de cada factor

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA.		
	GRADOS DE CADA FACTOR		
FACTOR	G - 1	G - 2	G - 3
f-a	0	10	20
f-b	0	15	30
f-c	0	5	10
f-d	0	10	20
f-e	0	10	20

Para la microlocalización de La empresa, se analizaron los sitios de acuerdo con el P.O.T. del municipio de Barrancabermeja y se seleccionaron los siguientes sitios de la Comuna 3 del municipio de Barrancabermeja, con el fin de aplicar este método. Esta comuna se escogió debido a que la zona industrial y comercial se desplaza hacia ese sector.

Cuadro 79. Barrios de la comuna 3 del municipio de Barrancabermeja

COMUNA	BARRIOS
3	Belén, Ciudadela Pipatón, Cortijillo, Coviba, Internacional, Jorge E. Gaitán, La Floresta, La Libertad, La Paz, Los Picus, Luis Eleazar, San Judas Tadeo, Santa Isabel, 20 de Enero, Campo Hermoso, Jerusalén, Cristo Rey, Altos de los Ángeles, Altos del Rosario, Altos de la Virgen, Colinas del Norte, María Lucía, Invasión Novalito.

Figura 9. Mapa de la comuna 3 del municipio de Barrancabermeja



Fuente. [http://www.barrancabermeja.org/SEC/SUGEN/comuna 3.htm](http://www.barrancabermeja.org/SEC/SUGEN/comuna%203.htm)

- ❖ Barrio la Floresta (Zona 1), sector donde se encuentran la cancha de futbol.
- ❖ Barrio la Libertad (Zona 2), área donde se encuentra instalada la embotelladora de cocacola.
- ❖ Barrio 20 de enero (Zona 3). Cerca donde se encuentra las empresas de asfaltos.
- ❖ Barrio Ciudadela pipatón (Zona 4). Zona residencial.

Cuadro 80. Total puntos por zonas

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA.							
	PUNTOS POR ZONAS							
CRITERIO	ZONA 1		ZONA 2		ZONA 3		ZONA 4	
	Grados	Puntos	Grados	Puntos	Grados	Puntos	Grados	Puntos
Canon de arrendamiento	2	10	3	20	2	15	2	10
Ubicación del local	2	15	3	30	2	15	2	15
Medios de transporte	3	10	3	10	3	10	2	5
Disponibilidad de servicios públicos	2	10	3	30	2	10	2	10
Vías de acceso	3	20	3	20	3	20	2	10
TOTAL		65		100		70		50

La metodología es la siguiente: una vez seleccionado el porcentaje asignado para cada factor relevante de acuerdo a su importancia se le asigna una calificación, la cual se multiplica por el porcentaje asignado dando como resultado una calificación ponderada, así se hace con todas las opciones escogidas.


Según la valoración por puntos realizada, la zona 2 es la seleccionada pues favorece la ubicación para el montaje de la empresa, porque cuenta con los espacios necesarios, se encuentra ubicada en un lugar céntrico de la ciudad, tiene zona de parqueo y lo más importante el kw hora del servicio de energía se considera para los sectores industriales y empresariales, además su canon se encuentra entre los más asequibles de las opciones evaluadas, además cumple con lo dispuesto por el Plan de Ordenamiento Territorial – P.O.T.

3.3 INGENIERIA DEL PROYECTO

3.3.1 Análisis del producto. La empresa productora de arequipe de maracuyá, es una idea empresarial que ofrecerá la producción de arequipe de maracuyá en el municipio de Barrancabermeja, en sus presentaciones de 100, 250 y 500 gramos, siendo un producto innovador por la incorporación de frutas al proceso productivo.

La empresa, conjuga su proceso productivo, utilizando una tecnología adecuada correspondiente a los equipos para el proceso de las materias primas hasta transformarlo en arequipe, aplicando buenas prácticas de manufactura.

Cuadro 81. Ficha técnica del producto.

 EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA	
FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO	
ITEM	CONCEPTO
Producto principal	Arequipe de maracuyá en presentaciones de 50, 100, 250 y 500 gramos en bolsas y frascos.
Diseño (fotos, dibujo, imagen)	El diseño del logotipo, posee tabla nutricional Contenido vitamínico y mineral de 100 gramos: valor energético 78 calorías, humedad 85%, grasa 0,6%, proteínas 0.8%, carbohidratos 2,4 g, hierro 0.3 mg, azúcares 9 grs, calcio 5.0 mg, fósforo 180 mg Proceso de percepción de las características organolépticas, se hace a través del gusto y vista, para definir el sabor, olor y textura. Composición microbiológico
Especificaciones técnicas	Tendrá los datos de la nutrición, ingredientes (leche, maracuyá, azúcar,

	aditivos y conservantes). Fecha de fabricación, fecha de vencimiento del producto. Se tramitará el registro INVIMA a través del SENA.
Empaque	Frascos y empaque tetrapack, para la presentaciones de 50, 100, 250 y 500 gramos
Vida útil	Tiempo promedio seis meses. Se recomienda conservarlo en lugar fresco y refrigerado.

3.3.2 Descripción técnica del proceso. El proceso productivo del arequipe de maracuyá requiere de un tiempo prudencial para el tratamiento de la leche, antes de incorporarle la fruta de maracuyá, se muestra en el diagrama de flujo, las operaciones desde la preparación de las materias primas, utilización de la tecnología, proceso productivo y disposición final del producto.

En el área de producción se encuentran los operarios, contando con la asistencia de un ingeniero de alimentos, quien es el responsable de la formulación y seguimiento en la evaluación del arequipe de maracuyá. Por lo tanto, las siguientes son las principales actividades.

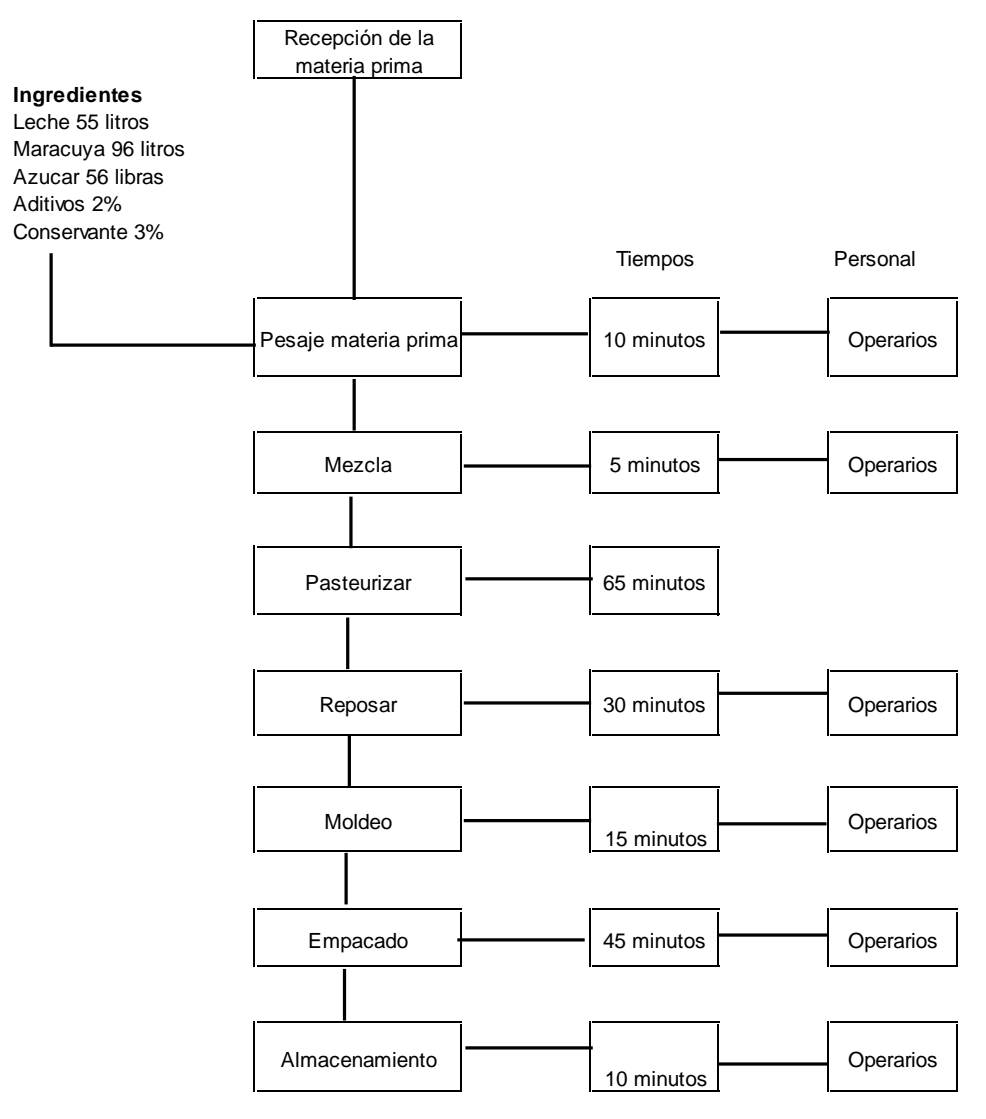
- ❖ Pesaje y medición de la materia prima (leche 50 litros, maracuyá 96 litros, azúcar 56 libras, aditivos y conservantes) para su procesamiento.
- ❖ Preparación de los equipos y recipientes para realizar la mezcla respectiva de las materias primas.
- ❖ Mezcla de los ingredientes: leche, azúcar, aditivos y conservantes, para pasteurizar.
- ❖ Se realiza el proceso de pasteurización de la leche y sus ingredientes, para que finalmente se mezcle con la pulpa de maracuyá.

- ❖ Terminado el proceso de mezcla del arequipe se deja reposar para conseguir la consistencia del arequipe de maracuyá y se despliega en otros recipientes para su enfriamiento.
- ❖ Proceso de dosificación en los empaques por las presentaciones de 50, 100, 250 y 500 gramos.
- ❖ Refrigeración del arequipe de maracuyá, con el fin de garantizar un producto con buenas prácticas.
- ❖ Almacenamiento del producto terminado, en las respectivas cajas para ser entregado de acuerdo con los pedidos.

3.3.3. Diagrama de operación, proceso y procedimiento. En la empresa el proceso productivo intervienen los dos operarios y el ingeniero de alimentos quien supervisa la producción del arequipe de maracuyá.

De igual forma, es importante resaltar la tecnología empleada para el proceso de preparación del producto equipado de accesorios para la cocción y mezcla de las materias primas, lo cual permite un alto rendimiento con relación al tiempo estimado.

Figura 10. Proceso productivo en la preparación del arequipe de maracuyá.



Existe otro proceso que está relacionado con la preventa del arequipe de maracuyá y está bajo la responsabilidad del asesor comercial, quien visita a los establecimientos comerciales.

- ❖ Visita a los establecimientos comerciales para dar muestra del producto.

- ❖ Entrega plegables en los negocios
- ❖ Informa a los distribuidores del margen de comercialización que se manejan en éstos establecimientos.

3.3.4 Control de calidad. El control de calidad en la producción del arequipe de maracuyá en sus presentaciones de 50, 100, 250 y 350 gramos, se realiza aplicando el Decreto 3075 de 1997 así:

- ❖ Análisis de los riesgos. Se utilizará el método de la observación para identificar los riesgos a la seguridad alimentaria, en cada fase de la manipulación, es decir desde el pesaje, mezcla, cocción, enfriamiento, refrigeración y almacenamiento, con el fin de garantizar la protección del producto. Por lo tanto, es conveniente analizar los límites críticos, es decir los tiempos, temperatura, ph, olor, sabor y color del arequipe de maracuyá. Finalmente se almacenarán las cascaras para su disposición final para abonos.
- ❖ La localización de la planta debe tener 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 encontrará paredes enchapadas y con pisos no resbaladizos que aseguren un lavado e higiene especial y permanente, además de buena iluminación y ventilación. En el sector de la Libertad donde instalará el proyecto tiene todos los servicios públicos, energía, agua potable.
- ❖ Los equipos y los utensilios fueron seleccionados de acuerdo con las recomendaciones del ingeniero de alimentos, fabricados en acero inoxidable, de fácil lavado y desinfección, además estos equipos por su diseño es fácil la inspección durante el proceso de la elaboración del arequipe de maracuyá.

- ❖ El personal tendrá las competencias y certificación para la manipulación del alimento, por lo tanto se inspeccionará su estado de salud, con el reconocimiento del médico inicialmente, para verificar la ausencia de enfermedades que se transmitan con los alimentos, de igual forma evitar cualquier tipo de heridas abiertas, irritaciones cutáneas infectadas o diarrea; de igual forma se realizará un programa de educación y capacitación, para tener formación en prácticas higiénicas en la manipulación de alimentos, en especial el lavado de manos.


- ❖ Para la implementación de las prácticas higiénicas, los operarios tendrá que aplicar lo siguiente: limpieza e higiene general 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 fabricación del arequipe de maracuyá se encuentra el cumplimiento de las normas higiénicas del personal y evitar el contacto directo de materias primas ó del producto terminado, ya sea a partir de utensilios sucios.


3.3.5 Recursos.

3.3.5.1 Recurso humano. La empresa contará con el siguiente recurso humano, para el área administrativa y de producción:

Cuadro 82. Mano de obra directa.

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA	
	MANO DE OBRA DIRECTA	
	CARGO	NÚMERO DE CARGOS
	Operarios	2
	Ingeniero de Alimentos (Orden de Servicio)	1


Cuadro 83. Personal administrativo.

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA.	
	PERSONAL ÁREA ADMINISTRATIVA	
	CARGO	NÚMERO DE CARGOS
	Gerente	1
	Secretaria	1
	Contador Público (Orden de Servicio)	1

3.3.5.2 Recurso físico. Está compuesto por la maquinaria, los equipos y herramientas que se utilizan para las labores de producción del arequipe de maracuyá. Ver detalle en los siguientes cuadros:

❖ **Muebles y enseres**

Cuadro 84. Muebles y enseres.

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA.	
	MUEBLES Y ENSERES	
	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
	sillas giratorias	3
	Escritorios	3
	Mesa de trabajo	3
	Mueble archivador	3


❖ **Equipo de oficina**

Cuadro 85. Equipos de oficina.

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA.	
	EQUIPO DE OFICINA	
	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
	Sistema de cómputo completo	3
	Aire acondicionados	2
	Teléfonos	2

❖ **Maquinaria y equipos**


Cuadro 86. Maquinaria y equipos.

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA.		
	MAQUINARIA Y EQUIPOS		
INVERSION	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Marmita	1	Equipo en acero inoxidable AISI 304, con capacidad para procesar 55 litros de materias primas, controlado con sistema electrónico, el cuerpo tiene forma de toriesférica (cilindro rematado en esfera),	
Descremadora	4	Equipo fabricado en acero inoxidable, con voltaje de 220 motor, kw 0.120, número de disco de tambor.	
Estufa industrial	4	Fabricado en acero inoxidable con un peso de 35 kg, altura de 40 a 70 cm, ancho 50 cm, parrilla de trabajo pesado, cuenta con dos fogones.	
Dosificadora y selladora	3	Envasadora manual con tanque en acero inoxidable de 10 kilos, sistemas de dosificación por válvula para bolsa y vidrio.	
Refractometro	3	refractometros para rangos de 0-10, 0-18 ... 45-82 % brix o grados para valorar el grado de espesor de los conservantes, peso 280 gramos.	
Termolectodensimetro	4	Equipo de medición de la densidad de la leche para su	

		transformación
Homogenizador	1	Equipo construido en acero inoxidable ideal para mezclas, de facilidad para el desmontaje para su limpieza
Cuarto Frio	1	Equipo construido en lamina de acero inoxidable calibre 20, tipo 304 interiores con lamina en acero inoxidable de 18. Piso poliuretano de alta densidad con accesorios para estantería

❖ Equipo de transporte

Cuadro 87. Equipo de transporte

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA.	
	EQUIPO DE TRANSPORTE	
	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
	Vehículo automotor bread	1
	Vehículo adecuado para la carga de cajas, es utilizado por los distribuidores de leche en el municipio.	


❖ Utensilios de cocina

Cuadro 88. Utensilios de cocina

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA.	
	UTENSILIOS DE COCINA	
	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
	Ollas	3
	Cucharones	3
	pinzas	3
	Cuchillos	3
	Canastas	50

3.3.5.3 Recurso de materias primas. Las materias primas para la elaboración del arequipe de maracuyá se relaciona a continuación.

Cuadro 89. Cuantificación materias primas mes y año.

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA		
	UTENSILIOS DE COCINA		
MATERIAS PRIMAS	PORCENTAJE	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Leche	42	55	litros
Fruta Maracuyá	33	96	litros
Azúcar	9	56	Libras
Aditivos	6	2%	
Etiqueta	1	1	Unidad
Empaque	9	1	Unidad de acuerdo con la presentación
Total	100		

3.3.6 Estudio de proveedores. Los proveedores para la puesta en marcha de la empresa productora de maracuyá se relacionan a continuación:

Los proveedores locales tienen una trayectoria y experiencia en el municipio de Barrancabermeja, en visita se pudo observar que tienen buen surtido, manejan precios competitivos y en especial el soporte técnico requerido para el montaje del mismo.

Con relación a los proveedores de otras ciudades, se seleccionó debido a su experiencia en el montaje de empresas similares, son reconocidos fabricantes y ofrecen asistencia técnica en el montaje de la empresa.

Con relación al Maracuyá existen productores regionales que distribuyen en los centros de abastos de la ciudad de Bucaramanga y Barrancabermeja. En el municipio de Barrancabermeja existen tres plazas de mercados donde los distribuidores mayoristas surten las plazas de mercados y los centros comerciales.

Cuadro 90. Resultado estudio de proveedores

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA	
	UTENSILIOS DE COCINA	
PRODUCTO	PROVEEDORES	CIUDAD-PAÍS
Materias primas	Distribuidores mayoristas en la plaza satélite y torcoroma	Barrancabermeja
Maquinaria y equipos	Tecnioven	Bogotá
Equipos de oficina	Compulago JB Computadores	Barrancabermeja
Muebles y enseres	Shangai Almacén la garantía	Barrancabermeja
Utensilios cocina	Almacén el hogar	Barrancabermeja

3.3.7 Distribución de planta. La empresa productora de arequipe de maracuyá, considera importante la distribución en planta, por cuanto es importante definir la ordenación lógica de las áreas de trabajo, con el fin que puede operar eficientemente, además de reducir al máximo los riesgos por accidente y salud. Ver anexo C.

La empresa requiere dos espacios a identificar: la primera la planta, donde es necesario tener una sala de preparación del producto y reposo para su almacenamiento final. De igual forma una bodega para las materias primas y otra para los productos terminados. La segunda donde se va ubicar el área administrativa. Es importante resaltar que las casas ubicadas en el Barrio la

Libertad, por lo regular tienen 10 metros de frente por 30 metros de fondo. Por esa razón, teniendo en cuenta que fue seleccionado ese barrio, se seleccionó una casa con esas especificaciones, ubicadas en la calle 72 con carreras 25. Por lo tanto, se tendrá un área de 300 metros cuadrados.

3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO

El proyecto desde el punto de vista técnico es viable dado que:

- ❖ El tamaño de la empresa productora de arequipe maracuyá es acorde con las tendencias sobre el montaje de una planta de alimentos, para atender un porcentaje representativo del mercado potencial.
- ❖ La capacidad diseñada, se tuvo en cuenta la relación entre el número de operarios, tiempo ocioso, tiempo de producción y la tecnología empleada, de tal forma que pueden producir 2.600 kilos de arequipe al mes.
- ❖ Los equipos identificados son los requeridos para el procesamiento de la materia prima para la producción del arequipe y su capacidad está relacionada con el porcentaje de atención al mercado al cual se aspira.
- ❖ El personal operativo y administrativo es el requerido para atender las actividades de la empresa.
- ❖ La localización de la empresa se escogió a través del método de puntos, siendo la más acertada viviendas para adecuar en el Barrio la Floresta, por

cuanto se requiere de un espacio para adecuar el área de producción y otro para el área administrativa, respetuoso de los lineamientos del P.O.T.

En conclusión, teniendo en cuenta los parámetros técnicos, como son tamaño del proyecto, capacidad, localización, maquinaria, disponibilidad de insumos, es **VIABLE TÉCNICAMENTE** esta iniciativa empresarial de arequipe de maracuyá.

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

Uno de los aspectos más importantes al crear una empresa, es seleccionar una estructura organizacional que sea flexible para enfrentar los desafíos y retos que enmarca una unidad productiva, con el fin de un mercado cada más exigente y con toda la normativa que exige a los negocios de alimentos.

Según el proyecto de Ley para la creación de la Sociedad por Acciones Simplificada, se resume *“uno de los principios que inspiran al proyecto de ley es el de permitir la más amplia autonomía contractual en la redacción del contrato social. El concepto de sociedad-contrato representa la idea cardinal bajo la cual se establece toda la regulación de la sociedad por acciones simplificada. Se trata de permitirle a las partes definir del modo más amplio las pautas bajo las cuales han de gobernarse las relaciones jurídicas que surgen de la sociedad. Así, las normas contenidas en la norma propuesta tendrían un carácter eminentemente dispositivo, de manera que podrían ser reemplazadas por otras previsiones pactadas por los accionistas⁵³”* De igual forma, utilizar los beneficios de la Ley 1429 de 2010 o Ley del primer empleo, de esa forma se seleccionó esta forma de constitución,.

Esta investigación relacionada con la factibilidad de crear la empresa de arequipe de maracuyá y promocionar su producto “Marequipe”, propone la creación de una Sociedad por Acciones Simplificadas, para ello se diligenciará lo siguiente:

- ❖ Inscripción en la Administración de Impuestos Nacionales
- ❖ Inscripción en el registro nacional de vendedores (Art. 507 y 613 E.T.)

⁵³ REYES VILLAMIZAR, Francisco. Sociedad por Acciones Simplificadas, una alternativa útil para los empresarios latinoamericanos.

- ❖ Inscripción en el Registro Único Tributario
- ❖ Llevar libros de contabilidad en debida forma (art- 509, 772 y 774 E.T.)
- ❖ Expedir facturas o documento equivalente (art. 617, 618, 652 y D.R. 1165/96)
- ❖ Presentar la declaración de impuestos sobre las ventas por pagar (Art 437 y 440 de E.T.)
- ❖ Presentar la declaración de Retención en la Fuente (Art. 368 del E.T.)
- ❖ Presentar la declaración de Renta y Complementarios (Art. 596 E.T.)
- ❖ Presentar la Declaración de Industria y Comercio (Art. 614 E.T.)
- ❖ Informar el cese de actividades.

El procedimiento para constituir la empresa es el siguiente:

- ❖ Trámite del uso del suelo donde se va instalar la planta de la empresa, ante la Alcaldía Municipal.
- ❖ Elaboración y revisión de la minuta de constitución y autenticación de firmas ante notario público.
- ❖ Cancelación de la Boleta Fiscal ante el Banco Agrario en el municipio de Barrancabermeja.
- ❖ Revisión y ajustes por parte de la Cámara de Comercio de Barrancabermeja y generación del Certificado de Representación Legal.
- ❖ Inscripción ante la Alcaldía Municipal de Barrancabermeja para el Impuesto de Industria y Comercio.
- ❖ Solicitud a la DIAN sobre la Resolución para generar facturas.

- ❖ Inscripción de los libros contables ante la Cámara de Comercio de Barrancabermeja.
- ❖ Trámite ante el SENA para el trámite del registro INVIMA.
- ❖ Trámite para la expedición del código de Barras.

4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

Mediante escritura pública se constituirá la empresa productora de arequipe de maracuyá, para impulsar y promocionar el arequipe de maracuyá en sus cuatro presentaciones de 50, 100, 250 y 500 gramos. En este documentos se dejarán claros los datos importantes como son ciudad y fecha de constitución, denominación social, nombre de los socios, identificación y nacionalidad, domicilio social, termino de duración, objeto social, capital social y distribución de las cuotas entre los socios, para así cuantificar el pago del capital social y las facultades del representante legal para la administración de la empresa. La estimación de la duración de la empresa es indefinida, sin embargo se deja una clausula para su disolución según los socios.

La estructura organizacional de la empresa productora de arequipe de maracuyá S.A.S, estará conformada por la junta directiva (a nivel directivo), el gestor empresarial (a nivel administrativo) y los operarios (técnicas). Por ser un negocio de alimentos, como es el arequipe de maracuyá se tiene previsto los protocolos para trámite del registro INVIMA y Código de Barra,

Los trámites y documentos que se deben presentar para la constitución de la empresa son:

- ❖ Acta de constitución.
- ❖ Solicitud de estudio del nombre comercial, autorizada en la Cámara de Comercio.
- ❖ Minuta de escritura pública debidamente protocolizada en la notaria, a la Cámara de Comercio.
- ❖ Obtener registro mercantil en la Cámara de Comercio.
- ❖ Obtener Nit. de la DIAN.
- ❖ Matrícula de oficina de registro y comercio.
- ❖ Obtener certificados sanitarios.
- ❖ Registro de libros (socios, acta de juntas y asambleas).
- ❖ Licencia ambiental.

4.2.1 Visión. Para el año 2017, la empresa Glendor S.A.S será reconocida como la productora de alimentos a partir de la incorporación de frutas al proceso productivo, para ofrecer valor agregado a los clientes y productores de frutas, con un sistema de distribución generando confianza.

4.2.2 Misión. Somos una planta de producción de alimentos líder en la innovación y la incorporación de frutas a través de procesos definidos, ofreciendo arequipe de maracuyá a los consumidores y distribuidores, con personal empoderado en una filosofía al servicio a preservar el medio ambiente.

4.2.3 Objetivos. Se identifican los siguientes.

- ❖ Producir para el mercado local el arequipe de maracuyá con buenas prácticas de manufactura y procesos definidos.
- ❖ Contribuir a la utilización de las frutas como materias primas para transformarlos en productos innovadores y de valor agregado.
- ❖ Fomentar el consumo de frutas a través de otras formas de su consecución..
- ❖ Promover la organización, planificación, dirección, control y evaluación en las tareas específicas que contribuyen al desarrollo de la compañía.
- ❖ Determinar una comunicación abierta y clara hacia los colaboradores internos de la empresa para su buen desempeño y mejoramiento continuo.

4.2.4 Políticas. Entre las cuales se encuentran:

❖ **Políticas de personal.**

Todos los contratos de trabajo deben especificar las funciones de cada uno, de esa forma, evitar situaciones de confusión en los mismos.

Las expectativas de los consumidores debe ser superadas, por cuanto el arequipe de maracuyá es una alternativa diferente e innovadora.

Los pedidos se deben manejar adecuadamente en los establecimientos comerciales, con el fin de no tener atraso en el suministro y generar confianza entre los clientes.

El personal operativo debe cumplir la planeación de la producción, respetando también el tiempo para la limpieza de los puestos de trabajo y utensilios.

Los clientes internos deben cumplir los canales de comunicación y los procedimientos, con el fin de tener una fluidez en las decisiones de producción y ventas.

Para mejorar los procesos, es importante realizar mesas de trabajo entre el área de producción y ventas, para impulsar el producto y aumentar la comercialización.

No se contratarán personas que tengan grado de consanguinidad o afinidad, con el fin de tener mejor claridad en el cumplimiento de las metas.

❖ **Políticas de compras.**

Las materias primas como la leche, tendrán un proceso de verificación de las mismas. La maracuyá tendrá unas características especiales en cuanto a su forma y color, siendo importante su inspección ocular para evitar frutos perforados o con magulladuras.

Se realizarán acuerdos verbales con el distribuidor de la maracuyá, por cuanto en las plazas de mercado, los vendedores tienen solamente rut como persona natural y no aceptan contratos de suministros. Además es importante tener capital de trabajo por cuanto esta materia prima se compra de contado.

Las demás materias primas como el azúcar, se analiza los proveedores con mínimo de dos cotizaciones, para verificar cantidades y precios. Estas compras se realizarán con pago de contado por cuanto los supermercados y los graneros ofrecen descuentos especiales cuando se adquieren grandes cantidades y lo transportan hasta la planta.

❖ **Políticas de ventas.**

Se manejarán descuentos especiales para pagos de contado.

Para los distribuidores mayoristas y minorista, se dará un crédito de 15 a 30 días calendario.

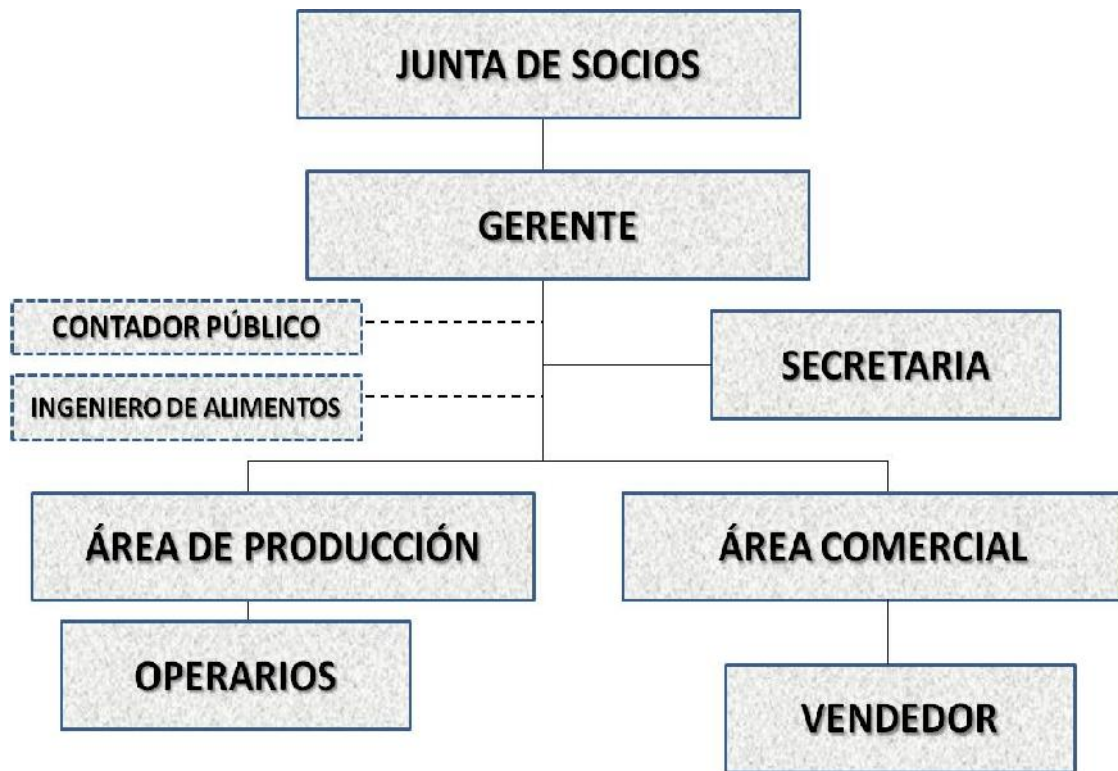
En el evento que se sobrepase el tiempo estipulado se recargará un 2% sobre el valor de la misma. Las cotizaciones presentadas tendrán una vigencia de 15 días calendario, periodo que debe formalizarse los pedidos.

4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La empresa productora de arequipe de maracuyá requiere de una estructura compuesta por la junta de socios, el gerente, secretaria, un asesor comercial, dos operarios. El contador público y el ingeniero de alimentos prestarán sus servicios a través de asesorías.

4.3.1 Organigrama. El tipo de organización estará definida por una estructura flexible, en el cual se detalla la organización funcional distribuyendo la responsabilidad de manera equitativa. A continuación se elabora el organigrama de la empresa.


Figura 11. Estructura organizacional de la empresa productora de arequipe.




4.3.2 Descripción y perfil de los cargos.

A continuación se relacionan.


Cuadro 91. Perfil cargo: Gerente

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA.	
	PERIL DE CARGO: GERENTE	
PERFIL DE CARGOS		
1. IDENTIFICACION DEL CARGO		
DENOMINACIÓN DE CARGO: GERENTE		No. DE CARGOS: 1
PERFIL: Gestor Empresarial o administrador de empresas. Experiencia mínima de un año en cargos de manejo departamento comercial. Persona con alto sentido de responsabilidad en el manejo de clientes, proveedores, recursos.		
FUNCIONES: Dirigir actividades de planeación, organización y control de las labores administrativas y comerciales en la empresa, de modo que permita cumplir con cada uno de sus objetivos. Representar a la empresa en todas las actividades legales y contractuales Fijar políticas generales de administración Coordinar y dirigir las funciones de las diferentes áreas Velar por el cumplimiento de las funciones de otros cargos y reglamento de la empresa Responsable por el manejo organizacional, administrativo, financiero, servicio y jurídico de la empresa Determinar precios de los productos de acuerdo con su presentación Preparar documentación comercial y de promoción Llevar a cabo estrategias, planes y programas para el cumplimiento de las metas Dirigir y administrar los bienes y recursos de la empresa Realizar estudios de nuevos mercados Presentar informes a los socios		
COMPETENCIAS: Se requiere de una persona que tenga: adaptación, ambición profesional, análisis, aprendizaje, asertividad, autocontrol, autonomía, creatividad, delegación, dinamismo, flexibilidad, independencia, iniciativa, integridad, juicio, liderazgo, negociación y conciliación		
REQUERIMIENTOS FÍSICOS Y MENTALES		
CARGA FÍSICA: Motricidad, destreza manual, velocidad de reacción CARGA MENTAL: Recibir información oral y escrita, producir información oral y escrita, análisis de información, emitir respuestas rápidas, atención, concentración, habilidad para solucionar problemas, percepción causa- efecto valoración de la realidad.		
SENSOPERCEPCIÓN: Percepción visual, percepción auditiva, discriminación de detalles, planificación motora		
REMUNERACIÓN: Sueldo Básico de \$1.500.000 y prestaciones sociales		


Cuadro 92. Perfil cargo: Secretaria

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA	
	PERIL DE CARGO: SECRETARIA	
PERFIL DE CARGOS		
1. IDENTIFICACION DEL CARGO		
DENOMINACION DE CARGO: <u>SECRETARIA</u>		No. DE CARGOS: 1
PERFIL: Bachiller Comercial Certificado de Aptitud Profesional del SENA Dos años en labores de recepción, secretaría y contabilidad.		
OBJETO GENERAL DEL CARGO: Realizar labores de atención de clientes, manejo de correspondencia y archivo de documentos.		
FUNCIONES: Manejo de correspondencia. Auxiliar en las actividades administrativas. Recepcionista de clientes y proveedores. Recibir llamadas telefónicas, para tener informados a los jefes de los compromisos y demás asuntos. Custodiar el manejo de la caja menor de acuerdo a las normas y procesos establecidos para tal función. Mantener actualizados los archivos físicos y en base de datos, sobre la información que se genera, clasificándolas ordenadamente. Ejecución en la parte contable, manejo de libros y registros con respecto a su objeto social. Elaborar documentos contables, órdenes de pedido, facturas y requisiciones de los productos. Manejar y resguardar libros de banco y caja menor. Servir de apoyo en la elaboración de presupuestos Recibir, organizar y archivar los comprobantes de gastos diarios de las distintas áreas Organizar y manejar información correspondiente a: <ul style="list-style-type: none"> - Informar sobre cambios de tipo tributario - Manejar los libros correspondientes al desarrollo del objeto social de la empresa - Directorio de proveedores - Directorio de clientes - Participar activamente en el manejo de relaciones públicas de la empresa - Las demás funciones que asigne su jefe inmediato		
COMPETENCIAS: Se requiere de una persona que tenga: adaptación, análisis, aprendizaje, asertividad, autocontrol, autonomía, creatividad, delegación, dinamismo, flexibilidad, independencia, iniciativa, integridad, juicio, liderazgo y análisis, negociación y conciliación		
REQUERIMIENTOS FÍSICOS Y MENTALES		
CARGA FÍSICA: Motricidad, destreza manual, velocidad de reacción		
CARGA MENTAL: Recibir información oral y escrita, producir información oral y escrita, análisis de información, emitir respuestas rápidas, atención, concentración, habilidad para solucionar problemas, percepción causa- efecto valoración de la realidad.		
SENSOPERCEPCIÓN: Percepción visual, percepción auditiva, discriminación de detalles, planificación motora		
REMUNERACIÓN: Sueldo Básico de \$566.600 y prestaciones sociales		


Cuadro 93. Perfil cargo: Contador Público

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA	
	PERIL DE CARGO: CONTADOR PÚBLICO	
PERFIL DE CARGOS		
PERFIL DE CARGOS		
1. IDENTIFICACION DEL CARGO		
DENOMINACION DE CARGO: <u>CONTADOR PÚBLICO</u>		No. DE CARGOS: 1
PERFIL: Profesional en el área contable con título y tarjeta profesional experiencia mínima de un año con desempeño en el sector comercial y de servicios. Persona dinámica con capacidad de relacionarse con proveedores y clientes en una forma amable, respetuosa y cordial.		
OBJETO GENERAL DEL CARGO: Responder por las actividades contables de la empresa con honestidad y responsabilidad.		
FUNCIONES: Ejecución en la parte contable, manejo de libros y registros con respecto a su objeto social y actualización en cuanto a cargas tributara le confiera a la sociedad. Organizar y manejar información correspondiente a: Informar sobre cambios de tipo tributario Manejar los libros correspondientes al desarrollo del objeto social de la empresa Directorio de proveedores Boletines e información de la cámara de comercio sobre empresas creadas o existentes que desarrollen actividades comerciales en las líneas respectivas. Manejar y resguardar libros de banco y caja menor Elaborar ordenes de pedido, facturas y requisiciones de los productos Las demás funciones que asigne su jefe inmediato.		
COMPETENCIAS: Se requiere de una persona que tenga: adaptación, análisis, aprendizaje, asertividad, autocontrol, autonomía, creatividad, delegación, dinamismo, flexibilidad, independencia, iniciativa, integridad, juicio, liderazgo y análisis, negociación y conciliación.		
REQUERIMIENTOS FÍSICOS Y MENTALES: CARGA FÍSICA: Motricidad, destreza manual, velocidad de reacción CARGA MENTAL: Recibir información oral y escrita, producir información oral y escrita, análisis de información, emitir respuestas rápidas, atención, concentración, habilidad para solucionar problemas, percepción causa- efecto valoración de la realidad. SENSOPERCEPCIÓN: Percepción visual, percepción auditiva, discriminación de detalles, planificación motora		
REMUNERACIÓN: Orden de servicio valor \$300.000 mensuales		


Cuadro 94. Perfil cargo: Operario

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA.	
	PERIL DE CARGO: OPERARIO	
PERFIL DE CARGOS		
1. IDENTIFICACION DEL CARGO		
DENOMINACION DE CARGO: <u>OPERARIO</u>		No. DE CARGOS 1
PERFIL: Curso en el SENA Conocimiento teórico práctico de sistemas aplicados al manejo de alimentos Experiencia mínima de un año en manejo higiénico de alimentos y bebidas. Persona con alto sentido del orden, capacidad de trabajo y responsabilidad.		
OBJETO GENERAL DEL CARGO: Realizar labores de ayudante de cocina.		
FUNCIONES: Participar en pesaje de las materias primas Pelado, lavado y recolección del fruto de maracuyá. Almacenamiento de materias primas tratadas en los recipientes indicador Almacenar los productos intermedios y terminados Disposición de las materias primas en los estantes o recipientes. Las demás funciones que asigne su jefe inmediato.		
COMPETENCIAS: Se requiere de una persona que tenga: adaptación, análisis, aprendizaje, asertividad, autocontrol, autonomía, creatividad, delegación, dinamismo, flexibilidad, independencia, iniciativa, integridad, juicio, liderazgo y análisis, negociación y conciliación		
REQUERIMIENTOS FÍSICOS Y MENTALES		
CARGA FÍSICA: Motricidad, destreza manual, velocidad de reacción		
CARGA MENTAL: Recibir información oral y escrita, producir información oral y escrita, análisis de información, emitir respuestas rápidas, atención, concentración, habilidad para solucionar problemas, percepción causa- efecto valoración de la realidad.		
SENSOPERCEPCIÓN: Percepción visual, percepción auditiva, discriminación de detalles, planificación motora		
REMUNERACIÓN: Sueldo Básico de \$650.000 y prestaciones sociales		

Cuadro 95. Perfil cargo: Vendedor

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA.	
	PERIL DE CARGO: ASESOR COMERCIAL	
PERFIL DE CARGOS		
1. IDENTIFICACION DEL CARGO		
DENOMINACION DE CARGO: <u>Vendedor</u>		No. DE CARGOS 1
PERFIL: Técnico o estudiante de carreras administrativas. Experiencia mínima de un año en cargos de manejo de departamento comercial o en ventas. Persona con alto sentido de responsabilidad en el manejo de clientes, proveedores, recursos y al cumplimiento de evaluar las actividades propias del cargo..		
OBJETO GENERAL DEL CARGO: Administrar los procesos de manejo, contacto con proveedores y clientes.		
FUNCIONES: Organizar y manejar información correspondiente a: Establecer contactos Penetrar en el mercado potencial para llegar a las necesidades de los diferentes tipos de clientes. Archivar y controlar la información de los diferentes clientes Elaborar ordenes de pedido, facturas y requisiciones de los productos Participar activamente en el manejo de relaciones públicas de la empresa Ampliar los horizontes para una proyección hacia el futuro Las demás funciones que asigne su jefe inmediato		
COMPETENCIAS: Se requiere de una persona que tenga: adaptación, análisis, aprendizaje, asertividad, autocontrol, autonomía, creatividad, delegación, dinamismo, flexibilidad, independencia, iniciativa, integridad, juicio, liderazgo y análisis, negociación y conciliación		
REQUERIMIENTOS FÍSICOS Y MENTALES		
CARGA FÍSICA: Motricidad, destreza manual, velocidad de reacción		
CARGA MENTAL: Recibir información oral y escrita, producir información oral y escrita, análisis de información, emitir respuestas rápidas, atención, concentración, habilidad para solucionar problemas, percepción causa- efecto valoración de la realidad.		
SENSOPERCEPCIÓN: Percepción visual, percepción auditiva, discriminación de detalles, planificación motora		
REMUNERACIÓN: Sueldo Básico de \$650.000 y prestaciones sociales		

Cuadro 96. Perfil cargo: Ingeniero de alimentos


	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA.	
	PERIL DE CARGO: INGENIERO DE ALIMENTOS	
PERFIL DE CARGOS		
1. IDENTIFICACION DEL CARGO		
DENOMINACION DEL CARGO: <u>INGENIERO DE ALIMENTOS</u>		No. DE CARGOS: 1
PERFIL: Profesional en el área de la ingeniería de alimentos, con título, tarjeta profesional y experiencia mínima de un año. Persona con alto sentido de la responsabilidad, con capacidad de atención a usuarios de una forma amable, respetuosa y cordial.		
OBJETO GENERAL DEL CARGO: Programar el plan de producción del arequipe de maracuyá.		
FUNCIONES: Vigilar el cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura Planificar la producción en concordancia con la preventa establecida. Asesorar la forma de almacenamiento de materias primas, productos en procesos y terminados. Identificar los puntos críticos del proceso producto Recomendar la implementación del plan de mantenimiento y limpieza de equipos y utensilios de cocina		
COMPETENCIAS: Se requiere de una persona que tenga: adaptación, análisis, aprendizaje, asertividad, autocontrol, autonomía, creatividad, delegación, dinamismo, flexibilidad, independencia, iniciativa, integridad, juicio, liderazgo y análisis, negociación y conciliación		
REQUERIMIENTOS FÍSICOS Y MENTALES:		
CARGA FÍSICA: Motricidad, destreza manual, velocidad de reacción		
CARGA MENTAL: Recibir información oral y escrita, producir información oral y escrita, análisis de información, emitir respuestas rápidas, atención, concentración, habilidad para solucionar problemas, percepción causa- efecto valoración de la realidad.		
SENSOPERCEPCIÓN: Percepción visual, percepción auditiva, discriminación de detalles, planificación motora		
REMUNERACIÓN: Orden de servicio valor \$250.000 por asesoría mes		

Estructura salarial. Ésta se plantea de acuerdo al sistema de jerarquización, ordenando los cargos según la importancia, teniendo en cuenta la función principal que desarrollará cada uno y el salario mínimo legal vigente para el año 2012 y los estipulado por ley para prestaciones y seguridad social. Ver la estructura salarial, prestaciones y seguridad social en el siguiente cuadro:

Cuadro 97. Estructura salarial de la empresa

EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA		
ESTRUCTURA SALARIAL		
CARGOS	ASIGNACIÓN SALARIAL	TIPO DE CONTRATO
Gerente	\$900.000 mas prestaciones	Termino fijo
Secretaria	\$566.700 + 67.800 Auxilio transporte	Termino fijo
Vendedor	\$566.700 + 67.800 Auxilio transporte	Termino fijo
Asesor Contable (asesoría)	\$300.000 Asesoría mensual	Orden de servicio
Operario	\$750.000 + 67.800 Auxilio transporte	Termino fijo
Ingeniero de alimentos	\$250.000 por asesoría	Orden de servicio

Cuadro 98. Prestaciones sociales.

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA	
	PRESTACIONES SOCIALES	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	
Cesantías	8,3333%	
Intereses de cesantías	1.0000%	
Vacaciones	4,167%	
Prima	8,333%	
Parafiscales	9,000%	
Salud y pensión	20,5%	
Riesgos profesionales	0,696%	
Dotación	7,000%	
FACTOR PRESTACIONAL	58.029%	

Fuente. Ministerio del trabajo y protección social.

Cuadro 99. Seguridad Social que debe asumir el empleador.

INSTITUCIONES	PORCENTAJES
Salud	12.5%
Pensión	16.5%
Riesgos profesionales	0.696%
TOTAL	20.821%

Fuente: EPS nueva

Cuadro 100. Aportes parafiscales.

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA	
	APORTES PARAFISCALES	
INSTITUCIONES	PORCENTAJES	
Caja de Compensación Familiar	4%	
Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)	2%	
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF)	3%	
TOTAL	9%	

Fuente. Ministerio del trabajo.

4.4 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO ADMINISTRATIVO

La empresa productora de arequipe de Maracuyá, se crea como una Sociedad Anónima Simplificada, con dos socios fundadores, generando cuatro empleos directos y dos a través de prestación de servicios. Adicionalmente, se crean empleos indirectos para quienes serán los distribuidores minoristas y mayoristas.

Se diseñó una estructura organizacional flexible, donde se detalla el organigrama de la empresa, los perfiles de los respectivos cargos, con el fin de determinar las funciones respectivas y nivel de estudios, para realizar un proceso de selección transparente y con funcionarios competentes.

Por lo anterior, desde el punto de vista administrativo es VIABLE.


5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1 INVERSIONES

5.1.1 Inversión fija

5.1.1.1 Adecuaciones. La empresa tiene planificado realizar unas adecuaciones que a continuación se relacionan:

Cuadro 101. Adecuaciones

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA
	PRESUPUESTO DE ADECUACIONES
	A continuación se describe los trabajos a realizar:
ITEM	DESCRIPCIÓN
1	Pintura general del local
2	Instalaciones eléctricas (puntos)
3	Adecuaciones de baterías para baños
SON:	SIETE MILLONES QUINIENTOS MIL PESO MCTE \$7.500.000

Fuente. Rafael Valencia Carballo. Maestro de Construcción c.c. 18.911.641

5.1.1.2 Maquinaria y equipos. A continuación se describe la maquinaria y equipo que se requiere en el proceso productivo

Cuadro 102. Maquinaria y equipos

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA		
DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
Pasteurizador	9,800,000	1	9,800,000
Descremadora	2,500,000	1	2,500,000
Estufa industrial	1,200,000	1	1,200,000
Nevecon	4,200,000	1	4,200,000
Dosificadora y selladora	4,200,000	1	4,200,000
Refractometro	220,000	3	660,000
Termolectodensímetro	350,000	3	1,050,000
Homogenizador	2,500,000	2	5,000,000
Cuarto frio	15.000.000	1	15.000.000
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPOS			43.610.000


5.1.1.3 Muebles y enseres. La empresa requiere los siguientes muebles y enseres para su área administrativa.

Cuadro 103. Muebles y enseres

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA		
MUEBLES Y ENSERES			
DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
Sillas giratorias	180,000	3	540,000
Escritorios	220,000	3	660,000
Mesa de trabajo	1,500,000	3	4,500,000
Mueble archivador	450,000	3	1,350,000
TOTAL MUEBLES Y ENSERES			7.050.000

5.1.1.4 Elementos de oficina. A continuación se detalla los elementos de oficina para desarrollar las actividades administrativas, se incluye también los equipos eléctricos y electrónicos.

Cuadro 104. Equipo de Oficina

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA			
	ELEMENTOS DE OFICINA			
DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR	
Sistema de cómputo completo	1,350,000	3	4,050,000	
Aire acondicionados	1,450,000	2	2,900,000	
Teléfonos	130,000	2	260,000	
TOTAL ELEMENTOS DE OFICINA			7.210.000	


5.1.1.5 Equipo de transporte. El vehículo automotor es de segunda, con el fin de transportar los pedidos.

Cuadro 105. Equipo de transporte

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA			
	EQUIPO DE TRANSPORTE			
DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR	
Equipo de transporte	12.500.000	1	12.500.000	
TOTAL EQUIPO DE TRANSPORTE			12.500.000	


5.1.1.6 Utensilios de cocina. A continuación se detalla los elementos de cocina para el proceso productivo.

Cuadro 106. Utensilios de cocina

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA			
	UTENSILIOS DE COCINA			
DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR	
Ollas	70,000	3	210,000	
Cucharones	45,000	3	135,000	
pinzas	30,000	3	90,000	
Cuchillos	120,000	3	360,000	
Canastas	35,000	50	1,750,000	
TOTAL UTENSILIOS DE COCINA			2.545.000	


5.1.1.7 Total inversión fija. La empresa productora de Arequipe de Maracuyá requiere las siguientes inversiones fijas.

Cuadro 107. Total inversión fija

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA	
	TOTAL INVERSIÓN FIJA	
	DESCRIPCIÓN	VALOR
	Adecuaciones (Cuadro 101)	7.500.000
	Maquinarias y Equipos (Cuadro 102)	43.610.000
	Muebles y Enseres (Cuadro 103)	7.050.000
	Equipos de oficina (Cuadro 104)	7.210.000
	Equipo de transporte (Cuadro 105)	12.500.000
	Utensilios cocina (Cuadro 106)	2.545.000
	TOTAL INVERSIÓN FIJA	80.415.000

5.1.2 Inversión diferida. Consiste en los gastos preparativos incurridos para el montaje y constitución de la Empresa productora de arequipe de maracuyá en especial lo relacionado con el gasto de constitución, imagen corporativa y trámite del registro INVIMA y Código de barras.

Cuadro 108. Inversión diferida

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA	
	INVERSIÓN DIFERIDA	
	DESCRIPCIÓN	VALOR
	Gastos de constitución	400.000
	Gastos de lanzamiento e imagen	2.380.000
	Código de barra	3.800.000
	Registro INVIMA	4.000.000
	TOTAL INVERSIÓN DIFERIDA	10.580.000

5.1.3 Inversión de capital de trabajo

5.1.3.1. Costos de producción. Son aquellos costos como resultado del proceso productivo y que a continuación se relacionan:

5.1.3.1.1 Mano de obra directa. Corresponde a los operarios directos y de asesoría del proceso productivo en la preparación del arequipe de maracuyá.

Cuadro 109. Factor prestacional para cálculo de la nómina de personal


	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA	
	FACTOR PRESTACIONAL	
	DESCRIPCIÓN	VALOR
	Cesantías	8.333%
	Interés cesantías	1.000%
	Vacaciones	4.167%
	Prima	8.333%
	Parafiscales	9.000%
	Salud y pensión	18.875%
	Riesgos profesionales	0.522%
	Factor prestacional	52.029%

Cuadro 110. Valor nómina de personal primer año de operaciones

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA			
	MANO DE OBRA DIRECTA			
MANO DE OBRA DIRECTA	No	COSTO UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
Operario	1	750,000	1.500,000	18,000,000
Auxilio de transporte	2	67,800	135,600	1,627,200
Prestaciones sociales (20.8%)			340,205	4,082,458
Seguridad social (21.5%)			355,743	4,268,916
Parafiscales (9%)			147,204	1,766,448
Dotación (7%)			114,492	1,373,904
Asesoría ingeniero de alimentos			250,000	3,000,000
TOTAL			2,843,244	34,118,926


5.1.3.1.2 Materias primas. Está conformado por las materias primas que se requieren dentro del proceso productivo, para la preparación del arequipe de maracuyá en sus diversas presentaciones.

Cuadro 111. Valores materias primas


	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA		
	MATERIAS PRIMAS		
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD BACHE	VALOR MES	VALOR AÑO
Leche	55	3,229,248	38,750,976
Fruta Maracuyá	96	2,201,760	26,421,120
Azúcar	56	600,480	7,205,760
Aditivos	1	6,672	80,064
Etiqueta	9,000	33,360	400,320
Empaque	9,000	600,480	7,205,760
TOTAL	55	6,672,000	80,064,000

5.1.3.1.3 Costos indirectos de fabricación. Está conformado por la mano indirecta, materiales indirectos, mantenimiento, depreciación equipos y seguros. A continuación se detallan. La empresa productora de arequipe de maracuyá aplica el método de la línea recta para depreciar los equipos, maquinaria y muebles y enseres, de acuerdo con las normas contables.


Cuadro 112. Valor depreciaciones maquinaria y equipos

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA						
	DEPRECIACIONES: MAQUINARIA Y EQUIPOS						
INVERSIÓN	VALOR UNITARIO	VIDA UTIL	Depreciación Año 1	Depreciación año 2	Depreciación año 3	Depreciación Año 4	Depreciación Año 5
Pasteurizador	9,800,000	10	980,000	980,000	980,000	980,000	980,000
Descremadora	2,500,000	10	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000
Estufa industrial	1,200,000	10	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
Nevecon	4,200,000	10	420,000	420,000	420,000	420,000	420,000
Dosificadora y selladora	4,200,000	10	420,000	420,000	420,000	420,000	420,000
Refractometro	660,000	10	66,000	66,000	66,000	66,000	66,000
Termolecto. densimetro	1,050,000	10	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000
Homogenizador	5,000,000	10	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
Cuarto frio	15.000.000	10	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
TOTAL	43,610,000		4.361.000	4.361.000	4.361.000	4.361.000	4.361.000

Cuadro 113. Valor depreciaciones utensilios de cocina

		EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA					
		DEPRECIACIONES: UTENSILIOS DE COCINA					
INVERSIÓN	VALOR UNITARIO	VIDA UTIL	Depreciación Año 1	Depreciación año 2	Depreciación año 3	Depreciación Año 4	Depreciación Año 5
Ollas	210,000	3	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
Cucharones	135,000	3	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000
pinzas	90,000	3	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Cuchillos	360,000	3	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
Canastas	1,750,000	3	583,333	583,333	583,333	583,333	583,333
TOTALES	2,545,000	3	848,333	848,333	848,333	848,333	848,333


Cuadro 114. Resumen de las depreciaciones maquinaria y equipos

		EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA				
		DEPRECIACIONES ÁREA PRODUCCIÓN				
DESCRIPCIÓN	Depreciación Año 1	Depreciación Año 2	Depreciación Año 3	Depreciación Año 4	Depreciación Año 5	
Maquinaria y equipos	4.361.000	4.361.000	4.361.000	4.361.000	4.361.000	
Utensilio cocina	848,333	848,333	848,333	848,333	848,333	
TOTALES	5.209.333	5.209.333	5.209.333	5.209.333	5.209.333	

Cuadro 115. Mantenimiento y seguros


		EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA	
		COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	
DESCRIPCIÓN		VALOR MES	VALOR AÑO 1
Seguros		200,000	2.400.000
Mantenimiento		425.000	5.100.000
TOTAL		625.000	7.500.000

Cuadro 116. Total costos indirectos de fabricación

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA	
	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	
DESCRIPCIÓN	VALOR MES	VALOR AÑO 1
Depreciación maquinaria y equipo	434.111	5.209.333
Mantenimiento y seguros	625.000	7.500.000
TOTAL	1.059.111	12.709.333


5.1.3.1.4 Total costo de producción. Está conformado por la mano indirecta, materiales indirectos, mantenimiento, depreciación equipos y seguros. A continuación se detallan.

Cuadro 117. Total costo de producción


	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA	
	TOTAL INVERSIÓN FIJA	
DESCRIPCIÓN	VALOR AÑO 1	
Mano de obra directa (Cuadro 110)	34,118,926	
Materias primas (Cuadro 111)	80,064,000	
Costos indirectos de fabricación (Cuadro 116)	12.709.333	
TOTAL COS DE PRODUCCIÓN	126.892.259	

5.1.3.2 Gastos de Administración y Ventas. La empresa ha determinado sus gastos de administración ventas que se requieren para la atención de sus clientes internos y externos, que a continuación se relacionan


Cuadro 118. Gastos nómina administrativa

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA			
	GASTOS ADMINISTRATIVOS: nómina			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	MENSUAL	AÑO 1
Gerente	1	900,000	900,000	10,800,000
Secretaria	1	566,700	566,700	6,800,400
Auxilio de transporte	1	67,800	67,800	813,600
Prestaciones sociales (20.8%)			337,590	4,051,080
Seguridad social (21.5%)			333,754	4,005,045
Parafiscales (9%)			138,105	1,657,260
Dotación de personal			50,000	600,000
Total nomina administrativa			2,393,949	28,727,385


Cuadro 119. Valor depreciaciones muebles y enseres

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA						
	DEPRECIACIONES: MUEBLES Y ENSERES						
INVERSIÓN	VALOR UNITARIO	VIDA UTIL	Depreciación Año 1	Depreciación año 2	Depreciación año 3	Depreciación Año 4	Depreciación Año 5
sillas giratorias	540,000	10	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000
Escritorios	660,000	10	66,000	66,000	66,000	66,000	66,000
Mesa de trabajo	4,500,000	10	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000
Mueble archivador	1,350,000	10	135,000	135,000	135,000	135,000	135,000
TOTALES	7,050,000		705,000	705,000	705,000	705,000	705,000


Cuadro 120. Valor depreciaciones equipo de oficina

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA						
	DEPRECIACIONES: EQUIPO DE OFICINA						
INVERSIÓN	VALOR UNITARIO	VIDA UTIL	Depreciación Año 1	Depreciación año 2	Depreciación año 3	Depreciación Año 4	Depreciación Año 5
Sistema de cómputo completo	4,050,000	3	1,350,000	1,350,000	1,350,000	1,350,000	1,350,000
Aire acondicionado	2,900,000	5	580,000	580,000	580,000	580,000	580,000
Teléfonos	260,000	5	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000
TOTALES	7,210,000		1,982,000	1,982,000	1,982,000	1,982,000	1,982,000

Cuadro 121. Resumen de las depreciaciones muebles y equipos de oficina

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA				
	DEPRECIACIONES MUEBLES Y EQUIPO OFICINA				
DESCRIPCIÓN	Depreciación Año 1	Depreciación Año 2	Depreciación Año 3	Depreciación Año 4	Depreciación Año 5
Muebles y enseres	705,000	705,000	705,000	705,000	705,000
Equipo de oficina	1,982,000	1,982,000	1,982,000	1,982,000	1,982,000
TOTALES	2,687,000	2.687.000	2.687.000	2.687.000	2.687.000


Cuadro 122. Amortización de diferidos

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA				
	DEPRECIACIONES ÁREA PRODUCCIÓN				
DESCRIPCIÓN	Depreciación Año 1	Depreciación Año 2	Depreciación Año 3	Depreciación Año 4	Depreciación Año 5
Diferidos	2.116.000	2.116.000	2.116.000	2.116.000	2.116.000
TOTALES	2.116.000	2.116.000	2.116.000	2.116.000	2.116.000

Cuadro 123. Gastos generales

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA			
	GASTOS ADMINISTRATIVOS			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
Papelería			120,000	1,440,000
Implementos de aseo			80,000	960,000
Mantenimiento			90,000	1,080,000
Arriendos			950,000	11,400,000
Servicios de energía			200,000	2,400,000
Servicios de teléfonos			180,000	2,160,000
Acueducto y alcantarillado			150,000	1,800,000
TOTAL GASTOS ADMINISTRACIÓN			1.170.000	21.240.000


Cuadro 124. Total gastos administrativos

		EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA	
		TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	
DESCRIPCIÓN		VALOR AÑO 1	
Nomina administrativa	(Cuadro 118)		28,727,385
Depreciaciones	(Cuadro 121)		2,687,000
Amortización diferidos	(Cuadro 122)		2.116.000
Gastos generales	(Cuadro 123)		1.170.000
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS			34.700.385


Cuadro 125. Gastos nómina de ventas

		EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA			
		GASTOS DE VENTAS; nomina ventas			
DESCRIPCIÓN	No.	VALOR UNITARIO	MENSUAL	ANUAL	
Vendedor	1	600,000	600,000	7,200,000	
Auxilio de transporte	1	67,800	67,800	813,600	
Prestaciones sociales			145,781	1,749,369	
Seguridad social			124,926	1,499,112	
Parafiscales			54,000	648,000	
Subtotal gastos de personal			992,507	11,910,081	


Cuadro 126. Valor depreciaciones equipo de transporte

		EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA						
		DEPRECIACIONES: EQUIPO DE TRANSPORTE						
INVERSIÓN	VALOR UNITARIO	VIDA UTIL	Depreciación Año 1	Depreciación año 2	Depreciación año 3	Depreciación Año 4	Depreciación Año 5	
Equipo de transporte	12.500.000	5	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	
TOTALES	12.500.000		2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	


Cuadro 127. Gastos generales de ventas

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA			
	GASTOS DE VENTAS; Gastos generales			
Publicidad			190,000	2,280,000
Porcentajes sobre ventas			875,500	10,506,000
Mantenimiento equipo transporte			120,000	1,440,000
TOTAL GASTOS DE VENTAS			1,185,500	14,226,000

Cuadro 128. Total gastos de ventas


	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA	
	TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	
	DESCRIPCIÓN	VALOR AÑO 1
Nomina de ventas	(Cuadro 125)	11,910,081
Depreciaciones	(Cuadro 126)	2.500.000
Costos generales	(Cuadro 127)	14,226,000
TOTAL GASTOS DE VENTAS		28.636.081

Cuadro 129. Resumen gastos administrativos y ventas

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA	
	TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS	
	DESCRIPCIÓN	VALOR AÑO 1
Gastos administrativos	(Cuadro 124)	34.700.385
Gastos de ventas	(Cuadro 128)	28.636.081
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTAS		63.336.366


5.1.3.3 Gastos financieros. Se relacionan los intereses anuales generados por el préstamo de \$53.000.000 a un interés efectivo del 18% EA, con un plazo de 60 meses y un plazo muerto de tres meses, la cuota mensual es \$1.080.890

Cuadro 130. Amortización del crédito

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA	
	AMORTIZACIÓN CRÉDITO	
VALOR PRESENTE	53.000.000	
TASA	0,0138884300	
PLAZO	60	
PERIODO MUERTO	3	
CUOTA MENSUAL	\$1.080.890.	


5.1.3.4 Total capital de trabajo. La empresa productora de maracuyá requiere el siguiente capital para el sostenimiento de la misma para un mes.

Cuadro 131. Total capital de trabajo

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA	
	TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	
DESCRIPCIÓN	VALOR	
Mano obra directa	2,843,244	
Materia prima	6,672,000	
Costos indirectos de fabricación	1,059,111	
Administrativo	2,891,699	
Ventas	2,386,340	
Cartera	20.850.000	
TOTAL	37.022.588	


5.1.4 Inversión total. Conformados por la inversión fija, diferida y capital de trabajo, como se puede observar en el siguiente cuadro.

Cuadro 132. Inversión total

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA	
	INVERSIÓN TOTAL	
DESCRIPCIÓN	VALOR	
Inversión fija (Cuadro 107)	80.415.000	
Inversión diferida (Cuadro 108)	10.580.000	
Capital de trabajo (Cuadro 131)	37.022.588	
Total	128.017.588	

5.1.5 Fuente de financiamiento. Para el montaje de la empresa productora de arequipe de maracuyá requiere la suma de \$128.017.588. Los recursos propios corresponden a \$75.017.588 y se necesita realizar un crédito por valor de \$53.000.000; la cuota de amortización del crédito se puede observar en el Cuadro Amortización del crédito.

Cuadro 133. Fuentes de financiación

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA	
	TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	
CONCEPTO	VALOR	PORCENTAJE
Recursos Propios	75.017.588	59%
Recursos de Crédito	53.000.000	41%
TOTAL	128.017.588	100%

A continuación se presenta el cuadro de amortizaciones del crédito

Cuadro 134. Amortización del crédito

EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA				
No.	Cuota	Capital	Interés	Saldo Deuda
1	1,080,890	737,624	343,266	52,022,357
2	1,080,890	741,703	339,187	51,280,654
3	1,080,890	745,816	335,074	50,534,838
4	1,080,890	749,964	330,926	49,784,874
5	1,080,890	754,146	326,744	49,030,728
6	1,080,890	758,363	322,527	48,272,365
7	1,080,890	762,615	318,275	47,509,750
8	1,080,890	766,903	313,987	46,742,847
9	1,080,890	771,227	309,663	45,971,620
10	1,080,890	775,587	305,303	45,196,033
11	1,080,890	779,983	300,907	44,416,050
12	1,080,890	784,416	296,474	43,631,634
13	1,080,890	788,886	292,004	42,842,748
14	1,080,890	793,393	287,497	42,049,355
15	1,080,890	797,938	282,952	41,251,417
16	1,080,890	802,521	278,369	40,448,896
17	1,080,890	807,142	273,748	39,641,754

18	1,080,890	811,802	269,088	38,829,952
19	1,080,890	816,500	264,390	38,013,452
20	1,080,890	821,238	259,652	37,192,214
21	1,080,890	826,015	254,875	36,366,199
22	1,080,890	830,833	250,057	35,535,366
23	1,080,890	835,690	245,200	34,699,676
24	1,080,890	840,588	240,302	33,859,088
25	1,080,890	845,527	235,363	33,013,561
26	1,080,890	850,508	230,382	32,163,053
27	1,080,890	855,530	225,360	31,307,523
28	1,080,890	860,593	220,297	30,446,930
29	1,080,890	865,699	215,191	29,581,231
30	1,080,890	870,848	210,042	28,710,383
31	1,080,890	876,040	204,850	27,834,343
32	1,080,890	881,275	199,615	26,953,068
33	1,080,890	886,554	194,336	26,066,514
34	1,080,890	891,876	189,014	25,174,638
35	1,080,890	897,244	183,646	24,277,394
36	1,080,890	902,656	178,234	23,374,738
37	1,080,890	908,113	172,777	22,466,625
38	1,080,890	913,616	167,274	21,553,009
39	1,080,890	919,165	161,725	20,633,844
40	1,080,890	924,760	156,130	19,709,084
41	1,080,890	930,402	150,488	18,778,682
42	1,080,890	936,091	144,799	17,842,591
43	1,080,890	941,827	139,063	16,900,764
44	1,080,890	947,612	133,278	15,953,152
45	1,080,890	953,445	127,445	14,999,707
46	1,080,890	959,326	121,564	14,040,381
47	1,080,890	965,257	115,633	13,075,124
48	1,080,890	971,237	109,653	12,103,887
49	1,080,890	977,267	103,623	11,126,620
50	1,080,890	983,347	97,543	10,143,273
51	1,080,890	989,478	91,412	9,153,795
52	1,080,890	995,661	85,229	8,158,134
53	1,080,890	1,001,894	78,996	7,156,240
54	1,080,890	1,008,180	72,710	6,148,060
55	1,080,890	1,014,519	66,371	5,133,541
56	1,080,890	1,020,910	59,980	4,112,631
57	1,080,890	1,027,355	53,535	3,085,276
58	1,080,890	1,033,854	47,036	2,051,422
59	1,080,890	1,040,407	40,483	1,087,014
60	1,120,890	1,087,014	33,876	

La iniciativa empresarial de producir arequipe de maracuyá, nace a partir de un ejercicio de aula, mediante el cual se observó que los alimentos es un reglón importante en la vida de los seres humanos, además también se indagó la forma de financiamiento del proyecto. Por tal motivo se evaluó las diversas fuentes de financiamiento como son:

Fondo emprender del SENA, actualmente existen las convocatorias abiertas generales y por sectores No.11, 12, 13 y 14, según el reglamento pueden participar estudiantes universitarios para acceder a recursos capital semilla. Ventures, están abiertas las convocatorias nacionales y regionales, para participar en este tipo de concursos, donde forman empresarialmente, Destapa futuro de la Fundación Bavaria, anualmente realizan concursos para entregar recursos a los futuros emprendedores de Colombia.

5.2 COSTOS UNITARIOS

5.2.1 Costos fijos. Son aquellos que no varían por volumen de producción y se mantienen por un periodo fijo, es decir un año. La distribución de los costos fijos y variables se tuvo en cuenta la participación en las ventas de las diferentes presentaciones.

Cuadro 135. Distribución de los costos fijos por presentaciones

EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA				
DISTRIBUCION COSTOS FIJOS POR PRESENTACIONES				
PRODUCTOS	PORCENTAJE	ADMINISTRATIVOS	VENTAS	FINANCIEROS
Arequipe maracuyá 50 gr.	8	221,905	183,124	294,855
Arequipe maracuyá 100 gr.	32	915,358	755,388	1,216,278
Arequipe maracuyá 250 gr.	31	887,620	732,498	1,179,421
Arequipe maracuyá 500 gr.	30	866,816	715,330	1,151,778
TOTAL	100	2,891,699	2,386,340	3,842,333

Cuadro 136. Costos totales unitarios fijos por presentación

PRODUCTOS	CANTIDAD	ADMINISTRATIVOS	VENTAS	FINANCIEROS	TOTAL
Arequipe maracuyá 50 gr	2,000	111	92	147	350
Arequipe maracuyá 100 gr	4,000	229	189	304	722
Arequipe maracuyá 250 gr	2,000	444	366	590	1,400
Arequipe maracuyá 500 gr	1,000	867	715	1,152	2,734

5.2.2 Costos variables. Son aquellos que varían por volumen de la producción y fluctúan en un periodo fijo, es decir un año.

Cuadro 137. Distribución de los costos variables por presentaciones


EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA				
DISTRIBUCION COSTOS VARIABLES POR PRESENTACIONES				
PRODUCTOS	%	MANO OBRA	MP	CIF
Arequipe maracuyá 50 gr.	8	218,187	512,000	81,275
Arequipe maracuyá 100 gr.	32	900,020	2,112,000	335,258
Arequipe maracuyá 250 gr.	31	872,746	2,048,000	325,099
Arequipe maracuyá 500 gr.	30	852,291	2,000,000	317,479
TOTAL	100	2,843,244	6,672,000	1,059,111

Cuadro 138. Costos totales unitarios variables por presentación

EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA					
PRODUCTOS	CANTIDAD	MANO OBRA	MP	CIF	TOTAL
Arequipe maracuyá 50 gr.	2,000	109	256	41	406
Arequipe maracuyá 100 gr.	4,000	225	528	84	837
Arequipe maracuyá 250 gr.	2,000	436	1,024	163	1,623
Arequipe maracuyá 500 gr.	1,000	852	2,000	317	3,170


5.2.3 Costos totales unitarios. Se estiman los costos totales variables por cada una de las presentaciones

Cuadro 139. Costos totales unitarios por presentación

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA		
	TOTAL COSTOS UNITARIOS		
PRODUCTOS	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS TOTALES
Arequipe maracuyá 150 gramos	350	406	756
Arequipe maracuyá 100 gramos	722	837	1,559
Arequipe maracuyá 250 gramos	1,400	1,623	3,023
Arequipe maracuyá 500 gramos	2,734	3,170	5,904


Los egresos están conformados por los siguientes rubros, costos totales de producción, costos indirectos gastos administrativos, ventas y servicio a la deuda. Los incrementos de los egresos se incrementarán anualmente por la inflación estimada por el Gobierno Nacional para el año 2011, se elaboran los cálculos pertinentes que a continuación se relacionan.

Cuadro 140. Egresos proyectados

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA				
	EGRESOS PROYECTADOS				
COSTOS PROYECTADOS					
AÑOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTOS DE PRODUCCIÓN	126,892,259	133,236,872	139,898,716	146,893,651	154,238,334
Materias primas	80,064,000	84,067,200	88,270,560	92,684,088	97,318,292
.Mano de Obra Directa	34118926	35,824,872	37,616,116	39,496,922	41,471,768
Costos indirectos	12709333	13,344,800	14,012,040	14,712,642	15,448,274
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	63,336,466	66,503,289	69,828,454	73,319,876	76,985,870
Gastos administración.	34700385	36,435,404	38,257,174	40,170,033	42,178,535
Gastos de ventas	28636081	30,067,885	31,571,279	33,149,843	34,807,335
SERVICIOS DE LA DEUDA	12,970,680	12,970,680	12,970,680	12,970,680	13,010,680
Abono capital	9,128,347	9,772,546	10,484,350	11,270,851	12,179,886
Gastos financieros (intereses)	3,842,333	3,198,134	2,486,330	1,699,829	830,794
TOTAL	203,199,405	184,483,690	202,374,286	222,664,424	245,747,359


5.2.4 Precio de Venta. Se ha estimado los siguientes precios de venta del producto por cada una de las presentaciones.

Cuadro 141. Precio de venta del producto por presentación.

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA			
	PRECIO DE VENTA			
PRODUCTOS	COSTO TOTAL	MARGEN UTILIDAD	PRECIO VENTA	PRECIO SUGERIDO
Arequipe maracuyá 50 gramos	756	45	801	800
Arequipe maracuyá 100 gramos	1,559	94	1,652	1,650
Arequipe maracuyá 250 gramos	3,023	181	3,204	3,200
Arequipe maracuyá 500 gramos	5,904	354	6,258	6,250

Se realizó un análisis de los precios de la competencia de arequipe, a partir de este, se cuantificaron los costos de producción, estimando un 6% de utilidades sobre los costos totales, con el fin de entrar al mercado en iguales condiciones e ir incrementando las unidades a vender, teniendo en cuenta la innovación en el producto y el valor agregado que se hace a una fruta exótica como es la maracuyá. El total de las ventas se encuentran relacionadas en el siguiente cuadro en cantidades como en cifras reales de acuerdo con las proyecciones estimadas.


Cuadro 142. Ingresos proyectados

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA				
	INGRESOS PROYECTADOS				
PRODUCTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Arequipe maracuyá 50 gramos	19,200,000	22,176,000	25,613,280	29,583,338	34,168,756
Arequipe maracuyá 100 gramos	79,200,000	91,476,000	105,654,780	122,031,271	140,946,118
Arequipe maracuyá 250 gramos	76,800,000	88,704,000	102,453,120	118,333,354	136,675,023
Arequipe maracuyá 500 gramos	75,000,000	86,625,000	100,051,875	115,559,916	133,471,703
TOTAL	250,200,000	288,981,000	333,773,055	385,507,879	445,261,600

En los siguientes cuadros se puede observar la base para el cálculo de los ingresos proyectos.

El incremento en unidades es del 10% por cada año, distribuidas en sus presentaciones de 50, 100, 250 y 500 gramos y en el precio de cada un incremento del 5%. Eso le va garantizar la sostenibilidad y rentabilidad para los socios, los funcionarios y bienestar de los clientes.


Cuadro 143. Presupuesto de ingresos año 1

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA			
	PRESUPUESTO INGRESOS AÑO 1			
PRODUCTOS	CANTIDAD	VR. UNITARIO VENTA	VR. MES	AÑO 1
Arequipe maracuyá 50 grs	2,000	800	1,600,000	19,200,000
Arequipe maracuyá 100 grs	4,000	1,650	6,600,000	79,200,000
Arequipe maracuyá 250 grs	2,000	3,200	6,400,000	76,800,000
Arequipe maracuyá 500 grs	1,000	6,250	6,250,000	75,000,000
TOTAL	9,000		20,850,000	250,200,000


Cuadro 144. Presupuesto de ingresos año 2

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA			
	PRESUPUESTO INGRESOS AÑO 2			
PRODUCTOS	CANTIDAD	VR. UNITARIO VENTA	VR. MES	AÑO 1
Arequipe maracuyá 50 grs	2,200	840	1,848,000	22,176,000
Arequipe maracuyá 100 grs	4,400	1,733	7,623,000	91,476,000
Arequipe maracuyá 250 grs	2,200	3,360	7,392,000	88,704,000
Arequipe maracuyá 500 grs	1,100	6,563	7,218,750	86,625,000
TOTAL	9,900		24,081,750	288,981,000


Cuadro 145. Presupuesto de ingresos año 3

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA			
	PRESUPUESTO INGRESOS AÑO 3			
PRODUCTOS	CANTIDAD	VR. UNITARIO VENTA	VR. MES	AÑO 1
Arequipe maracuyá 50 grs	2,420	882	2,134,440	25,613,280
Arequipe maracuyá 100 grs	4,840	1,819	8,804,565	105,654,780
Arequipe maracuyá 250 grs	2,420	3,528	8,537,760	102,453,120
Arequipe maracuyá 500 grs	1,210	6,891	8,337,656	100,051,875
TOTAL	10,890	-	27,814,421	333,773,055

Cuadro 146. Presupuesto de ingresos año 4

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA			
	PRESUPUESTO INGRESOS AÑO 4			
PRODUCTOS	CANTIDAD	VR. UNITARIO VENTA	VR. MES	AÑO 1
Arequipe maracuyá 50 grs	2,662	926	2,465,278	29,583,338
Arequipe maracuyá 100 grs	5,324	1,910	10,169,273	122,031,271
Arequipe maracuyá 250 grs	2,662	3,704	9,861,113	118,333,354
Arequipe maracuyá 500 grs	1,331	7,235	9,629,993	115,559,916
TOTAL	11,979	-	32,125,657	385,507,879

Cuadro 147. Presupuesto de ingresos año 5

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA			
	PRESUPUESTO INGRESOS AÑO 5			
PRODUCTOS	CANTIDAD	VR. UNITARIO VENTA	VR. MES	AÑO 1
Arequipe maracuyá 50 gramos	2,928	972	2,847,396	34,168,756
Arequipe maracuyá 100 gramos	5,856	2,006	11,745,510	140,946,118
Arequipe maracuyá 250 gramos	2,928	3,890	11,389,585	136,675,023
Arequipe maracuyá 500 gramos	1,464	7,597	11,122,642	133,471,703
TOTAL	13,177	-	37,105,133	445,261,600

5.3 PUNTO DE EQUILIBRIO

Para estimar el punto de equilibrio se tendrá en cuenta el método del cálculo multiproducto, por cuanto se producirá más de un producto en diversas presentaciones, precio de venta y costos variables diferentes. Se tendrá en cuenta el porcentaje de las ventas por cada una de las presentaciones

Cuadro 148. Punto equilibrio método multiproducto

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA				
	PUNTO DE EQUILIBRIO				
PUNTO EQUILIBRIO	COSTOS FIJOS	COSTO VARIABLE/ PRECIO DE VENTA	1- CV/PV	VENTA	PUNTO EQUILIBRIO EN PESOS
Arequipe maracuyá 50 gramos	9,120,372	0.5072	0.493	1,600,000	788,539
Arequipe maracuyá 100 gramos	9,120,372	0.5072	0.493	6,600,000	3,252,722
Arequipe maracuyá 250 gramos	9,120,372	0.5072	0.493	6,400,000	3,154,155
Arequipe maracuyá 500 gramos	9,120,372	0.5072	0.493	6,250,000	3,080,229

5.4 ESTADOS FINANCIEROS

5.4.1. Estado de resultados proyectado. El Estado de Resultados, muestra las utilidades producidas en el negocio, en el período de análisis (cinco años). Básicamente compara ingresos causados con costos y gastos causados en un período de operación. Adicionalmente produce como resultado el valor de los impuestos de renta.

El Estado de Resultados para empresa productora de arequipe maracuyá S.A.S, es positivo para cada uno de los años, lo cual demuestra que es rentable este tipo de negocios. Es conveniente resaltar que una iniciativa como esta es innovadora, existe un mercado insatisfecho y además el producto arequipe de maracuyá en varias presentaciones, tiene varias elecciones para los consumidores.

Cuadro 149. Estado de resultados proyectado

PROYECTO: AREQUIPE DE MARACUYA						
CUENTA	n	1	2	3	4	5
Ingresos		250,200,000	288,981,000	333,773,055	385,507,879	445,261,600
Menos devoluciones y rebajas		-2,502,000	-2,889,810	-3,337,731	-3,855,079	-4,452,616
Menos materiales		114,182,926	128,298,792	144,423,493	162,859,442	183,955,479
Menos costos indirectos de fabricación		-7,500,000	-7,875,000	-8,268,750	-8,682,188	-9,116,297
Menos depreciaciones		-7,896,333	-7,896,333	-7,896,333	-7,896,333	-7,896,333
Menos amortizaciones diferidos		-3,526,667	-3,526,667	-3,526,667		
Gastos de administración		-53,567,385	-56,245,754	-59,058,042	-62,010,944	-65,111,491
Gastos de ventas		-26,136,081	-27,442,885	-28,815,029	-30,255,781	-31,768,570
UTILIDAD OPERATIVA		34,888,609	54,805,759	78,447,010	109,948,112	142,960,813
Mas otros ingresos						
Menos gastos financieros (intereses)		-3,842,333	-3,198,134	-2,486,330	-1,699,829	-830,794
Menos impuestos Industria y comercio		-2,001,600	-2,311,848	-2,670,184	-3,084,063	-3,562,093
Utilidad antes de impuestos		29,044,676	49,295,777	73,290,496	105,164,220	138,567,927
Impuestos		-9,584,743	-16,267,606	-24,185,864	-34,704,193	-45,727,416
Utilidad liquida		19,459,933	33,028,171	49,104,632	70,460,027	92,840,511
Reservas		-1,945,993	-3,302,817	-4,910,463	-7,046,003	-9,284,051
Utilidad del ejercicio		17,513,939	29,725,353	44,194,169	63,414,025	83,556,460

5.4.2. Flujo de caja. En el cuadro siguiente se puede observar los resultados del flujo de caja para la empresa productora de Arequipe de Maracuyá a cinco años, siendo positivos para los inversionistas. El flujo de caja es una herramienta que permite determinar las necesidades reales de capital en los distintos momentos del desarrollo de la empresa.

Cuadro 150. Flujo de Caja

PROYECTO: AREQUIPE DE MARACUYA						
FLUJO DE CAJA INVERSIONISTA						
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
(+) Ingresos operacionales		247,698,000	286,091,190	330,435,324	381,652,800	440,808,984
(+) Ingresos no operacionales						
(-) Egresos de la operación		-203,387,991	-222,174,279	-243,235,499	-266,892,418	-293,513,930
(-) Gastos no desembolsables (depreciación y amortización)		-11,423,000	-11,423,000	-11,423,000	-7,896,333	-7,896,333
(-) intereses de prestamos		-3,842,333	-3,198,134	-2,486,330	-1,699,829	-830,794
Utilidad antes de impuestos		29,044,676	49,295,777	73,290,496	105,164,220	138,567,927
(-) impuestos 33%		-9,584,743	-16,267,606	-24,185,864	-34,704,193	-45,727,416
Utilidad despues de impuestos		19,459,933	33,028,171	49,104,632	70,460,027	92,840,511
(+) Gastos no desembolsables (depreciación y amortización)		11,423,000	11,423,000	11,423,000	7,896,333	7,896,333
(-) Amortización del capital		-9,128,347	-9,772,546	-10,484,350	-11,270,851	-12,179,886
Inversiones						
Tangibles	-80,415,000					
No tangibles	-10,580,000					
Capital de trabajo	-37,022,588					
(+) préstamos	53,000,000					
FLUJO CAJA INVERSIONISTA	-75,017,588	21,754,586	34,678,625	50,043,282	67,085,510	88,556,958

Aquel compara los ingresos efectivamente recibidos y los egresos efectivamente pagados. Con base en el flujo de caja pueden determinarse los momentos en los cuáles se requiere los recursos. Es importante resaltar que las proyecciones financieras se realizan con precios constantes. El peso Constante, representa un valor que mantiene el poder adquisitivo y para ello debe eliminar el efecto inflacionario y hacer referencia al poder adquisitivo del peso en un periodo determinado (periodo base), por lo tanto se hace abstracción de la inflación.

5.4.3. Balance general El Balance General, es el resumen de todo lo que tiene la empresa, de lo que debe, de lo que le deben y de lo que realmente le pertenece a los propietarios, a una fecha determinada. Al elaborar el balance general el empresario obtiene la información valiosa sobre su negocio, como el estado de sus deudas, lo que debe cobrar o la disponibilidad de dinero en el momento o en un futuro próximo.


Se tendrá en cuenta las cuentas del activo, pasivo y patrimonio de acuerdo con las normas legalmente establecidas por la contabilidad general en Colombia. En el cuadro anterior se puede observar el Balance General proyectado para la empresa.

Cuadro 151. Balance general proyectado


PROYECTO: AREQUIPE DE MARACUYA						
CUENTA	n -	1	2	3	4	5
CAJA Y BANCOS	37,022,588	58,777,174	93,455,798	143,499,081	210,584,590	299,141,548
Subtotal activos corrientes	37,022,588	58,777,174	93,455,798	143,499,081	210,584,590	299,141,548
Adecuaciones	7,500,000	7,500,000	7,500,000	7,500,000	7,500,000	7,500,000
Muebles y enseres	7,050,000	7,050,000	7,050,000	7,050,000	7,050,000	7,050,000
Maquinaria y equipos	28,610,000	28,610,000	28,610,000	28,610,000	28,610,000	28,610,000
Equipo de oficina	7,210,000	7,210,000	7,210,000	7,210,000	7,210,000	7,210,000
Herramientas	2,545,000	2,545,000	2,545,000	2,545,000	2,545,000	2,545,000
Vehiculos	12.500.000	12.500.000	12.500.000	12.500.000	12.500.000	12.500.000
Depreciación acumulada		-7,896,333	-15,792,667	-23,689,000	-31,585,333	-39,481,667
SUBTOTAL ACTIVO FIJO	80,415,000	72,518,667	64,622,333	63,321,000	48,829,667	40,933,333
Registro INVIMA- Código	7,800,000					
Gastos de constitución	400,000					
Gastos de lanzamiento	2,380,000					
SUBTOTAL ACTIVO DIF	10,580,000	7,053,333	3,526,667			-
TOTAL ACTIVOS	128,017,588	138,349,174	161,604,798	200,225,081	259,174,238	339,910,862
PASIVO CORRIENTE						
préstamos bancarios	53,000,000	43,871,653	34,099,107	23,614,757	12,103,887	
TOTAL PASIVO	53,000,000	43,871,653	34,099,107	23,614,757	12,103,887	-
Reserva legal		1,945,993	3,302,817	4,910,463	7,046,003	9,284,051
Reserva acumulada			1,945,993	5,248,810	10,159,274	17,205,276
Utilidad en el ejercicio		17,513,939	29,725,353	44,194,169	63,414,025	83,556,460
Capital	75,017,588	75,017,588	75,017,588	75,017,588	75,017,588	75,017,588
Utilidades por distribuir			17,513,939	47,239,293	91,433,462	154,847,486
PATRIMONIO	75,017,588	94,477,521	127,505,691	176,610,324	247,070,351	339,910,862
PASIVO MAS PATRIMONIO	128,017,588	138,349,174	161,604,798	200,225,081	259,174,238	339,910,862

Los indicadores Financieros se elaboran teniendo en cuenta los resultados de los Estados Financieros.

Cuadro 152. Indicadores Financieros

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA		
	INDICADORES FINANCIEROS		
ÍNDICES DE LÍQUIDEZ	INDICE DE LÍQUIDEZ CORRIENTE: <u>Activos corrientes</u> : 1: 1 Pasivos corrientes	PRUEBA DE FUEGO o ÁCIDA <u>Activos corrientes- inventario</u> : Pasivos corrientes	
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	ENDEUDAMIENTO <u>Total pasivos</u> x 100: Total activos	AUTONOMÍA <u>Total patrimonio</u> x 100: Total activos	
ÍNDICES DE RENTABILIDAD	SOBRE VENTAS <u>Utilidad líquida</u> x 100: Total de ventas	SOBRE PATRIMONIO <u>Utilidad líquida</u> x 100 Patrimonio	SOBRE ACTIVOS <u>Utilidad líquida</u> x 100: Total Activos

Cuadro 153. Datos de los indicadores Financieros de la empresa

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA.		
	RESULTADOS INDICADORES FINANCIEROS		
INDICES DE LIQUIDEZ	INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE: <u>58.77</u> 1.34 43.87	PRUEBA DE FUEGO (no posee inventarios) <u>58.77</u> 1.34 43.87	
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	ENDEUDAMIENTO <u>43.87.</u> x 100: 31% 138.34	AUTONOMÍA <u>94.47</u> x 100: 69% 138.34	
INDICES DE RENTABILIDAD	SOBRE VENTAS <u>17.51</u> x 100: 7.07% 247.69	SOBRE PATRIMONIO <u>17.51</u> x 100: 18.5% 94.47	SOBRE ACTIVOS <u>17.51</u> 100: 12.66% 138.34

Cuadro 154. Resultado Indicadores Financieros

	EMPRESA PRODUCTORA DE AREQUIPE DE MARACUYA.		
	RESULTADOS INDICADORES FINANCIEROS		
ÍNDICES DE LÍQUIDEZ	<p>ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE: 1,34</p> <p>Indica que la empresa tiene \$1,34 en activos corrientes por cada peso de deuda a corto plazo</p> <p>Representa el margen de seguridad que tiene la empresa para cumplir sus obligaciones. Mide o evalúa la liquidez necesaria para que la empresa continúe funcionando fluidamente.</p>	<p>PRUEBA DE FUEGO: 1,34</p> <p>Indica que la empresa tiene \$1.34 en caja y bancos por cada peso de deuda a corto plazo.</p> <p>Es la capacidad de la empresa de cubrir sus obligaciones inmediatamente sin tener que recurrir a la venta de sus inventarios.</p>	
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	<p>ENDEUDAMIENTO: 31%</p> <p>Indica que la empresa debe el 31% de sus activos y la diferencia le corresponde a los propietarios.</p>	<p>AUTONOMÍA: 69%</p> <p>Indica que los dueños de poseen \$69 por cada \$100 de los activo</p>	
INDICES DE RENTABILIDAD	<p>SOBRE VENTAS 7.07%</p> <p>Indica que la empresa ganó \$7.07 por cada \$100 vendidos.</p> <p>Rentabilidad de la empresa en el desarrollo de su objeto social, después de impuestos</p>	<p>SOBRE PATRIMONIO 18.51%</p> <p>Indica que la empresa ganó \$18.05 por cada \$100 invertidos en el patrimonio.</p> <p>Cual es el rendimiento de la inversión de cada socio.</p>	<p>SOBRE ACTIVOS 12.66%</p> <p>Indica que la empresa ganó \$12.66 por cada \$100 de los activos</p>

5.5 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO FINANCIERO:

- ✓ La inversión total para crear la empresa productora de maracuyá es de \$128.017.588 entre inversiones fijas, diferidas y capital de trabajo.
- ✓ La fuente de financiamiento es con recursos de crédito por valor de \$53.000.000 y \$75.017.588 con recursos propios. Existe muchas fuentes para el financiamiento del proyecto, se ha identificado el Fondoemprender,

Ventures y Programa Destapa Futuro. Sin embargo, se realiza el análisis con crédito.

- ✓ Se cuantificaron los costos fijos y variables, a partir de un análisis de cada uno de éstos y su impacto en el proceso productivo.
- ✓ Lo anterior, fue la base para elaborar el presupuesto de ingresos y de egresos, utilizando pesos constantes. El peso Constante, representa un valor que mantiene el poder adquisitivo y para ello debe eliminar el efecto inflacionario y hacer referencia al poder adquisitivo del peso en un periodo determinado (periodo base).
- ✓ El punto de equilibrio tanto en pesos como en unidades, proporciona un horizonte para determinar el nivel mínimo de ventas requeridas para sostener la empresa sin pérdida ni ganancia.
- ✓ Los estados financieros se elaboraron, teniendo referencia las proyecciones de gastos e ingresos, atendiendo un porcentaje representativo del mercado, que es acorde con las necesidades de los consumidores y establecimientos comerciales.
- ✓ Los indicadores financieros refleja la liquidez, autonomía, endeudamiento y rentabilidad, en ventas, sobre patrimonio y activos, siendo positivos en cada uno.

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

6.1 IMPACTO SOCIAL

La generación de unidades productivas nuevas para una localidad, es de gran impacto social, por cuanto trae desarrollo económico para los inversionistas, funcionarios y las familias.

Este plan de negocios tiene un impacto social alto, por la generación de cinco empleos directos y dos a través de orden de servicios, la empresa es una productora de arequipe de maracuyá en sus presentaciones de 50, 100, 250 y 500 gramos.

También genera un impacto positivo para el municipio de Barrancabermeja por cuanto los impuestos serán cancelados localmente, esto trae desarrollo a su comunidad del entorno, por la inversión que se realizan de los impuestos. Por cuanto el desarrollo del proyecto provocará un ingreso local, influirá en los efectos de producción de los insumos que demanden.

6.2 IMPACTO AMBIENTAL

Por ser una empresa que maneja materias primas como la leche y fruta de maracuyá el proceso productivo garantiza un buen uso de éstas, los residuos que se generan serán los que quedan en los recipientes.

Existen otros residuos como cajas, vidrios, latas, plásticos que serán dispuestos adecuadamente a través del reciclaje, para eso se tiene previsto instalar unas canecas en puntos clave dentro de la empresa.

La empresa productora de arequipe de maracuyá implementará el control de calidad atendiendo los lineamientos de las Buenas Prácticas de Manufactura, de esa forma la planta tendrá los requerimientos técnicos para el mejoramiento continuo.

Dentro de las buenas prácticas de manufactura, la empresa implementará varios programas como son:

Programa de limpieza y desinfección. La maquinaria, herramientas y utensilios utilizados en el proceso serán limpiados adecuadamente con detergentes tradicionales, por lo cual no se genera ningún tipo de residuos.

Control integrado de plagas. Por ser una empresa que utilice alimentos, se tendrá control rigor para no dejar desperdicios de alimentos ni materia prima mal almacenada con el fin que las plagas no tengan acceso. Finalmente, las cascara de la maracuyá serán almacenadas para entregarlas a personas que preparan abono orgánico a partir de cascara de vegetales y frutas.

6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

6.3.1 Valor presente neto. Es el valor que obtendrían a una tasa de interés de oportunidad los inversionistas de la empresa, llevando los flujos de caja neto a valor presente, siendo éste el momento en el cual se inicia el proyecto. Utilizando una tasa del 18% para el cálculo respectivo.

Fórmula:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

Vt representa los flujos de caja en cada periodo t.

IO es el valor del desembolso inicial de la inversión.

n es el número de períodos considerado.

El tipo de interés es k. Si el proyecto no tiene riesgo, se tomará como referencia el tipo de la renta fija, de tal manera que con el VAN se estimará si la inversión es mejor que invertir en algo seguro, sin riesgo específico. En otros casos, se utilizará el coste de oportunidad.

El VPN = M\$ 37.35 > 0 es CONVENIENTE EL PROYECTO

Cuadro 155. flujos de caja libre

FLUJO DE CAJA LIBRE		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
(+) Ingresos operacionales						
(+) Ingresos no operacionales		247,698,000	286,091,190	330,435,324	381,652,800	440,808,984
(-) Egresos de la operación		-203,387,991	-222,174,279	243,235,499	-266,892,418	293,513,930
(-) Gastos no desembolsables (depreciación y amortización)		-11,423,000	-11,423,000	-11,423,000	-7,896,333	-7,896,333
Utilidad antes de impuestos		32,887,009	52,493,911	75,776,826	106,864,049	139,398,721
(-) impuestos 33%		-10,852,713	-17,322,991	-25,006,353	-35,265,136	-46,001,578
Utilidad después de impuestos		22,034,296	35,170,920	50,770,473	71,598,913	93,397,143
(+) Gastos no desembolsables (depreciación y amortización)		11,423,000	11,423,000	11,423,000	7,896,333	7,896,333
(-) Amortización del capital						
inversiones Tangibles	-80,415,000				(6,595,000)	
No tangibles	-10,580,000					
Capital de trabajo	-37,022,588					
FLUJO CAJA INVERSIONISTA	128,017,588	33,457,296	46,593,920	62,193,473	72,900,246	101,293,476

Este es un indicador que muestra la rentabilidad real de un proyecto de inversión, teniendo en cuenta que la inflación afecta el valor del dinero y por lo tanto un

dinero depositado hoy no es lo mismo dentro del horizonte del proyecto. Por lo tanto, se retrae los flujos de fondos futuros al día del depósito actual. La tasa de descuento utilizada será del 20%. RCT es el precio del mercado del negocio.

Es también conveniente realizar el análisis de la tasa de oportunidad con financiamiento y efecto inflacionario. En el flujo de caja libre, el resultado del VPN es de M\$36.72 y se realiza con los flujos en el cuadro anterior.

6.3.2 Tasa interna de retorno. 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.

$$\dot{y} \text{ VPN} = 0$$

Según el flujo neto de caja (FNC), y teniendo en cuenta las premisas anteriores se procedió a calcular la TIR aplicando la fórmula respectiva, dando como resultado el 46%.

El porcentaje arrojado indica que el retorno del negocio es suficiente para compensar el costo de oportunidad del dinero y además produce un rendimiento adicional, por lo tanto resulta llamativo el proyecto.

6.3.3 Periodo de recuperación. Teniendo en cuenta los cálculos obtenidos para la Tasa Interna de Retorno, se espera que en el primer año de la vida útil del proyecto se recupere la totalidad de la inversión, utilizando una tasa del 18%

Cuadro 156. Cálculo del periodo de recuperación inversión con flujos actuales

Valor actual	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
SalDOS actuales	-128	18.43	24.90	30.45	34.60	37.71

PRI: INVERSIÓN INICIAL

INGRESOS PROMEDIOS

PRI 147.09 3,1 años
29.41

Este dato indica que la recuperación de la inversión se da a los tres años dos meses en el horizonte del proyecto.

7. CONCLUSIONES

Las autoras concluyen de esta investigación lo siguiente:

La investigación dio como resultado una viabilidad comercial, porque existe una demanda potencial y efectiva para el arequipe de maracuyá en sus cuatro presentaciones de 50, 100, 250 y 500 gramos, que son similares a los que ofrece la competencia, de esa forma se garantiza ofrecer un producto innovador al incorporar la fruta de maracuyá a un producto tradicional. Los atributos diferenciadores son importantes para mitigar el impacto de la competencia y ofrecer un valor agregado al producto Marequipé. El municipio de Barrancabermeja está conformado por aproximadamente 72.000 hogares, de los cuales el 89% demandan dulces, de los cuales el 47% es decir 30.118 hogares prefieren el arequipe, siendo la base para el cálculo de la demanda potencial en las presentaciones de 50 gramos (18.974 kilos), de 100 gramos (97.581 kilos), de 250 gramos (104.809 kilos) y de 500 gramos (59.633 kilos), por lo tanto se concentra un mercado a cautivar.

En los aspectos técnicos, se definió el tamaño de la planta acorde con la atención que se espera del mercado detectado, así mismo, se determinaron la infraestructura requerida, con relación a la maquinaria y equipos, equipo de oficina, muebles y enseres y utensilios de cocina para esa forma ser más eficiente la producción del arequipe de maracuyá, siendo factible. La capacidad diseñada, se tuvo en cuenta la relación entre el número de operarios, tiempo ocioso, tiempo de producción y la tecnología empleada, de tal forma que pueden producir 2.600 kilos de arequipe al mes.

Es factible desde lo administrativo, por cuanto se definieron los lineamientos para crear una Sociedad Anónima Simplificada, para que pueda operar legalmente sin

ningún tipo de inconvenientes, así mismo, se formularon el perfil estratégico de la compañía.

El estudio financiero, se elaboró los cálculos para el montaje de la empresa, en sus inversiones fijas, diferidas y capital de trabajo, así mismo, la cuantificación de los ingresos y egresos de la planta. Para implementar se requiere un valor de \$128.017.588, con indicadores positivos. La financiación del proyecto depende de la gestión realizada ante los fondos de capital semilla o de crédito antes bancos o corporaciones.

Desde el punto de la rentabilidad, los indicadores financieros muestran que es un negocio rentable: el Valor Presente Neto es positivo, $M\$37.39 > 0$ y la Tasa Interna de Retorno es 46%. Realizando el flujo de caja libre dio como resultado una Tir de 32% y un VPN $M\$36.72$. Los Estados Financieros también fueron positivos en el horizonte del proyecto.

8. RECOMENDACIONES

Las autoras recomiendan lo siguiente:

Presentar el proyecto de la creación de una empresa productora de arequipe a convocatorias como Fondo emprender, donde los gestores empresariales de la UIS, han sido objetos de ser beneficiados, de esa forma se tendría seguridad en la consecución de los recursos.

Implementar el proyecto produciendo el arequipe de maracuyá dándole valor agregado a una fruta considerada de la pasión, para convertirla en una tentación tanto para niños como adultos. Esta idea empresarial del arequipe de maracuyá se ha presentado en el evento de la UIS, dando degustaciones, fue de gran aceptación, por lo tanto es factible este negocio.

Ejecutar las estrategias de mercadeo para la consecución de distribuidores mayorista y minorista para atender el mercado en el municipio de Barrancabermeja.

Dar cumplimiento de manera muy especial a los lineamientos de las Buenas Prácticas de Manufactura, consecución del Registro INVIMA y Código de Barra con el fin estar dentro de las cadenas de almacenes y supermercados.

Aplicar los perfiles en el proceso de selección de personal, para escoger a los mejores colaboradores, en especial porque deben tener espíritu de servicio y afinidad por los servicios de alimentos.

BIBLIOGRAFÍA

ALCALDIA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA. Revista Barrancabermeja en Cifras año 2008.

ALVARADO DE LA FUENTE, Fernando. La Agricultura Ecológica, conservación de la biodiversidad y mercado. Año 2009

BACA URBINA, Gabriel. Evaluación de Proyectos, Análisis y Administración de Riesgos. Editorial Mc Grawhill.

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

CASA LUKER. Agroindustria y mercadeo de frutas año 2010

CORPORACIÓN DE ABASTOS DE BOGOTÁ S.A. Informe de producción de frutas año 2007.

DEVERIL, Jorge. Secreto de los dulces. Editorial MPS S,R.L. Argentina. Año 2006

FERNANDEZ Romero Andrés. Manuel del Consultor de Dirección

FUNDACIÓN CORONA y CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ, Guía para constituir y formalizar una empresa. Crear Empresa. Fondo de desarrollo empresarial.

FUNDESMAG. Informe de Gestión año 2010.

GOBERNACIÓN DE SANTANDER. Informe sobre el sector agrícola en la Provincia de Mares. Año 2010.

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

HOLMANN, Federico. Producción de leche y su relación con los mercados: caso Colombiano. Año 2006

LEGIS. Código de Comercio, Publicación Legis editores S.A., Bogotá.

LOBO GUERRA, Luis. Aspectos doctrinarios de la Gestión Cooperativa. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, 2000. 198 p.

LUNA Rafael. Manual para determinar la factibilidad económica de proyectos. Recuperado el 7 de octubre en <http://preval.org/documentos/00471.pdf>

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

MENDEZ, Carlos. Metodología de la investigación. Bogotá. Mc. GrawHill. 2001. 360 p.

MINISTERIO DE AGRICULTURA. Sobre agenda de prospectiva de investigación. Informe año 2009

MIRANDA MIRANDA JUAN JOSE. Gestión de Proyectos, Identificación, Formulación y Evaluación. 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

REINA, Carlos Emilio. Manejo de Postcosecha y evaluación de la calidad de las frutas.

REVISTA INDUSTRIAL DE ALIMENTOS. Edición 5 año 2008

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

SECRETARIA DE AGRICULTURA DEL HUILA, productividad de la cadena frutícola año 2006

VARELA, Rodrigo. Innovación Empresarial. Arte y ciencia en la creación de empresas. Editorial Prentice mayo. 2001.

VEGA OROZCO, Gustavo. Manejo postcosecha y comercialización del maracuyá. SENA 1999. Pag.78

ANEXOS

ANEXO A.

Cuestionario de población Objetivo (Hogares)

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER - INSED			
ESTUDIO DE MERCADO			
AREQUIPE DE MARACUYÁ			
Sr (Sra): Somos estudiantes de X semestre del Programa de Gestión Empresarial del INPRED- UIS y estamos realizando un proyecto para determinar la viabilidad del montaje de una empresa productora y comercializadora de arequipe de maracuyá en el municipio de Barrancabermeja			
(Encuesta dirigida a consumidores como clientes potenciales para la empresa)			
1. ¿Consumen usted dulces?.			
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
En caso de responder NO, la encuesta ha terminado GRACIAS			
2. ¿Conoce el arequipe de maracuya?.			
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
3 Donde ha consumido o comprado arequipe de maracuya			
Preparados en casa	<input type="checkbox"/>	Restaurantes (postres)	<input type="checkbox"/>
Tiendas	<input type="checkbox"/>	Supermercados	<input type="checkbox"/>
		Cafeterías	<input type="checkbox"/>
		Otras?	<input type="checkbox"/>
Cuáles?	<input style="width: 100%;" type="text"/>		
4. De los siguientes productos señale cuales son de su preferencia			
Arequipe tradicional	<input type="checkbox"/>	Bombones	<input type="checkbox"/>
		Turrone	<input type="checkbox"/>
Chocolatina rellenas	<input type="checkbox"/>	Gomas	<input type="checkbox"/>
		Chocolatina	<input type="checkbox"/>
Arequipe de maracuyá	<input type="checkbox"/>	Otros?	<input type="checkbox"/>
		Cuáles?	<input type="checkbox"/>
<input style="width: 100%;" type="text"/>			
5 ¿cuáles son las presentaciones de compra del arquipe que conoce?			
Tarro x 100 gramos	<input type="checkbox"/>	Bolsas x 250 gramos	<input type="checkbox"/>
		Tarro x 250 gramos	<input type="checkbox"/>
Tarro x 500 gramos	<input type="checkbox"/>	Bolsas x 500 gramos	<input type="checkbox"/>
		Otras?	<input type="checkbox"/>
Cuáles?	<input style="width: 100%;" type="text"/>		
6. ¿Con que frecuencia consume o compra dulces?			
Diario	<input type="checkbox"/>	Semanal	<input type="checkbox"/>
		Quincenal	<input type="checkbox"/>
Mensual	<input type="checkbox"/>	Esporadica	<input type="checkbox"/>
		Otra?	<input type="checkbox"/>
Cuáles?	<input style="width: 100%;" type="text"/>		

7	¿Qué cantidad de dulces en presentaciones de 100 gramos compra al mes?					
	Menos de tres unidades	<input type="checkbox"/>	De 4 a 6 unidades	<input type="checkbox"/>		
	De 7 a 10 unidades	<input type="checkbox"/>	Mas de 11 unidades	<input type="checkbox"/>		
8	¿Qué cantidad de dulces en presentaciones de 250 gramos compra al mes?					
	Menos de tres unidades	<input type="checkbox"/>	De 4 a 6 unidades	<input type="checkbox"/>		
	De 7 a 10 unidades	<input type="checkbox"/>	Mas de 11 unidades	<input type="checkbox"/>		
9	¿Qué cantidad de dulces en presentaciones de 500 gramos compra al mes?					
	Menos de tres unidades	<input type="checkbox"/>	De 4 a 6 unidades	<input type="checkbox"/>		
	De 7 a 10 unidades	<input type="checkbox"/>	Mas de 11 unidades	<input type="checkbox"/>		
10	¿Qué marcas reconocidas de productores de arequipe conoce?					
	Alpina	<input type="checkbox"/>	Freskaleche	<input type="checkbox"/>	Colombina	<input type="checkbox"/>
	Omar Marulanda	<input type="checkbox"/>	Levipan	<input type="checkbox"/>	Otras?	<input type="checkbox"/>
	Cuáles?	<input type="text"/>				
11	¿Qué lo motiva a comprar dulces?					
	Consumir	<input type="checkbox"/>	Regalar	<input type="checkbox"/>	Atender niños	<input type="checkbox"/>
	Disminuir ansiedad	<input type="checkbox"/>	Celebrar fechas	<input type="checkbox"/>	Otras?	<input type="checkbox"/>
	Cuáles?	<input type="text"/>				
12	¿Cuál es el aspecto más importante al tener en cuenta por usted al adquirir este tipo de producto?					
	Marca	<input type="checkbox"/>	Precio	<input type="checkbox"/>	Otra	<input type="checkbox"/> ¿Cuál? <input type="text"/>
	Calidad	<input type="checkbox"/>	Variedad	<input type="checkbox"/>	Suministro	<input type="checkbox"/>
13	¿Dónde acostumbra a adquirir los dulces ?					
	Tiendas	<input type="checkbox"/>	Cafeterías	<input type="checkbox"/>	Almacenes de cadena	<input type="checkbox"/>
	Supermercados	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>	Cuáles?	<input type="text"/>

14	¿Cuánto paga usted por un dulce de 100 gramos?			
	Menos de \$1,000	<input type="checkbox"/>	Entre \$1.001 y \$1.500	<input type="checkbox"/>
	Entre \$1.501 y \$2.000	<input type="checkbox"/>	Entre \$2.001 y \$2.500	<input type="checkbox"/>
15	¿Cuánto paga usted por un dulce de 250 gramos?			
	Menos de \$3.500	<input type="checkbox"/>	Entre \$3.501 y \$4.000	<input type="checkbox"/>
	Entre \$4.001 y \$4.500	<input type="checkbox"/>	Entre \$4.501 y \$5.000	<input type="checkbox"/>
16	¿Cuánto paga usted por un dulce de 500 gramos?			
	Menos de \$7.000	<input type="checkbox"/>	Entre \$7.001 y \$7.500	<input type="checkbox"/>
	Entre \$7.501 y \$8.000	<input type="checkbox"/>	Entre \$8.001 y \$8.500	<input type="checkbox"/>
17	¿Qué tipo de empaque traen los dulces que usted compra?			
	Bolsas	<input type="checkbox"/>	Vidrio	<input type="checkbox"/>
	Totuma	<input type="checkbox"/>	Tarro plásticos	<input type="checkbox"/>
	Otro?	<input type="checkbox"/>	Cuáles?	<input type="text"/>
18	¿Estaría dispuesto a consumir arequipe de maracuya fabricada en la ciudad de Barrancabermeja?			
	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
	POR QUÉ?			

ANEXO B.

Formulario a los segmentos del mercado (Establecimientos comerciales)

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER - INSED			
ESTUDIO DE MERCADO			
AREQUIPE DE MARACUYÁ			
Sr (Sra): Somos estudiantes de X semestre del Programa de Gestión Empresarial del INPRED- UIS y estamos realizando un proyecto para determinar la viabilidad del montaje de una empresa productora y comercializadora de arequipe de maracuyá en el municipio de Barrancabermeja			
(Encuesta dirigida a los segmentos el mercado para la empresa)			
1. ¿Comercializa usted dulces?.			
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
En caso de responder NO, la encuesta ha terminado GRACIAS			
2 De los siguientes productos señale cuales son de mayor comercialización			
Arequipe tradicional	<input type="checkbox"/>	Bombones	<input type="checkbox"/>
Chocolatina rellenas	<input type="checkbox"/>	Gomas	<input type="checkbox"/>
Arequipe de maracuyá	<input type="checkbox"/>	Otros?	<input type="checkbox"/>
		Turrones	<input type="checkbox"/>
		Chocolatina	<input type="checkbox"/>
		Cuáles?	<input type="checkbox"/>
3 ¿Comercializa arequipe de maracuya?.			
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
4 ¿Porque no comercializa arequipe de maracuya?			
Desconocimiento	<input type="checkbox"/>	No le han ofrecido	<input type="checkbox"/>
Nunca los clientes lo han preguntado	<input type="checkbox"/>	Otra?	<input type="checkbox"/>
		Cuáles?	<input type="checkbox"/>
5 ¿Con que frecuencia le suministran sus proveedores los dulces?			
Diario	<input type="checkbox"/>	Semanal	<input type="checkbox"/>
Mensual	<input type="checkbox"/>	Esporadica	<input type="checkbox"/>
		Quincenal	<input type="checkbox"/>
		Otra?	<input type="checkbox"/>
Cuáles?	<input type="text"/>		
6 ¿cuáles son las presentaciones de arquipe que más comercializa?			
Tarro x 100 gramos	<input type="checkbox"/>	Bolsas x 250 gramos	<input type="checkbox"/>
Tarro x 500 gramos	<input type="checkbox"/>	Bolsas x 500 gramos	<input type="checkbox"/>
		Tarro x 250 gramos	<input type="checkbox"/>
		Otras?	<input type="checkbox"/>
Cuáles?	<input type="text"/>		
7 ¿Qué cantidad de dulces en presentaciones de 100 gramos comercializa al			
Menos de 20 unidades	<input type="checkbox"/>	De 20 a 40 unidades	<input type="checkbox"/>
De 40 a 50 unidades	<input type="checkbox"/>	Mas de 51 unidades	<input type="checkbox"/>
8 ¿Qué cantidad de dulces en presentaciones de 250 gramos comercializa al			
Menos de 20 unidades	<input type="checkbox"/>	De 20 a 40 unidades	<input type="checkbox"/>
De 40 a 50 unidades	<input type="checkbox"/>	Mas de 51 unidades	<input type="checkbox"/>
9 ¿Qué cantidad de dulces en presentaciones de 500 gramos comercializa al			
Menos de 20 unidades	<input type="checkbox"/>	De 20 a 40 unidades	<input type="checkbox"/>
De 40 a 50 unidades	<input type="checkbox"/>	Mas de 51 unidades	<input type="checkbox"/>

10	¿Cuánto compra en dulces mensualmente?			
	Menos de \$100.000	<input type="checkbox"/>	Entre \$100.001 y \$200.000	<input type="checkbox"/>
	Entre \$200.001 y \$300.000	<input type="checkbox"/>	Entre \$300.001 y \$400.000	<input type="checkbox"/>
	Entre \$400.001 y \$500.000	<input type="checkbox"/>		
11	¿Con que frecuencia compra dulces?			
	Diario	<input type="checkbox"/>	Semanal	<input type="checkbox"/>
			Quincenal	<input type="checkbox"/>
	Mensual	<input type="checkbox"/>	Esporadica	<input type="checkbox"/>
	Cuáles?	<input type="text"/>		
12	¿Cuál es el factor más importante para seleccionar un proveedor de dulces?			
	Marca	<input type="checkbox"/>	Precio	<input type="checkbox"/>
			Otra	<input type="checkbox"/>
			¿Cuál?	<input type="text"/>
	Calidad	<input type="checkbox"/>	Suministro	<input type="checkbox"/>
			Variedad	<input type="checkbox"/>
13	¿Cuál es el mecanismo para adquirir los dulces?			
	Vendedores	<input type="checkbox"/>	Pedido via telefonico	<input type="checkbox"/>
	Pedido por la web	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>
			Cuáles?	<input type="text"/>
14	¿Qué marcas reconocidas de productores de arequipe que comercializa?			
	Alpina	<input type="checkbox"/>	Freskaleche	<input type="checkbox"/>
			Colombina	<input type="checkbox"/>
	Omar Marulanda	<input type="checkbox"/>	Levipan	<input type="checkbox"/>
			Otras?	<input type="checkbox"/>
	Cuáles?	<input type="text"/>		
15	¿Estaría interesado en comercializar arequipe de maracuya fabricada en la ciudad de Barrancabermeja?			
	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
	POR QUÉ?	<input type="text"/>		

ANEXO C.
Distribución de planta física

