

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE
DULCE POR PARTE DE UNA E.A.T. CONFORMADA POR MADRES CABEZA
DE FAMILIA EN LA COMUNA 5 EN LA CIUDAD DE BARRANCABERMEJA**

**YANETH GÓMEZ LOZANO
EHIMY NAVARRO FLORIAN**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BARRANCABERMEJA
2010**

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE
DULCE POR PARTE DE UNA E.A.T. CONFORMADA POR MADRES CABEZA
DE FAMILIA EN LA COMUNA 5 EN LA CIUDAD DE BARRANCABERMEJA**

**YANETH GÓMEZ LOZANO
EHIMY NAVARRO FLORIAN**

**Proyecto de Grado presentado como requisito para optar al título de
Profesional en Gestión Empresarial**

**Director
LUIS FERNANDO PINZÓN LOPEZ
Economista- Especialista en Proyectos**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BARRANCABERMEJA
2010**

Barrancabermeja, marzo de 2010

A Dios por permitirme vivir para desarrollar mis propósitos.

A mi esposo LIBARDO, a mi hija JULIANA ANDREA, por brindarme su apoyo incondicional, por privarse de algunos momentos, para aportar a mí progreso profesional y para la sociedad.

A mis padres MILCIADES y MARIA quienes me dieron ánimo para seguir adelante.

EHIMY

La razón de mi vida que son mis hijos JUAN DAVID Y CAROL ANDREA.

A mi mamá y hermanas por el apoyo incondicional y por tantas cosas bellas que siempre me han aportado.

Pero en especial a Dios por permitirme este sueño y ver realizado este proyecto.

YANETH

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a:

LUIS FERNANDO PINZÓN LOPEZ, economista, por sus aportes en la asesoría para el desarrollo de la investigación.

ALEJANDRO ÁLVAREZ, Director del Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia Seccional Barrancabermeja por su apoyo incondicional a los estudiantes de la región.

A todos los docentes del Programa de Gestión Empresarial por los conocimientos transmitidos los cuales aportaron en la presente investigación.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	22
1. GENERALIDADES	23
1.1. MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA	23
1.1.1. Condiciones históricas	23
1.1.2. Condiciones geográficas	25
1.1.3. Condiciones demográficas	26
1.1.4. Condiciones económicas	27
1.2. SECTOR DE LOS ALIMENTOS	28
1.3. ASPECTOS LEGALES	30
2. ESTUDIO DE MERCADOS	33
2.1. OBJETIVOS	33
2.1.1. General	33
2.1.2. Específicos	33
2.2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	33
2.2.1. Definición, Usos y especificaciones del producto	33
2.2.2. Productos sustitutos	34
2.2.3. Productos complementarios	34
2.2.4. Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia	34
2.3. MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	35
2.3.1. Mercado potencial	35
2.3.2. Mercado objetivo	35
2.4. LA DEMANDA	35
2.4.1. Investigación de mercados	35
2.4.1.1. Planteamiento del problema	35
2.4.1.2. Necesidades de información	37

2.4.1.3.	Ficha técnica	37
2.4.1.4.	Tabulación y presentación de resultados	39
2.4.2.	Estimación de la demanda	56
2.4.3.	Evolución histórica de la demanda	58
2.4.4.	Proyección de la demanda	59
2.5.	LA OFERTA	60
2.5.1.	Necesidades de información	60
2.5.2.	Análisis de la situación actual de la competencia	60
2.5.3.	Proyección de la oferta	61
2.6.	RELACIÓN ENTRE LA OFERTA Y DEMANDA	62
2.7.	CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	63
2.7.1.	Estructura de los canales actuales	63
2.7.2.	Ventajas y desventajas de los canales actuales	64
2.8.	PRECIOS	65
2.8.1	Análisis de precios	65
2.8.2	Estrategias de fijación de precios	66
2.9.	PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	67
2.9.1.	Objetivos	67
2.9.2.	Logotipo.	67
2.9.3.	Lema	68
2.9.4.	Análisis de medios	68
2.9.5.	Selección de medios	69
2.9.6.	Estrategias publicitarias	73
2.9.7.	Presupuesto de publicidad y promoción	73
2.9.7.1.	Presupuesto de lanzamiento	73
2.9.7.2.	Presupuesto de Operación	73
2.10.	CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO	73
3.	ESTUDIO TÉCNICO	76
3.1.	TAMAÑO DEL PROYECTO	76
3.1.1.	Descripción del tamaño del proyecto	76

3.1.2.	Factores que determinan el tamaño de un proyecto	76
3.1.3.	Capacidad del proyecto	76
3.1.3.1.	Capacidad total diseñada	76
3.1.3.2.	Capacidad total instalada	77
3.1.3.3.	Capacidad total utilizada	77
3.2.	LOCALIZACIÓN	78
3.2.1.	Macro localización	78
3.2.2.	Micro localización	79
3.3.	INGENIERIA DEL PROYECTO	81
3.3.1.	Análisis del producto	81
3.3.2.	Descripción técnica del proceso	81
3.3.3.	Diagrama de operación, proceso y procedimiento	82
3.3.4.	Control de calidad	91
3.3.5.	Recursos	93
3.3.5.1.	Recurso humano	93
3.3.5.2.	Recurso físico	94
3.3.5.3	Insumos	97
3.3.6.	Estudio de Proveedores	97
3.3.7.	Distribución de planta	98
3.4.	CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO	100
4	ESTUDIO ADMINISTRATIVO	102
4.1.	FORMA DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	103
4.2	CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	104
4.2.1.	Visión	104
4.2.2.	Misión	104
4.2.3.	Objetivos	104
4.2.4.	Políticas	105
4.3.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	105
4.3.1.	Organigrama	105

4.3.2.	Descripción y perfil de los cargos	108
4.4.	CONCLUSIONES DEL ESTUDIO ADMINISTRATIVO	114
5.	ESTUDIO FINANCIERO	116
5.1.	INVERSIONES	116
5.1.1.	Inversión fija	116
5.1.1.1.	Adecuaciones	116
5.1.1.2.	Maquinaria y equipos	116
5.1.1.3.	Muebles y enseres	117
5.1.1.4.	Elementos de oficina	118
5.1.1.5	Total inversión fija	118
5.1.2.	Inversión diferida	118
5.1.3.	Inversión de capital de trabajo	120
5.1.3.1.	Costos de producción	120
5.1.3.1.1.	Mano de obra directa	120
5.1.3.1.2.	Materias primas e Insumos	120
5.1.3.1.3.	Costos indirectos de producción	122
5.1.3.1.4.	Total costos de producción	123
5.1.3.2.	Gastos de Administración y Ventas	123
5.1.3.3.	Gastos financieros	124
5.1.3.4.	Total capital de trabajo	126
5.1.4.	Inversión total	126
5.1.5.	Fuente de financiamiento	127
5.2.	COSTOS UNITARIOS	127
5.2.1.	Costos fijos	127
5.2.2.	Costos Variables	128
5.2.3.	Costos totales unitarios	128
5.2.4.	Precio de Venta	129
5.3.	PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS	130
5.3.1.	Egresos proyectados	130
5.3.2.	Ingresos proyectados	131

5.4.	PUNTO DE EQUILIBRIO	131
5.5.	FLUJO DE CAJA PROYECTADO	132
5.6.	ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO	132
5.7.	BALANCE GENERAL	133
5.8	INDICADORES FINANCIEROS	135
6.	EVALUACIÓN DEL PROYECTO	137
6.1.	IMPACTO SOCIAL	137
6.2.	IMPACTO AMBIENTAL	137
6.3.	EVALUACIÓN FINANCIERA	138
6.3.1.	Valor presente neto	138
6.3.2.	Tasa interna de retorno	139
6.3.3.	Periodo de recuperación	139
	CONCLUSIONES	141
	RECOMENDACIONES	142
	BIBLIOGRAFÍA	143
	ANEXOS	144

LISTA DE CUADROS

		pág.
Cuadro 1	Evolución de la población censal por zonas	25
Cuadro 2	Ficha Técnica	36
Cuadro 3	Consumen dulces a partir de frutas y tubérculos	38
Cuadro 4	Tipo de dulces que consumen	39
Cuadro 5	Lugar y forma donde consiguen los dulces a partir de frutas y tubérculos	40
Cuadro 6	Temporada en que adquiere dulces a partir de frutas y tubérculos	40
Cuadro 7	Otros tipos de dulces que consumen	41
Cuadro 8	Frecuencia de compra de dulces	42
Cuadro 9	Inversión en dulces en forma mensual	42
Cuadro 10	Presentación y cantidad de dulces que compra actualmente y las futuras compras en un mes	43
Cuadro 11	Aspectos importantes para la compra del producto	44
Cuadro 12	Marcas más representativas de dulces que compran habitualmente	44
Cuadro 13	Disposición del consumidor en comprar una nueva marca de dulces a partir de frutas y tubérculos	45
Cuadro 14	Sitios donde consiguen los dulces	46
Cuadro 15	Componentes que consideran importantes para el consumo de una nueva marca de dulces a partir de frutas y tubérculos	46
Cuadro 16	Comercializa dulces	47
Cuadro 17	Tipo de dulces tradicionales que comercializan	48
Cuadro 18	Tipo de dulces de marcas reconocidas que comercializan	48
Cuadro 19	Cantidad de dulces que compra al mes en su negocio	49
Cuadro 20	Frecuencia de compra de dulces	49
Cuadro 21	Diversidad de dulces interesados en futura compra	50
Cuadro 22	Inversión en dulces al mes	51
Cuadro 23	Empaque y cantidades que más se comercializan	51
Cuadro 24	Aspectos importantes para la compra del producto	52
Cuadro 25	Marcas de preferencia	53

Cuadro 26	Disposición de comprar una nueva marca de dulces a partir de frutas y tubérculos	53
Cuadro 27	Mecanismo para proveerse de los dulces	54
Cuadro 28	Componentes que consideran importantes para la comercialización de dulces a partir de frutas y tubérculos.	54
Cuadro 29	Cálculo de la demanda potencial de dulces en kilos en los hogares	56
Cuadro 30	Proyección de la demanda de dulce	58
Cuadro 31	Proyección de la oferta de dulces	61
Cuadro 32	Estimación de la demanda insatisfecha para dulces a partir de frutas y tubérculos	62
Cuadro 33	Característica de los segmentos del mercado	63
Cuadro 34	Identificación de canales de distribución	64
Cuadro 35	Precios de los dulces	65
Cuadro 36	Selección de medios de publicidad	69
Cuadro 37	Presupuesto del evento de lanzamiento	69
Cuadro 38	Presupuesto publicidad de lanzamiento	64
Cuadro 39	Presupuesto de publicidad de operación	64
Cuadro 40	Capacidad total diseñada	67
Cuadro 41	Capacidad total Instalada	67
Cuadro 42	Capacidad total utilizada productos	68
Cuadro 43	Ponderación y asignación de puntos a cada uno de los factores	68
Cuadro 44	División y descripción de grados a los factores	69
Cuadro 45	Ponderación de los factores	69
Cuadro 46	Grados de cada factor	69
Cuadro 47	Total puntos por zonas	70
Cuadro 48	Descripción técnica de los dulces a partir de frutas y tubérculos	71
Cuadro 49	Cuantificación de la materia prima del producto Mango	81
Cuadro 50	Cuantificación de la materia prima del producto Guayaba	82
Cuadro 51	Cuantificación de la materia prima del producto Ñame	83
Cuadro 52	Cuantificación de la materia prima del producto dulce arroz	84
Cuadro 53	Cuantificación de la materia prima del producto Arequipe	85

Cuadro 54	Cuantificación de la materia prima Arequipe café	86
Cuadro 55	Cuantificación de la materia prima del producto cocadas	87
Cuadro 56	Cuantificación de la materia prima del producto panelitas	88
Cuadro 57	Cuantificación de la materia prima de bolita de tamarindo	89
Cuadro 58	Cuantificación de la materia prima de dulce de mora	90
Cuadro 59	Cuantificación del tiempo empleado en el proceso de la producción de los dulces	91
Cuadro 60	Equipos y maquinaria	94
Cuadro 61	Relación de herramientas	95
Cuadro 62	Relación de utensilios de cocina	95
Cuadro 63	Muebles y enseres	96
Cuadro 64	Relación de elementos de oficina	96
Cuadro 65	Resultado del estudio de proveedores	97
Cuadro 66	Perfil cargo: Director Ejecutivo	108
Cuadro 67	Perfil cargo: Secretaria	109
Cuadro 68	Perfil cargo: Contador Público	110
Cuadro 69	Perfil cargo: Operario	111
Cuadro 70	Perfil cargo: Asesor Comercial	112
Cuadro 71	Construcción y adecuación	115
Cuadro 72	Maquinaria y equipos	115
Cuadro 73	Muebles y enseres	116
Cuadro 74	Relación de Herramientas	116
Cuadro 75	Relación de utensilios de cocina	116
Cuadro 76	Elementos de oficina	117
Cuadro 77	Total inversión fija	117
Cuadro 78	Inversión diferida	117
Cuadro 79	Factor prestacional para cálculo de la nómina de personal	118
Cuadro 80	Valor nómina de personal primer año de operaciones	118
Cuadro 81	Valor materias primas y empaques	119
Cuadro 82	Valor Depreciaciones Herramientas	119

Cuadro 83	Valor depreciaciones elementos de cocina	120
Cuadro 84	Resumen de las depreciaciones	120
Cuadro 85	Costo de producción	120
Cuadro 86	Costos indirectos de producción	120
Cuadro 87	Total costos de producción	121
Cuadro 88	Gastos Administrativos	121
Cuadro 89	Gastos de ventas	122
Cuadro 90	Amortización del crédito	122
Cuadro 91	Total capital de trabajo	124
Cuadro 92	Inversión total	124
Cuadro 93	Fuentes de financiación	125
Cuadro 94	Total Costos Fijos	126
Cuadro 95	Total Costos Variables	126
Cuadro 96	Determinación de los costos fijos y variables por porcentaje de participación del mercado	126
Cuadro 97	Costos totales unitarios por producto	127
Cuadro 98	Margen de contribución	127
Cuadro 99	Precio de venta para cada uno de los productos	127
Cuadro 100	Egresos proyectados	128
Cuadro 101	Ingresos detallados	129
Cuadro 102	Ingresos proyectados	129
Cuadro 103	Punto equilibrio	129
Cuadro 104	Punto de equilibrio por cada uno de los productos	130
Cuadro 105	Estado de resultados proyectado	131
Cuadro 106	Balance general	132
Cuadro 107	Flujo de caja proyectado	130
Cuadro 108	Indicadores financieros	132
Cuadro 109	Cálculo valor presente neto	136
Cuadro 110	Cálculo Tasa Interna de Retorno	136
Cuadro 111	Cálculo del periodo de recuperación inversión	137

LISTA DE GRÁFICOS

		pág.
Gráfico 1	Consumen dulces a partir de frutas y tubérculos	39
Gráfico 2	Tipo de dulces que consumen	39
Gráfico 3	Lugar y forma donde consiguen los dulces a partir de frutas y tubérculos	40
Gráfico 4	Temporada en que adquiere dulces a partir de frutas y tubérculos	41
Gráfico 5	Otros tipos de dulces que consumen	41
Gráfico 6	Frecuencia de compra de dulces	42
Gráfico 7	Inversión en dulces	43
Gráfico 8	Aspectos importantes para la compra del producto	44
Gráfico 9	Marcas más representativas de dulces que compran habitualmente	45
Gráfico 10	Disposición del consumidor en comprar una nueva marca de dulces a partir de frutas y tubérculos	45
Gráfico 11	Sitios donde consiguen los dulces	46
Gráfico 12	Componentes que consideran importantes para el consumo de una nueva marca de dulces a partir de frutas y tubérculos	47
Gráfico 13	Comercializa dulces	47
Gráfico 14	Tipo de dulces tradicionales que comercializan	48
Gráfico 15	Tipo de dulces de marcas reconocidas que comercializan	49
Gráfico 16	Frecuencia de compra de dulces	50
Gráfico 17	Inversión en dulces al mes	51
Gráfico 18	Empaque y cantidades que más se comercializan	52
Gráfico 19	Aspectos importantes para la compra del producto	52
Gráfico 20	Marcas de preferencia	53
Gráfico 21	Disposición de comprar una nueva marca de dulces a partir de frutas y tubérculos	53
Gráfico 22	Mecanismo para proveerse de los dulces	54
Gráfico 23	Componentes que consideran importantes para la comercialización de dulces a partir de frutas y tubérculos	55

LISTA DE FIGURAS

		pág.
Figura 1	Mapa del municipio de Barrancabermeja	24
Figura 2	Canal de comercialización seleccionado	62
Figura 3	Logotipo de la empresa	66
Figura 4	Tarjeta de Presentación	69
Figura 5	Portafolio de servicios	70
Figura 6	Pendón	71
Figura 7	Pasacalle	71
Figura 8	Proceso de la elaboración de dulce de mango	81
Figura 9	Proceso de la elaboración de dulce de guayaba	82
Figura 10	Proceso de la elaboración de dulce de ñame	83
Figura 11	Proceso de la elaboración de dulce de arroz	84
Figura 12	Proceso de la elaboración de dulce de arequipe	85
Figura 13	Proceso de la elaboración de dulce de arequipe de café	86
Figura 14	Proceso de la elaboración de dulce de cocadas de coco	87
Figura 15	Proceso de la elaboración de dulce de panelita de leche	88
Figura 16	Proceso de la elaboración de dulce de Bolita de tamarindo	89
Figura 17	Proceso de la elaboración de dulce de mora	90
Figura 18	Diseño de planta	97
Figura 19	Áreas Funcionales de la Empresa	104
Figura 20	Organigrama de la empresa	106

LISTA DE ANEXOS

		pág.
Anexo A	Modelo de cuestionario hogares	141
Anexo B	Modelo de cuestionario segmento del mercado	142

RESUMEN

TÍTULO: FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE DULCE POR PARTE DE UNA E.A.T. CONFORMADA POR MADRES CABEZA DE FAMILIA EN LA COMUNA 5 EN LA CIUDAD DE BARRANCABERMEJA*

AUTORES: GOMEZ LOZANO, Yaneth
NAVARRO FLORIAN, Ehimy**

PALABRAS CLAVES: Dulces tradicionales, frutas y tubérculos, empaque y presentación

DESCRIPCIÓN:

El municipio de Barrancabermeja se ha convertido en un Centro Industrial y Urbano, la actividad petrolera ha generado la creación de empresas y el establecimiento de familias, las cuales requieren de bienes y servicios, siendo los alimentos un reglón importante y en este caso los dulces a partir de frutas y tubérculos.

El establecimiento de una empresa o el fortalecimiento de una actividad existente, se hace necesario la aplicación de estudios de mercados, técnicos, administrativo legal, financiero y social con el único fin de demostrar la creación de la misma, teniendo como punto de partida el desarrollo industrial y social de la ciudad y la región.

Este estudio busca conocer el manejo adecuado para este tipo de negocios, con el fin de analizar la viabilidad en términos de mercado, técnico, administrativo, financiero y evaluación financiera.

Es por tanto, que el objeto central del presente documento es viabilizar la idea de crear en Barrancabermeja una empresa productora de dulces, por parte de la E.A.T. conformada por mujeres cabeza de familia de la Comuna 5, con el fin de organizarlas y logre la transformación de una actividad casera a una empresarial con los lineamientos administrativos para su productividad y competitividad.

Se busca entonces a través de cada uno de los estudios que hacen parte de esta factibilidad, sobre la necesidad de fortalecer actividades empresariales de orden familiar, con el fin de contribuir a que sus productos lleguen a los centros comerciales y distribuidores mayoristas.

* Trabajo de Grado

** Universidad Industrial de Santander. Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestión Empresarial, Director: PINZON LOPEZ, Luis Fernando

SUMMARY

TITLE: FEASIBILITY FOR THE CREATION OF A SWEET'S PRODUCER AND MARKETER ENTERPRISE BY A EAT COMPOSED BY MOTHERS 'FAMILY HEAD' *

AUTHORS: GÓMEZ, Yaneth
 NAVARRO Ehimy**

KEY WORDS: Traditional Sweets, Fruits And Tubers , Packaging, Presentation.

DESCRIPTION:

Barrancabermeja is now an Industrial and urban centre of the petroleum activity and this has generated the creation of companies and the setting of families who have their own needs specially in food and in this case sweets made of fruits and tubers.

To found a company or strengthen an activity it is necessary to apply some market, technical, legal, administrative, financial and social studies in order to demonstrate the creation of it, taking into account the Industrial and social development in the city and the region.

This study aimed to proper management for this type of business, in order to analyze in terms of market roads, technical, administrative, financial and financial assessment. It is a project interesting of the community.

The main object of this document is to make true the idea of create a company which produces sweets by E.A.T. in Barrancabermeja, formed by family head women from Comuna 5 in order to organize them to make household activity in a real company with administrative guidelines for its productivity and competitiveness.

Through each of the studies that are part of this feasibility, we need to strengthen family-related business activities, in order to help their products reach the shopping centers and wholesale distributors.

* Grade Work

** Industrial University of Santander. Institute of Regional Projection and Education at a Distance. Enterprise management.
Director: PINZON LOPEZ, Luis Fernando

INTRODUCCIÓN

Los dulces son alimentos básicos en la dieta de niños y adultos, existe una gran variedad y su industrialización ha permitido encontrar en el mercado todo un abanico de oportunidades en cuanto a precios y sabores, en especial lo relacionado con productos de chocolates. Sin embargo, toda esa industrialización de este producto, ha dejado a un lado los dulces a partir de frutas y tubérculos, tradicionalmente son llamados los dulces de la abuela, bajos o sin ninguna sustancia química y con contenidos nutricionales que aportan al ser humano las vitaminas encontradas en las materias primas y que son consumidos en especial en época de semana santa.

Este estudio busca conocer el manejo adecuado para este tipo de negocios, con el fin de analizar la viabilidad en términos de mercado, técnico, administrativo, financiero y evaluación financiera.

En el capítulo uno, se plantea las generalidades del Municipio de Barrancabermeja y su zona de influencia, el sector económico al cual se enmarca la actividad de los dulces y la normativa que rige esta actividad empresarial.

En el capítulo dos el estudio de mercado, donde se plantea la investigación y trabajo de campo, cuantificación de la demanda potencial y objetiva; oferta, en especial la determinación de las empresas que suplen el mercado local, identificación de los canales de comercialización para atender los segmentos del mercado; publicidad reflexionando sobre los criterios para su selección de acuerdo con el personal dirigido; promoción y los precios.

En el capítulo tres, el estudio técnico se realiza un análisis sobre el tamaño del proyecto, capacidades diseñada, instalada y utilizada, que aporta elementos para determinar los recursos físicos con relación a la maquinaria, equipos, instrumentos y humanos requeridos para cada una de las áreas y la distribución en planta.

En el capítulo cuarto el estudio administrativo, se diseña todo el perfil estratégico para la nueva E.A.T., misión, visión, objetivos, políticas, estructura organizacional, descripción de perfil de cargos, elementos que les aportan a las señoras mujeres cabeza de familia, que es importante la formación permanente.

En el capítulo quinto estudio financiero, cuantifica las inversiones que se requieren en inversiones fija, diferida y capital del trabajo, cuantificación de los costos de producción por unidad, con el fin de realizar los cálculos de los ingresos y egresos que son las base para generar los estados financieros proyectados.

En el capítulo sexto la evaluación del proyecto, desde el punto de vista de impacto social, ambiental y financiera, que permite tener los elementos para definir la inversión en el proyecto.

1. GENERALIDADES

1.1 MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA

1.1.1 Condiciones Históricas. La existencia de un pequeño caserío habitado por aborígenes en ranchos al interior de la selva y el Río Yuma, nombre con cual era denominado el Río Magdalena en la época de los indios Yariguies, fue la primera información que data del siglo XVI, sobre lo que hoy se edificó el municipio de Barrancabermeja.

El 12 de Octubre de 1536, la expedición fluvial de Gonzalo Jiménez de Quezada en los ojos de Diego Hernández de Gallegos divisó a lo lejos unas “Barrancas Bermejas”, LA TORA o LA TOCCA, era el nombre indígena de la hoy, Barrancabermeja¹.

Con relación a la riqueza petrolera, se le debe dar crédito al señor José Joaquín Bohórquez, quien fue la persona que lideró el proceso de haber hecho conocer, las primeras muestras de petróleo de los bosques de la colorada. Pasada la guerra de los mil días donde alcanzó el grado de coronel y proveniente de la población cundinamarquesa de Guaduas, donde había nacido el 17 de diciembre de 1869, llegó José Joaquín Bohórquez a Barrancabermeja por el mes de febrero de 1903.

A fines de 1904 Bohórquez organizó una expedición laboral hacia las montañas de los ríos Opón y La Colorada con el fin de extraer Tagua, Caucho y Canime; sin prestar atención al peligro que existía en aquellos bosques don José Joaquín Bohórquez instaló, a la cabeza de una de sus expediciones, un burdo campamento en el lugar de las infantas. A un kilómetro, poco más o menos, según relató años más tarde, encontró la primera fuente de petróleo.

En el diario oficial de fecha 7 de Marzo de 1906 (Número 12589) apareció publicado el contrato de concesión para la explotación de petróleo, celebrado entre el gobierno del general Rafael Reyes y don Roberto de Mares el 28 de noviembre de 1905 y aprobado por el consejo de ministros dos días después.

A medida que la fama de la bonanza petrolera se riega por el país, van llegando a la ciudad toda clase de aventureros y sibaritas que le van desluciendo su buen nombre, mezclados con gente de trabajo que poco a poco comienzan a construir la vida de una joven ciudad. En abril de 1922, una comisión de la cámara de representantes visita a Barrancabermeja y a las petroleras de Infantas. De esta visita y según la Ley 5 de 1922 expedida por el Congreso de la República de

¹ Alcaldía Municipal de Barrancabermeja, Revista Barrancabermeja en Cifras año 2005.

Colombia por la cual se autorizaba a la asamblea para erigir en municipio el corregimiento de Barrancabermeja.

Existen muchos datos que sirven para afirmar el principio de identidad que tienen los pobladores de esta ciudad, el de “petroleros”. Así mismo, se hace necesario recalcar que, llamándose esta tierra Barrancabermeja, el gentilicio más sonoro, y por tanto, el más apropiado, es el de barramejos.

Además, se quiere acrecentar el sentido de pertenencia, el cual, a ratos, parece no entendible puesto que se olvida el bermejo de la barranca como también el hecho que es la raíz de la industria petrolera en Colombia. Por eso, realizada la revisión de todos los escritos históricos con los que se cuenta, se extractan fechas e información suficientemente fáciles de retener en la memoria de niños, jóvenes y adultos, sobre el petróleo en esta región.²

Con relación a los símbolos cuenta con la Bandera, que fue propuesta por el historiador Barramejo Rafael Núñez Ospino, adoptada oficialmente como bandera del municipio de Barrancabermeja por acuerdo No. 020 de 1996. La simbología de la bandera se compone de dos franjas horizontales de iguales dimensiones en colores amarillo y negro, en la parte superior, la franja amarilla que simboliza la riqueza y la franja negra que simboliza los yacimientos de petróleo, denominado Oro Negro, las medidas son 1.35 m x 1.0 m.

Sobre su escudo, fue diseñado por Abelardo Poveda en 1963 y fue aprobado por el Honorable Concejo Municipal en el mismo año. La simbología del escudo es el gorro conquistador: Homenaje que se hace a los conquistadores de estas tierras, como Diego Hernández de Gallegos y Gonzalo Jiménez de Quezada. Reloj de arena: Representa el tiempo transcurrido de la historia de Barrancabermeja. Zona montañosa y parte valle: Simboliza el valle del río Magdalena. Piñon, en los alrededores dos torres: Es el homenaje al trabajo y a la actividad económica de Barrancabermeja. Bandera roja: Simboliza la sangre derramada por los héroes. Bandera amarilla: Representa las riquezas de Colombia.

El Himno de Barrancabermeja fue escrito por Luis Alfonso Ruiz y la música fue compuesta por el maestro y reconocido compositor a nivel nacional José Garibaldi Fuentes, nacido en Guamal (Bolívar) y residente en Barrancabermeja desde hace más de 40 años. Fue aprobado por el Concejo Municipal en el año de 1969 y desde esa época se convirtió en el himno y símbolo de la ciudad, el cual es entonado en todos los eventos oficiales, deportivos, culturales, recreativos de las empresas públicas y privadas y de la Administración Municipal³

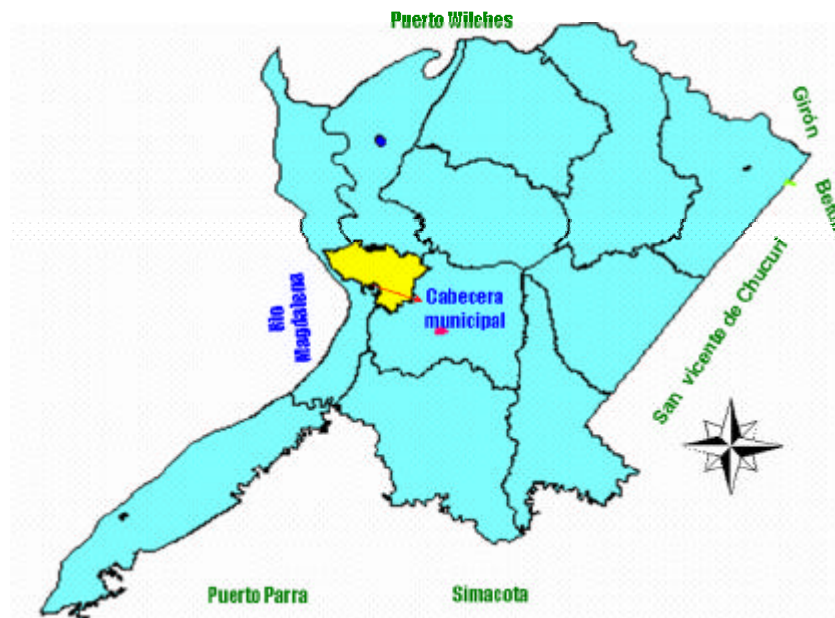
² Revista Barrancabermeja en Cifras año 2005

³ Garibaldi Fuentes José. Entrevista personal. Año 2005

1.1.2. Condiciones geográficas. El Municipio de Barrancabermeja, es la segunda ciudad del departamento de Santander, está ubicada a 7° 03' 48" de latitud norte y 73° 51' 50" de longitud oeste; su extensión territorial en la zona urbana es de 35 Km.² y en la zona rural de 1.119 Km.², constituyendo un área total de 1.154 Km.²; la temperatura promedio es de 32°C.; la humedad relativa es de 80% aproximadamente, la evaporación de 4.5 mm/día y el brillo solar promedio es de 158.64 horas/mes, su altura sobre el nivel del mar es de 75.94 m, con precipitaciones de 246.27 mm., y una velocidad de viento igual a 1.6 m/s con un recorrido de 706.6 Km./sg⁴.

La ciudad de Barrancabermeja limita al Norte con el Municipio de Puerto Wilches, al Sur con los Municipios de Puerto Parra, Simacota y San Vicente de Chucurí, al Oriente con el Municipio de San Vicente de Chucurí y Girón, y al Occidente con el río Magdalena.

Figura 1. Mapa del municipio de Barrancabermeja



Por su situación estratégica, el municipio de Barrancabermeja se conecta con las principales ciudades del país: Bogotá a 403 Km., Bucaramanga a 120 Km., Medellín a 373 Km., Cali a 710 Km., Barranquilla a 587 Km., Santa Marta a 498 Km., Tunja a 405 Km., Manizales a 408 Km., Cúcuta a 330 Km. vía terrestre, entre otras.

⁴ Revista Barrancabermeja en cifras. Año 2005

Con relación al sistema hídrico, Barrancabermeja es recorrida por los ríos Magdalena y Sogamoso, 13 quebradas, 18 caños, cuenta también con 13 ciénagas en su área. En la zona se encuentra la cuenca del Río Magdalena, que atraviesa a un lado la ciudad, las subcuencas Sogamoso, San Silvestre, la Cira y el Oponcito, finalmente las microcuencas del Llanito, el Zarzal, Peroles y Vizcaína, ofreciendo todo un sistema ecológico propicio para el desarrollo económico y social en estos espejos de agua.

1.1.3 Condiciones Demográficos. El municipio de Barrancabermeja ha tenido un crecimiento demográfico, como resultado del desarrollo de la industria del petróleo, como se puede evidenciar en el siguiente cuadro.

Cuadro 1. Evolución de la población censal por zonas

AÑO	ZONA URBANA HABITANTES	%	ZONA RURAL HABITANTES	%	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 crecimiento demográfico ha incidido en el fortalecimiento del sector empresarial local de todos los sectores económicos, para atender a través de productos y servicios las necesidades básicas de las comunidades, y de igual forma la demanda de la empresa Ecopetrol S.A.

El Municipio se encuentra dividido Político y administrativamente en siete (7) Comunas, donde se agrupan 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, Tapazón, Peroles, San Luís y Comuneros. La Meseta San Rafael: Meseta de San Rafael, Yacaranda, la Unión, La Ruíz, Guarumo y Capote. San Rafael de Chucurí: San Rafael de Chucurí, Ciénaga Aguas Negras. Cienaga del Opón: Cienaga del Opón y la Colorada. El Corregimiento el Centro tiene inscritas 32 Veredas⁵.

1.1.4 Condiciones Económicas. En el municipio de Barrancabermeja las empresas de los diferentes sectores económicos, sean agropecuarias, minería, industrial, transportadora, financiera y comercial han tenido un crecimiento positivo, debido a la confianza de los procesos con las firmas contratistas.

⁵ Revista Barrancabermeja en Cifras. Año 2005

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, la Universidad de La Paz 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 fríjoles, maíz amarillo tecnificado y tradicional, cauchos, cítricos, palma aceitera entre otros. Otro reglón de desarrollo es la cría de animales, como la producción de carne bovina, porcino, bufalina, acuícola, aves de postura y aves de engorde para suplir la demanda de carnes en el municipio.

En la ciudad, actividades como la minería, se relacionan con la producción de aceites, gas y crudo, beneficiándose 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 localmente sino a nivel de la Región del Magdalena Medio.

El campo industrial lo constituye la producción de bienes como gasolina, bencina, nafta virgen, gasolina extra, GLP, avigas, turbosina, ACPM, disolventes, combustóleo, asfalto, base parafinita, producción de fertilizantes como nitron, urea, nitrato de calcio entre otros. Los diferentes proyectos que impulsa Ecopetrol S.A., por la ampliación de sus plantas industriales, favorece el sector empresarial.

El servicio de transporte público es administrado por el Instituto de Tránsito y Transporte de Barrancabermeja, dando cumplimiento a las normas de tránsito dirigido a las 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 está conformado por los bancos y corporaciones que ofrece un portafolio de servicios para las personas naturales como también a los empresarios, sobre el manejo de los dineros y créditos requeridos para vivienda, consumo, microcréditos, créditos comerciales; con relación a sus captaciones tienen depósitos cuenta corriente, ahorro, CDT entre otros.

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. De igual forma, la terminación de los centros comerciales Iwana y San Silvestre, ofrece a la ciudad y sus visitantes bienes y servicios que se encuentran a la altura de las capitales de los departamentos.

En el municipio de Barrancabermeja el sector solidario se fortalece por el apoyo de entidades que impulsan estrategias para 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 microempresas.

Lo anteriormente expuesto, sobre las potencialidades de las diferentes dinámicas económicas, incide en que la ciudad de Barrancabermeja sea un Centro donde se establecen personas que son vinculadas a las diferentes entidades y proyectos, lo cuales requieren alimentos diariamente para su subsistencia.

1.2 EL SECTOR DE LOS ALIMENTOS

La actividad de producción de alimentos está conformado por diversos subsectores, como son las carnes y pescados (18%); frutas, hortalizas, aceites y grasas (15%); productos lácteos (20%); productos de molinería (29%); productos de panadería (8%) y otros (10%)⁶.

En el año 2008, el consumo de alimentos creció en un 7%, incremento que está por encima del total de la industria (Bancoldex). El subsector de producción de frutas, legumbres, verduras, hortalizas, aceites y grasas incrementó su producción en 15.5%⁷ con respecto al mismo período del año anterior. Así mismo, la producción del subsector de carne y pescado presentó un incremento de 12.35% con respecto al mismo período del año anterior. Por el contrario, el subsector de productos lácteos presentó una leve caída -0.10%. Esta dinámica positiva se debe también como resultado del fortalecimiento empresarial liderado por procesos de formación y actualización.

De igual forma, entre enero y febrero de 2008, las ventas de los subsectores presentaron una tendencia creciente. Las ventas del subsector de cárnicos y pescados aumentaron 12.7%, las ventas de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas presentaron un incremento de 16.8% y las ventas de lácteos presentaron un incremento de 1.2% con respecto al mismo periodo del año anterior. Lo anterior evidencia un comportamiento de las ventas con una tendencia semejante al de la producción.

La demanda de productos agrarios se ve muy influenciada por la población, su renta (la elasticidad renta de los productos agrarios en general es baja, ley de Engel) y sus hábitos alimentarios y gustos. Los productos ganaderos -sobre todo carnes- y hortalizas y frutas suelen caracterizar la demanda de los países de elevada renta, mientras que los de baja renta suelen consumir cereales (arroz, trigo, maíz) y leguminosas (lentejas, garbanzos). También por razones ecológicas y de seguridad alimentaria (hormonas, crisis de vacas locas, transgénicos, etc) existe una demanda creciente de productos naturales u orgánicos, debido al manejo integral en los cultivos.

⁶ BANCOLDEX, Informe sobre el sector de alimentos. Año 2003

⁷ Dane, Muestra Mensual Manufacturera febrero de 2008.

Con relación a los dulces, su preparación se remonta al origen de la miel y el azúcar; primitivamente no se conocía el azúcar y sí la miel de abeja, que se utilizaba en la elaboración de dulces en determinadas temporadas en especial de festejos. Antiguamente, los panaderos eran a la vez pasteleros y utilizaban la miel como ingrediente principal de sus recetas, combinada con diversos frutos de acuerdo a las cosechas.⁸

La producción de dulces y pasteles se inició en los países europeos a nivel familiar desde tiempos muy antiguos (con el comienzo de la Edad Media), pero, se asegura que el origen de las tiendas de pastelería y confitería actuales, con su obrador en la trastienda, surgieron a partir de las farmacias.

El origen de muchos dulces y pasteles surgió de la necesidad de encontrar métodos para la conservación de alimentos. Por ejemplo, se observó que si se calentaba la leche con azúcar, dándole vueltas y dejándola que se concentrase, se obtenía un producto (la leche condensada) de agradable y dulce sabor, y que se podía conservar sin problemas durante largos períodos de tiempo. Igual se puede decir de las mermeladas hechas a partir de frutas y azúcar sometidas a cocción para su conservación. En otros casos, surgieron los dulces ante la necesidad de aprovechar determinados productos que existentes en abundancia en periodo de cosecha.

En el siglo XX, con el incremento del nivel de vida, la incorporación de la tecnología en procesos de industrialización, determinan que un sector como los dulces haya alcanzado un alto grado de desarrollo y crecimiento en las personas que tienen la profesión y ofrezcan al mercado una gran variedad con alta calidad y atractiva en cuanto a apariencia y agradable sabor.

En Colombia, la mayoría de los productos de la cadena, como el chocolate, chocolatinas, otros productos similares o materias primas que pueden convertirse en dulces tradicionales, están diseñados de acuerdo con las necesidades del mercado interno, razón por la cual el chocolate o los dulces de mesa es el producto más importante de todas las compañías del sector debido a su alta demanda, además de ser el principal producto de la pequeña y mediana industria.

Las empresa sean estas pequeña, medianas y grandes que conforman el sector de dulces a base de chocolates, poseen una infraestructura y tecnología adecuada para el preparación de pasta de cacao, el cacao en polvo sin azúcar y el chocolate y demás preparaciones alimenticias que contengan cacao, gomas de mascar, bombones, confites, bombones y chocolatinas. En los últimos años, las grandes compañías del sector han orientado sus esfuerzos a incrementar su potencial exportador y a fortalecerse en el mercado interno de modo que puedan ser

⁸ Orzáez Villanueva María Teresa. Historia de la nutrición. Año 2002

permeables a productos extranjeros, manteniendo excelentes estándares de calidad y procurando estar a la vanguardia en tecnología⁹, lo cual, ha permitido que el sector tenga una participación representativa dentro de la industria nacional.

Sin embargo, no existe información sobre la producción y consumo de dulces denominados caseros, que también tiene una buena participación en el mercado, debido a que tiene una alta aceptación por la mezcla de diferentes tipos de materias primas, como son las frutas, cereales y productos agrícolas.

Según la nutricionista doctora María Rita de Silva del Hospital Universitario de Caracas sobre la importancia de los dulces en la dieta alimenticia, consignan lo siguiente.

- ✿ 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 dulces ayudan a disminuir la ansiedad y la tensión

1.3 ASPECTOS LEGALES

- ✿ **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. Denomínese aditivos para alimentos toda sustancia o mezcla de sustancias, dotadas o no de valor nutritivo, agregada intencionalmente la mínima cantidad necesaria a los alimentos con el fin de impedir alteraciones, mantener, conferir o intensificar su aroma, color o sabor, modificar o mantener su estado físico general o ejercer cualquier función necesaria para una buena tecnología de fabricación del alimento.

⁹ Departamento Nacional de Planeación (DNP). Cadena azúcar, confitería y chocolatería. Estudio sobre cadenas productivas: Estructura, comercio internacional y protección. Bogotá D.C. 2004. pp. 6-7

- ✎ **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 para su aplicabilidad.
- ✎ **Decreto 1753 de 1994.** En su artículo 8 faculta a las Corporaciones Autónomas Regionales otorgar licencia ambiental a las empresas manufactureras de productos alimenticios; de igual forma, establecen los procedimientos para obtener la licencia ambiental.
- ✎ **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.
- ✎ **El Decreto 3075 de diciembre de 1.997.** Regula todas y cada una de las actividades que intervienen de forma directa o indirecta en la producción de alimentos.
- ✎ **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). Este sistema está enfocado a la prevención y al control de la inocuidad de los alimentos, y opera mediante un sistema de registros o documentación verificable, bajo los principios de: Análisis de peligros, identificación de Puntos de Control Críticos (PCC).
- ✎ **Decreto 60 de 2002. Ministerio de Salud.** Por el cual se promueve la aplicación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico-Haccp en las fábricas de alimentos y se reglamenta el proceso de certificación.
- ✎ **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. General Realizar una investigación de mercados con el fin de cuantificar la demanda y la oferta de dulces a partir de frutas y tubérculos, y determinar la oportunidad de ofrecerlos a la comunidad en el municipio de Barrancabermeja.

2.1.2 Específicos

- ✿ Identificar las características de dulces a partir de frutas y tubérculos, de más aceptación en el mercado local.
- ✿ Determinar la demanda y la oferta de dulces a partir de frutas y tubérculos.
- ✿ Identificar los canales de comercialización de dulces a partir de frutas y tubérculos.
- ✿ Analizar los precios de los diferentes dulces de acuerdo con la cantidad, para el diseño de estrategias de fijación de los mismos.
- ✿ Analizar los niveles de precios de los diferentes servicios, según la complejidad en cuanto a tipo de servicio, para el diseño de estrategias de fijación del mismo.
- ✿ Diseñar las estrategias de publicidad y promoción que se necesita implementar en este tipo de negocios.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

2.2.1 Definición, Usos y especificaciones del producto. Los dulces son obtenidos por cocción o concentración del jugo o la pulpa de frutas y tubérculos, en su preparación se adicionan azúcares u otros edulcorantes naturales, de consistencia semisólida y firme.

USOS. Los dulces caseros son especiales para reemplazar “el dulce envuelto en papel” o de sobremesa, son complementos alimenticios que aportan nutrientes en la alimentación diaria, en especial en los niños y adultos. Tradicionalmente su uso es para el consumo de las personas después y entre las comidas como postres, también son usados para aderezar carnes como lomo de cerdo, jamón, pavo o

como salsas para helados. Por lo regular son productos perecederos, los cuales se recomienda ser consumidos en un tiempo prudencial una vez sean destapados para obtener un mejor rendimiento de sus nutrientes.

ESPECIFICACIONES. Los dulces caseros deben prepararse a partir de frutas, y tubérculos. Las frutas deben contener suficiente pectina y ácido para que de esta forma se obtenga un producto de consistencia sólida o semisólida. Las hortalizas incluyen las verduras y las legumbres verdes como las habas y los guisantes. Los tubérculos como la patata, la yuca, ñame, apio son ricos el almidón, contienen una pequeña parte de proteínas, fibra y muy poco lípidos.

Los dulces deben tener las siguientes especificaciones:

- ✿ El contenido de calorías adecuado a la cantidad en gramos de acuerdo a la fruta, hortaliza o tubérculo utilizado.
- ✿ Sabor apropiado de acuerdo con la fruta, hortaliza o tubérculo seleccionado
- ✿ Acidez media
- ✿ Consistencia y aspecto agradable
- ✿ El Color adecuado para una mejor presentación
- ✿ Aroma agradable

El empaque de los productos es un factor importante al momento de su comercialización. El consumidor requiere encontrar diferentes presentaciones para facilitar su adquisición. La presentación del producto debe estar acompañada de la calidad físico química y el empaque debe permitir que el producto quede aislado de cualquier foco de contaminación. Técnicamente se recomienda para su conservación un sitio fresco con rangos de temperatura entre 20°C a 30°C.

2.2.2. Productos sustitutos. Se ha identificado las chocolatinas, gomas de mascar, pasta de cacao, bocadillos, bombones, chocolatinas rellenas, dulces de café, mentas, chicles, galletas rellenas en sus diferentes presentaciones, otros provenientes del sector químico y agroindustrial

2.2.3 Productos Complementarios. El consumo de dulces no se encuentra condicionado al de otros productos, ya que este se puede consumir directamente, o acompañados con leche ó agua. La Empresa estará en condiciones de ofrecer asistencia técnica a las pequeñas famiempresas que se dedican a la preparación de dulces en lo relacionado con estrategias de comercialización.

2.2.4 Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia. La empresa tendrá en cuenta los siguientes atributos para crear confianza entre los clientes.

- ✿ Calidad nutricional. Los dulces aportan los nutrientes para satisfacer las necesidades del organismo en términos de energía y nutrientes, siendo la materia prima en su elaboración. Factor primordial al seleccionar un producto alimenticio por parte del consumidor.
- ✿ Los dulces serán elaborados a partir de frutas y tubérculos frescos, sanos y limpios o pulpa conservada por congelación, por calor o por la acción de conservadores autorizados.
- ✿ Imagen del producto. La Opinión que se creará en la mente del consumidor, será el resultado de la información recibida directa o indirectamente sobre el producto y su calidad.
- ✿ Procesos definidos asegurados. El proceso productivo estará enmarcado dentro de la experiencia en la elaboración de los dulces, adicionado a un esquema de tecnificación.

2.3. MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.3.1. Mercado Potencial. El mercado lo constituye los 248.000 habitantes¹⁰ de la ciudad de Barrancabermeja y sus corregimientos, personas dedicadas a todas las profesiones, niños, adultos, adultos mayores, deportistas, de todas las edades, nivel de escolaridad, estrato social y capacidad económica, pues es un producto muy apetecido entre las comidas.

2.3.2. Mercado objetivo. Se ha estimado los habitantes de la Comuna 5 que son 44.780 habitantes y los establecimientos comerciales que están en condiciones de atender el mercado potencial, en este caso 128 tiendas asociadas a ASOTEDESCO¹¹ y 1.200 que no lo están, 25 restaurantes, 29 hoteles, 40 cafeterías de Escuelas, Colegios, 3 heladerías, 17 panaderías y 4 Universidades¹².

2.4. LA DEMANDA

2.4.1 Investigación de Mercados

2.4.1.1 Planteamiento del problema. Barrancabermeja se ha convertido en una ciudad- región donde los habitantes del Magdalena Medio llegan a la ciudad a abastecerse de bienes y servicio; entre ellos la alimentación y más

¹⁰ DANE. Censo año 2005.

¹¹ ASOTEDESCO, Informe 2008

¹² DIRECTORIO TELEFÓNICO de Barrancabermeja, año 2009

específicamente los dulces que son fácil su adquisición y precio económico; el productor local no está atendiendo esa demanda, sino empresas nacionales dedicadas a la producción de dulces, que, por lo regular, son industriales a base de químicos, con efectos colaterales para la salud humana.

Actualmente existe una demanda creciente por el consumo hacia lo natural u orgánico, en el sector de los dulces, los que se preparan a partir de las frutas y tubérculos han tenido una aceptación debido a los aspectos nutricionales y la disminución de conservantes. Los dulces son el complemento y son utilizados en recetas diversas que ofrecen los restaurantes y las heladerías. Se han convertido en un detalle que acompañan las celebraciones de fechas especiales como navidad, amor y amistad, día del padre, fiestas de niños entre otros.

El Municipio de Barrancabermeja, posee un grupo de mujeres que se han dedicado a la labor de la preparación del dulce artesanal desde hace más de veinte años; entre la diversidad de dulces se encuentran las cocadas, millos, panelitas de leche bolita de tamarindo, que se consiguen a lo largo de todo el año; sin embargo, los dulces a partir de frutas, hortalizas y tubérculos, sólo se consiguen en la época de semana santa.

Los productores de dulces tradicionales tienen características similares, son mujeres cabeza de familia, estratos predominante 1 y 2, no tiene procesos de aplicabilidad de las normas de buenas prácticas y la normativa vigente en cuanto a la manipulación de alimentos, condiciones económicas que requieren el apoyo institucional. Se identifican las dulceras del Barrio la Victoria y las que se encuentran en la Comuna 5 comprendida por los siguientes Barrios: Alcázar, Barrancabermeja, Campo Alegre, Chico, El Triunfo, Independencia, Candelaria, Esperanza, Américas, Camelias, Malvinas, Rosales, Miraflores, Primero de Mayo, Provienda, Ramaral, San José Obrero, Santa Ana, Simón Bolívar, Tierradentro, La Tora, Francisco Sarasti, Versalles, Villa Rosita, Chapinero, Invasión Ramaral.

Las mujeres cabezas de familia de la Comuna 5 de la Ciudad de Barrancabermeja actualmente producen dulce de forma “casera”, comercializándose productos que no cumplen con los requisitos mínimos exigidos por la normatividad INVIMA, afectando su capacidad del grupo para desarrollar procesos tecnificados, en lugares adecuados y asépticos, al igual que la adquisición de equipos que permiten la optimización de los procesos productivos, los cuales se vienen desarrollando.

A través de procesos liderados por FUNDESGMAG, UNIPAZ y ECOPETROL, comenzaron un proceso de diagnóstico, acompañamiento y asistencia técnica, que surge de esta actividad lo relacionado con el Festival del Dulce que se realiza para la época de semana santa, pero en el resto del año no existe ayuda institucional para una producción tecnificada y continua.

Se hace necesario realizar una investigación de mercados que contemple los aspectos comerciales relacionados con la actividad productiva de los dulces tradicionales en la ciudad de Barrancabermeja, con el fin de determinar su viabilidad para la creación de un tipo de organización para las mujeres cabeza de familia de la comuna 5 del municipio de Barrancabermeja. Entonces surge la siguiente pregunta de investigación. ¿Es factible la creación de una empresa que produzca y comercialice dulce en la Comuna 5 de la Ciudad de Barrancabermeja?

2.4.1.2 Necesidades de información. Esta investigación requiere recolectar la siguiente información.

- ✿ Identificar los dulces a partir de las frutas y tubérculos con más aceptación en el mercado.
- ✿ Estimar las cantidades de compra de los productos de dulces preparados con frutas y tubérculos.
- ✿ Determinar la frecuencia de compra de los productos de dulces preparados con frutas y tubérculos.
- ✿ Establecer los precios de compras de los productos de dulces preparados con frutas y tubérculos.
- ✿ Identificar los sitios de compra de los productos preparados con frutas y tubérculos.
- ✿ Determinar los factores de selección de proveedores.

2.4.1.3. Ficha Técnica

Cuadro 2. Ficha Técnica

Tipo de Investigación	En esta investigación se aplicará un estudio de carácter descriptivo, la información suministrada por los consumidores y los segmentos del mercado, permite tener en cuenta aspectos importantes sobre la necesidad de suministro y consumo de dulces a partir de frutas y tubérculos, las cantidades, frecuencia de compra, las marcas de más aceptación sobre la industria de dulces en el municipio de Barrancabermeja.
Método de investigación	Se utilizó el método deductivo-inductivo, porque de los conocimientos generales de los dulces a partir de frutas y tubérculos se identificarán lo pertinente para el establecimiento de una organización para la fabricación de dulces para su tecnificación y posterior oferta en la ciudad.
Fuentes de información	Fuente primaria: Aplicación de encuesta a los hogares, administradores o dueños de tiendas, restaurantes, cafeterías, hoteles, panadería y en los hogares.

	Fuentes secundaria: Consulta de textos y manuales relacionados con dulces caseros y su evolución en el medio económico y social.
Técnicas de recolección de información	Encuesta
Instrumentos	Cuestionarios con preguntas abiertas, cerradas y opción múltiple.
Modo de aplicación	Directa
Definición de población (elemento, unidad de muestreo)	<p>Definición de la población: según los datos encontrados en la Revista Barrancabermeja en Cifras de la Alcaldía Municipal de Barrancabermeja, existen 248.000 habitantes¹³, los cuales conforman aproximadamente 69.000 hogares en la ciudad.</p> <p>Se hace necesario realizar investigación a los propietarios, gerentes o administradores de los establecimientos comerciales, los cuales se pueden agrupar en 128 tiendas asociadas a ASOTEDESCO y 1.200 que no lo están, 25 restaurantes, 29 hoteles, 40 cafeterías de Escuelas, Colegios y 4 Universidades, 17 panaderías, 3 heladerías: 1.445 establecimientos comerciales. De esa forma se tendría 70.445, entre familias y establecimientos comerciales.</p> <p>Elementos: Hombres y mujeres que están en condiciones de realizar las encuestas</p> <p>Unidad de muestreo: Los hogares: Parques, ciclo vías, estación de servicios. Establecimientos comerciales: en el sitio del negocio.</p>
Proceso de muestreo	<p>Se utilizó la siguiente fórmula para determinar la muestra :</p> $n = \frac{N(p * q)Z^2}{Z^2(p * q) + e^2(N - 1)}$ <p>Donde:</p> <p>N es la población representada por 70.445 (hogares y establecimientos comerciales)</p> <p>Z, Variable estandarizada. Para un 95% de confiabilidad, Z = 1.96.</p> <p>p, posibilidad de ocurrencia del evento 50%.</p> <p>q, posibilidad de fracaso del evento 50%.</p> <p>e, error máximo permitido = 5%</p>

¹³ BARRANCABERMEJA EN CIFRAS. Op. Cit, pp. 30-35

	<p>Tamaño de la muestra:</p> $n = \frac{(70.445) [(0,5)*(0,5)] (1,96)^2}{(1,96)^2 [(0,5)*(0,5)] + (0,05)^2 *(70.445-1)} = 383 \text{ Encuestas}$ <p>Para esta investigación es necesario utilizar el muestreo estratificado, por cuanto la población de estudio, requiere ser dividida por grupos homogéneos con alguna característica. Para este caso los estratos son: Los hogares y los establecimientos comerciales.</p> <p>Con la siguiente fórmula $n_i = n * N_i / N_T$, se realizan la distribución de la muestra por estrato.</p> <p>Donde: n_i = número de encuestas por estrato. n = tamaño de la muestra. N_i = número de unidades a investigar por estrato N_T = número total de unidades a investigar</p> <p>n1 Estrato Hogares n2 Establecimientos comerciales. n1: $383 * 69.000 / 70.445$: 375 encuestas n2 $383 * 1.445 / 70.445$: 8 encuestas</p> <p>Para los segmentos del mercado corresponden 8 encuestas, por lo tanto se amplía a 150 y para los hogares se estiman 233 encuestas.</p>
	Municipio de Barrancabermeja.
Tiempo de aplicación	Entre octubre y septiembre de 2009
Encuestadores	Janeth Gómez Lozano y Ehimy Navarro Florian

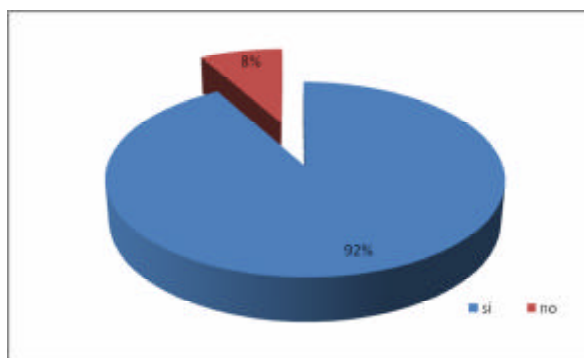
2.4.1.4. Tabulación y presentación y análisis de resultados

ENCUESTA REALIZADA A LOS HOGARES

Cuadro 3. Consumen dulces a partir de frutas y tubérculos

DESCRIPCIÓN	No.	%
SI	214	92
NO	19	8
Total	233	100

Gráfico 1. Consumen dulces a partir de frutas y tubérculos

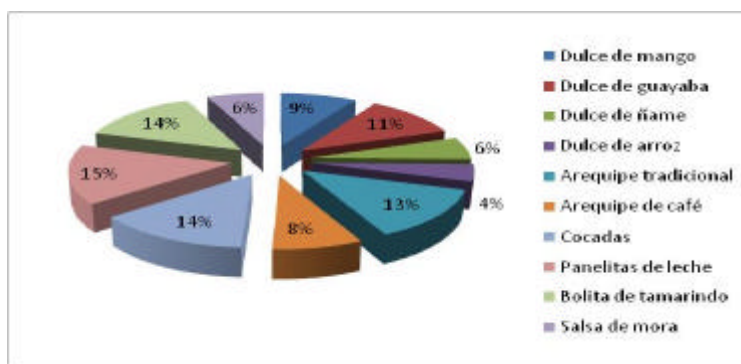


El 92% de los encuestados consumen dulces en especial los preparados a partir de frutas y tubérculos, debido a la tendencia de incluir alimentos con valor nutritivo en la dieta diaria.

Cuadro 4. Tipo de dulces que consumen

PRODUCTOS	No.	%
Dulce de mango	84	9
Dulce de guayaba	105	11
Dulce de ñame	56	6
Dulce de arroz	42	4
Arequipe tradicional	126	13
Arequipe de café	77	8
Cocadas	133	14
Panelitas de leche	147	15
Bolita de tamarindo	133	14
Salsa de mora	63	6
Total	966	100

Gráfico 2. Tipo de dulces que consumen

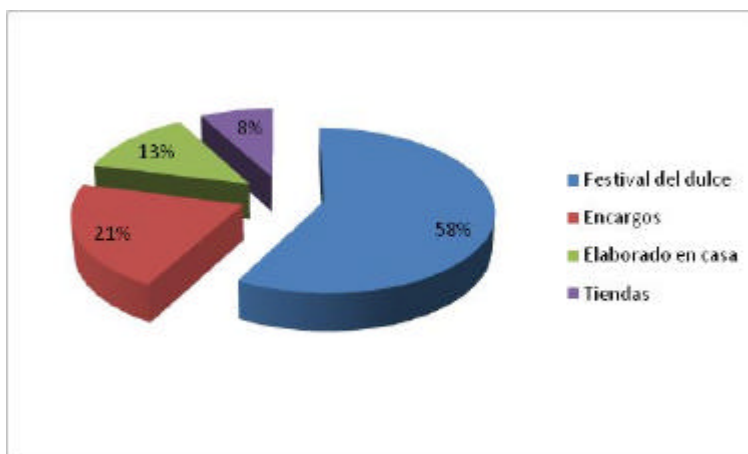


De acuerdo con las preferencias de los encuestados, los dulces de más preferencias en su orden de importancia son panelitas de leche, cocadas y arequipe tradicional.

Cuadro 5. Lugar y forma donde consiguen los dulces a partir de frutas y tubérculos

LUGAR Y FORMA	No.	%
Festival del dulce	124	58
Encargos	45	21
Elaborado en casa	28	13
Tiendas	17	8
Total	214	100

Gráfico 3. Lugar y forma donde consiguen los dulces a partir de frutas y tubérculos

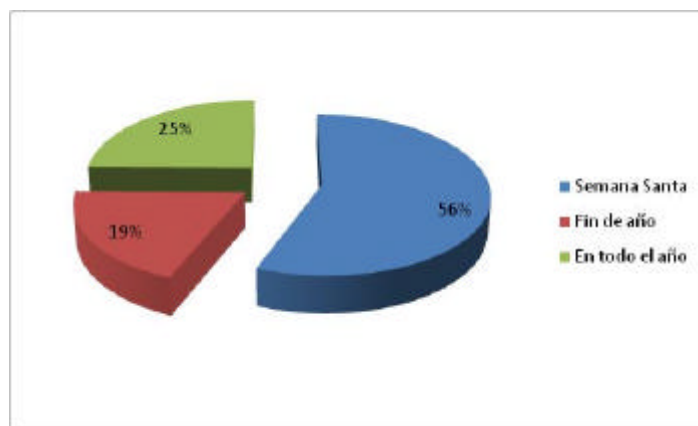


El 58% de los encuestados consiguen los dulces de frutas y tubérculos en el festival del Dulces que se realiza anualmente, el 25% por encargos y un 13% lo elaboran en la casa.

Cuadro 6. Temporada en que adquiere dulces a partir de frutas y tubérculos

DESCRIPCIÓN	No.	%
Semana Santa	120	56
Fin de año	41	19
En todo el año	53	25
Total	214	100

Gráfico 4. Temporada en que adquiere dulces a partir de frutas y tubérculos

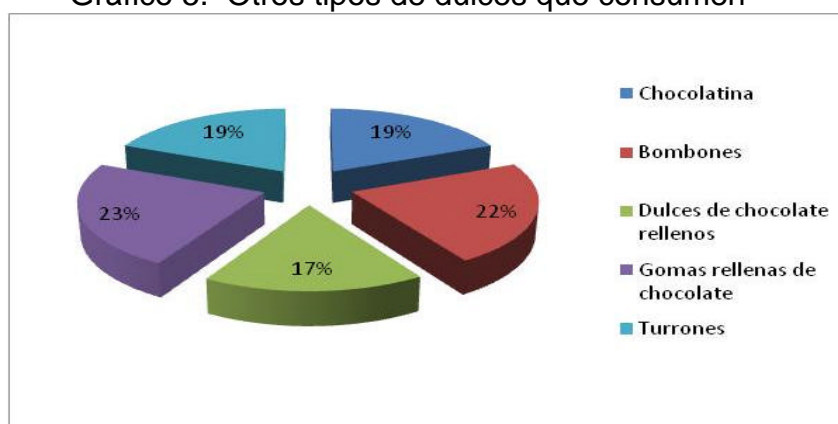


El 56% de los encuestados adquiere los dulces de frutas y tubérculos en el época de semana santa.

Cuadro 7. Otros tipos de dulces que consumen

DESCRIPCIÓN	No.	%
Chocolatina	175	19
Bombones	210	22
Dulces de chocolate rellenos	161	17
Gomas rellenas de chocolate	217	23
Turrone	175	19
Total	938	100

Gráfico 5. Otros tipos de dulces que consumen

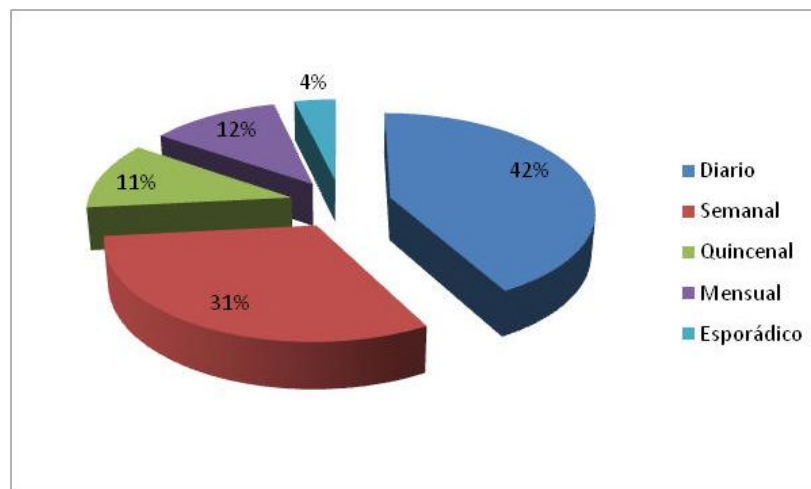


Con relación a otros dulces diferentes a los preparados a partir de frutas y tubérculos, el 22% prefieren los bombones y 23% gomas en especial los que contengan chocolates.

Cuadro 8. Frecuencia de compra de dulces

COMPRA	FRECUENCIA	%
Diario	90	42
Semanal	67	31
Quincenal	24	11
Mensual	25	12
Esporádico	8	4
Total	214	100

Gráfico 6. Frecuencia de compra de dulces

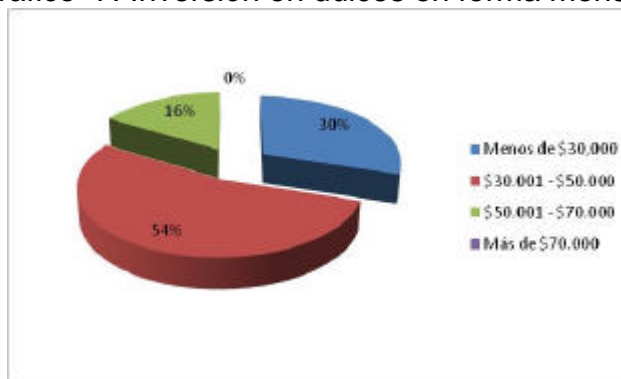


El 42% de los consumidores compran dulces diariamente, en especial para los niños y los ancianos, debido a su alto contenido calórico.

Cuadro 9. Inversión en dulces en forma mensual

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	%
Menos de \$30,000	64	30
\$30.001 - \$50.000	115	54
\$50.001 - \$70.000	35	16
Más de \$70.000	0	-
Total	214	100

Gráfico 7. Inversión en dulces en forma mensual



Con relación a la suma que invierte los consumidores el 54% se ubica entre \$30.000 a \$50.000 mensuales, siendo representativa.

Cuadro 10 Presentación y cantidad de dulces que compra actualmente y las futuras compras en un mes

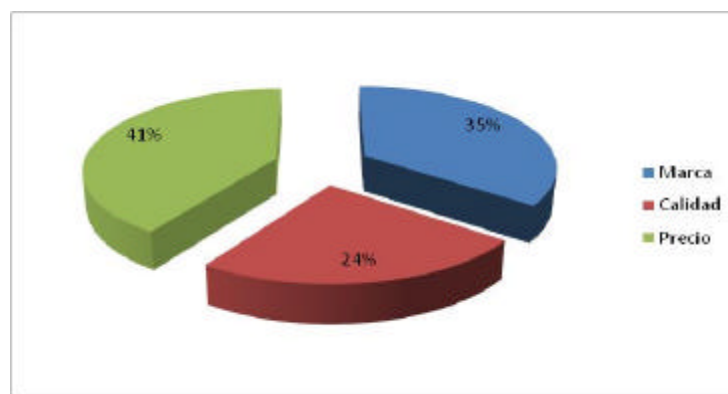
PRODUCTOS	PRESENTACIÓN	COMPRA MES	%
Dulce de mango	300 gramos	14	2
	200 gramos	49	8
	100 gramos	14	2
Dulce de guayaba	300 gramos	14	2
	200 gramos	21	3
	100 gramos	14	2
Dulce de ñame	300 gramos	14	2
	200 gramos	14	2
	100 gramos	14	2
Dulce de arroz	300 gramos	35	6
	200 gramos	14	2
	100 gramos	21	4
Arequipe tradicional	Tarro 300 gramos	45	7
	Tarro 200 gramos	55	9
	Tarro 100 gramos	54	9
Arequipe de café	Tarro 300 gramos	7	1
	Tarro 200 gramos	14	2
	Tarro 100 gramos	14	2
Cocadas	Unidad x 10 gramos	66	11
Panelitas de leche	Unidad x 10 gramos	59	10
Bolita de tamarindo	Unidad x 10 gramos	56	9
Salsa de mora	Bolsita x 100 grs	16	3
TOTAL		624	100

Los consumidores de dulces compran con más frecuencia arequipe, la cocada, panelitas de leche y bolita de tamarindo, por ser los que se ofrece en el mercado.

Cuadro 11. Aspectos importantes para la compra del producto

ASPECTOS	FRECUENCIA	%
Marca	75	35
Calidad	51	24
Precio	88	41
Total	214	100

Gráfico 8. Aspectos importantes para la compra del producto

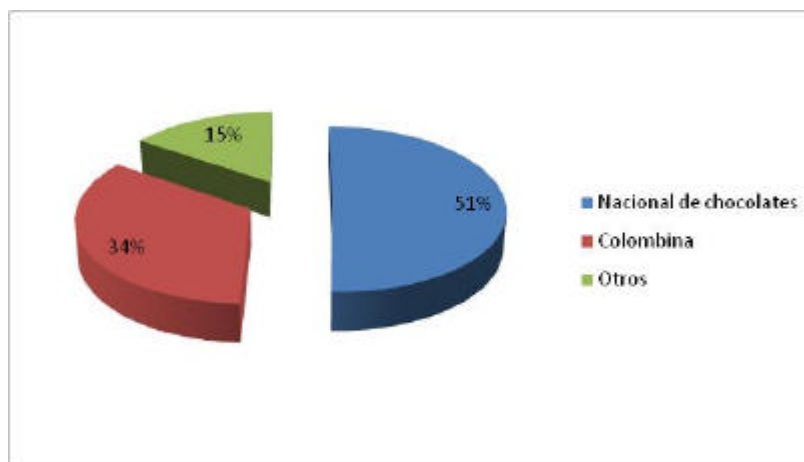


El 41% de los encuestados consideran que el precio y el 35% la marca como factores importantes que influyen al momento de compra de los dulces.

Cuadro 12. Marcas más representativas de dulces que compran habitualmente

MARCA	FRECUENCIA	%
Nacional de chocolates	109	51
Colombina	73	34
Otros	32	15
Total	214	100

Gráfico 9. Marcas más representativas de dulces que compran habitualmente

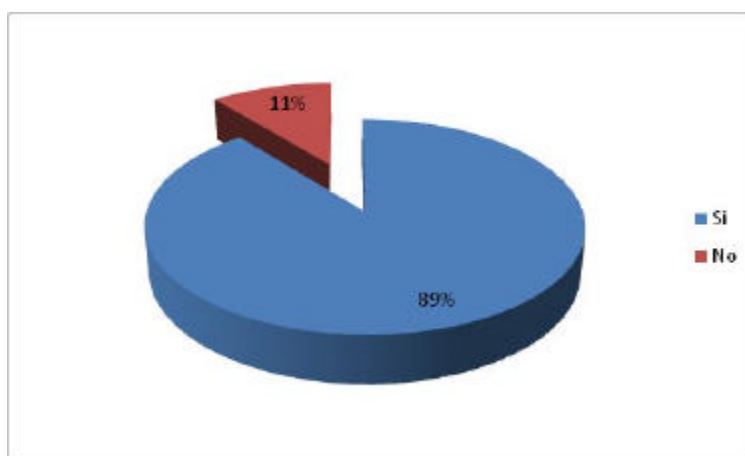


El 51% de los encuestados reconocen a la Compañía Nacional de Chocolates y el 34% a Colombina como las marcas más conocidas del mercado.

Cuadro 13. Disposición del consumidor en comprar una nueva marca de dulces a partir de frutas y tubérculos

PRODUCTO	FRECUENCIA	%
Si	190	89
No	24	11
Total	214	100

Gráfico 10 Disposición del consumidor en comprar una nueva marca de dulces a partir de frutas y tubérculos

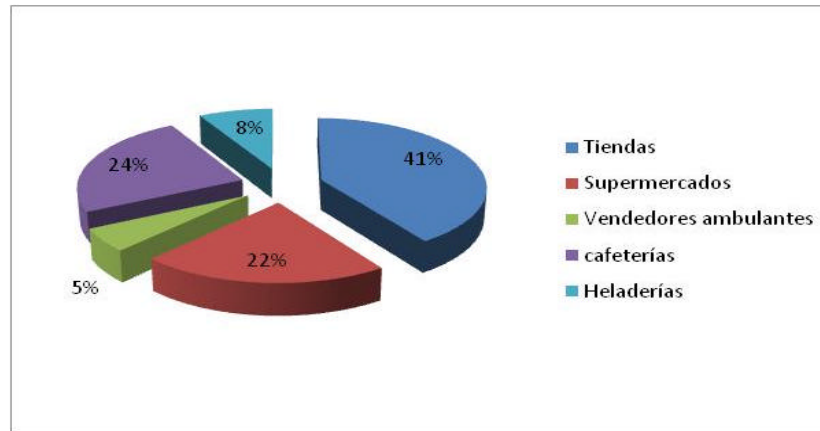


El 89% de los encuestados están interesados en adquirir dulces de otras marcas, en especial que sean a partir de frutas y tubérculos.

Cuadro 14. Sitios donde consiguen los dulces

SITIOS	FRECUENCIA	%
Tiendas	88	41
Supermercados	47	22
Vendedores ambulantes	11	5
cafeterías	51	24
Heladerías	17	8
Total	214	100

Gráfico 11. Sitios donde consiguen los dulces

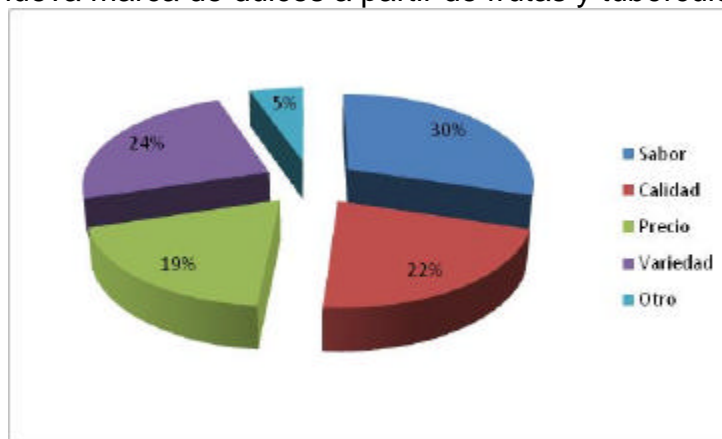


El 41% de los encuestados consideran que las tiendas son el sitio de preferencia para la compra de dulces, seguido de la cafetería con un 24%.

Cuadro 15. Componentes que consideran importantes para el consumo de una nueva marca de dulces a partir de frutas y tubérculos

COMPONENTES	FRECUENCIA	%
Sabor	57	30
Calidad	42	22
Precio	36	19
Variedad	46	24
Otro	9	5
Total	190	100

Gráfico 12. Componentes que consideran importantes para el consumo de una nueva marca de dulces a partir de frutas y tubérculos



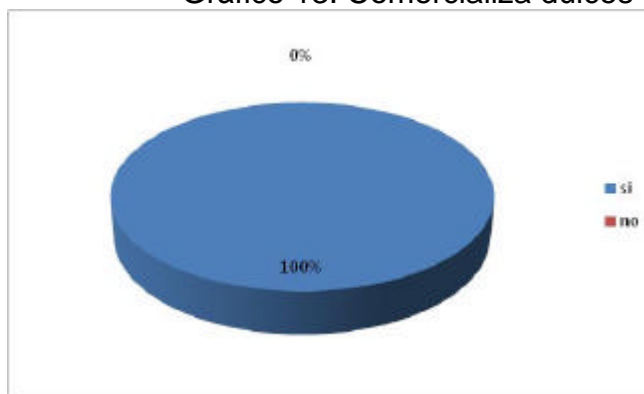
La variedad en el producto sumado a la calidad del mismo son los dos grandes componentes que consideran importante al momento de la compra para el consumo de dulces.

TABULACIÓN DE ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES

Cuadro 16. Comercializa dulces

DESCRIPCIÓN	No.	%
SI	150	100
NO	0	0
Total	150	100

Gráfico 13. Comercializa dulces

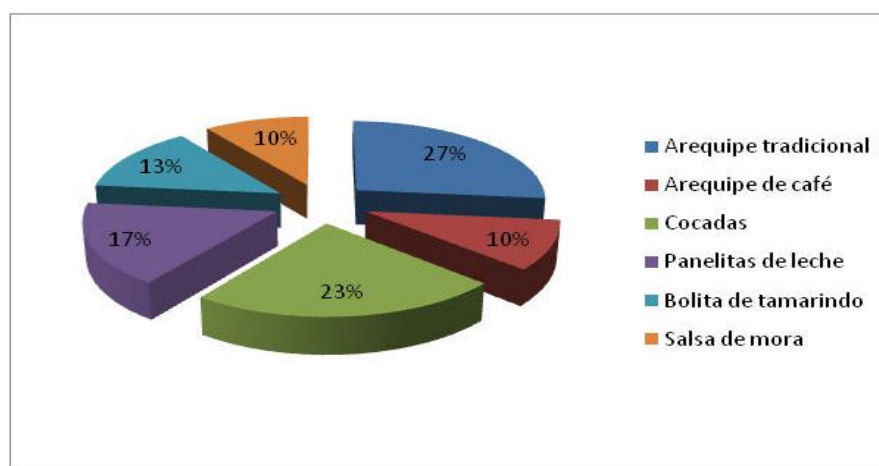


El 100% de los establecimientos comerciales comercializan dulces, por ser un producto de consumo masivo.

Cuadro 17. Tipo de dulces tradicionales que comercializan

PRODUCTOS	No.	%
Arequipe tradicional	41	27
Arequipe de café	15	10
Cocadas	35	23
Panelitas de leche	25	17
Bolita de tamarindo	19	13
Salsa de mora	15	10
Total	150	100

Gráfico 14. Tipo de dulces tradicionales que comercializan

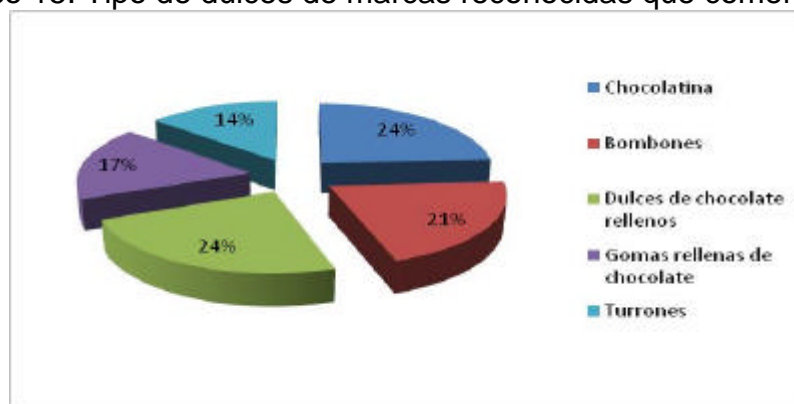


El 27% de los establecimientos comercializan arequipe tradicional y 23% las cocadas por ser productos tradicionales en el mercado, además los encuestados argumentan no tienen proveedores para dulces a base de frutas y tubérculos, por lo cual no comercializan esta clase de dulces.

Cuadro 18. Tipo de dulces de marcas reconocidas que comercializan

PRODUCTOS	No.	%
Chocolatina	36	24
Bombones	31	21
Dulces de chocolate rellenos	36	24
Gomas rellenas de chocolate	26	17
Turrone	21	14
TOTAL	150	100

Gráfico 15. Tipo de dulces de marcas reconocidas que comercializan



Según los encuestados los dulces a base de chocolate, son los de mayor preferencia en el mercado, se puede observar cuando el 48% comercializan chocolatina y dulce relleno de chocolates.

Cuadro 19. Cantidad de dulces que compra al mes en su negocio.

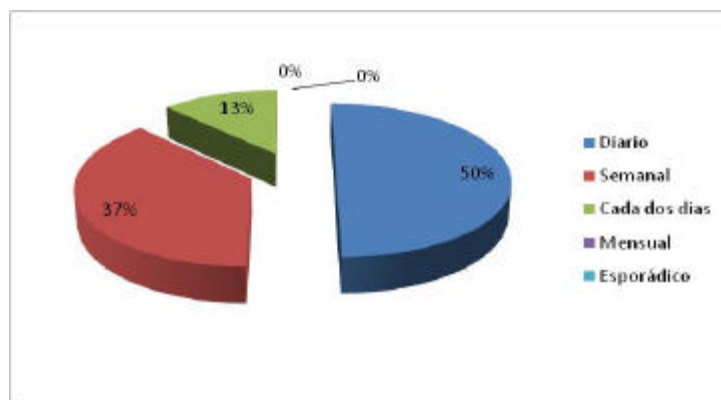
PRODUCTOS	PRESENTACIÓN	COMPRA MES
Arequipe tradicional tarrito	300 gramos	6
	200 gramos	10
	100 gramos	7
Arequipe de café tarrito	300 gramos	1
	200 gramos	1
	100 gramos	3
Cocadas x cajas 12 unidades	300 gramos	2
Panelitas de leche x cajas 12 unds	300 gramos	1
Bolita de tamarindo x cajas 12 unds	300 gramos	2
Salsa de mora	Bolsita x 100 gramos	1

Con relación a dulces diferentes a base de chocolate, el arequipe tradicional y bolitas de tamarindo son los de mayor aceptación en el mercado local

Cuadro 20. Frecuencia de compra de dulces

FRECUENCIA	No.	%
Diario	75	50
Semanal	57	38
Cada dos días	18	13
Mensual	0	-
Esporádico	0	-
Total	150	100

Gráfico 16. Frecuencia de compra de dulces



Los encuestados, compran diaria y semanalmente los productos de dulces.

Cuadro 21. Diversidad de dulces interesados en futura compra al mes

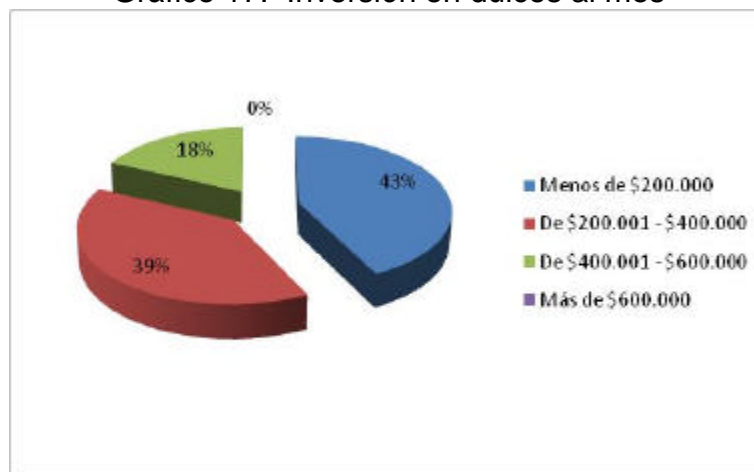
PRODUCTOS	PRESENTACIÓN	COMPRA MES
Dulce de mango: cajas x 12 unidades	300 gramos	1
	200 gramos	2
	100 gramos	1
Dulce de guayaba cajas x 12 unidades	300 gramos	1
	200 gramos	2
	100 gramos	1
Dulce de ñame cajas x 12 unidades	300 gramos	0
	200 gramos	1
	100 gramos	2
Dulce de arroz cajas x 12 unidades	300 gramos	0
	200 gramos	1
	100 gramos	1
Arequipe tradicional. Cajas x 12 unidades	300 gramos	6
	200 gramos	10
	100 gramos	7
Arequipe de café. Cajas x 12 unidades	300 gramos	1
	200 gramos	1
	100 gramos	3
Cocadas caja x 12 unidades	Caja x 12 unds	2
Panelitas de leche caja x 12 un	caja x 12 unds	1
Bolita de tamarindo caja x 12	caja x 12 unds	2
Salsa de mora caja x 12 und	Bolsita x 200 gramos	1

Los diferentes establecimientos comerciales, como son las tiendas, supermercados, hoteles, cafeterías, restaurantes, están interesados en adquirir diversidad de dulces si les son ofrecidos, en especial aquellos a base de frutas y tubérculos, porque la tendencia del consumidor es adquirir productos naturales.

Cuadro 22. Inversión en dulces al mes

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	%
Menos de \$200.000	64	43
De \$200.001 - \$400.000	59	39
De \$400.001 - \$600.000	27	18
Más de \$600.000	0	0
Total	150	100

Gráfico 17. Inversión en dulces al mes

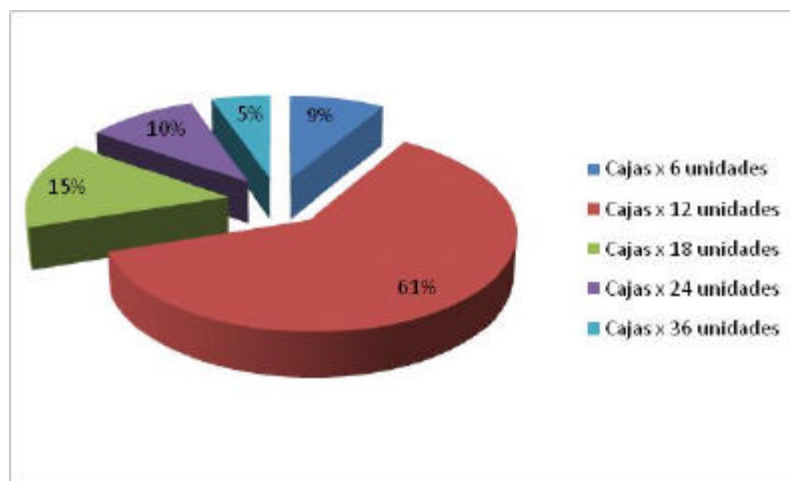


Los establecimientos comerciales el 43% invierten en promedio \$200.000 mensuales en dulces para su comercialización.

Cuadro 23. Empaque y cantidades que más se comercializan

ASPECTOS	FRECUENCIA	%
Cajas x 6 unidades	13	9
Cajas x 12 unidades	92	61
Cajas x 18 unidades	22	15
Cajas x 24 unidades	15	10
Cajas x 36 unidades	8	5
Total	150	100

Gráfico 18. Empaque y cantidades que más se comercializan

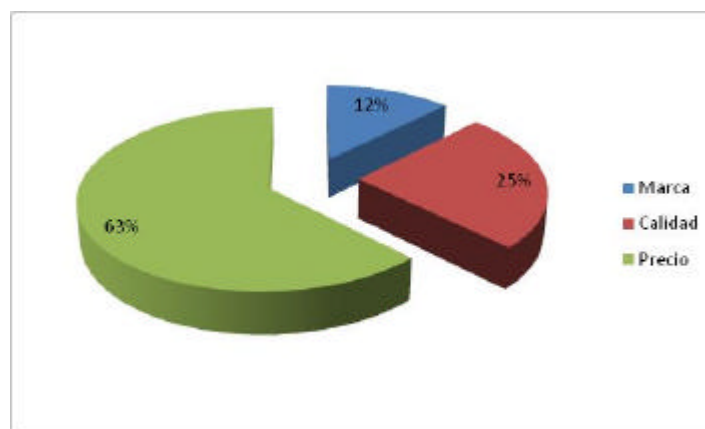


El 61% de los establecimientos comerciales, comercializan dulces en cajas x 12 unidades.

Cuadro 24. Aspectos importantes para la compra del producto

ASPECTOS	FRECUENCIA	%
Marca	19	13
Calidad	37	25
Precio	94	63
Total	150	100

Gráfico 19. Aspectos importantes para la compra del producto

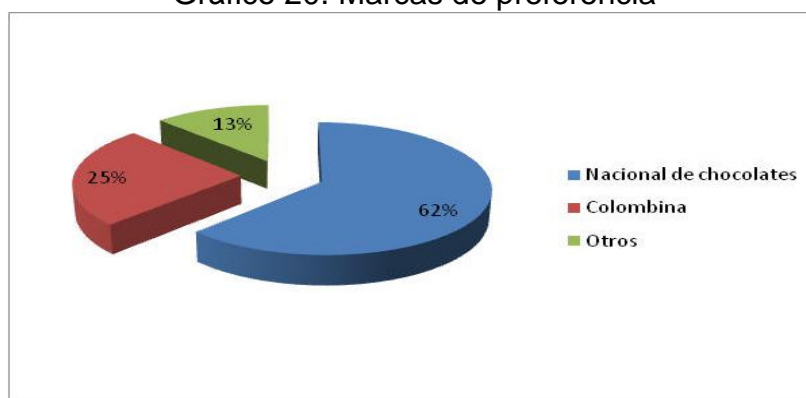


El 63% de los encuestados consideran el precio y el 25% la calidad, como factores importantes a la hora de comercializar los dulces.

Cuadro 25. Marcas de preferencia

MARCA	FRECUENCIA	%
Nacional de chocolates	94	63
Colombina	37	25
Otros	19	13
Total	150	100

Gráfico 20. Marcas de preferencia

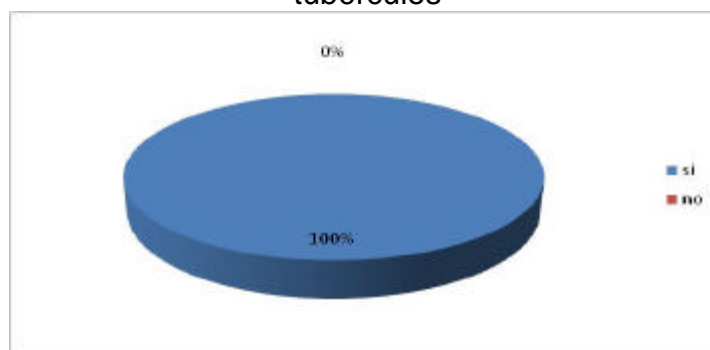


El 63% de los encuestados, consideran la Compañía Nacional de Chocolates como la marca más reconocida del mercado.

Cuadro 26. Disposición de comprar una nueva marca de dulces a partir de frutas y tubérculos

PRODUCTO	FRECUENCIA	%
Si	150	100
No	0	-
Total	150	100

Gráfico 21. Disposición de comprar una nueva marca de dulces a partir de frutas y tubérculos

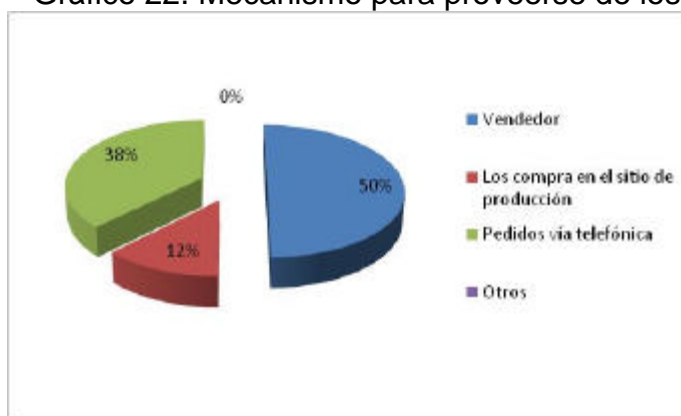


Los encuestados tienen el interés de adquirir dulces a base de frutas y tubérculos para su comercialización en los establecimientos comerciales. Exponen que es conveniente la garantía en la continuidad en el suministro, variedad, buenos precios y el respaldo de una empresa para el proceso comercial que aporte estrategias de conservación y almacenamiento de los productos.

Cuadro 27. Mecanismo para proveerse de los dulces

SITIOS	FRECUENCIA	%
Vendedor	75	50
Los compra en el sitio de producción	19	13
Pedidos vía telefónica	56	38
Otros	0	0
Total	150	100

Gráfico 22. Mecanismo para proveerse de los dulces

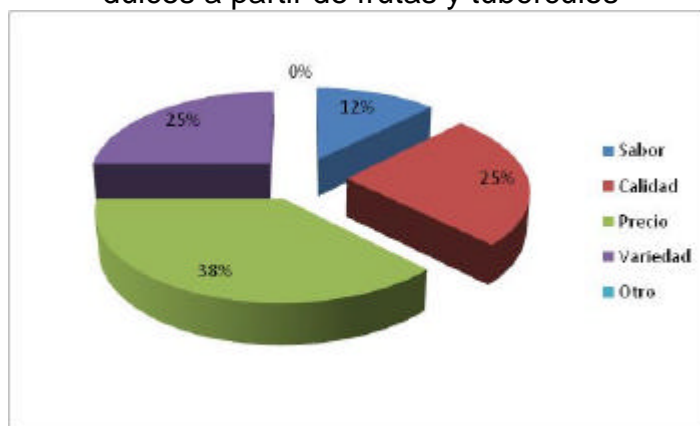


El 50% de los encuestados utilizan los servicios del vendedor de la zona y el 38% hacen los pedidos vía telefónica.

Cuadro 28. Componentes que consideran importantes para la comercialización de dulces a partir de frutas y tubérculos.

COMPONENTES	FRECUENCIA	%
Sabor	19	13
Calidad	38	25
Precio	55	38
Variedad	38	25
Otro	0	-
Total	150	100

Gráfico 23. Componentes que consideran importantes para la comercialización de dulces a partir de frutas y tubérculos



El precio, calidad y sabor son los componentes que se consideran importantes para la comercialización de un nuevo producto de dulces a partir de frutas y tubérculos.

2.4.2 Estimación de la demanda. Para calcular la demanda se aplicará la siguiente fórmula, teniendo en cuenta los datos arrojados en el estudio de mercados.

DEMANDA UNIDADES FAMILIARES

Total No. Unidades familiares: 69.000
 Consumen dulces: 92% (63.480) familias.
 $DP = P * \% C * X * F$

Donde,

DP: es la demanda potencial

P : las unidades familiares (69.000)

C : el porcentaje de las personas que consumen dulces: 92%

X : la cantidad promedio de compra al año (Ver relación)

F : la frecuencia promedio de compra al año (1)

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

Para estimar la demanda potencial de dulces, es conveniente tener en cuenta las estadísticas sobre el consumo per cápita a nivel nacional, que es de 2,5 kilos por año¹⁴, de acuerdo con el estudio, Colombia tiene las mejores y más variadas materias primas para realizar helados ó dulces.

Haciendo el cálculo del consumo per cápita local con el dato a nivel nacional la ciudad demanda potencialmente en promedio 620.000 kilos de dulces al año. (248.000 habitantes x 2,5 kilos)

De acuerdo con la Investigación de Mercados realizada, la estimación de la demanda se elaboró teniendo en cuenta los resultados de los cuadros 8, 9 y 10; es importante resaltar que se tuvo en cuenta las diferentes variedades y la frecuencia de compra se toma a un año, dando como resultado 609.408 kilos de dulces al año demandado, similar al valor aplicado con el consumo per cápita.

Cuadro 29. Cálculo de la demanda potencial de dulces en kilos en los hogares.

PRODUCTOS	PRESENTACIÓN	POBLACIÓN CIUDAD	PROMEDIO COMPRA	% PERSONAS QUE COMPRAN	FRECUENCIA DE COMPRA	POTENCIAL DE DEMANDA UND	POTENCIAL DE DEMANDA GRAMOS	POTENCIAL DE DEMANDA KILOS
Dulce de mango	300 gramos	69.000	2	0,92	1	126.960	38.088.000	38.088
	200 gramos	69.000	3	0,92	1	190.440	38.088.000	38.088
	100gramos	69.000	-	0,92	1	-	-	-
Dulce de guayaba	300 gramos	69.000	2	0,92	1	126.960	38.088.000	38.088
	200 gramos	69.000	3	0,92	1	190.440	38.088.000	38.088
	100gramos	69.000	-	0,92	1	-	-	-
Dulce de ñame	300 gramos	69.000	2	0,92	1	126.960	38.088.000	38.088
	200 gramos	69.000	3	0,92	1	190.440	38.088.000	38.088
	100gramos	69.000	-	0,92	1	-	-	-
Dulce de arroz	300 gramos	69.000	2	0,92	1	126.960	38.088.000	38.088
	200 gramos	69.000	3	0,92	1	190.440	38.088.000	38.088
	100gramos	69.000	-	0,92	1	-	-	-
Arequipe tradicional	300 gramos	69.000	2	0,92	1	126.960	38.088.000	38.088
	200 gramos	69.000	3	0,92	1	190.440	38.088.000	38.088
	100gramos	69.000	1	0,92	1	63.480	6.348.000	6.348
Arequipe de café	300 gramos	69.000	2	0,92	1	126.960	38.088.000	38.088
	200 gramos	69.000	3	0,92	1	190.440	38.088.000	38.088
	100gramos	69.000	2	0,92	1	126.960	12.696.000	12.696
Cocadas	unidad	69.000	6	0,92	1	380.880	38.088.000	38.088
Panelitas de leche	unidad	69.000	5	0,92	1	317.400	31.740.000	31.740
Bolita de tamarindo	unidad	69.000	6	0,92	1	380.880	38.088.000	38.088
Salsa de mora	bolsita	69.000	4	0,92	1	253.920	25.392.000	25.392
			54		22	3.427.920	609.408.000	609.408

¹⁴ <http://www.revistalabarra.com.co/larevista/edicion-27/producto-invitado-heladeria/con-sabor-local.htm>. (consultado el 1 de octubre de 2009)

2.4.3 Evolución histórica de la demanda. Con relación a este punto, es importante indagar sobre el comportamiento de las empresas dedicadas a la producción de chocolates y confitería. 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 2004. De acuerdo con este informe, el sector confitero y azucarero reportó una participación del 6,1% en la producción industrial entre 1993 y 2003, la cual ascendió a \$87,4 billones en ese último año y en 2005 se ubicó en \$108,34 billones, según el DNP.¹⁵

En cuanto al tamaño de la industria, según el informe de 2004 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.

A pesar de que las exportaciones y la demanda interna mantuvieron una dinámica interesante, el crecimiento del sector de dulces y confiterías fue inferior al de la economía nacional, como consecuencia de la revaluación del peso y la competencia de productos importados. Nacional de Chocolates sigue siendo el líder absoluto con una participación de 28,48% en las ventas en este sector.

Su inmediato seguidor es Colombina con 15,93%, la cual recuperó un lugar frente al año anterior. La sigue muy de cerca Casa Luker con 15,39% de las ventas. En un tercer grupo se encuentran Cadbury Adams Colombia y C.I. Super de Alimentos, con participaciones de 9,2% y 4,7%, respectivamente. La recuperación de Colombina se explica por su crecimiento, que alcanzó 18,8%, frente a un crecimiento apenas aceptable o incluso negativo en los demás líderes.

De acuerdo con el informe, las dos principales empresas de chocolates y dulces tuvieron las siguientes ventas: la Compañía Nacional de Chocolates vendió \$704.189 millones en el año 2007 y \$565.000 millones en el año 2006 con una variación positiva del 24,64%. Por su parte Colombina vendió \$505.056 millones en el año 2007 y \$425.238 para el año 2006 con una variación del 18,77%

De igual forma, según las estadísticas del Dane y Proexport, las exportaciones colombianas de productos de confitería sobrepasaron los US\$258,76 millones en el año 2007. Esta cifra refleja un crecimiento del 10,37% con respecto al total de 2006, pues en ese año, el comercio internacional de estos productos alcanzó los

¹⁵ Revista alimentos. Sector destacados, chocolates y confitería. Año 2008

US\$234,45 millones.¹⁶ El anterior crecimiento de la industria permite inferir que existe un consumo progresivo por el aumento de la población con relación a los dulces, no sólo a nivel de Colombia sino internacional, lo cual incide que estas compañías ofrezcan gran variedad y sean líderes en el mercado.

2.4.4 Proyección de la demanda. El crecimiento de la demanda de los productos dulces a partir de frutas y tubérculos, se tendrá en cuenta el crecimiento poblacional en Colombia que es del 1,73%. (Dane 2007)

Existen diferentes factores que incide en la tasa de crecimiento de una comunidad, como lo es la esperanza de vida, natalidad, migración, fecundidad, desempleo y mortalidad. En esta investigación se tendrá en cuenta este crecimiento para proyectar la demanda respectiva.

Cuadro 30. Proyección de la demanda de dulce

PRODUCTOS	PRESENTACIÓN	AÑO 2010	AÑO 2011	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014
Dulce de mango	300 gramos	38.088	38.747	39.417	40.099	40.793
	200 gramos	38.088	38.747	39.417	40.099	40.793
Dulce de guayaba	300 gramos	38.088	38.747	39.417	40.099	40.793
	200 gramos	38.088	38.747	39.417	40.099	40.793
Dulce de ñame	300 gramos	38.088	38.747	39.417	40.099	40.793
	200 gramos	38.088	38.747	39.417	40.099	40.793
Dulce de arroz	300 gramos	38.088	38.747	39.417	40.099	40.793
	200 gramos	38.088	38.747	39.417	40.099	40.793
Arequipe tradicional	300 gramos	38.088	38.747	39.417	40.099	40.793
	200 gramos	38.088	38.747	39.417	40.099	40.793
	100 gramos	6.348	6.458	6.570	6.683	6.799
Arequipe de café	300 gramos	38.088	38.747	39.417	40.099	40.793
	200 gramos	38.088	38.747	39.417	40.099	40.793
	100 gramos	12.696	12.916	13.139	13.366	13.598
Cocadas	unidad	38.088	38.747	39.417	40.099	40.793
Panelitas de leche	unidad	31.740	32.289	32.848	33.416	33.994
Bolita de tamarindo	unidad	38.088	38.747	39.417	40.099	40.793
Salsa de mora	bolsita	25.392	25.831	26.278	26.733	27.195

¹⁶ <http://www.revistaialimentos.com.co/ediciones/edicion5/sector-destacado-chocolates-y-confiteria/dulces-mercado-en-crecimiento.htm>

2.5 LA OFERTA

2.5.1 Necesidades de información. En esta investigación se requiere determinar quienes están ofreciendo dulces a partir de frutas y tubérculos en el municipio de Barrancabermeja.

Es importante indagar las empresas más influyentes, la situación actual y futura y el análisis del régimen del mercado, el sitio donde tienen sus plantas entre otros factores.

2.5.2 Análisis de la situación actual de la competencia. El análisis de la competencia se realiza con dulces similares a los establecidos en este plan de negocios. Los dulces denominados caseros ó tradicionales a partir de frutas, hortalizas y tubérculos, son preparados en su gran mayoría por mujeres cabeza de familia, situadas específicamente en el Barrio la Victoria y la Comuna 5.

La experiencia que se tiene con las señoras del Barrio La Victoria, comúnmente denominadas “las dulceras”, fue la realizada con Fundesmag y Ecopetrol desde el año 2003, donde impulsaron el desarrollo de esta actividad informal a través de procesos asociativos y de asistencia técnica para su consolidación. De esa forma, se ayudó agrupar a las mujeres en una organización denominada la “Colmena”, con recursos del Estado (aportados por ECOPETROL) se dotó de infraestructura adecuada en equipos, material de apoyo a la producción y asistencia administrativa a través de Gerente- Tutor.

FUNDESMAG realizó una consultoría especializada a la Colmena, sobre temas como costos del producto, indicadores de gestión, marketing y conformación del equipo de trabajo. Dentro de los resultados arrojados en esa consultoría, se resalta el hecho que la Colmena vendía cajas o domos de 24 e inclusive de 48 unidades a los establecimientos comerciales y al público en general, siendo más difícil su comercialización, ya que estaba en desventaja frente a la competencia, que mercadea cajas por 12 unidades; de igual forma, la falta de formación en asociatividad y fundamentos solidarios se reflejaba en el poco trabajo en equipo¹⁷

Sin embargo, con el tiempo esta entidad se liquidó debido a que las mujeres conocen el arte de producir los dulces a partir de frutas, pero falta fundamentación en emprendimiento y organización empresarial. Actualmente ellas realizan producción y comercialización en forma independiente y sobre pedidos y los equipos que fueron adjudicados se encuentran almacenados en las Instalaciones del SENA.

¹⁷ FUNDESMAG. Informe de Consultoría realizada a la Empresa Asociativa de Trabajo La COLMENA. Año 2008

Los dulces de Vélez, como las empresas Panadería y confitería el Salvador, la Palma, Dulces Almería son productos que se distribuyen en la ciudad de Barrancabermeja, a través de vendedores ambulantes que también comercializan productos de panadería y confitería, inclusive frutas o huevos, trasladan los productos en camionetas, no tienen sede y por lo regular trabajan en la informalidad.

La procesadora de guayaba y dulces el Renacer nace en enero de 2008, sin embargo su trayectoria en el mercado tienen más de diez (10) años, a lo largo de su historia ha cambiado varias veces de nombre o razón social; se inician con Dulces La Batea– Zapatoca en el año 1994, siguiendo con Dulces AMANECER en el año 2005. Lo anterior debido a cambios organizacionales, con la expectativa y el ánimo de mejorar los procesos de producción. Se inició de manera artesanal para generar empleo y apoyo al campesino, proveedor principal de la materia prima, los productos lo han dado a conocer en feria artesanales y empresariales, actualmente dan credibilidad con garantía y servicio directo de fábrica, certificado por el INVIMA entre otros procesos. Han incursionado en el mercado santandereano, creciendo y tecnificándose para lograr una presencia a nivel nacional e industrial. Esta empresa no tiene sede en la ciudad de Barrancabermeja, sino que a través de vendedores que se desplazan dos o tres veces por semana y surte el mercado local.

La competencia que se ha identificado de Vélez y Bucaramanga, se caracteriza porque sus plantas están en esas ciudades, lo cual dificulta realizar una investigación más a fondo sobre la expansión de los mercados, productos, aspectos organizaciones, estadísticas sobre la participación en el mercado, desarrollo de la industria entre otros temas.

Finalmente, se realizó una observación a los productos de las empresas relacionadas que elaboran dulces a partir de frutas, lo hacen en cajas de cartón y contienen 12 unidades para un total de 300 gramos con empaque.

En este trabajo, para el cálculo de la oferta se tendrá en cuenta los datos obtenidos en la investigación de mercados realizada a los futuros segmentos como son las tiendas, restaurantes, supermercados, colegios, etc., por cuanto estos establecimientos comerciales son los que actualmente están ofreciendo dulces a la comunidad en general. Se aplicaron 150 encuestas y se tuvo en cuenta específicamente dulces tradicionales o caseros.

2.5.3 Proyección de la oferta. Con los datos de los cuadros 19, 20, 21 y 22, se hace el cálculo de la proyección de la oferta. Es conveniente resaltar que los segmentos que ofrecen dulces en el municipio de Barrancabermeja, solamente ofrecen los relacionados en el siguiente cuadro y no consiguen quien le suministren dulces a partir de frutas y tubérculos.

Cuadro 31. Proyección de la oferta de dulces

PRODUCTOS	PRESENTACIÓN	COMPRA MES	NEGOCIOS	UNIDADES AL MES	UNIDADES AÑO	UNIDADES GRAMOS	KILOS
Dulce de mango: cajas x 12 unidades	300 gramos	1	1.445	1.445	17.340	5.202.000	5.202
	200 gramos	2	1.445	2.890	34.680	6.936.000	6.936
	100gramos	1	1.445	1.445	17.340	1.734.000	1.734
Dulce de guayaba cajas x 12 unidades	300 gramos	1	1.445	1.445	17.340	5.202.000	5.202
	200 gramos	2	1.445	2.890	34.680	6.936.000	6.936
	100gramos	1	1.445	1.445	17.340	1.734.000	1.734
Dulce de ñame cajas x 12 unidades	300 gramos	2	1.445	2.890	34.680	10.404.000	10.404
	200 gramos	1	1.445	1.445	17.340	3.468.000	3.468
	100gramos	2	1.445	2.890	34.680	3.468.000	3.468
Dulce de arroz cajas x 12 unidades	300 gramos	2	1.445	2.890	34.680	10.404.000	10.404
	200 gramos	1	1.445	1.445	17.340	3.468.000	3.468
	100gramos	1	1.445	1.445	17.340	1.734.000	1.734
Arequipe tradicional. Cajas x 12 unidades	300 gramos	6	1.445	8.670	104.040	31.212.000	31.212
	200 gramos	10	1.445	14.450	173.400	34.680.000	34.680
	100gramos	7	1.445	10.115	121.380	12.138.000	12.138
Arequipe de café. Cajas x 24 unidades	300 gramos	1	1.445	1.445	17.340	5.202.000	5.202
	200 gramos	1	1.445	1.445	17.340	3.468.000	3.468
	100gramos	3	1.445	4.335	52.020	5.202.000	5.202
Cocadas	Caja x 12 unds	2	1.445	2.890	34.680	3.468.000	3.468
Panelitas de leche	caja x 12 unds	1	1.445	1.445	17.340	1.734.000	1.734
Bolita de tamarindo	caja x 12 unds	2	1.445	2.890	34.680	3.468.000	3.468
Salsa de mora caja x 12 unds	Bolsita x 100gramos	1	1.445	1.445	17.340	1.734.000	1.734

2.6 RELACIÓN ENTRE LA OFERTA Y DEMANDA

Es conveniente resaltar, que la investigación está orientada a dulces a partir de frutas y tubérculos, la demanda insatisfecha detectada está siendo suplida por productos de chocolates que no se tuvieron en cuenta en este trabajo.

Los resultados del trabajo de campo permiten cuantificar la demanda insatisfecha de dulces a partir de frutas y tubérculos, lo cual vislumbra una oportunidad de negocios, para este caso las señoras cabeza de familia de la Comuna 5, lo cual es necesario articular estrategias para la búsqueda de nuevos mercados y con orientación empresarial.

En la relación de oferta y demanda para la investigación de mercados de dulces a partir de frutas y tubérculos, se puede observar en el siguiente cuadro que existe una demanda insatisfecha en el municipio de Barrancabermeja.

Cuadro 32. Estimación de la demanda insatisfecha para dulces a partir de frutas y tubérculos.

PRODUCTOS	PRESENTACIÓN	OFERTA	DEMANDA	DEMANDA INSATISFECHA
Dulce de mango: cajas x 12 unidades	300 gramos	5.202	38.088	(32.886)
	200 gramos	6.936	38.088	(31.152)
Dulce de guayaba cajas x 12 unidades	300 gramos	5.202	38.088	(32.886)
	200 gramos	6.936	38.088	(31.152)
Dulce de ñame cajas x 12 unidades	300 gramos	10.404	38.088	(27.684)
	200 gramos	3.468	38.088	(34.620)
Dulce de arroz cajas x 12 unidades	300 gramos	10.404	38.088	(38.088)
	200 gramos	3.468	38.088	(27.684)
Arequipe tradicional. Cajas x 12 unidades	300 gramos	31.212	38.088	(6.876)
	200 gramos	34.680	38.088	(3.408)
Arequipe de café. Cajas x 24 unidades	300 gramos	5.202	38.088	(32.886)
	200 gramos	3.468	38.088	(34.620)
	100 gramos	5.202	12.696	(7.494)
Cocadas	Caja x 12 unds	3.468	38.088	(34.620)
Panelitas de leche	caja x 12 unds	1.734	31.740	(30.006)
Bolita de tamarindo	caja x 12 unds	3.468	38.088	(34.620)
Salsa de mora caja x 12 unds	Bolsita x 100 grs	1.734	25.392	(23.658)

Inicialmente se trabajará con dulces empacados en cajas x 12 unidades, teniendo en cuenta los resultados de la investigación de mercados, donde la competencia tiene ese referente de empaque y de unidades con gran aceptación por los establecimientos comerciales y los hogares.

De igual forma, se infiere atender entre 1 y un 3% del mercado local, por la aceptación de los dulces a partir de frutas y tubérculos y la participación del mercado por parte de las grandes compañías como la Industria Nacional de Chocolates con un 28,48% y Colombina con un 15,93% a nivel nacional, se hace un cálculo con proyecciones realistas.

2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

2.7.1 Estructura de los canales actuales. El canal de comercialización para los dulces a partir de frutas y tubérculos será el Directo e Indirecto, para atender a los establecimientos comerciales y a la comunidad en general.

Figura 2. Canal de comercialización seleccionado



Es conveniente analizar las características de los segmentos del mercado, con el fin de identificar los factores claves para toma de decisiones y las características en el proceso de decisión.

Cuadro 33. Característica de los segmentos del mercado

SEGMENTO MERCADO	TOMADORES DE DECISIÓN	FACTORES CLAVES PARA LA TOMA DE DECISIONES	CARACATERÍSTICA DEL PROCESO DE DECISIÓN
Tiendas	Propietarios	Bajo costo frente a otro tipo de dulces Calidad del producto certificada Identificación con el producto Requerimiento del producto con fines comerciales Adquisición del producto para revender	Contacto personal (vía telefónica) Visita a los establecimientos comerciales
Cafeterías de: Escuelas Colegios, Universidades	Administradores Cafeterías		
Restaurantes	Administradores o propietarios		
Hoteles	Administradores o propietarios		
Hogares	Amas de casa Niños	Bajo costo frente a otro tipo de dulces Calidad del producto certificada Identificación con el producto Requerimiento del producto con fines alimenticios	Visita a los establecimientos comerciales Requerimiento del producto como alimento para niños.

2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales. Las ventajas presentadas en este canal de comercialización son:

- ✿ Planificación del proceso productivo y de comercialización.
- ✿ Atención inmediata a los clientes para dar cumplimiento a los requerimientos de suministro de dulces a partir de frutas y tubérculos.

- Respuesta al cliente de forma rápida, óptima y confiable
- Satisfacción al cliente por la atención oportuna en cuanto a cantidades y tiempo de entrega.
- Recolección de información con relación a inquietudes y sugerencias de los clientes para mejoramiento de los procesos.

Lo anterior se puede observar en el siguiente cuadro, donde se relaciona lo logística requerida, con relación a la ventaja del canal seleccionado.

Cuadro 34. Identificación de canales de distribución

PRODUCTO	TIPO	LOGÍSTICA	DESCRIPCIÓN
Dulces a partir de frutas y tubérculos.	Directo	Fábrica	Contará con un local o punto de venta en la Comuna 5.
		Venta por teléfono	Los clientes potenciales llamarán telefónicamente hacer los pedidos, además pactarán los plazos de entrega, lugar, precio y posibles descuentos.
		Fuerza de venta propia	Se capacitará a un grupo de vendedores, quienes visitarán a los clientes potenciales
		Elaboración y envío de propuestas	Se elaborará propuestas para ser presentadas en las diferentes instituciones
	Indirecto	Locales de terceros	La empresa venderá los productos a los clientes (Tiendas, hoteles, restaurantes, cafeterías de escuelas, colegios y universidades) y estos a su vez a los vende a los consumidores finales
		Fuerza de venta de terceros	Personas externas a la empresa quienes podrán adquirir los productos ofrecidos para su comercialización

2.8 PRECIOS

2.8.1 Análisis de precios. El establecimiento de los precios, debe estar relacionado con la reflexión que se hace entre los factores a considerar para establecer una política de precios.

- Entre esos factores se encuentra el objetivo de la fijación de precios, es decir, la empresa debe garantizar la supervivencia y la captura de un número mayor de segmentos de mercado.

- ✎ Determinar la demanda, existe una relación inversa entre la demanda y el precio, sin embargo para este tipo de productos como son los dulces a partir de frutas y tubérculos, los precios para éste plan de negocios, deben estar orientados a los segmentos que compraran por volumen, además, el producto es accesible a la canasta familiar.
- ✎ La estimación de costos de producción, es decir identificar los costos fijos y variables y analizar su fluctuación, teniendo en cuenta las materias primas, como son las frutas, que en determinado momento no hay la cosecha suficiente y debe ser sustituida por otras.
- ✎ Los precios de la competencia, pues en última los segmentos identificados adquieren productos que le ofrezca un mayor margen de comercialización. Y finalmente escoger un método de fijación de precios para seleccionar el precio final.

Realizado el análisis de los precios y los factores que incluye su cuantificación, se determinan por los incrementos de los costos de producción, más el porcentaje que se aspira como inversionista, con el fin de garantizar un margen de comercialización atractivo para los segmentos de mercados seleccionados y la comunidad en general.

Cuadro 35. Precios de los dulces

PRODUCTOS	PRESENTACIÓN	VR. UNITARIO VENTA
Dulce de mango	Caja x 12 unidades de 300 grs	3.500
Dulce de guayaba	Caja x 12 unidades de 300 grs	3.300
Dulce de ñame	Caja x 12 unidades de 300 grs	4.200
Dulce de arroz	Caja x 12 unidades de 300 grs	4.500
Arequipe tradicional	Caja x 12 unidades de 300 grs	3.400
Arequipe de café	Caja x 12 unidades de 300 grs	3.200
Cocadas	Caja x 12 unidades de 300 grs	3.800
Panelita de leche	Caja x 12 unidades de 300 grs	3.800
Bolita de tamarindo	Caja x 12 unidades de 300 grs	3.750
Salsa de mora	Caja x 6 bolsitas de 100 grs	3.700

2.8.2 Estrategias de fijación de precios. Se ha determinado como estrategia la fijación de los precios basada en los costos de producción, a este valor se le suma un porcentaje que se aspira como inversionista del 6%, por ser productos de consumo masivo. De igual forma se puede utilizar otra estrategia, el ajuste de los precios, que puede presentar por escasez o cosecha de materia primas (frutas o tubérculos) o descuentos especiales que se le realiza a los segmentos del mercado por aumento en el número de pedidos en un periodo determinado.

2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

2.9.1 Objetivos.

- ✿ Informar y motivar sobre el tipo y calidad de los dulces a partir de frutas y tubérculos a ofrecer.
- ✿ Dar información de la empresa en el mercado local, para ir posicionando la marca de los dulces.

2.9.2 Logotipo. La empresa tendrá como objetivo la producción y comercialización de dulces a partir de frutas y tubérculos en el municipio de Barrancabermeja.

EAT, da a conocer la naturaleza jurídica de la empresa.

ORO NEGRO, recalca que la empresa es de Barrancabermeja, por ende la presencia de los colores amarillo y negro, a modo de bandera.

Figura 3. Logotipo de la empresa



Los colores del título alusivos a la bandera de la ciudad, enfatiza la procedencia. La banda del logo con el Lema “El Auténtico sabor de Nuestras Frutas”, se refiere a la calidad excelsa de los productos. La imagen de la paila con dulce, significa la producción con el toque casero de sus productos.

EAT DULCES ORO NEGRO, es el nombre que se requiere posicionar en la mente de los clientes. La empresa acoge estas palabras como sinónimo de integración de alta calidad con el fin de brindar confianza en productos bien preparados, sabor, y buenos precios.

2.9.3 Lema

“El auténtico sabor de nuestras frutas”

El lema transmite a los clientes la información de buena calidad, sabor y sentido de pertenencia con la región.

2.9.4 Análisis de medios. Entre los medios publicitarios encontrados en el mercado, para ser implementados por la promoción de la empresa, se tiene:

- ✦ Tarjetas de presentación: Estas tarjetas por su tamaño de 9 x 5 cms, es fácil su manejo y distribución en lugares como reuniones empresariales y sociales que se asisten. En ella se resume la 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. Su costo para la impresión de 1.000 unidades es de \$95.000.
- ✦ Portafolio de servicio: Este medio requiere de un diseño previo para analizar: tipo de papel, colores, símbolos o figuras a utilizar, además de la información institucional con los servicios, trayectoria de la compañía, equipo de trabajo y cualquier otro dato importante para dar a conocer la empresa. Existen opciones como las carpetas donde se incluye la información institucional. El costo de 1.500 ejemplares cuesta \$1.045.000.
- ✦ Pendones: Es utilizado para promocionar productos en eventos como ferias comerciales, ruedas de negocios o ferias especializadas, ofreciendo a los visitantes información básica y pertinente de la empresa. Su tamaño es de 1,5 x 1mts y su costo es de \$120.000.
- ✦ Pautas radiales: Es un medio publicitario masivo para todas las comunas en el Municipio de Barrancabermeja y la región del Magdalena Medio. Existen varias emisoras locales con convenios a nivel regional que prestan el servicio y ofrecen variadas opciones, por lo regular los impactos tiene una duración de 20 a 30 segundos. El valor es de \$200.000 mensuales, de 2 a 6 veces en un periodo de fines de semanas ó en horarios mañana o tarde de acuerdo a las necesidades de la empresa.
- ✦ Pautas televisivas: Este servicio es el más costoso, dado el gran impacto que produce. Sin embargo, se constituye como el más eficiente. En la ciudad de Barrancabermeja existen canales televisivos, que prestan los servicios

publicitarios a las empresas interesadas con tarifas al alcance de los empresarios locales. El costo puede variar de acuerdo con el servicio ofrecido, se requiere de diseño, montaje de la propaganda, escenarios y su costo puede oscilar entre \$800.000 y \$1.000.000 al mes.

- ✿ Espacios en periódicos: En la ciudad de Barrancabermeja circulan diferentes periódicos del país, en especial Vanguardia Liberal, típico del Departamento de Santander que contiene una sección dedicada a este municipio.
- ✿ Pasacalles: Este medio está regulado por la Administración Municipal, por lo tanto, requiere un permiso para su ubicación en puntos estratégicos de la ciudad, se recomienda su uso en actividades especiales, como por ejemplo el lanzamiento de nuevos servicios, atención especial en temporadas especiales, cambio de dirección y posicionamiento de servicios integrales o complementarios. Tamaño 3 metro x 1,4 mt de ancho, cuyo costo es de \$120.000.
- ✿ Evento de lanzamiento: Es una reunión para la apertura de nuevas empresas, donde se invita a personalidades de la ciudad ó clientes potenciales. 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. Su costo es de \$2.780.000.

2.9.5 Selección de medios. Los criterios para seleccionar los medios de comunicación son:

- ✿ **Costo.** La empresa está en condiciones de solventar el costo de la utilización del medio, a través de la contratación de terceros.
- ✿ **Accesibilidad.** La audiencia, es decir los segmentos identificados, en especial los tenderos, hogares, restaurantes, cafeterías, tienen acceso a este tipo de medio
- ✿ **Facilidad de «uso» del medio** ¿Es este medio fácil de usar? Y es usado por los segmentos.
- ✿ **Credibilidad de cada tipo de medio.** ¿Es creíble este medio?, el impacto del medio entre la comunidad y los segmentos.
- ✿ **Difusión del mensaje en el tiempo.** ¿Permite este medio extender la difusión del mensaje a largo plazo?
- ✿ **Relación con los objetivos de la intervención.** ¿Se puede utilizar este medio para lograr los objetivos?

A continuación se seleccionan los medios de publicidad teniendo en cuenta la característica de la E.A.T. Dulces Oro NEGRO y el segmento al cual está dirigida la investigación.

Cuadro 36. Selección de medios de publicidad

MEDIOS	CARACTERÍSTICAS	CRITERIO
Evento de Lanzamiento	Masivo	Costo
Pautas radiales	Audio, Masivo	Accesibilidad
Portafolio	Escrito	Difusión
Pendones	Escrito	Credibilidad
Tarjeta de presentación	Escrito	Facilidad de uso

Tarjeta de Presentación. La figura siguiente muestra el modelo escogido.

Figura 4. Tarjeta de Presentación



En las tipografías de la ciudad, elaboran 1.000 unidades por valor de \$95.000.

Evento de Lanzamiento. A continuación se detalla las características del evento para promocionar los productos de Dulces Oro Negro.

Cuadro 37. Presupuesto del evento de lanzamiento

EVENTO DE LANZAMIENTO	
Lugar:	Instalaciones de la empresa
Número de invitados	100 personas
Actividad	Lanzamiento de la empresa
Diseño de tarjeta de invitación	Gráficas San Gabriel
Valor Tarjeta con sobre	\$180.000 la impresión de 100 unidades
Valor sonido, alquiler mesas, sillas, decoraciones y productos para degustación	\$2.600.000, incluye el servicio de barman.
TOTAL	\$2.780.000

Portafolio de Servicios. A continuación se muestra el portafolio de servicios.

Figura 5. Portafolio de servicios

EAT DULCES ORO NEGRO
El auténtico sabor de Nuestra Tierra

“El Auténtico Sabor de Nuestras Frutas”

Visitenos...
Carrera 621 No. 60F-16 1º. de Mayo
Barrancabermeja

¿Quiénes somos?
Somos una Empresa Asociativa de Trabajo, orgullosamente barrancabermeja, que produce y comercializa manjares de dulces.

Misión:
Somos una empresa productora y comercializadora de dulces elaborados con productos y frutas de la región, que cumplen con los requerimientos nutricionales y excelente sabor, bajo los principios de calidad y eficiencia.

Visión:
Para el año 2013 EAT DULCES ORO NEGRO, tendrá un reconocimiento a nivel local y regional con productos de excelente calidad, personal capacitado, procesos definidos y respeto por el medio ambiente.

El Auténtico Sabor de Nuestras Frutas

Nuestros Productos

- DULCE DE MANGO
- DULCE DE GUAYABA
- DULCE DE ÑAME
- DULCE DE ARROZ
- AREQUIPE TRADICIONAL
- AREQUIPE DE CAFÉ
- COCADA
- PANELITA DE LECHE
- BOLITA DE TAMARINDO
- SALSA DE MORA

Presentaciones

- 100 Gramos
- 200 Gramos
- 300 Gramos
- Unidades
- Bolsitas

Para el diseño del portafolio de servicios, se requiere de una reflexión sobre la combinación de colores, tipo de papel, fotografías e identificar los principales servicios de la empresa.

Una vez aprobado el respectivo diseño, se procede a la reproducción en una empresa tipográfica. En Barrancabermeja presta este servicio Gráficas San Rafael. Se tiene proyectado invertir la suma de \$1.045.000.

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.

Este también requiere de un diseño con el logotipo de la empresa, los colores institucionales, la información pertinente de los productos y ubicación de la compañía.

Figura 6. Pendón



Pautas radiales. Las pautas radiales serán contratadas a la empresa CCE Comunicaciones y Consultoría Empresarial y la Emisora Yariguies, tienen alianza empresarial para prestar el servicio de pautas radiales a los empresarios de Barrancabermeja. Se tiene proyectado invertir \$900.000 en pautas radiales por espacio de cuatro meses en el año, en horario de 9 a 11.50 am, 3 impactos diarios, para un total de 80 impactos mensuales, correspondiente a 4 pautas x 20” C/u. Adicionalmente CCE en su programa Magazín Empresarial pautará los eventos y la publicidad de la E.A.T Dulces Oro Negro.

Pasacalle. Se proyecta diseñar un pasacalle para dar publicidad al evento de lanzamiento y en especial a la ubicación en la empresa. Debe ser elaborado en tela especial y en colores de acuerdo a la identidad de la empresa. Su valor es de \$120.000.

Figura 7. Pasacalle



2.9.6 Estrategias publicitarias. El evento de lanzamiento de la E.A.T Dulces Oro Negro, se realizará en las Instalaciones de la empresa, con el fin que los clientes potenciales conozcan las instalaciones, la maquinaria adquirida y los procesos definidos para de esa forma generar confianza.

2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción

2.9.7.1 Presupuesto de lanzamiento.

Cuadro 38. Presupuesto publicidad de lanzamiento

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UND. MEDIDA	VALOR
Cóctel de lanzamiento	1	Unidad	2.780.000
Pautas radiales	6	Impactos/día. mes	200.000
Pasacalles	1	Und.	120.000
Total			3.100.000

2.9.7.2 Presupuesto de Operación. La siguiente es la publicidad para la operación del negocio.

Cuadro 39. Presupuesto de publicidad de operación

Descripción	CANTIDAD	UNIDAD MED.	Valor
Tarjeta de presentación	1.000	Unidades	95.000
Pendón	1	Unidad	120.000
Portafolio	50	Unidad	1.045.000
Pautas radiales	4	Meses	900.000
Total			2.160.000

2.10. CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO

Del estudio de mercado se concluye:

- ✿ El 92% de los hogares consumen dulces, en especial los preparados a partir de frutas y tubérculos. Sin embargo, lo que más se consigue en el mercado son los dulces como la chocolatina, bombones y dulces rellenos.
- ✿ El 58% de los hogares consiguen dulces a partir de frutas y tubérculos en el festival de dulces, evento que se realiza en la semana santa en la ciudad de Barrancabermeja patrocinado por la Administración Municipal, donde agrupan a las dulces del Barrio La Victoria, Arenal, Playas y la Comuna 5.

- ✎ Existe una demanda insatisfecha de 446.412 kilos de dulces a partir de frutas y tubérculos, que está sufriendo el mercado de los chocolates, debido a que no se encuentran tan fácilmente en el mercado los dulces caseros o tradicionales como los planteados en este plan de negocios.
- ✎ El 41% de los hogares, compran en las tiendas los dulces, seguido de un 22% en los supermercados, sitios de preferencia para las compras.
- ✎ El 100% de los segmentos de mercados como son tiendas, supermercados, restaurantes, cafeterías y hoteles comercializan dulces, sean éstos tradicionales o chocolates.
- ✎ Dentro de los dulces tradicionales, el 27% de los segmentos comercializan el arequipe, seguido de un 23% de las cocadas. Con relación a los productos a base de chocolates, el 24% comercializan chokolatinas y dulces de chocolates rellenos.
- ✎ La presentación de los dulces tradicionales que comercializan los segmentos son cajas de 12 unidades y que contienen 300 gramos.
- ✎ El 50% de los segmentos comercializan diariamente dulces, por ser un producto de alta demanda.
- ✎ Los segmentos de mercados identificados están interesados en comercializar dulces a partir de frutas y tubérculos.
- ✎ El 43% de los segmentos invierten menos de \$200.000 mensuales en dulces para la comercialización.
- ✎ El 63% de los encuestados consideran la Nacional De Chocolates y Colombina como la marca de preferencia por los consumidores finales.
- ✎ El 61% de los encuestados comercializan dulces en cajas x 12 unidades.
- ✎ La oferta de dulces a partir de frutas y tubérculos, es atendida por mujeres cabeza de familia del Barrio la Victoria, Las Playas y la Comuna 5 en forma independiente, actualmente no existen procesos asociativos patrocinados por ninguna institución. Sin embargo, en la ciudad se consiguen dulces caseros en especial de Vélez y de Zapatoca.
- ✎ El Plan de Negocios proyecta atender entre 1 y el 3% del mercado local, teniendo en cuenta la participación establecida por las grandes empresas como la Nacional de Chocolates y Colombina que poseen más del 44% del mercado nacional.

- ✿ Se identificaron los factores claves para la toma de decisiones de la compra y el canal de comercialización a utilizar es el directo.
- ✿ Se determinaron los factores para analizar los precios y se estableció como estrategia de fijación de los mismos, basada en los costos de producción más un porcentaje que se aspira como inversionista.
- ✿ De acuerdo con el portafolio ofrecido por las empresas que manejan los medios de comunicación, se cuantificó un presupuesto para la publicidad de lanzamiento y de operación.

Por lo anteriormente expuesto, se puede concluir que existe un mercado y una demanda insatisfecha cuantificada de dulces a partir de frutas y tubérculos, que está siendo atendida por los productos de chocolates; se ha investigado la experiencia del trabajo con mujeres cabeza de familia, que adicionalmente al aporte económico en equipos, se requieren de un acompañamiento y la ejecución de un Plan de Negocios que aborde la investigación de mercados y finalmente existe los medios de comunicación para impactar entre los consumidores. Por lo tanto, es viable esta propuesta desde el punto de vista de mercados.

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto. El tamaño del proyecto debe estar relacionado con la dimensión del mercado y su capacidad de atenderlo de acuerdo con algunos factores determinantes.

El tamaño de la E.A.T. Dulces Oro Negro, se determina con los resultados de la Investigación de Mercado, en especial la demanda potencial de dulces a partir de frutas y tubérculos y los segmentos a los cuales se van a distribuir.

3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto. Dependerá de la interrelación de algunos factores, que en conjunto permitirán la determinación y fundamentalmente, el volumen de producción que habrá de tener la planta. Con relación a este aspecto se tuvieron en cuenta los siguientes factores condicionantes.

Mercado: Existe un mercado que consume y comercializa los dulces a partir de frutas y tubérculos. En el punto 2.3.1. se estima un mercado potencial de 248.000 habitantes y según el cuadro 28 sobre el cálculo de la demanda, la ciudad requiere 609.408 kilos de dulces al año, cifra que es similar si se calcula el mercado potencial para una ciudad como Barrancabermeja, teniendo cuenta el consumo per cápita de 2,5 kilos (ver numeral 2.4.2)

Tecnología y equipos. En el proceso productivo de los dulces a partir de frutas y tubérculos, se requiere dotar de una infraestructura en equipos y los accesorios para el área de producción, almacenamiento y conservación de los mismos, de igual forma, se requiere de procesos definidos para garantizar el producto en el mercado. Sin embargo, este no es un factor de decisión.

Se ha seleccionado el mercado como el factor primordial para determinar el tamaño del proyecto, de acuerdo con los resultados del cuadro 31 donde se calculó la demanda insatisfecha y que está siendo atendida por la industria de los chocolates.

3.1.3 Capacidad del proyecto. Esta corresponde al máximo nivel posible de producción y comercialización de dulces.

3.1.3.1 Capacidad total diseñada. Se calculó teniendo en cuenta la demanda potencial de los dulces a partir de frutas y tubérculos en el municipio de Barrancabermeja en kilos. Para determinar la capacidad diseñada, la comercialización de los productos se realizará en cajas x 12 unidades que contienen 300 gramos, con las proyecciones de ventas (en unidades) se pasó todo a la unidad de medida en kilos.

La empresa tendrá una capacidad total diseñada para atender entre 1 al 3% del mercado, cifra que se puede cumplir para atender con efectividad y oportunidad la demanda insatisfecha de los dulces a partir de frutas y tubérculos, teniendo en cuenta actualmente los productos de chocolates y helados suplen esta necesidad.

Cuadro 40. Capacidad total diseñada

PRODUCTOS	POTENCIAL MERCADO kilos	CAPACIDAD DISEÑADA kilos	%
Dulce de mango	38.088	600	1,6
Dulce de guayaba	38.088	600	1,6
Dulce de ñame	38.088	400	1,1
Dulce de arroz	38.088	400	1,1
Arequipe tradicional	38.088	500	1,3
Arequipe de café	38.088	400	1,1
Cocadas	38.088	700	1,8
Panelita de leche	31.740	700	2,2
Bolita de tamarindo	38.088	600	1,6
Salsa de mora	25.392	600	2,4

3.1.3.2 Capacidad total instalada. Corresponde a la capacidad máxima de producción de dulces a partir de frutas y tubérculos, teniendo en cuenta el personal, es decir las mujeres cabeza de familia, la infraestructura, la tecnología requerida y la capacidad económica.

Cuadro 41. Capacidad total Instalada

PRODUCTOS	CAPACIDAD DISEÑADA kilos	CAPACIDAD INSTALADA kilos	%
Dulce de mango	600	300	50
Dulce de guayaba	600	300	50
Dulce de ñame	400	200	50
Dulce de arroz	400	200	50
Arequipe tradicional	500	250	50
Arequipe de café	400	200	50
Cocadas	700	350	50
Panelita de leche	700	350	50
Bolita de tamarindo	600	300	50
Salsa de mora	600	300	50

La capacidad instalada corresponde al 50% de la capacidad diseñada para este tipo de negocios.

3.1.3.3 Capacidad total utilizada. Corresponde a la fracción de la capacidad instalada que se está empleando.

Cuadro 42. Capacidad total utilizada productos

PRODUCTOS	CAPACIDAD INSTALADA kilos	CAPACIDAD UTILIZADA kilos	%
Dulce de mango	300	180	60
Dulce de guayaba	300	180	60
Dulce de ñame	200	120	60
Dulce de arroz	200	120	60
Arequipe tradicional	250	150	60
Arequipe de café	200	120	60
Cocadas	350	210	60
Panelita de leche	350	210	60
Bolita de tamarindo	300	180	60
Salsa de mora	300	180	60

Inicialmente la empresa se especializará en producir y comercializar dulces a partir de dulces y tubérculos y utilizará el 60% de la capacidad instalada, de esa forma atender el mercado.

3.2 LOCALIZACIÓN

3.2.1 Macrolocalización. La E.A.T. Dulces Oro Negro, estará ubicada en el municipio de Barrancabermeja, ciudad- región del Magdalena Medio.

3.2.2 Microlocalización. En el análisis detallado sobre la microlocalización de la empresa, se seguirán los criterios establecidos en el Plan de Ordenamiento Territorial y la obtención del permiso de uso de suelo que otorga la Oficina de Planeación Municipal para operar adecuadamente. Para estimar el sitio ideal se utilizará el método de puntos.

- ✿ **Método de puntos.** Para utilizar este método, es necesario estimar los sitios más adecuados, seleccionando los factores de evaluación y hacer el análisis a cada uno de ellos, a través de un puntaje para integrar en todo el valor de cada zona analizada, con el fin de seleccionar la más adecuada.
- ✿ **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 43. Ponderación y asignación de puntos a cada uno de los factores

FACTOR	PONDERACIÓN CONCEPTUAL	ASIGNACIÓN DE PUNTOS
Canon de arrendamiento	20%	20
Ubicación del local	30%	30
Medios de transporte	10%	10
Vías de acceso	20%	20
Disponibilidad de servicios públicos	20%	20
Total	100%	100

Cuadro 44. División y descripción de grados a los 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:

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

Donde:

P.Max= Puntuación máxima de cada factor.

P.Min = Puntuación mínima de cada factor.

N = Número de grados de cada factor.

Cuadro 45. Ponderación de los factores

FACTOR	PONDERACIÓN
Canon de arrendamiento	$R = \frac{20 - 0}{3 - 1} = 10$
Ubicación del local	$R = \frac{30 - 0}{3 - 1} = 15$
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 46. 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 E.A.T. Dulces Oro Negro, se seleccionaron los siguientes sitios de la Comuna 5 del municipio de Barrancabermeja, con el fin de aplicar este método:

- ✿ Barrio Provienda (Zona 1)
- ✿ Barrio Miraflores sobre la principal (Zona 2)
- ✿ Barrio Primero de Mayo sobre la calle 62 (Zona 3)
- ✿ Barrio Santa Ana (Zona 4)

Cuadro 47. Total puntos por zonas

CRITERIO	ZONA 1		ZONA 2		ZONA 3		ZONA 4	
Canon de arrendamiento	Grados 2	Puntos 10	Grados 2	Puntos 15	Grados 3	Puntos 20	Grados 2	Puntos 10
Ubicación del local	2	15	2	15	3	30	2	15
Medios de transporte	3	10	3	10	3	10	2	5
Disponibilidad de servicios públicos	2	10	2	10	3	30	2	10
Vías de acceso	3	20	3	20	3	20	2	10
TOTAL		65		70		100		50

Es conveniente contemplar que la empresa tendrá en esta sede el área de producción, por cuanto la comercialización se realizará a través de los segmentos de mercado identificado.

De las cuatro zonas analizadas, el mayor puntaje la obtuvo la zona 3, correspondiente a un local ubicado en la Calle 57 sobre la 62 Barrio Primero de Mayo, el cual reúne las especificaciones técnicas para la instalación de la E.A.T.

Oro Negro, además posee buenas vías de acceso, facilitando el transporte, salida y entrada de clientes, por lo expuesto anteriormente, se recomienda ese sitio para la instalación de la empresa.

3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

3.3.1. Análisis del producto. Se producirá y comercializará dulces a partir de frutas y tubérculos, con un proceso de transformación de las materias primas, con buenas prácticas de manufactura, procesos definidos y satisfacción de los clientes.

La empresa, interrelacionará en su proceso de producción variedad de factores como son la materia prima, tiempos, personal capacitado, equipos adecuados, principales actividades y secundarias; así, como también a una distribución de planta acorde con los nuevos lineamientos administrativos, diagrama de recorrido, facilitando a los funcionarios el almacenamiento y conservación de materias primas, productos en procesos y productos terminados, con el propósito de preparar dulces a partir de frutas y tubérculos con altos rangos de calidad.

Con el fin de identificar los diferentes dulces, se realizó una consulta a un Ingeniero de Producción, sobre los componentes y la tabla de contenido de las diferentes etiquetas.

Cuadro 48. Descripción Técnica de los dulces a partir de frutas y tubérculos

PRODUCTOS	Composición	% calorías
Dulce de mango	Grasa total	0,49
Dulce de guayaba	Carbohidratos	67,52
Dulce de ñame	Fibra	ND%
Dulce de arroz	Minerales	2.10
Arequipe tradicional	Proteína	2,73
Arequipe de café	Humedad	27,16
Cocadas	Calorías	285
Panelita de leche	Calorías grasa	4,41
Bolita de tamarindo		
Salsa de mora		

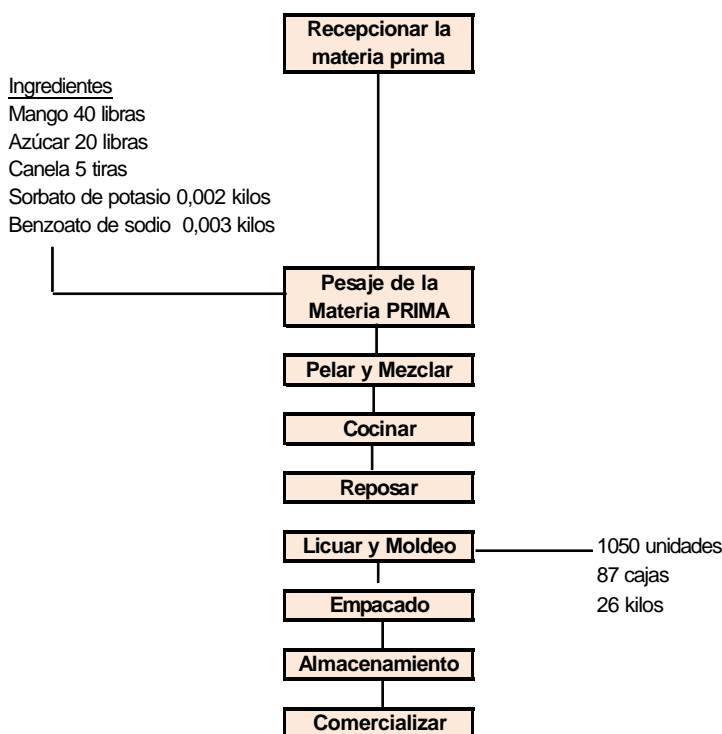
3.3.2 Descripción técnica del proceso. En el proceso de elaboración de los dulces a partir de dulces y tubérculos, debe realizarse teniendo en cuenta todas las actividades tendientes a su producción. En los siguientes diagramas de flujo, se presenta la forma optima del trabajo en producción.

Es importante tener en cuenta que los diagramas de flujo representan un panorama general de lo que puede llegar a suceder, sin embargo las estimaciones de tiempo son la base del promedio de lo que se demora el proceso de producción de los dulces a partir de frutas y tubérculos.

3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento. En las siguientes figuras se presentan los diferentes diagramas de operación y la cuantificación de las materias primas.

Figura 8 Proceso de la elaboración de dulce de mango

Tiempo de elaboración 3 horas

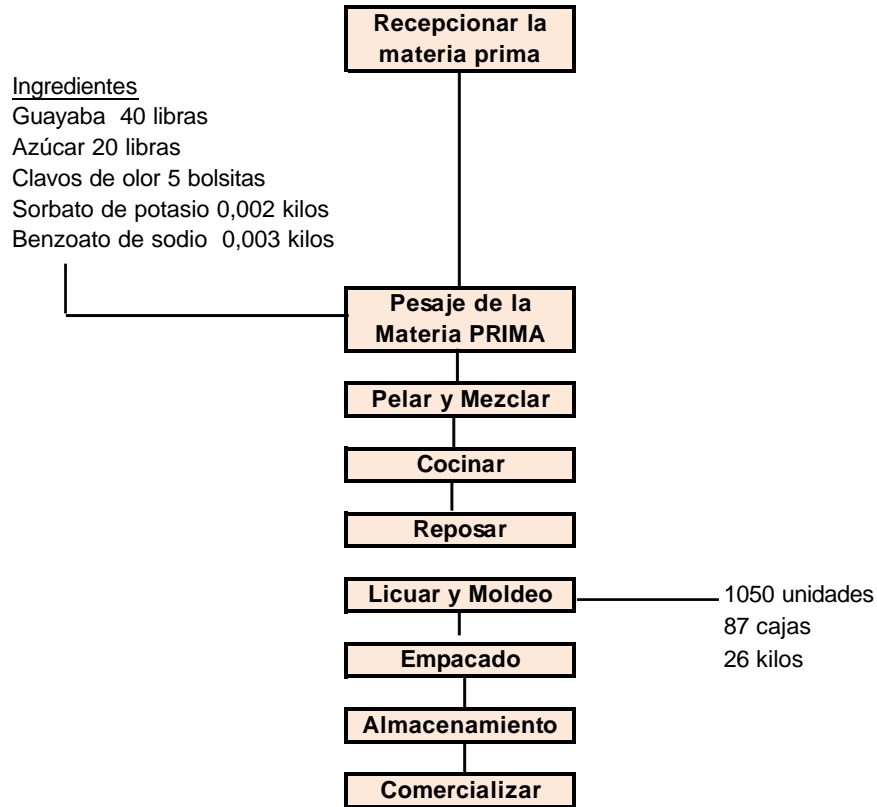


Cuadro 49. Cuantificación de la materia prima del producto Mango

MATERIAS PRIMAS	UND MED	CANTIDAD	VALOR UNIT	VR. TOTAL	MES	AÑO
Mango	Libra	40	1.350	54.000	432.000	5.184.000
Azucar	Libra	20	1.100	22.000	176.000	2.112.000
Canela	Tiras	5	100	500	4.000	48.000
Sorbato de potasio	Onzas	5	10	50	400	4.800
Benzoato de sodio	Onzas	3	20	60	480	5.760
Empaques	cajas	87	280	24.360	194.880	2.338.560
TOTAL					807.760	9.693.120

Figura 9 Proceso de la elaboración de dulce de guayaba

Tiempo de elaboración 3 horas

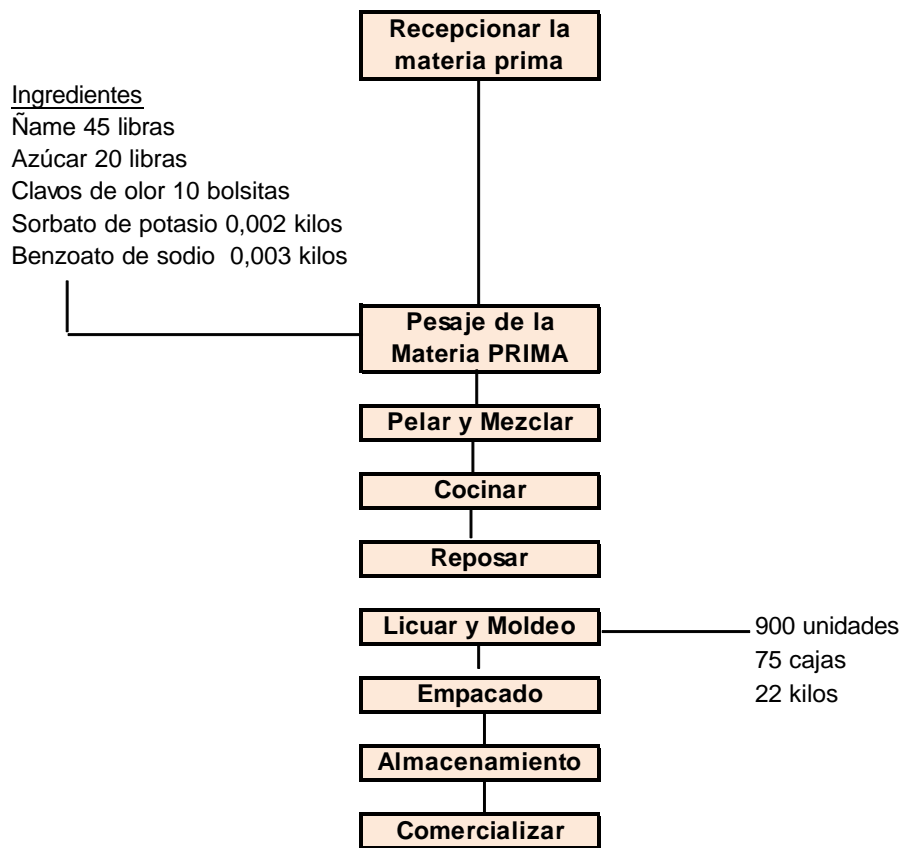


Cuadro 50. Cuantificación de la materia prima del producto Guayaba

MATERIAS PRIMAS	UND MED	CANTIDAD	VALOR UNIT	VR. TOTAL	MES	AÑO
Guayaba	Libra	40	1.120	44.800	403.200	4.838.400
Azúcar	Libra	20	1.100	22.000	198.000	2.376.000
Clavos de olor	Bolsitas	5	50	250	2.250	27.000
Sorbato de potasio	Onzas	2	10	20	180	2.160
Benzoato de sodio	Onzas	2	20	40	360	4.320
Empaques	unidad	87	280	24.360	219.240	2.630.880
TOTAL					823.230	9.878.760

Figura 10 Proceso de la elaboración de dulce de Ñame

Tiempo de elaboración 3 horas

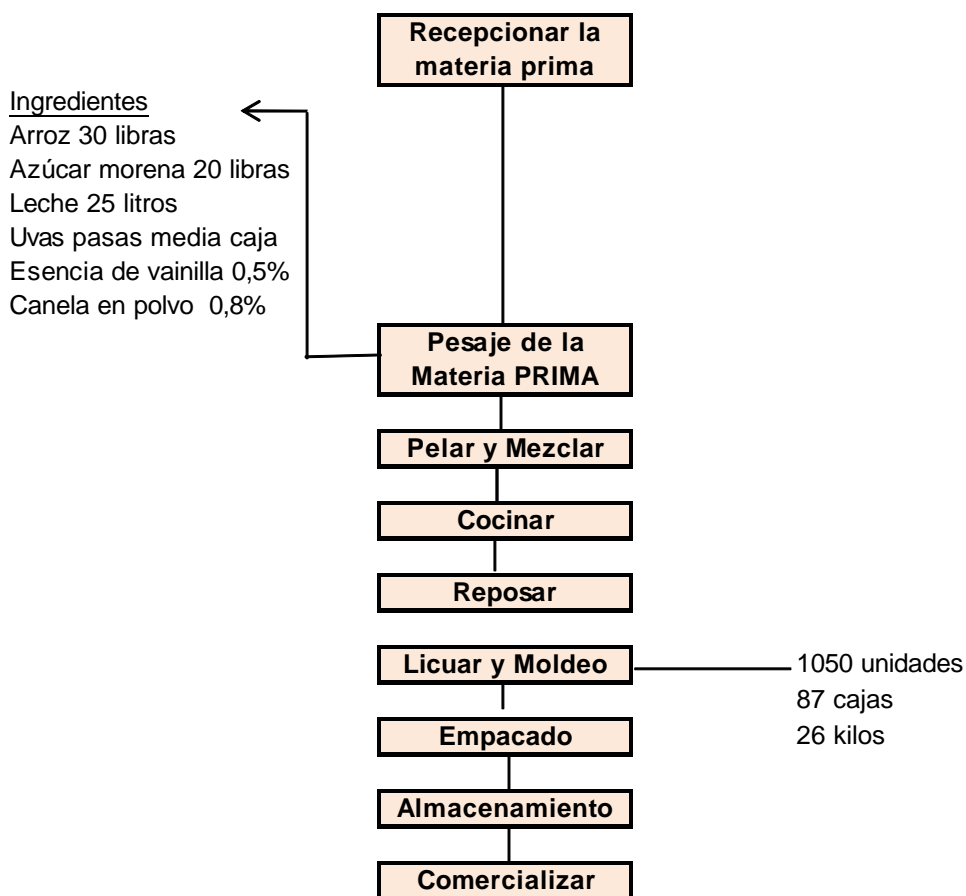


Cuadro 51. Cuantificación de la materia prima del producto Ñame

MATERIAS PRIMAS	UND MEDIDA	CANT	VALOR UNIT	VR. TOTAL	MES	AÑO
Ñame	Libra	45	1.300	58.500	468.000	5.616.000
Azúcar	Libra	20	1.100	22.000	176.000	2.112.000
Clavos de olor	Bolsitas	10	20	200	1.600	19.200
Sorbato de potasio	Onzas	2	10	20	160	1.920
Benzoato de sodio	Onzas	3	20	60	480	5.760
Empaques	unidad	75	280	21.000	168.000	2.016.000

TOTAL	814.240	9.770.880
--------------	----------------	------------------

Figura 11 Proceso de la elaboración de dulce de arroz
Tiempo de elaboración 5 horas



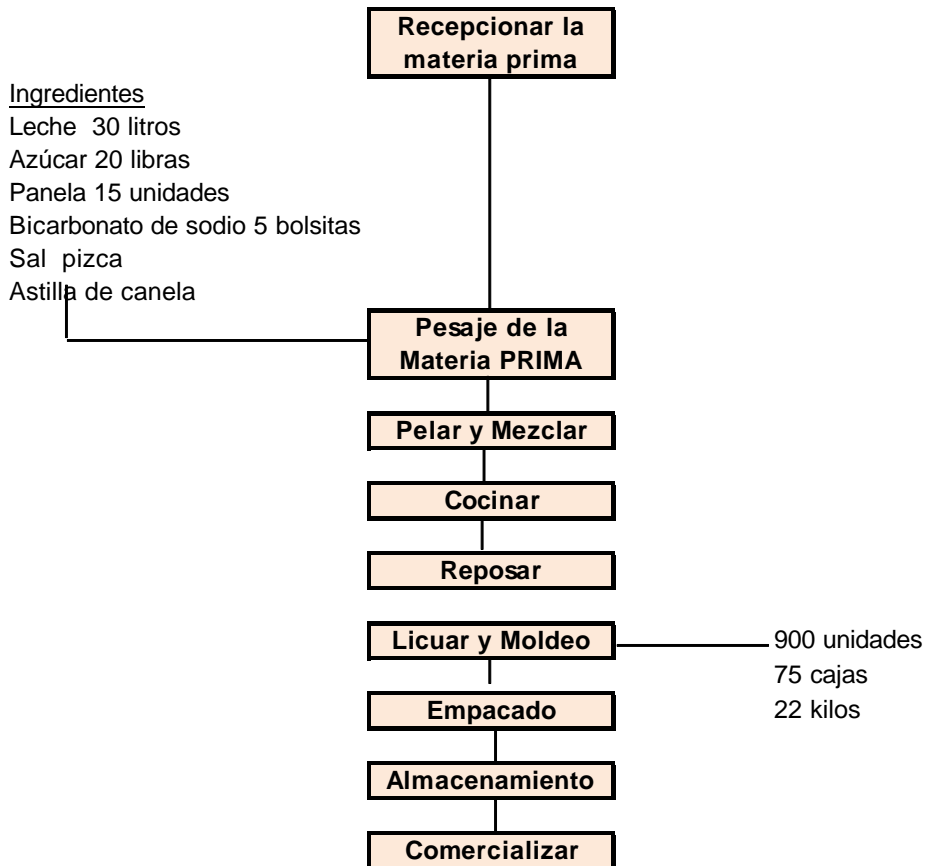
Cuadro 52. Cuantificación de la materia prima del producto Dulce de arroz

MATERIAS PRIMAS	UND MED	CANT	VALOR UNIT	VR. TOTAL	MES	AÑO
Arroz	Libra	30	1.100	33.000	264.000	3.168.000
Azúcar morena	Libra	20	1.100	22.000	176.000	2.112.000
Leche	Bolsitas	25	50	1.250	10.000	120.000
Uvas pasas	paquete	1	2.000	1.000	8.000	96.000
Esencia de vainilla	Onzas	10	160	1.600	12.800	153.600

Canela en polvo	Onzas	15	16	240	1.920	23.040
Empaque	unidad	87	280	24360	194.880	2.338.560
TOTAL					667.600	8.011.200

Figura 12 Proceso de la elaboración de arequipe tradicional

Tiempo de elaboración 4 horas



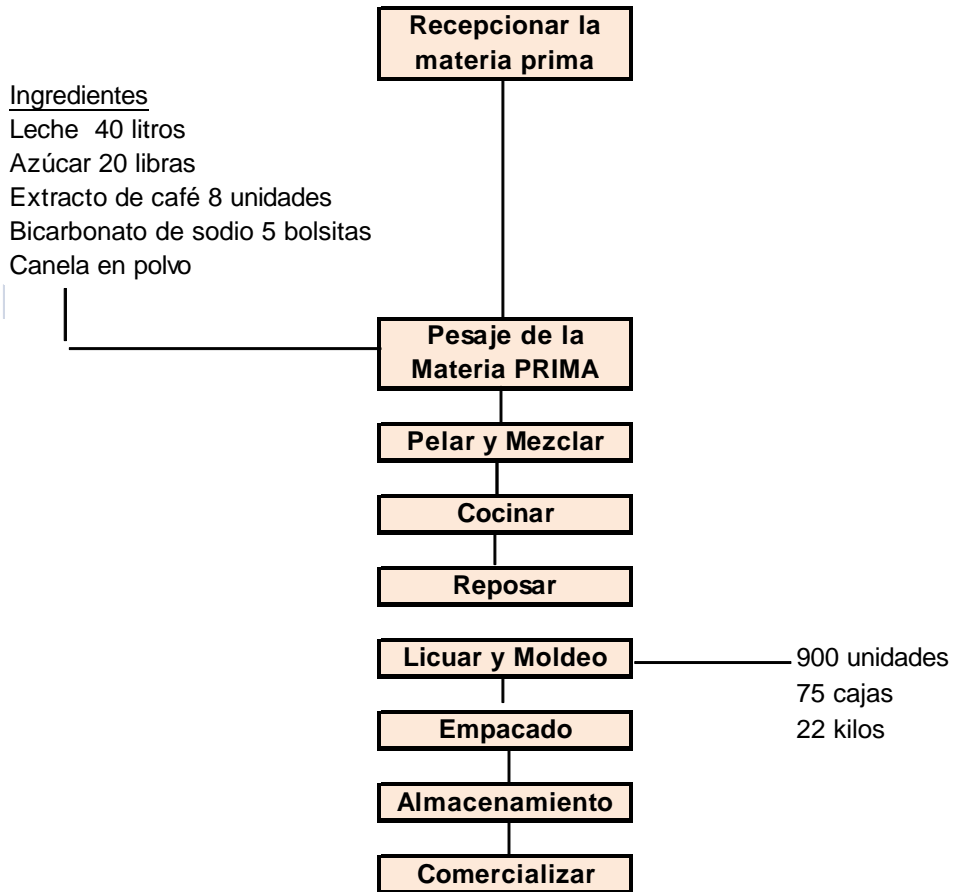
Cuadro 53. Cuantificación de la materia prima del producto arequipe tradicional

MATERIAS PRIMAS	UND MED	CANT	VALOR UNIT	VR. TOTAL	MES	AÑO
Leche	Litro	30	1.300	39.000	312.000	3.744.000
Azúcar	Libra	20	1.100	22.000	176.000	2.112.000
Panela	nidades	15	700	10.500	84.000	1.008.000
Bicarbonato de sodio	paquete	1	100	50	400	4.800
Sal	Onzas	10	10	100	800	9.600
Canela en polvo	Onzas	15	15	225	1.800	21.600

Empaques	cajas	75	280	21000	168.000	2.016.000
TOTAL					743.000	8.916.000

Figura 13 Proceso de la elaboración de arequipe de café

Tiempo de elaboración 4 horas



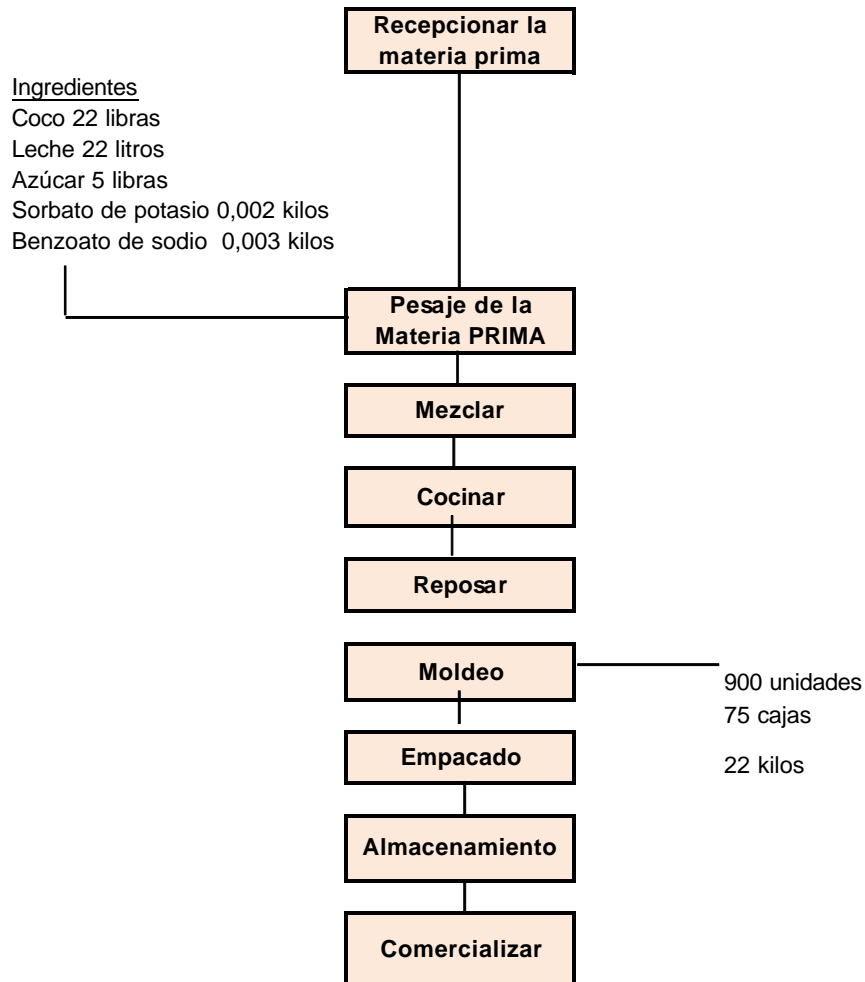
Cuadro 54. Cuantificación de la materia prima del producto arequipe de café

MATERIAS PRIMAS	UND MED	CANT	VALOR UNITQ	VR. TOTAL	MES	AÑO
Leche	Litro	40	1.300	52.000	416.000	4.992.000
Azúcar	Libra	20	1.100	22.000	176.000	2.112.000
Extracto de café	unid	8	650	5.200	41.600	499.200
Bicarbonato de sodio	paquete	1	100	50	400	4.800
Canela en polvo	Onzas	10	15	150	1.200	14.400

Empaques	unidad	75	280	21000	168.000	2.016.000
TOTAL					803.200	9.638.400

Figura 14 Proceso de la elaboración de cocadas de coco

Tiempo de elaboración 3 horas



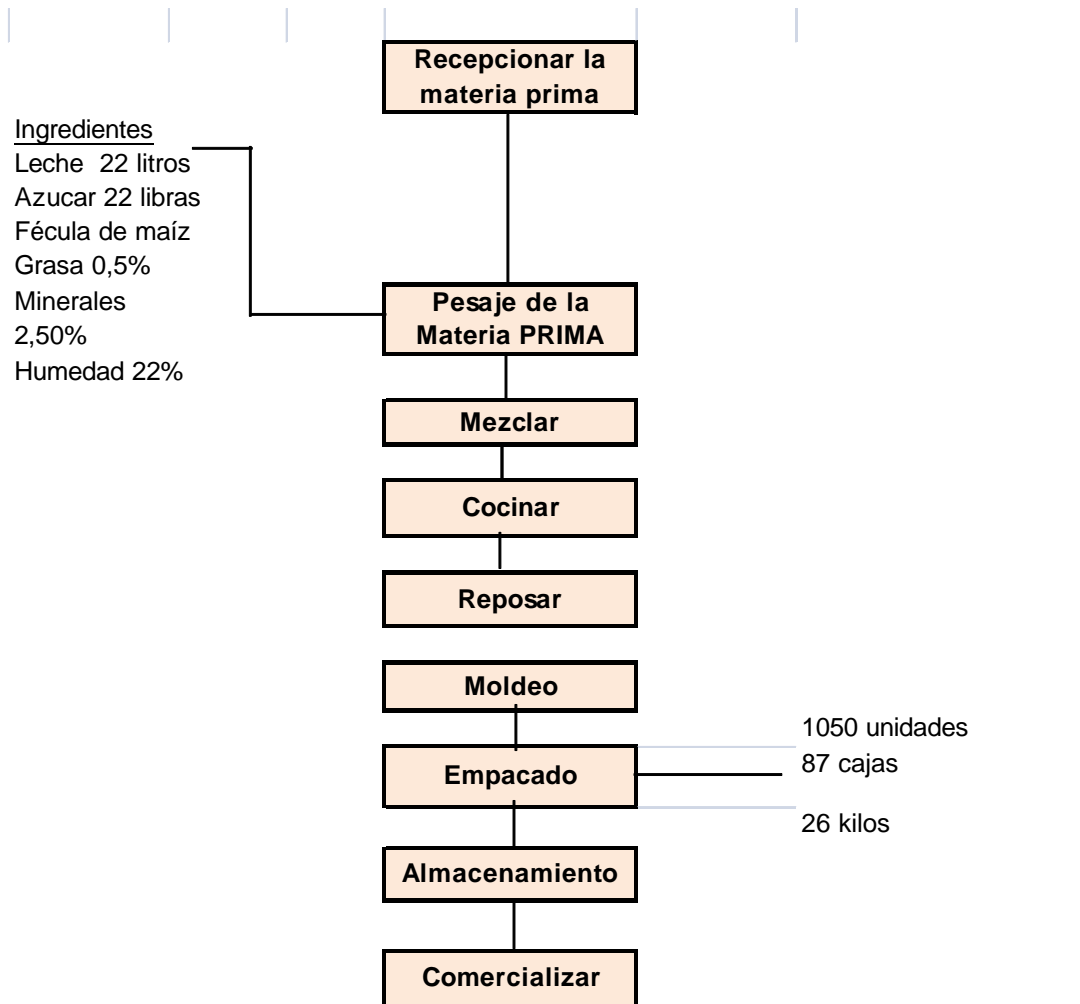
Cuadro 55. Cuantificación de la materia prima del producto cocada de coco

MATERIAS PRIMAS	UND MED	CANT	VALOR UNITQ	VR. TOTAL	MES	AÑO
Coco	Libra	22	1.500	33.000	264.000	3.168.000
Leche	Litro	22	1.400	30.800	246.400	2.956.800
Azúcar	Libra	5	1.100	5.500	44.000	528.000
Sorbato de potasio	Onzas	5	10	50	400	4.800
Benzoato de sodio	Onzas	3	20	60	480	5.760

Empaques	unidad	75	280	21.000	168.000	2.016.000
TOTAL					723.280	8.679.360

Figura 15 Proceso de la elaboración de panelitas de leche

Tiempo de elaboración 4 horas



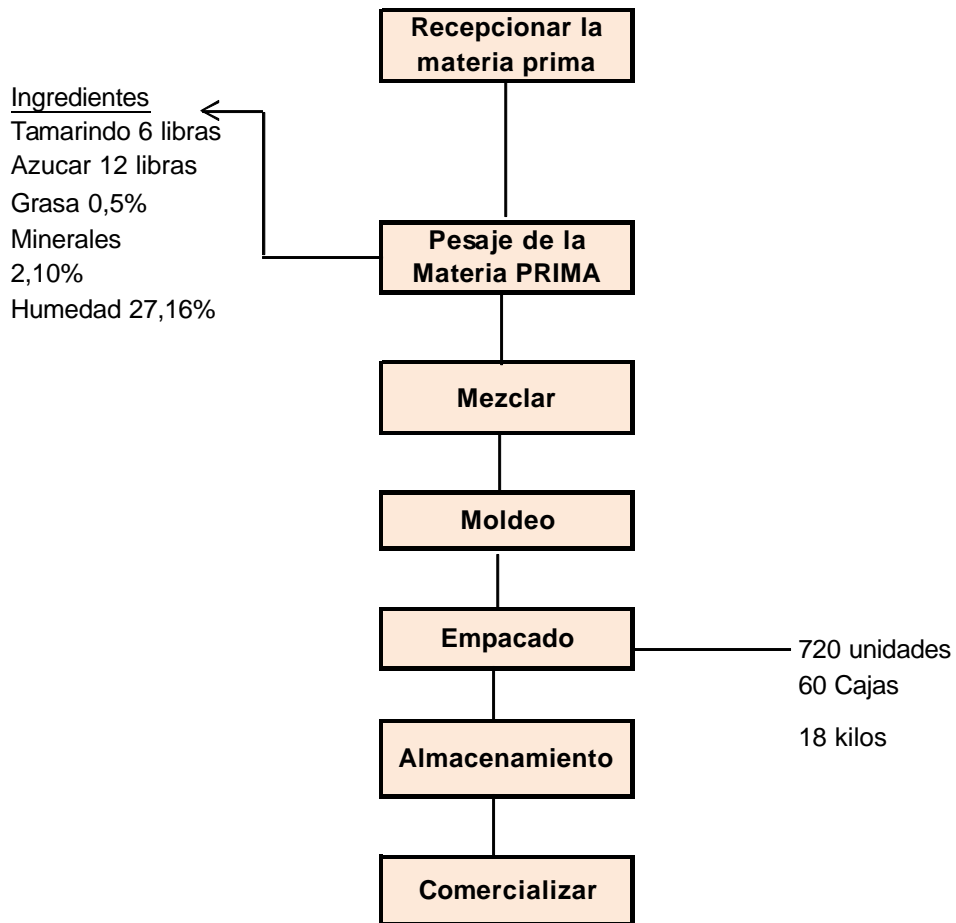
Cuadro 56. Cuantificación de la materia prima del producto panelita de leche

MATERIAS PRIMAS	UND MED	CANT	VALOR UNIT	VR. TOTAL	MES	AÑO
Leche	Litros	22	1.300	28.600	228.800	2.745.600
Azúcar	Libra	22	1.100	24.200	193.600	2.323.200
Fécula de maíz	Litro	1	3	2	12	144
Sorbato de potasio	Onzas	3	10	30	240	2.880

Benzoato de sodio	Onzas	3	20	60	480	5.760
Empaques	nidad	87	280	24.360	194.880	2.338.560
TOTAL					618.012	7.416.144

Figura 16 Proceso de la elaboración de bolitas de tamarindo

Tiempo de elaboración 4 horas

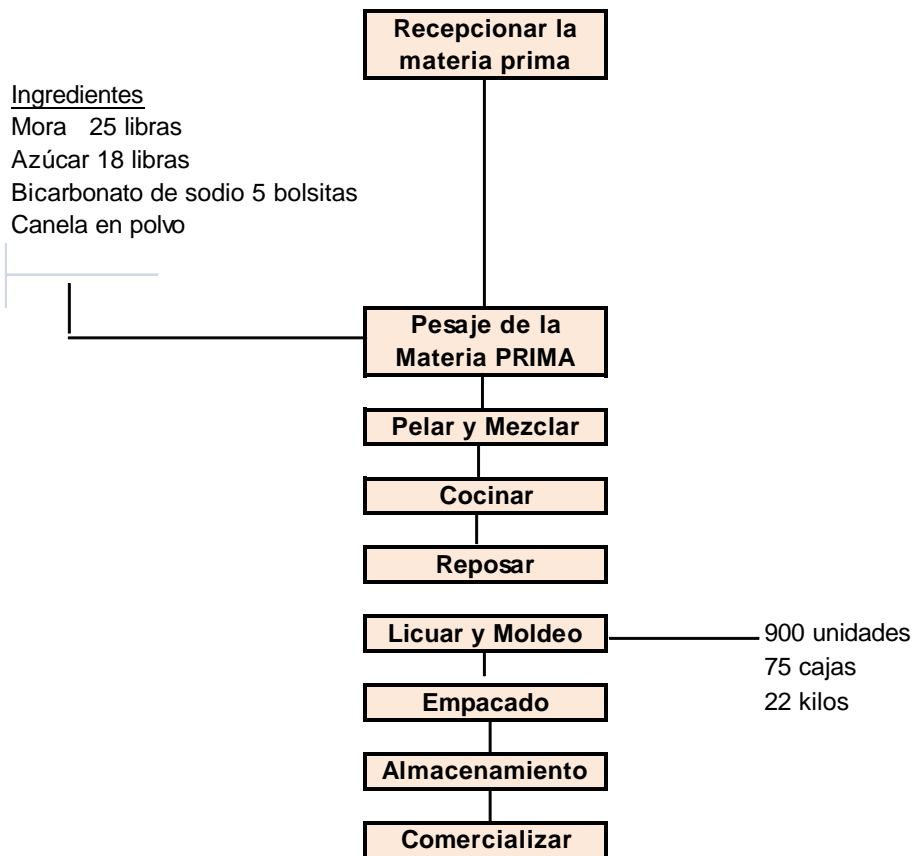


Cuadro 57. Cuantificación de la materia prima del producto bolita de tamarindo

MATERIAS PRIMAS	UND ME	CANT	VALOR UNIT	VR. TOTAL	MES	AÑO
Tamarindo	Libra	6	1.900	11.400	91.200	1.094.400
Azúcar	Libra	12	1.100	13.200	105.600	1.267.200
Agua	Litro	5	30	150	1.200	14.400
Sorbato de potasio	Onzas	3	10	30	240	2.880
Benzoato de sodio	Onzas	3	20	60	480	5.760

Empaques	unidad	60	280	16.800	134.400	1.612.800
TOTAL				41.640	333.120	3.997.440

Figura 17 Proceso de la elaboración de dulce de mora
Tiempo de elaboración 4 horas



Cuadro 58. Cuantificación de la materia prima del producto dulce de mora

MATERIAS PRIMAS	UND MED	CANT	VALOR UNIT	VR. TOTAL	MES	AÑO
Mora	Libra	25	1.250	31.250	250.000	3.000.000
Azúcar	Libra	18	1.100	19.800	158.400	1.900.800
Bicarbonato de sodio	Paquet	1	100	50	400	4.800
Canela en polvo	Onzas	15	15	225	1.800	21.600
Empaques	unidad	75	280	21.000	168.000	2.016.000
TOTAL					578.600	6.943.200

Realizado el cálculo del tiempo del proceso de cada uno de los productos, teniendo en cuenta la capacidad de los equipos y maquinaria, el talento humano y el proceso definido, se cuantifica el tiempo real de la producción de la capacidad utilizada por parte de la empresa y que a continuación se relaciona:

Cuadro 59. Cuantificación del tiempo empleado en el proceso de la producción de los dulces

PRODUCTOS	CAPACIDAD DISEÑADA TOTAL KILOS	TIEMPO HORAS
Dulce de mango	600	69
Dulce de guayaba	600	69
Dulce de ñame	400	55
Dulce de arroz	400	77
Arequipe tradicional	500	91
Arequipe de café	400	73
Cocadas	700	95
Panelita de leche	700	108
Bolita de tamarindo	600	134
Salsa de mora	600	110
TOTAL		881

Del cuadro anterior se puede observar que la E.A.T. tendrá una capacidad máxima de producir 5.500 kilos en un tiempo de producción de 881 horas. Inicialmente la empresa utilizará un 50% de su capacidad, es decir producirá 2.750 kilos para un tiempo de producción de 404,5 horas.

3.3.4 Control de calidad. Los procesos de atención de los clientes ó segmentos del mercado, interesado en los dulces, deben estar acompañados por un control de calidad estricto, que va desde el recibo de los inventarios de insumos para su debido almacenamiento y conservación, hasta cuando los dulces salgan empacados para la atención de los diferentes segmentos del mercado.

Sin embargo, para la aplicabilidad del control de calidad, se adopta la Norma ISO 9001:2008, mediante la cual, E.A.T. Oro NEGRO deberá contar con los requisitos documentales que le permitan ofrecer a los clientes confiabilidad y credibilidad y soportar el diseño del producto.

La norma ISO 9001:2008 tiene muchas semejanzas con el famoso “Círculo de Deming (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar). Está estructurada en cuatro grandes bloques, completamente lógicos, y esto significa que con el modelo de sistema de gestión de calidad basado en ISO se puede desarrollar en su seno cualquier actividad.

La empresa, deberá documentar, establecer, implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y así, mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con esta norma. Para garantizar la calidad en los diferentes servicios se propone lo siguiente:

- ✿ Identificar los procesos de los diferentes servicios para el sistema de gestión de la calidad.
- ✿ Determinar la secuencia de las actividades y la interacción a los diferentes procesos.
- ✿ Identificar los criterios y métodos para asegurar los procesos de operación y control de los mismos.
- ✿ Asegurar la disponibilidad de recursos de esa forma apoyar las operaciones.
- ✿ Implementar acciones de mejoramiento continuo para alcanzar las metas propuestas.

Las señoras mujeres cabeza de familia de la Comuna 5, forman parte del Talento Humano responsable y con la experiencia del proceso de fabricación de los dulces a partir de frutas y tubérculos; sin embargo, en este plan de negocios, se plantea que es importante la formación permanente para que la E.A.T. Dulces Oro NEGRO sea productivo y competitivo con base en la educación, experiencia, formación, habilidades y trayectoria en el arte de atención de almacenamiento, conservación y preparación de alimentos, por lo cual se hace necesario:

- ✿ Determinar la competencia de los cargos de acuerdo con la interacción dentro del proceso del proceso productivo.
- ✿ Proporcionar formación a los funcionarios en el área de producción, manejo y conservación de productos de consumo masivo y atención a los clientes.
- ✿ Evaluar el servicio de capacidad de respuesta de la empresa para atender los segmentos de mercados y con el fin de lograr la eficacia de los mismos.
- ✿ Contribuir para que el personal se certifique con el SENA.
- ✿ Mantener actualizadas las hojas de vida del personal vinculado, realizando los registros de educación, formación, habilidades y experiencias.

De igual forma, se deberá establecer y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del servicio prestado, para lo cual es importante realizar el panorama de riesgos.

Es primordial para el equipo de trabajo, que los procesos para la prestación de los servicios sean validados, donde se incluyan tiempo, responsabilidades, tareas, acciones preventivas ó correctivas, entre otras situaciones, con el fin de establecer controles anticipados.

Adicionalmente a la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad, es conveniente dar cumplimiento al Decreto 3075 de 1995 Ministerio de salud, hoy Ministerio de Protección Social, establece un conjunto de Buenas Prácticas de Manufactura BPM, las cuales deben ser cumplidas por el sector de alimentos para que puedan operar.

Es importante implementar BPM, porque reduce el riesgo de contaminación de los alimentos que consumen los seres humanos y todo transformador de alimentos debe ser responsable con sus clientes de proporcionarles alimentos inocuos.

Dentro de los beneficios de implementar BPM, es generar cultura de documentación y registro de la E.A.T para facilitar la toma de decisiones, reducen costos de fabricación y los procesos se vuelven más eficientes y reducen fallas que se presentan frecuentemente en el proceso. El INVIMA es la Institución oficial de vigilancia y control de carácter técnico- científico que trabaja en la protección de la salud individual y colectiva de la comunidad, mediante la aplicación de normas como decretos y resoluciones para alimentos.

3.3.5 Recursos. Para el cumplimiento de la importante función de atención al cliente, se requiere los recursos humanos, insumos, físicos y logísticos que a continuación se relacionan:

3.3.5.1 Recurso humano. La empresa tendrá el siguiente personal.

En el Área Administrativa: Un gerente ó administrador, secretaria auxiliar contable y el contador público por prestación de servicios.

En el Departamento de Producción: Se requiere un Jefe de producción por prestación de servicios y los operarios.

En el Departamento de comercialización: Un Asesor Comercial.

3.3.5.2 Recurso físico. Para establecer los equipos se debe tener en cuenta una serie de factores que afectan directamente la elección, de manera que se establezcan parámetros para tomar decisiones, estos van desde el proveedor, el precio, la capacidad, flexibilidad, infraestructura necesaria, costo de instalación, hasta la puesta en marcha.

Hay que tener en cuenta los resultados de la investigación de mercados, puesto que esto dictamina la cantidad de productos, influyendo en la selección de equipos

y utensilios, teniendo en cuenta la flexibilización de éstos, para evitar los tiempos muertos y la diversificación de los productos. A continuación se detallan los equipos requeridos:

Cuadro 60. Equipos y maquinaria

NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Pasteurizadora	Fabricado en acero inoxidable AISI 304, capacidad 150 litros. Dimensión 890 x 1045 x 930 (mm), con aislamiento poliuretano, con inclinación 5 grados.	1
Refrigerador	Vitrina exhibidora en acero marca INDUCOL, modelo IVD39, con tres entrepaños, inyectadas en espuma rígida, estructura interior en lámina galvanizada, unidad condensadora, equipado con desagüe para facilitar su limpieza, iluminación mediante el sistema de lámparas	1
Filtro de agua	Filtro de larga vida capacidad 3.000 galones, grifo autoajustable	1
Balanza digital	Con una gran pantalla LCD de 15 mm con iluminación de fondo y plato de acero noble, PCE- BSH 10000, rango de pesaje 10 kg, función de cómputo, dimensión 180 x 245 x 70 mm	1
Estufa industrial	Fabricado en acero inoxidable AISI 304 austenítico con acabado sanitario, resistente a la corrosión y antimagnético, todos los quemadores son controlados por válvula de paso, incorpora bandejas recolectoras de grasas y residuo, 4 puestos (mm) longitud 900, ancho 900 y alto 860	2
Picadora eléctrica	Procesador de alimentos, tritura hielo, frutas	1
Microondas	Samsung dorador con capacidad de 0,8 pies cúbicos, método de control de membrana consumo de poder de 1.100 w y máximo tiempo de cocción de 99 segundos y 99 minutos.	1
Batidora Industrial	Capacidad 24 litros, tres velocidades, recipiente en acero inoxidable y sus respectivos accesorios	1

Licudadora Industrial	Capacidad 12 litros, fabricada y contiene recipiente en acero inoxidable	1
-----------------------	--	---

Cuadro 61. Relación de herramientas

NOMBRE DEL EQUIPO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Termómetro	Termometro para medir la temperatura de la leche, escala de -10° a 120° carcasa de plástico totalmente desmontable para facilitar su limpieza.	3
Peso reloj	Balanza con reloj para pesar hasta una arroba	1
Gramera x 10 gr	Gramera digital para pesar entre 10 a 5 kilos, incluye Unidad Principal, 2 Pilas AA, Manual de Instrucciones y Certificado de Garantía	1
Gramera x 1 gr	Gramera digital para pesar entre 0,001 a 15 gramos	1
Tabla de picar	Tabla en plástico	3
Lactómetro	instrumento de medida simple que se emplea en la comprobación de la densidad de la leche; su escala se gradúa en cien partes	1
Escurridor de plástico	En material plástico con bandeja vanyplas	3
Tasas plásticas	De variados tamaños de 5 y 10 litros de capacidad	5
Cuchillos inoxidable	Cuchillos de varias dimensiones de 18 cm y 35 cm con estuche.	4

Cuadro 62. Relación de utensilios de cocina

NOMBRE DEL EQUIPO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Caldero grande	Caldero en acero inoxidable con capacidad para 20 litros de leche IMUSA	3
Estufa industrial	Se va fabricar la estufa en acero, tres puestos con control	2
Olla indio	En acero IMUSA con capacidad para 20 litros	1
Cucharones grandes	En acero	2
Bandejas	Plásticas de variadas capacidad	10
Juego de batería	Ollas de diferentes tamaños de 2, 6 y 8 litros	1
Pinzas	En acero inoxidable	10
Olla a presión	En acero inoxidable IMUSA capacidad de 8 litros	1
Mesón de trabajo	Fabricado en acero inoxidable con las siguientes medidas 1,90 de largo x 0,90 de ancho, por 0,90 de alto entrepaño	1
Pailas	En madera y plástica	2

Ollas en acero	Juego de ollas en acero, con tapa, con capacidad de 40 litros.	2
----------------	--	---

Cuadro 63. Muebles y enseres

NOMBRE DEL EQUIPO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Recepción	Muebles para atención a clientes, en forma de sofá.	1
Sillas ergonómicas	Silla para oficina, neumática, espaldar graduable en altura	2
Escritorio administración	Escritorio en madera, tres gavetas	3
Silla secretaria	Silla para oficina, neumática, espaldar graduable en altura	1
Mesa de centro	Material madera	2
Sillas y mesas	En madera	6
Cafetera	Máquina para café marca Premium	1
Computador	Marca DELL, disco de 320 Gigas	1

3.3.5.3 Insumos. Con el fin de realizar las actividades administrativas requiere los siguientes insumos de oficinas, de igual forma para el proceso productivo.

Cuadro 64. Relación de elementos de oficina

INVERSION	CANTIDAD
Cafetera	1
Sumadoras	1
Teléfono serie Fantel	1
Teléfono fax	1
Perforadora, grapadora, ganchos	1
Elementos varios	1

3.3.6 Estudio de Proveedores. La empresa requiere de recursos físicos, siendo importante realizar el estudio a proveedores.

Este plan de negocios contempla la adquisición de maquinaria, herramientas, muebles y enseres y las materias primas para el proceso.

Con relación a los equipos y maquinaria, se hace el contacto directo con proveedores nacionales, de la ciudad de Bogotá como es el caso de Tecnoovem, que son fabricantes de equipos, en especial de batidoras, licuadoras y estufas industriales.

Existen proveedores locales que distribuyen herramientas, muebles y enseres en buenas condiciones y oportunidad en el suministro. De igual forma la materia

prima como las frutas y hortalizas son distribuidas en las plazas de mercado, frescas en buenas cantidades y a buenos precios. En el evento que la materia prima escasea, se suple con otros productos de acuerdo a la cosecha.

Cuadro 65 Resultado del estudio de proveedores

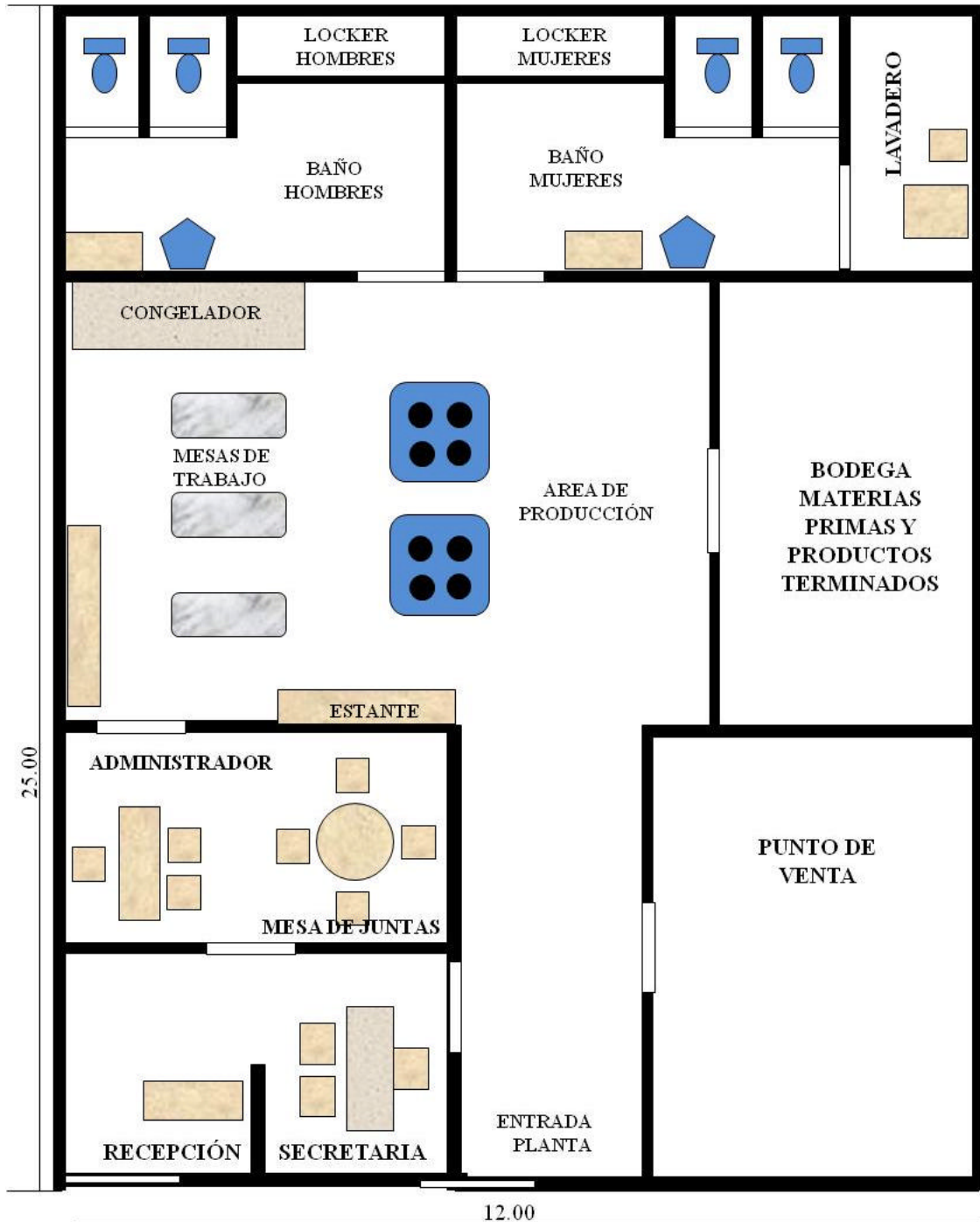
NOMBRE DEL PROVEEDOR	MATERIAL SUMINISTRADO	EXPERIENCIA	GARANTÍA	CALIDAD	CAPACIDAD ECONÓMICA
INTECK LTDA	Tinta para impresora	5 años	la vida útil del producto	Total	Suficiente
Bodega de Computadores	Computadores	5 años	Total	Total	Suficiente
Papelería La Garantía	Insumos para oficina	15 años	Total	Total	Suficiente
Asecomputo	Muebles para oficina	5 años	De acuerdo a la vida útil del producto	Total	Suficiente
ITRACER S.A. Cra 43A No 57 sur 41 Medellín	Pasteurizadora y estufa industrial	5 años	De acuerdo a la vida útil del producto	Total	Suficiente
TECNI-OVEN Avenida Boyaca No.36-59 Sur	Batidora Industrial	5 años	De acuerdo a la vida útil del producto	Total	Suficiente
MULTIGANGAS Sede Barrancabermeja	Refrigerador marca INDUFRIAL	5 años	Distribuidor mayorista a nivel nacional	Total	Suficiente
RENA WARE Distribuidores autorizados	Filtro de agua	5 años	De acuerdo a la vida útil del producto	Total	Suficiente
Comerciantes de las plazas de mercado	Frutas y hortalizas según cosechas	20 años	Productos fresco y de buena calidad	Total	Suficiente

Este resultado obtenido del estudio de proveedores se basó en los siguientes criterios:

- ✿ **Experiencia:** Factor de evaluación donde se incluye la trayectoria, cumplimiento en el entrega de insumos y los precios que han mantenido en el entorno, a través de consulta a terceros.
- ✿ **Capacidad de respuesta de la empresa:** el tiempo de atención cuando se solicitó la respectiva cotización, lo cual garantiza un servicio eficiente y responsabilidad en la entrega.
- ✿ **Calidad:** Se solicito referencias a través de terceros sobre estas empresas, con el fin de medir el grado de calidad de los productos, además manejan encuestas de satisfacción de clientes, lo cual garantiza procesos de calidad internos.

3.3.7 Distribución de planta. La distribución en planta implica la ordenación de espacios necesarios para movimiento de material, almacenamiento, equipos o líneas de producción, equipos industriales, administración, servicios para el personal, etc.

Figura 18. Diseño de planta



La Distribución en Planta cumple con la normativa, relacionada con los espacios requeridos para el área de producción, venta y administración:

- ✿ Punto de venta para atención de los clientes del área de influencia y de los segmentos a atender.
- ✿ Área de producción, donde se identifica la bodega de materias primas y productos terminados.
- ✿ Circulación del trabajo a través de la planta, con pasillos y espacios para el movimiento del personal
- ✿ Área de servicios para hombres y mujeres

Para la investigación la distribución se efectúa por servicio, el cual consiste en aprovechar al máximo la efectividad del trabajador secuencialmente en módulos de trabajo que producen una alta utilización de personal y del equipo, con un mínimo de tiempo ocioso.

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 planta está acorde con las necesidades de la E.A.T., se estima un 50% de la capacidad instalada y 50% de la utilizada. Con relación al mercado total se estaría atendiendo de 1 al 3% sobre la demanda potencial de acuerdo a los tipos de dulces y teniendo en cuenta que el mercado lo está atendiendo los productos de chocolates y los consumidores tienen una tendencia hacia las frutas y tubérculos.
- ✿ La localización de la E.A.T. se plantea en primer lugar en Barrios correspondiente a la Comuna 5, y después de realizado el proceso de análisis se eligió el Barrio Primero de Mayo, que posee buenas vías de acceso, locales comerciales y servicios públicos adecuados.
- ✿ La capacidad de los equipos y maquinaria, junto con el talento humano, la E.AT. Oro Negro, inicialmente estará en capacidad de producir 2.750 kilos en un tiempo de 404,5 horas, al mes.
- ✿ La maquinaria y los equipos requeridos serán fabricados y adquiridos por empresa líder en el área de alimentos. Con relación a la materia prima, que son las frutas y tubérculos, la ciudad cuenta con tres plazas de mercado, que diariamente atienden al público.

- ✿ El Talento Humano requerido, está conformado principalmente por las mujeres cabeza de familia de la Comuna 5 que están capacitadas, en especial para el área de producción, manejo de alimentos y materias primas.
- ✿ La distribución en planta diseñada, articula el área de producción, ventas y administración y cumple la normativa relacionada con empresas del sector de alimentos.

En conclusión, teniendo en cuenta los parámetros técnicos, como son tamaño del proyecto, capacidad, localización, maquinaria, disponibilidad de materias prima, es **VIABLE TÉCNICAMENTE**.

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

DULCES ORO NEGRO, requiere de una estructura organizacional flexible y acorde con las nuevas tendencias administrativas, con el propósito de identificar las actividades de producción y comercialización, en especial para la organización de mujeres cabeza de familia, por su dimensión e impacto social se recomienda una E.A.T. (Empresa Asociativa de Trabajo).

La forma de constituir una E.AT. Se hace por: acta de constitución junto con los estatutos, por escritura pública ó por documento privado que integre en un solo texto la constitución y los estatutos.

Por acta de constitución y estatutos. De la reunión donde se decida crear la empresa asociativa de trabajo, se elaborará un acta que se denomina “acta de asamblea de constitución”, que debe contener:

- ✿ Nombre, apellidos, identificación y domicilio de los asociados.
- ✿ Los estatutos que van a regir la entidad de acuerdo con lo establecido en la ley 10 de 1991 y el Decreto 1100 de 1992, pueden estar insertos en el acta o en documento anexo.
- ✿ Los nombramientos de los órganos de administración.
- ✿ Firma de las personas que actuaron como presidente y secretario de la reunión, reconocidas ante juez o notario, o con presentación personal ante el funcionario autorizado por la cámara de comercio.
- ✿ Adjuntar texto de los estatutos firmado por todos los constituyentes con reconocidas ante juez o notario, o con presentación personal ante el funcionario autorizado por la cámara de comercio.

De acuerdo con la Ley 10 de 1991, es necesario tener en cuenta otras disposiciones como:

- ✿ La Junta de Asociados tendrá las siguientes funciones:

- a) Elegir el Director de la Empresa de acuerdo con lo señalado en los estatutos;
 - b) Determinar los planes y operaciones de la Empresa Asociativa;
 - c) Estudiar, modificar, aprobar o improbar los estados económicos – financieros.
 - d) Determinar la constitución de reservas para preservar la estabilidad económica de la Empresa;
 - e) Reformar los estatutos cuando sea necesario;
 - f) Elegir un Tesorero de la Empresa;
 - g) Vigilar el cumplimiento de las funciones del Director de la Empresa;
 - h) Evaluar los aportes de los miembros y determinar su remuneración al momento de ingreso, retiro y al efectuarse las revisiones previstas;
 - i) Decidir la aceptación y el retiro de los miembros;
- ✿ De acuerdo con el Artículo 16, las Empresas Asociativas de Trabajo estarán exentas de los impuestos de renta y complementarios y de patrimonio.
 - ✿ El Artículo 18. Las Empresas Asociativas de Trabajo se disolverán por sentencia judicial o por reducción del número mínimo de miembros.
 - ✿ El Artículo 20. Las personas que se asocien de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley, tendrán derecho a afiliarse al Instituto de Seguros Sociales con arreglo a lo dispuesto por el Gobierno Nacional, en la condición de trabajadores por cuenta propia.
 - ✿ El Artículo 21. El Servicio Nacional de aprendizaje SENA, conforme a la reglamentación que expida el Gobierno Nacional, promoverá la organización de Empresas Asociativas de Trabajo y dará el apoyo administrativo y técnico necesario a través de la capacitación y transferencia de tecnología.
 - ✿ Artículo 25. Corresponde al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social la vigilancia y control de las Empresas de que trata la presente Ley.
 - ✿ El Director Ejecutivo de las Empresas Asociativas deberá remitir al Ministerio de Trabajo, dentro de los quince (15) días siguientes, copia auténtica del acta de constitución de los estatutos y del acto de reconocimiento de la personería jurídica con el fin de que se efectúe el registro correspondiente.

- ✿ El Artículo 26. Las Empresas Asociativas de Trabajo no podrán ejercer funciones de intermediación, ni ejercer como patrono. La contravención a lo dispuesto en este artículo, es causal de cancelación de la personería jurídica.
- ✿ El Artículo 27. Todo lo no previsto en la presente Ley se regirá por las normas del Código de Comercio y demás disposiciones complementarias.

Las empresas asociativas de trabajo nacen a la vida jurídica desde su inscripción en la cámara de comercio, pero debe presentarse ante el Ministerio de Protección Social, el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio y copias auténticas del acta de constitución y los estatutos. Este trámite debe surtirse dentro de los 15 días hábiles siguientes a su registro, previa solicitud del director ejecutivo de la empresa.

Una vez inscrita y matriculada la empresa debe inscribir los libros de contabilidad y los libros de actas de la empresa.

4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

4.2.1 Visión. Para el año 2013 E.A.T. DULCES ORO NEGRO, tendrá un reconocimiento a nivel local y regional con productos de excelente calidad, personal capacitado, procesos definidos y respetuosos del medio ambiente.

4.2.2 Misión. Somos una empresa productora y comercializadora de dulces a partir de frutas y tubérculos de la región, que cumplen con los requerimientos nutricionales y excelente sabor, bajo los principios de calidad y eficiencia.

4.2.3. Objetivos. Se identifican los siguientes.

- ✿ Proveer a los consumidores dulces a partir de frutas y tubérculos sin químicos generando un alto grado de confianza.
- ✿ Contar con la logística necesaria para generar procesos definidos en el área de producción.
- ✿ Obtener la máxima calidad y excelencia en todas las actividades de producción de dulces a partir de frutas y tubérculos.
- ✿ Sensibilizar al personal sobre el compromiso de trabajo en equipo, basados en la honestidad, la integridad y la ética.

- ✿ Respetar a los consumidores, trabajadores, proveedores y a la comunidad dentro de la cual opera la empresa.
- ✿ Constituir una organización productiva, eficiente y efectiva, con el propósito que todos sus miembros obtengan el mayor beneficio.

4.2.4 Políticas. Entre las cuales se encuentran:

- ✿ Políticas de personal. El personal que labora en la sección de producción, será capacitada en el manejo y manipulación de alimentos. Estarán afiliadas a los servicios de salud y pensión en forma independiente.
- ✿ Políticas de compras. Se tendrá insumos para siete días de producción, con lineamientos flexible para un sistema de comunicación rápida y ágil con los proveedores, con el fin de obtener suministro en el tiempo oportuno.
- ✿ Políticas de ventas. La política es de contado. Sin embargo en el proceso de aprendizaje del manejo de la E.A.T., se puede ofrecer créditos por un tiempo no superior a 10 días a aquellas empresas legalmente constituidas, en especial a los restaurantes y cafeterías, teniendo en cuenta los controles respectivos, los pedidos serán recibidos vía telefónica y documento físico.

4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

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.

Figura 19. Áreas Funcionales de la Empresa



FUNCIONES DE LAS UNIDADES.

ÁREA ADMINISTRATIVA. Área responsable del cumplimiento de los objetivos organizacionales. Integrada por la Junta Directiva, el Director Ejecutivo, secretaria auxiliar contable, cuya función principal está enmarcado en la planificación, coordinación, dirección y ejecución de las labores encomendadas. Tiene como funciones:

- ✎ Planear, coordinar, supervisar, evaluar y controlar la gestión del personal a su cargo y de sus actividades en el área de producción y comercialización.
- ✎ Coordinar con el personal a cargo el cumplimiento de la normativa jurídica que rige el ámbito de su competencia, en especial el manejo de alimentos.
- ✎ Coordinar e integrar las diferentes funciones, actividades y procedimientos de trabajo del área administrativa, para que se realicen de manera armónica, fluida y eficiente.
- ✎ Realizar reuniones periódicas de coordinación, con el fin de establecer los más eficientes mecanismos de coordinación y ejecución de las funciones y actividades del área administrativa, para atención de los clientes internos y externos.
- ✎ Mantener controles permanentes sobre el cumplimiento de las directrices y las políticas establecidas de las unidades a su cargo

ÁREA DE PRODUCCIÓN. Área responsable del control, manejo y conservación de las materias primas de frutas y tubérculos, determina las secuencias de las

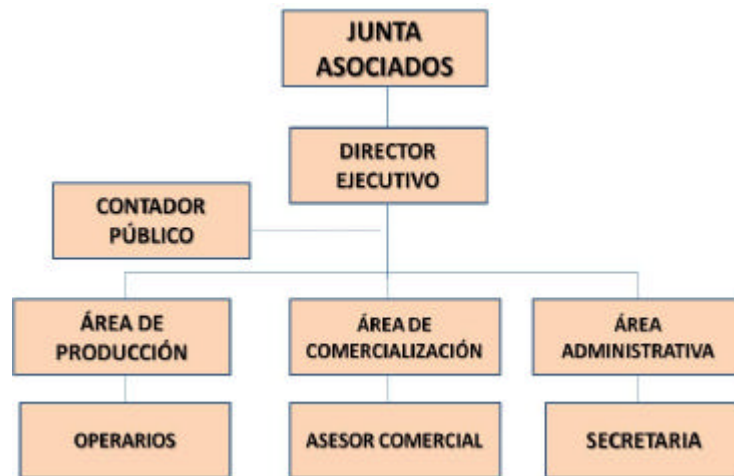
operaciones, inspecciones y métodos para que producto salga de buena calidad, solicitud de los utensilios, asignación de tiempos y personal acorde con las necesidades del área. Tiene como funciones:

- ✿ Manejo y conservación de las materias primas y de los productos terminados.
- ✿ Medición del trabajo para determinar costos de mano de obra directa.
- ✿ Métodos del trabajo, actividades secuenciales dentro del proceso productivo.
- ✿ Higiene y seguridad industrial.
- ✿ Control de los inventarios mediante un sistema acorde con las necesidades de la E.A.T.
- ✿ Control de Calidad.

ÁREA DE COMERCIALIZACIÓN. Esta área es donde se hace efectivo todos los esfuerzos del área de producción y administración, generando el intercambio con los clientes, de igual forma posiciona los productos en el mercado a través de estrategias comerciales dando el último impulso hacia el intercambio. Esta área se encarga de posicionar oportuna y eficientemente los productos. Está compuesta por un asesor comercial o vendedor. Tiene como funciones:

- ✿ Diseño de estrategias de comercialización para atención de clientes.
- ✿ Persuadir a un mercado de la existencia de un producto.
- ✿ Asegurar la satisfacción del cliente a través de la oportunidad en el suministro.
- ✿ Aplicar técnicas y políticas de ventas acordes con el producto.
- ✿ Analizar el mercado y la competencia.
- ✿ Diseñar planes de acción, donde se establezcan los pasos para implementar o ejecutar estrategias, como también los recursos necesarios y responsables del proceso.

Figura 20. Organigrama de la empresa



En el proceso de selección del Talento Humano para la E.A.T. Oro negro, es necesario realizar las siguientes actividades:

- ✿ **RECLUTAMIENTO.** Comienza cuando existen los puestos de trabajo, en este caso por la creación de la nueva E.A.T., se reciben las respectivas hojas de vida; los candidatos deben elaborar la hoja de vida y presentar la documentación soporte. Es importante resaltar que se tendrá en cuenta en primera instancia las señoras mujeres cabeza de familia para las vacantes identificadas.
- ✿ **INCORPORACIÓN:** Actividad encaminada a atraer potenciales empleados para los diferentes cargos. En esta etapa se determina los perfiles de los cargos, se organizan archivos y se verifican las hojas de vida. La E.A.T. debe tener en carpeta los soportes correspondientes del personal.
- ✿ **SELECCIÓN:** Escoger entre todos los aspirantes los más aptos y con el mejor perfil para cada cargo.
- ✿ **CONTRATACIÓN:** Consiste en la vinculación formal con la E.A.T. Es imprescindible estudiar la forma de contratación que se decida utilizar para que quede explícita en el contrato. El personal que se vincula
- ✿ **INDUCCIÓN:** Es la función de informar al empleado nuevo sobre políticas, reglamentos, procedimientos, métodos y controles, con el fin de empoderar a los empleados.

4.3.2 Descripción y perfil de los cargos. Las señoras cabeza de familia de la Comuna 5, son personas de estratos 1 y 2 que tienen la experiencia de elaborar dulces a partir de frutas y hortalizas, que requieren asociarse para fortalecer su

actividad económica. La gran mayoría ha recibido capacitación en el SENA sobre manejo de alimentos. De igual forma, los hijos de estas familias se han capacitados en temas administrativos siendo un potencial para el futuro de la empresa. Los ingresos de estas mujeres no superan el Salario Mínimo Legal Vigente.

Este Plan de Negocios está dirigido a favorecer estas familias, con el fin de tener un documento sobre el manejo técnico y administrativo, en especial determinar los perfiles de los cargos, con el fin de analizar si poseen o no las competencias sobre los cargos relacionados. Se realiza la descripción y perfil de los siguientes cargos:

- ✦ Director ejecutivo.
- ✦ Secretaria
- ✦ Contador Público
- ✦ Operario
- ✦ Asesor Comercial

Cuadro 66 Perfil cargo: Director Ejecutivo.

E.A.T. DULCES ORO NEGRO	
PERFIL DE CARGOS	
1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
DENOMINACIÓN DE CARGO: <u>DIRECTOR EJECUTIVO</u>	No. DE CARGOS: 1
PERFIL: Profesional en Gestor Empresarial, Administración de Empresas, o Economista Experiencia mínima de un año en cargos de manejo departamento administrativo y comercial. Persona con alto sentido de responsabilidad en el manejo de clientes, proveedores, recursos.	
FUNCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Representar la E.A.T. en todas las actividades empresariales y de responsabilidad civil. ✦ Realizar las actividades de planeación, organización y control de las labores administrativas y comerciales, en cumplimiento de los objetivos propuestos. ✦ Fijar políticas generales de administración y control de objetivos, metas y políticas. ✦ Coordinar y dirigir las funciones de las áreas de comercialización y producción. ✦ Velar por el cumplimiento de las funciones de otros cargos y reglamento de la E.A.T. ✦ Responder por el manejo organizacional, administrativo, financiero, productivo y jurídico. ✦ Determinar con el grupo de apoyo los precios de los productos. 	

<ul style="list-style-type: none"> ✦ Preparar documentación comercial y de promoción de los dulces (catálogos) ✦ 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 nichos de mercados ✦ Presentar informes ante la Junta de Asociados.
<p>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</p>
<p>REQUERIMIENTOS FÍSICOS Y MENTALES</p> <p>CARGA FÍSICA: Destreza manual, motricidad, , velocidad de reacción</p> <p>CARGA MENTAL: Recibir y producir información oral y escrita, análisis de información, generar respuestas rápidas, atención, manejo de la concentración, habilidad para solucionar problemas, percepción causa- efecto valoración de la realidad.</p> <p>SENSOPERCEPCIÓN: Percepción visual, percepción auditiva, discriminación de detalles, planificación motora, percepción del todo y las partes.</p>
<p>REMUNERACIÓN: Sueldo Básico de \$900.000 y prestaciones sociales</p>

Cuadro 67. Perfil cargo: Secretaria

E.A.T. DULCES ORO NEGRO	
PERFIL DE CARGOS	
1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
DENOMINACIÓN DE CARGO: <u>SECRETARIA</u>	No. DE CARGOS: 1
<p>PERFIL: Bachiller Comercial Certificado de Aptitud Profesional del SENA Dos años en labores de recepción, secretaría y contabilidad.</p>	
<p>OBJETO GENERAL DEL CARGO: Realizar labores de manejo de correspondencia atención de clientes y archivo de documentos.</p>	
<p>FUNCIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Auxiliar en las actividades administrativas y de apoyo al Director Ejecutivo. ✦ Manejo de correspondencia interna y externa. ✦ Atención de clientes internos, externos y de proveedores ✦ Custodiar el manejo de la caja menor de acuerdo a las normas y procesos establecidos para esta función, relacionados con los soportes y buen uso. ✦ Recibir llamadas telefónicas, para atención del personal interno y externos. ✦ Atender y recordar al personal sobre los compromisos. ✦ Mantener actualizados los archivos físicos y en base de datos, sobre la información que se genera, clasificándolas ordenadamente ✦ Apoyo en la ejecución del área contable, manejo de libros y registros soportes para el contador público. ✦ Manejar y resguardar libros de banco y caja menor. ✦ Elaborar documentos contables, órdenes de pedido, facturas y requisiciones de los productos. 	

<ul style="list-style-type: none"> ✎ 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 E.A.T. ✎ Las demás funciones que asigne su jefe inmediato
<p>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</p>
<p>REQUERIMIENTOS FÍSICOS Y MENTALES</p> <p>CARGA FÍSICA: Motricidad, destreza manual, velocidad de reacción</p> <p>CARGA MENTAL: Recibir información oral y escrita, producir información, análisis de información, emitir respuestas rápidas, atención, concentración, habilidad para solucionar problemas, percepción causa- efecto valoración de la realidad.</p> <p>SENSOPERCEPCIÓN: Percepción visual, percepción auditiva, discriminación de detalles, planificación motora</p>
<p>REMUNERACIÓN: Sueldo Básico de \$515.000 y prestaciones sociales</p>

Cuadro 68. Perfil cargo: Contador Público

E.A.T. DULCES ORO NEGRO	
PERFIL DE CARGOS	
1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
DENOMINACIÓN 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 producción. 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: <ul style="list-style-type: none"> ✦ Manejo del área contable, registros de las transacciones, generación de los libros y de los estados financieros y actualización de las cargas tributaras. Organizar y manejar información correspondiente a: <ul style="list-style-type: none"> ✦ Informar sobre cambios de tipo tributario ✦ Generar los libros correspondientes al desarrollo del objeto social de la E.A.T. ✦ Apoyar y recomendar la generación del directorio de proveedores ✦ Actualizar la información relacionadas con los boletines e información de la cámara de comercio sobre empresas creadas o existentes que desarrollen actividades comerciales con el fin de identificar nuevos nichos de mercado. ✦ Manejar y resguardar libros de banco y caja menor ✦ Apoyar y recomendar los lineamientos tributarios y contables para generar ordenes de pedido, facturas y requisiciones de los productos. ✦ Recomendar e informar sobre el futuro contable de la E.A.T. ✦ Asesorar y apoyar sobre los lineamientos contables de la E.A.T. ✦ 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 \$250.000 mensuales	

Cuadro 69. Perfil cargo: Operario

E.A.T. DULCES ORO NEGRO	
PERFIL DE CARGOS	
1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
DENOMINACIÓN DE CARGO: <u>OPERARIO</u>	No. DE CARGOS: 2
<p>PERFIL: Bachiller Académico ó Comercial Curso en el SENA de lácteos ó técnico en cocina Conocimiento teórico práctico de sistemas aplicados al manejo de alimentos Experiencia mínima de un año en manejo higiénico de alimentos. Persona con alto sentido del orden, capacidad de trabajo y responsabilidad. Conformados por las mujeres Cabeza de Familia de la Comuna 5.</p>	
<p>OBJETO GENERAL DEL CARGO: Preparación de productos de acuerdo a la variedad programada y con base en los requerimientos nutricionales, normas de higiene y manipulación de alimentos.</p>	
<p>FUNCIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✎ Elaboración de los dulces a partir de frutas y tubérculos. ✎ Operar de forma correcta los equipos que se utilizan en el área de producción, limpieza y adecuación de los mismos. ✎ Cumplir con las normas de seguridad e higiene en el área de producción ✎ Cumplir las BPM (buenas prácticas de manufacturas) ✎ Describir y llevar registros de las operaciones y procedimientos de los procesos. ✎ Control de Calidad ✎ Las demás que le sean asignadas por su jefe inmediato. 	
<p>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.</p>	
<p>REQUERIMIENTOS FÍSICOS Y MENTALES</p> <p>CARGA FÍSICA: Motricidad, destreza manual, velocidad de reacción</p> <p>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.</p> <p>SENSOPERCEPCIÓN: Percepción visual, percepción auditiva, discriminación de detalles, planificación motora.</p>	
<p>REMUNERACIÓN:</p> <p>Sueldo Básico de \$515.000 y prestaciones sociales</p>	

Cuadro 70. Perfil cargo: Asesor Comercial

E.A.T. DULCES ORO NEGRO	
PERFIL DE CARGOS	
1. IDENTIFICACION DEL CARGO	
DENOMINACION DE CARGO: <u>ASESOR COMERCIAL</u>	No. DE CARGOS: 1
PERFIL:	
<p>Estudiante en Gestión Empresarial, Administración de Empresas, Economía e ingeniería de la producción.</p> <p>Experiencia mínima de un año en cargos de manejo de departamento comercial.</p> <p>Persona con alto sentido de responsabilidad en el manejo de clientes, proveedores, recursos y al cumplimiento de metas comerciales y de evaluación de las actividades propias del cargo.</p>	
OBJETO GENERAL DEL CARGO:	
Administrar los procesos de manejo, contacto con proveedores y clientes.	
FUNCIONES:	
Organizar y manejar información correspondiente a:	
<ul style="list-style-type: none"> ✎ Establecer contactos con clientes. ✎ Apoyar, diseñar las estrategias comerciales para penetrar en nichos de mercado, ✎ Recopilar las necesidades y sugerencia de los clientes. ✎ Archivar y controlar la información de los diferentes clientes relacionados con los aspectos comerciales. ✎ 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 \$500.000 y prestaciones sociales	

4.4 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Del estudio administrativo se concluye lo siguiente:

- ✿ En el proceso de la constitución de la E.A.T., se tienen en cuenta los lineamientos establecidos en la ley 10 de 1991 y el Decreto 1100 de 1992, actividades como: elaboración y registro de la minuta, matrícula mercantil y certificados de la cámara de comercio, solicitud del RUT, en fin, la legalización de la E.A.T. se realizará en la ciudad de Barrancabermeja.
- ✿ Se elaboró el perfil estratégico de la E.A.T, identificando los aspectos institucionales como son la visión, misión, objetivos y políticas, mediante éstos, se garantiza el fortalecimiento del sentido de pertenencia de los colaboradores.
- ✿ Por ser una E.A.T., que agrupa mujeres cabeza de familia de la Comuna 5, posee muchas ventajas:
 - ✓ Son organizaciones económicas productivas, cuyos asociados aportan su capacidad laboral por tiempo indefinido y algunos además entregan al servicio de la organización una tecnología o destreza u otros activos necesarios para el cumplimiento de los objetivos.
 - ✓ Su objeto es la producción y comercialización de bienes básicos de consumo familiar, como en este caso dulces a partir de frutas y tubérculos.
 - ✓ De acuerdo con la Ley, se les reconoce personería jurídica desde el momento mismo de su inscripción ante la Cámara de Comercio.
- ✿ Las utilidades de una E.A.T., que provenga de sus aportes laborales como actividades productivas adicionales desarrolladas en la E.A.T., se encuentran exentos del pago de impuesto a la renta y complementarios, en una porción igual al 50%
- ✿ La estructura organizacional es adecuada para este tipo de empresa, por cuanto se determinan las áreas funcionales y los respectivos cargos.
- ✿ Se realizó el perfil de cargos, determinándose el nivel de estudios y las funciones con su respectiva remuneración, situación que brinda herramientas administrativas para el proceso de seleccionar los mejores funcionarios, con calidad humana y servicio al cliente.
- ✿ El Director Ejecutivo y los demás cargos serán mujeres cabeza de familia de la Comuna 5, que se dedican a la labor de producción de dulces a partir de frutas y tubérculos.

- ✎ La estructura organizacional propuesta es la adecuada, puesto que cuenta con los nuevos lineamientos administrativos.

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. El área de producción donde se manipula y conserva alimentos, debe estar adecuado en cumplimiento a la normatividad vigente y los lineamientos de la Secretaría de Salud. A continuación se describe las adecuaciones requeridas:

Cuadro 71. Construcción y adecuación

PROYECTO: E.A.T. DULCES ORO NEGRO	
DESCRIPCIÓN	
1. Enchapar un área de 130 metros de enchape	
2. Instalar cielo raso en Eternit plano en un área de 108 mts ²	
3. Hacer una vitrina exhibidora fija empotrada	
4. Construir e Instalar un portón	
5. Instalar baldosa antideslizante en un área de 108 mts ²	
6. Revisión, diseño e instalación del área eléctrica	
7. Adaptación de tejas claraboyas.	
Total adecuación a todo costo	13.500.000

Fuente. Cotización del señor Eddie Barraza Machuca c.c.91.428.344

5.1.1.2 Maquinaria y equipos. El proceso productivo requiere de los siguientes equipos y maquinaria, los cuales serán adquiridos en la ciudad de Barrancabermeja.

Cuadro 72. Maquinaria y equipos

PROYECTO: E.A.T. DULCES ORO NEGRO			
INVERSIÓN	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR
Pasteurizados 50 litros	5.700.000	2	11.400.000
Refrigerador	4.850.000	2	9.700.000
Filtro de agua	980.000	1	980.000
Balanza digital	200.000	2	400.000
Estufa Industrial	1.200.000	2	2.400.000
Microondas	300.000	2	600.000
Picadora eléctrica	850.000	1	850.000
Batidora con capacidad para 24 litros	2.500.000	1	2.500.000
Licuadora industrial	2.350.000	1	2.350.000
TOTAL EQUIPOS			31.180.000

Fuente. Cotizaciones varias.

5.1.1.3 Muebles y enseres. En el área administrativa y de ventas, debe estar dotado, con el propósito de darles una mejor imagen corporativa a la empresa y sentido de pertenencia a los funcionarios.

Cuadro 73. Muebles y enseres

PROYECTO: E.A.T. DULCES ORO NEGRO			
PRESUPUESTO DE INVERSIONES. AÑO CERO MUEBLES			
INVERSIÓN	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR
Recepción	520.000	1	520.000
Sillas ergonómicas	180.000	2	360.000
Escritorio administración	250.000	3	750.000
Silla secretaria	180.000	1	180.000
Mesa de centro	25.000	2	50.000
sillas y mesas	250.000	6	1.500.000
cafetera	400.000	1	400.000
Computador	1.550.000	2	3.100.000
Subtotal			6.860.000

Fuente. Cotizaciones varias.

Cuadro 74. Relación de Herramientas

PROYECTO: E.A.T. DULCES ORO NEGRO			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
Termómetro	3	55.000	165.000
Peso reloj	1	125.000	125.000
Gramera x 10 gr	1	115.000	115.000
Gramera x 1 gr	1	90.000	90.000
Tabla de picar	3	20.000	60.000
Lactómetro	1	190.000	190.000
Escurreidor de plástico	3	15.000	45.000
Tasas plásticas	5	18.000	90.000
Cuchillos inoxidable	4	25.000	100.000
Subtotal			980.000

Fuente. Cotizaciones varias.

Cuadro 75. Relación de utensilios de cocina

PROYECTO: E.A.T. DULCES ORO NEGRO			
Caldero grande	3	190.000	570.000
Olla indio	1	550.000	550.000
Cucharones grandes	2	15.500	31.000
Bandejas	10	16.000	160.000
Juego de batería	1	1.600.000	1.600.000
Pinzas	10	5.000	50.000
Meson inoxidable	1	1.000.000	1.000.000
Olla a presión de 5 litros	2	140.000	280.000
pailas	2	190.000	380.000
Sub total			5.571.000

5.1.1.4 Elementos de oficina. En el siguiente cuadro se detalla los elementos necesarios para desarrollar las actividades administrativas.

Cuadro 76. Elementos de oficina

PROYECTO: E.A.T. DULCES ORO NEGRO			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Cafetera	1	220.000	220.000
Sumadoras	1	180.000	180.000
Teléfono	1	150.000	150.000
Teléfono fax	1	220.000	220.000
Perforadora, grapadora, ganchos	1	60.000	60.000
Papeleras, grapadora 3 orificios	1	300.000	300.000
Subtotal			1.130.000

5.1.1.5 Total inversión fija. A continuación se desglosa cada una de las inversiones fijas y diferidas que requiere el montaje de la empresa.

Cuadro 77. Total inversión fija

RESUMEN	VALOR
Construcción y Adecuación	13.500.000
Maquinarias y Equipos	31.180.000
Muebles y Enseres	6.860.000
Relación de herramientas	980.000
Relación de utensilios de cocina	5.571.000
Elementos de oficina	1.130.000
TOTAL INVERSIÓN FIJA	59.221.000

5.1.2 Inversión diferida. Consiste en los gastos preoperativos incurridos para el montaje y constitución de la E.A.T, en especial lo relacionado con el gasto de lanzamiento y fortalecimiento de la imagen corporativa.

Cuadro 78. Inversión diferida

PROYECTO: E.A.T. DULCES ORO NEGRO			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Gastos de constitución	1	280.000	280.000
Gastos de lanzamiento e imagen	1	3.100.000	3.100.000
Estudio de factibilidad	1	2.500.000	2.500.000
TOTAL INVERSIÓN DIFERIDA			5.580.000

5.1.3 Inversión de capital de trabajo

5.1.3.1. Costos de producción. Los costos incurridos en la producción de los dulces a partir de frutas y tubérculos, son los que a continuación se relacionan en los siguientes ítems.

5.1.3.1.1 Mano de obra directa. Corresponde a los operarios directos, responsable del proceso de producción de los dulces.

Cuadro 79. Factor prestacional para cálculo de la nómina de personal

CONCEPTO	VALOR
Cesantías	8.333%
Interés cesantías	1.000%
Vacaciones	4.167%
Prima	8.333%
Parafiscales	9.000%
Salud y pensión	18.875%
Dotación	7.0%
Riesgos profesionales	0.522%
Factor prestacional	57.230%

Cuadro 80 Valor nómina de personal primer año de operaciones

GASTO PERSONAL OPERATIVO				
PRESUPUESTO DE GASTOS PERSONAL OPERATIVO				
MANO DE OBRA DIRECTA	No	COSTO UNI.	MENSUAL	ANUAL
Operarios	2	516.000	1.032.000	12.384.000
Jefe de producción	1	850.000	850.000	10.200.000
Subtransporte	2	61.500	123.000	1.476.000
Prestaciones sociales			437.752	5.253.020
Seguridad social			389.574	4.674.888
Parafiscales SENA. ICBF. CAJAS			169.380	2.032.560
TOTAL GASTOS PERSONAL			3.001.706	36.020.468

5.1.3.1.2 Materias primas e Insumos. Está conformado por las materias primas, depreciación de los equipos, elementos de cocina, herramientas. Así como también los gastos indirectos de fabricación de los diferentes productos.

De acuerdo con el numeral 3.3.3 Diagrama de operación y con la información de los cuadros del 49 a 58, se cuantifican el valor de las materias primas, por cada uno de los productos, que a continuación se detallan en forma global.

Cuadro 81. Valor materias primas y empaques

PROYECTO: E.A.T. DULCES ORO NEGRO		
PRODUCTOS	VALOR MES	VALOR AÑO
Dulce de mango	807.760	9.693.120
Dulce de guayaba	823.230	9.878.760
Dulce de ñame	814.240	9.770.880
Dulce de arroz	667.600	8.011.200
Arequipe tradicional	743.000	8.916.000
Arequipe de café	803.200	9.638.400
Cocadas	723.280	8.679.360
Panelita de leche	618.012	7.416.144
Bolita de tamarindo	333.120	3.997.440
Salsa de mora	578.600	6.943.200
TOTAL	6.912.042	82.944.504

En los siguientes cuadros se observa el valor de las depreciaciones de los activos fijos, de acuerdo a lo establecido en la contabilidad, con relación a la Vida útil Probable.

Cuadro 82. Valor Depreciaciones Herramientas

DESCRIPCIÓN	VIDA UTIL EQUIPO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	Total Depreciación
Termómetro	1	165.000	165.000	165.000	165.000	165.000	165.000
peso reloj	3	41.667	41.667	41.667	41.667	41.667	41.667
Gramera x 10 gr	3	38.333	38.333	38.333	38.333	38.333	38.333
Gramera x 1 gr	3	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Tabla de picar	1	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Lactómetro	2	95.000	95.000	95.000	95.000	95.000	95.000
Escurreidor de plástico	1	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000
Tasas plásticas	1	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000
Cuchillos inoxidable	1	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
TOTAL		665.000	665.000	665.000	665.000	665.000	665.000

Cuadro 83. Valor depreciaciones elementos de cocina

DESCRIPCIÓN	VIDA UTIL EQUIPO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
Caldero grande	5	114.000	114.000	114.000	114.000	114.000	114.000
Olla indio	5	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000
Cucharones grandes	5	6.200	6.200	6.200	6.200	6.200	6.200
Bandejas	5	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000
Juego de batería	5	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000
Pinzas	5	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Mesón inoxidable	10	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Olla a presión 5 lt	5	190.000	190.000	190.000	190.000	190.000	190.000
Pailas	5	56.000	56.000	56.000	56.000	56.000	56.000
Ollas en acero	5	76.000	76.000	76.000	76.000	76.000	76.000
TOTAL		1.014.200	1.014.200	1.014.200	1.014.200	1.014.200	1.014.200

Cuadro 84. Resumen de las depreciaciones

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Equipos	5.266.000	5.266.000	5.266.000	5.266.000	5.266.000
Muebles y enseres	1.146.000	1.146.000	1.146.000	1.146.000	1.146.000
Equipo de oficina	189.000	189.000	189.000	189.000	189.000
Herramientas	665.000	665.000	665.000	665.000	665.000
Utensilios de cocina	1.014.200	1.014.200	1.014.200	1.014.200	1.014.200
total depreciación año	8.280.200	8.280.200	8.280.200	8.280.200	8.280.200

Cuadro 85. Costo de producción

Descripción	VALOR MES	VALOR AÑO 1
Gasto de personal directo (cuadro 80)	3.001.706	36.020.468
Materias primas (Cuadro 81)	6.912.042	82.944.504
Depreciación mensual equipos (cuadro 84)	690.017	8.280.200
Total	10.603.765	127.245.172

5.1.3.1.3 Costos indirectos de producción.

Cuadro 86. Costos indirectos de producción

Descripción	Valor mes	Valor Año 1
Arriendos	950.000	11.400.000
Pólizas	180.000	2.160.000
Total	1.130.000	13.560.000

5.1.3.1.4 Total costos de producción

Cuadro 87. Total costos de producción

COSTOS DE PRODUCCIÓN	VALOR AÑO 1
Mano de Obra Directa (cuadro 80)	36.020.468
Materias primas (cuadro 81)	82.944.504
Depreciación (Cuadro 84)	8.280.200
Costos indirectos (cuadro 86)	13.560.000
Total costo del servicios	140.805.172

5.1.3.2 Gastos de Administración y Ventas. Son aquellas erogaciones de dinero en que incurre la E.A.T. Dulces Oro Negro, en actividades de administración y ventas. Se establece comisiones de ventas por el 5% para el vendedor y promoción.

Cuadro 88. Gastos Administrativos

PROYECTO: E.A.T. DULCES ORO NEGRO				
GASTOS ADMINISTRATIVOS	CANT.	COSTO UNI.	MENSUAL	ANUAL
Director ejecutivo	1	900.000	900.000	10.800.000
Secretaría	1	515.000	515.000	6.180.000
Auxilio de transporte	1	61.500	61.500	738.000
Prestaciones sociales			322.364	3.868.371
Aportes salud, pensión arp			305.636	3.667.626
Aportes SENA, ICB.F. Cajas			132.885	1.594.620
Dotación de personal (1)			35.000	420.000
Subtotal gastos personal			2.272.385	27.268.617
Contador público			250.000	3.000.000
Subtotal asesorías profesión.			250.000	3.000.000
Papelería			20.000	240.000
Implementos de aseo			40.000	480.000
Subtotal generales			60.000	720.000
Servicios de energía			250.000	3.000.000
Servicios de teléfonos			180.000	2.160.000
Acueducto y alcantarillado			80.000	960.000
Subtotal servicios Públicos			510.000	6.120.000
Total gastos de administración			3.092.385	37.108.617

Cuadro 89. Gastos de ventas

PROYECTO: E.A.T. DULCES ORO NEGRO				
PRESUPUESTO DE GASTOS DE VENTAS				
MANO DE OBRA DIRECTA	No	COSTO UNI.	MENSUAL	ANUAL
Vendedor	2	516.000	1.032.000	12.384.000
Subtransporte	2	61.500	123.000	1.476.000
Prestaciones sociales			252.171	3.026.054
Seguridad social			213.624	2.563.488
Parafiscales SENA, ICBF, CAJAS			92.880	1.114.560
Comisiones sobre ventas			1.016.500	12.198.000
TOTAL GASTOS PERSONAL			2.730.175	32.762.102
Publicidad			180.000	2.160.000
Transporte			150.000	1.800.000
SUBTOTAL			330.000	3.960.000
TOTAL GASTOS DE VENTAS.			3.060.175	36.722.102

5.1.3.3 Gastos financieros. Este plan de negocio contempla unos gastos financieros correspondientes a los intereses anuales que se requiere para su implementación. El valor de la inversión es alto, por lo cual se hace necesario buscar recursos ante un ente público.

La Alcaldía Municipal de Barrancabermeja, a través del FORCAP, Fondo de Fomento, Capacitación, Ahorro y Crédito, viene impulsando el desarrollo empresarial en la ciudad; ofrece crédito mas fomento en especial a las comunidades que se agrupan a nivel solidario, pero como requisito debe ser presentado un plan de negocios. El interés es bajo con relación a la banca tradicional y con un periodo de tiempo para recuperar la inversión. Se ha tenido experiencias de asociaciones que han recibido hasta un 30% del valor total de la inversión por fomento y un 70% en crédito.

Para este caso, se tramitará a través del FORCAP el préstamo de \$74.500.000 a un interés efectivo del 10.41% EA, con un plazo de 60 meses y un plazo muerto de tres meses, la cuota mensual es \$1.700.000.

Cuadro 90. Amortización del crédito

AMORTIZACIÓN	
VALOR PRESENTE	74.500.000
TASA	10.41% E.A.
PLAZO	60
PERIODO MUERTO	3 meses
CUOTA MENSUAL	C\$-1.700.000

o.	CUOTA	CAPITAL	INTERESES
1	1.700.000	1.046.923	653.077
2	1.700.000	1.052.685	647.315
3	1.700.000	1.058.314	641.686
4	1.700.000	1.063.989	636.011
5	1.700.000	1.069.712	630.288
6	1.700.000	1.075.483	624.517
7	1.700.000	1.081.302	618.698
8	1.700.000	1.087.170	612.830
9	1.700.000	1.093.087	606.913
10	1.700.000	1.099.053	600.947
11	1.700.000	1.105.069	594.931
12	1.700.000	1.111.135	588.865
13	1.700.000	1.117.252	582.748
14	1.700.000	1.123.419	576.581
15	1.700.000	1.129.639	570.361
16	1.700.000	1.135.910	564.090
17	1.700.000	1.142.234	557.766
18	1.700.000	1.148.610	551.390
19	1.700.000	1.155.040	544.960
20	1.700.000	1.161.523	538.477
21	1.700.000	1.168.061	531.939
22	1.700.000	1.174.653	525.347
23	1.700.000	1.181.300	518.700
24	1.700.000	1.188.003	511.997
25	1.700.000	1.194.762	505.238
26	1.700.000	1.201.577	498.423
27	1.700.000	1.208.449	491.551
28	1.700.000	1.215.378	484.622
29	1.700.000	1.222.366	477.634
30	1.700.000	1.229.411	470.589
31	1.700.000	1.236.516	463.484
32	1.700.000	1.243.680	456.320
33	1.700.000	1.250.903	449.097
34	1.700.000	1.258.187	441.813
35	1.700.000	1.265.532	434.468
36	1.700.000	1.272.938	427.062
37	1.700.000	1.280.406	419.594
38	1.700.000	1.287.936	412.064
39	1.700.000	1.295.529	404.471
40	1.700.000	1.303.186	396.814
41	1.700.000	1.310.907	389.093
42	1.700.000	1.318.692	381.308
43	1.700.000	1.326.542	373.458
44	1.700.000	1.334.457	365.543
45	1.700.000	1.342.439	357.561

o.	CUOTA	CAPITAL	INTERESES
46	1.700.000	1.350.486	349.514
47	1.700.000	1.358.603	341.397
48	1.700.000	1.366.786	333.214
49	1.700.000	1.375.038	324.962
50	1.700.000	1.383.358	316.642
51	1.700.000	1.391.748	308.252
52	1.700.000	1.400.208	299.792
53	1.700.000	1.408.739	291.261
54	1.700.000	1.417.541	282.459
55	1.700.000	1.426.015	273.985
56	1.700.000	1.434.741	265.259
57	1.700.000	1.442.981	257.019
58	1.700.000	1.452.473	247.527
59	1.700.000	1.456.441	243.559
60	1.700.000	1.465.483	234.517
TOTAL		74.500.000	27.500.000

5.1.3.4 Total capital de trabajo. La E.A.T. Oro Negro requiere el siguiente capital para el sostenimiento de la empresa por un mes y quince días. Se ha estimado este tiempo teniendo en cuenta que es un producto de consumo masivo, posee un área de atención a clientes, pero se hace necesario dar crédito a los segmentos del mercado mientras son reconocidos los dulces:

Cuadro 91. Total capital de trabajo

DESCRIPCIÓN	VR. MES	VR. MES 15 DIAS
MANO OBRA DIRECTA	6.003.411	9.005.117
MATERIA PRIMA	13.824.084	20.736.126
CIF	2.260.000	3.390.000
ADMINISTRATIVO	3.092.385	4.638.577
VENTAS	6.144.250	9.180.525
TOTAL		46.986.196

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

Cuadro 92. Inversión total

DESCRIPCIÓN	VALOR
Inversión fija	59.221.000
Inversión diferida	5.880.000
Capital de trabajo	46.986.196
Total	112.087.196

5.1.5 Fuente de financiamiento. Para el montaje del proyecto se requiere la suma de \$112.087.196. Los recursos propios ó por gestión de fomento corresponden a \$37.587.196 y se necesita realizar un crédito por valor de \$74.500.000; la cuota de amortización del crédito se puede observar en el Cuadro Amortización del crédito.

Cuadro 93. Fuentes de financiación

CONCEPTO	VALOR	%
Recursos Propios o por gestión en fomento	37.587.196	34
Recursos de Crédito	74.500.000	66
TOTAL	112.087.196	100%

Este proyecto como está orientado a beneficiar las mujeres cabeza de familia de la Comuna 5, existe varias alternativas para la consecución de los recursos como:

Presentación del proyecto en la convocatoria del Fondo Emprender. Según el Acuerdo 007 de 2005, pueden presentarse los estudiantes universitarios que se encuentren en los últimos dos semestres y financian hasta 180 salarios mensuales vigentes, es decir hasta un valor de (\$89.442.000), actualmente la convocatoria se encuentra abierta la Convocatoria No.8 del 13 de octubre hasta el próximo 15 de febrero de 2010.

El FORCAP que el Fondo de Fomento y Crédito de la Alcaldía Municipal tienen recursos para financiar iniciativas que apoyen la generación de empresas a población vulnerable, como en este caso mujeres cabeza de familia, de los cuales aporta del 30 al 40% en fomento y el resto en crédito.

Programa Destapa Futuro de la Fundación Bavaria, que financia iniciativas empresariales dentro de su objeto.

En Barrancabermeja de los cuatro proyectos aprobados por el Fondo Emprender en las tres convocatorias, tres de estos son de profesionales de Gestión Empresarial de la UIS.

5.2 COSTOS UNITARIOS

5.2.1 Costos fijos. Son aquellos que no varían por volumen de productos y se mantienen por un periodo fijo, es decir un año¹⁸. Se estima un aumento del 4% a partir del año 2, de acuerdo a la inflación planteada por el Gobierno Nacional para el año 2011 y 2012.

¹⁸ Banco de la República, proyecciones. Año 2009,

Cuadro 94. Total Costos Fijos

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos administrat	37.108.617	38.592.962	39.750.750	40.943.273	42.171.571
Gastos financieros	20.400.000	20.400.000	20.400.000	20.400.000	20.400.000
Gastos ventas	36.865.502	38.340.122	39.490.326	40.675.035	41.895.286
Depreciaciones	8.280.200	8.280.200	8.280.200	8.280.200	8.280.200
SUBTOTAL	102.654.319	105.613.283	107.921.276	110.298.508	112.747.058

5.2.2. Costos Variables. Son aquellos que varían por volumen de productos de acuerdo con el número de unidades a producir en un periodo determinado. (Ver cuadros 80,81 y 86)

Cuadro 95. Total Costos Variables

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materias primas	82.944.504	89.023.948	95.255.625	101.923.519	109.058.165
Costos indirectos	13.560.000	14.102.400	14.525.472	14.961.236	15.410.073
Mano de obra	36.020.468	37.461.287	38.585.125	39.742.679	40.934.959
Subtotal	132.524.972	140.587.635	148.366.222	156.627.434	165.403.197

5.2.3 Costos totales unitarios. Es la sumatoria de los costos fijos más los costos variables, con el propósito de calcular los costos totales por cada uno de los productos.

Se aplica los costos fijos y variables de acuerdo al porcentaje de su participación en las ventas, para cada uno de los productos.

Cuadro 96. Determinación de los costos fijos y variables por porcentaje de participación del mercado

PRODUCTO	%	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
Dulce de mango	11	10.779.976	13.916.765
Dulce de guayaba	10	10.031.367	12.950.323
Dulce de ñame	8	8.484.240	10.953.009
Dulce de arroz	9	9.083.128	11.726.163
Arequipe tradicional	8	8.484.240	10.953.009
Arequipe de café	6	6.487.949	8.375.831
Cocadas	13	13.275.341	17.138.238
Panelita de leche	13	13.450.016	17.363.742
Bolita de tamarindo	11	11.378.864	14.689.919
Salsa de mora	11	11.199.197	14.457.973
TOTAL	100	102.654.319	132.524.972

Cuadro 97. Costos totales unitarios por producto

PRODUCTOS	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS TOTALES
Dulce de mango	1.497	1.933	3.430
Dulce de guayaba	1.393	1.799	3.192
Dulce de ñame	1.768	2.282	4.049
Dulce de arroz	1.892	2.443	4.335
Arequipe tradicional	1.414	1.826	3.240
Arequipe de café	1.352	1.745	3.097
Cocadas	1.580	2.040	3.621
Panelita de leche	1.601	2.067	3.668
Bolita de tamarindo	1.580	2.040	3.621
Salsa de mora	1.555	2.008	3.563

Cuadro 98. Margen de contribución

PRODUCTOS	PRECIO VENTA	COSTO TOTALES	MARGEN CONTRIBUCIÓN
Dulce de mango	3.600	3.430	170
Dulce de guayaba	3.350	3.192	158
Dulce de ñame	4.250	4.049	201
Dulce de arroz	4.550	4.335	215
Arequipe tradicional	3.400	3.240	160
Arequipe de café	3.250	3.097	153
Cocadas	3.800	3.621	179
Panelita de leche	3.850	3.668	182
Bolita de tamarindo	3.800	3.621	179
Salsa de mora	3.740	3.563	177

5.2.4 Precio de Venta. Los precios de venta de los productos se estiman de acuerdo con los costos de producción más un 6% de utilidad esperado, por ser un producto de consumo masivo y en concordancia con los precios que manejan la competencia.

Cuadro 99. Precio de venta para cada uno de los productos

PRODUCTOS	COSTO TOTAL	MARGEN UTILIDAD	PRECIO VENTA	PRECIO SUGERIDO
Dulce de mango	3.430	170	3.636	3.600
Dulce de guayaba	3.192	158	3.383	3.350
Dulce de ñame	4.049	201	4.292	4.250
Dulce de arroz	4.335	215	4.595	4.550
Arequipe tradicional	3.240	160	3.434	3.400
Arequipe de café	3.097	153	3.282	3.250
Cocadas	3.621	179	3.838	3.800
Panelita de leche	3.668	182	3.888	3.850
Bolita de tamarindo	3.621	179	3.838	3.800
Salsa de mora	3.563	177	3.777	3.740

5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

5.3.1 Egresos proyectados. Están conformados por los siguientes rubros, costos totales de producción, gastos administrativos, ventas y servicio a la deuda.

Cuadro 100. Egresos proyectados

PROYECTO: E.A.T. DULCES ORO NEGRO					
COSTOS PROYECTADOS					
AÑOS	1	2	3	4	5
1. COSTOS DE PROD	118.964.972	126.485.235	133.840.750	141.666.197	149.993.124
1.1 Materia prima	82.944.504	89.023.948	95.255.625	101.923.519	109.058.165
1.2.Mano de Obra Dir	36.020.468	37.461.287	38.585.125	39.742.679	40.934.959
1.3.1. Costos indirectos	13.560.000	14.509.200	15.960.120	17.556.132	19.311.745
1.3. 2 Depreciaciones.	8.280.200	8.280.200	8.280.200	8.280.200	8.280.200
2. GASTOS DE ADMINI	37.108.617	38.592.962	39.750.750	40.943.273	42.171.571
2.1. Salarios.	27.268.617	28.359.362	29.210.142	30.086.447	30.989.040
2.2.Gastos legales de	3.000.000	3.120.000	3.213.600	3.310.008	3.409.308
2.3.Papelería y gastos	720.000	748.800	771.264	794.402	818.234
2.4.Servicios públicos	6.120.000	6.364.800	6.555.744	6.752.416	6.954.989
3. GASTOS DE VENTA.	36.865.502	38.340.122	39.490.326	40.675.035	41.895.286
3.1.Salarios	32.905.502	34.221.722	35.248.374	36.305.825	37.394.999
3.3.Publicidad y trans	3.960.000	4.118.400	4.241.952	4.369.211	4.500.287
4. SERVICIOS DEUDDA	20.400.000	20.400.000	20.400.000	20.400.000	20.400.000
4.1. Intereses.	7.456.078	6.574.356	5.600.301	4.524.031	3.345.234
4.2. Amortización.	12.943.922	13.825.644	14.799.699	15.875.969	17.054.766
TOTAL	226.899.091	237.920.718	248.007.298	258.645.742	269.870.055

Los incrementos de los egresos se realizarán teniendo en cuenta el porcentaje de inflación que proyecta el Gobierno Nacional para el año 2011 del 4% y para los siguientes años del 3%.

El valor de la inversión influye respecto al volumen de ventas futuras y por el precio de la planta y el equipo que se requiere para la expansión, por lo regular ésta inversión se realiza con créditos. Si los créditos son gestionados por entidades que ofrecen tasas de interés bajas, entonces, existe un interés mayor en la inversión.

En este caso, es fundamental la gestión del proyecto ante el FORCAP, entidad que ofrece fomento y crédito a este tipo de organizaciones. Actualmente, esa entidad maneja un programa denominado PADEM (Programa de Asesoría en Emprendimiento), que será implementado para el año 2010, ofreciendo asesoría, crédito y fomento, siendo una gran posibilidad para las empresas solidarias.

5.3.2 Ingresos proyectados. El total de las ventas se encuentran relacionadas en el siguiente cuadro en cantidades como en cifras reales de acuerdo con las proyecciones estimadas, del 4% en las cantidades y del 2% sobre el precio de venta.

Cuadro 101. Ingresos proyectados

PRESUPUESTO DE VENTA AÑO 1					
ITEM	PRODUCTOS	CANTIDAD- cajas	VR. UNITARIO VENTA	VR. MES	AÑO 1
1	Dulce de mango	600	3.600	2.160.000	25.920.000
2	Dulce de guayaba	600	3.350	2.010.000	24.120.000
3	Dulce de ñame	400	4.250	1.700.000	20.400.000
4	Dulce de arroz	400	4.550	1.820.000	21.840.000
5	Arequipe tradicional	500	3.400	1.700.000	20.400.000
6	Arequipe de café	400	3.250	1.300.000	15.600.000
7	Cocadas	700	3.800	2.660.000	31.920.000
8	Panelita de leche	700	3.850	2.695.000	32.340.000
9	Bolita de tamarindo	600	3.800	2.280.000	27.360.000
10	Salsa de mora	600	3.740	2.244.000	26.928.000
	TOTAL			20.569.000	246.828.000

Cuadro 102. Ingresos proyectados

PRODUCTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Dulce de mango	25.920.000	27.495.936	29.420.652	31.480.097	33.683.704
Dulce de guayaba	24.120.000	25.586.496	27.377.551	29.293.979	31.344.558
Dulce de ñame	20.400.000	21.640.320	23.155.142	24.776.002	26.510.323
Dulce de arroz	21.840.000	23.167.872	24.789.623	26.524.897	28.381.639
Arequipe tradicional	20.400.000	21.640.320	23.155.142	24.776.002	26.510.323
Arequipe de café	15.600.000	16.548.480	17.706.874	18.946.355	20.272.600
Cocadas	31.920.000	33.860.736	36.230.988	38.767.157	41.480.858
Panelita de leche	32.340.000	34.306.272	36.707.711	39.277.251	42.026.658
Bolita de tamarindo	27.360.000	29.023.488	31.055.132	33.228.991	35.555.021
Salsa de mora	26.928.000	28.565.222	30.564.788	32.704.323	34.993.626
TOTAL	246.828.000	261.835.142	280.163.602	299.775.055	320.759.308

5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio lo alcanza cuando se logren las ventas acumuladas por valor de \$16.853.867 mensuales equivalentes al 82% de las presupuestadas en el primer año de operaciones

Cuadro 103. Punto equilibrio

PROYECTO: E.A.T. DULCES ORO NEGRO		
ITEM	ANUAL	MENSUAL
INGRESO TOTAL	246.828.000	20.569.000
COSTO FIJO	52.844.895	4.403.741
COSTOS VARIABLES	182.334.396	15.194.533
TOTAL COSTOS	235.179.291	19.598.274
PE %	82%	82%
PE \$	202.246.406	16.853.867
MARGEN DE SEGURIDAD	18,06%	18,06%

A continuación se realiza el punto de equilibrio por cada uno de los productos, así determinar el número de cajas que se deben comercializar para que la empresa no gane ni pierda.

Cuadro 104. Punto equilibrio por producto

PRODUCTOS	PRECIO VENTA	COSTO FIJOS	COSTO VARIABLE	P.E. CAJAS
Dulce de mango	3.600	898.331	1.933	539
Dulce de guayaba	3.350	835.947	1.799	539
Dulce de ñame	4.250	707.020	2.282	359
Dulce de arroz	4.550	756.927	2.443	359
Arequipe tradicional	3.400	707.020	1.826	449
Arequipe de café	3.250	540.662	1.745	359
Cocadas	3.800	1.106.278	2.040	629
Panelita de leche	3.850	1.120.835	2.067	629
Bolita de tamarindo	3.800	948.239	2.040	539
Salsa de mora	3.740	933.266	2.008	539

5.5 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 la E.A.T. Oro Negro es positivo para cada uno de los años, lo cual demuestra que es rentable este tipo de negocios.

Cuadro 105 Estado de resultados proyectado

PROYECTO: E.A.T. DULCES ORO NEGRO						
ESTADO DE RESULTADOS						
En millones de pesos corrientes.						
CUENTA	n	1	2	3	4	5
INGRESOS		246,83	261,84	280,16	299,78	320,76
Menos costos de operación		-118,96	-126,49	-133,84	-141,67	-149,99
Gastos de fabricación		-13,56	-14,10	-14,53	-14,96	-15,41
Menos depreciación		-8,28	-8,28	-8,28	-8,28	-8,28
Amortizaciones		-1,96	-1,96	-1,96	0,00	0,00
Gastos de administración		-37,11	-38,59	-39,75	-40,94	-42,17
Gastos de ventas		-36,87	-38,34	-39,49	-40,68	-41,90
Utilidad operativa		30,09	34,07	42,32	53,25	63,01
Menos gastos financieros		-7,46	-6,57	-5,60	-4,52	-3,35
Menos impuestos industria		-1,97	-2,09	-2,24	-2,40	-2,57
Utilidad antes de impuestos		20,66	25,41	34,47	46,33	57,10
Impuestos renta		-6,82	-8,38	-11,38	-15,29	-18,84
Reservas		2,75	3,38	4,59	6,16	7,59
UTILIDAD NETA		24,73	30,41	41,27	55,45	68,35

5.6 BALANCE GENERAL

Cuadro 106. Balance general

BALANCE PROYECTADO						
En millones de pesos corrientes						
CUENTA	0	1	2	3	4	5
CAJA Y BANCOS						
SUBTOTAL ACTIVO CTE.	46,99	66,92	101,97	158,70	242,94	338,97
Adecuaciones						
Maquinaria y equipo	31,18	31,18	31,18	31,18	31,18	31,18
Equipo de oficina	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
Muebles y enseres	13,41	13,41	13,41	13,41	13,41	13,41
Adecuaciones	13,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Depreciación acumulada		-8,28	-16,56	-24,84	-33,12	-41,40
SUBTOTAL ACTIVO FIJO	59,22	47,9	39,7	31,4	23,1	14,8
Factibilidad	2,50					
Gastos de constitución	0,280					
Gastos de lanzamiento	3,10					
SUBTOTAL ACTIVO DIFERIDO	5,88	3,92	1,96	-		
TOTAL ACTIVOS	112,09	135,41	154,32	185,13	230,35	333,73
PASIVO CORRIENTE						
Préstamos bancos	74,50	61,56	47,73	32,93	17,05	
Impuesto por pagar		1,97	2,09	2,24	2,40	

impuesto de renta		6,82	8,38	11,38	15,29	
TOTAL PASIVO	74,50	70,35	58,21	46,55	34,74	-
Capital	37,59	37,59	37,59	37,59	37,59	37,59
Utilidades ejercicio		24,73	30,41	41,27	55,45	68,35
Utilidades por distribuir			24,73	55,14	96,40	220,20
Reserva Legal		2,75	3,38	4,59	6,16	7,59
PATRIMONIO	37,59	65,06	96,10	138,58	195,61	333,73
PASIVO MAS PATRIMONIO	112,09	135,41	154,31	185,12	230,35	333,73

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.

5.7 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

Cuadro 107. Flujo de caja proyectado

PROYECTO: E.A.T. DULCES ORO NEGRO						
FLUJOS DE CAJA						
CUENTA En millones	0	1	2	3	4	5
SALDO ANTERIOR		26,29	45,17	55,37	67,97	81,03
INGRESOS		246,83	261,84	280,16	299,78	320,76
Menos costos de operación		-118,96	-126,49	-133,84	-141,67	-149,99
Gastos de fabricación		-13,56	-14,10	-14,53	-14,96	-15,41
Menos depreciación		-8,28	-8,28	-8,28	-8,28	-8,28
Amortizaciones		-1,96	-1,96	-1,96		
Gastos de administración		-37,11	-38,59	-39,75	-40,94	-42,17
Gastos de ventas		-36,87	-38,34	-39,49	-40,68	-41,90
Gastos financieros intereses		-7,46	-6,57	-5,60	-4,52	-3,35
Gastos financieros capital		-12,94	-13,83	-14,80	-15,88	-17,05
Menos impuestos ind y cio.			-1,97	-2,09	-2,24	-4,96
Menos impuesto renta			-6,82	-8,38	-11,38	-34,13
Más depreciación		8,28	8,28	8,28	8,28	8,28
Amortización		1,96	1,96	1,96		
Inversiones	-59,22					
Capital de trabajo	-46,99					
Gastos en estudios	-5,88					
FLUJO DE CAJA DEL INVERS	-112,09	19,93	35,05	56,73	84,24	96,04

El flujo de caja es una herramienta que permite determinar las necesidades reales de capital en los distintos momentos del desarrollo de la empresa. Aquél 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.

En el cuadro siguiente anterior se puede observar los resultados del flujo de caja para la E.A.T. Dulces Oro Negro proyectados a cinco años, siendo positivos para los inversionistas.

5.8 INDICADORES FINANCIEROS

Cuadro 108. Indicadores financieros primer año de operaciones

ÍNDICES DE LIQUIDEZ	INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE:	PRUEBA DE FUEGO	
	$\frac{\text{Activos corrientes}}{\text{Pasivos corrientes}} = 1:1$	$\frac{\text{Activos corrientes - inventario}}{\text{Pasivos corrientes}}$	
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	ENDEUDAMIENTO	AUTONOMÍA	
	$\frac{\text{Total pasivos}}{\text{Total activos}} \times 100$	$\frac{\text{Total patrimonio}}{\text{Total activos}} \times 100$	
ÍNDICES DE RENTABILIDAD	SOBRE VENTAS	SOBRE PATRIMONIO	SOBRE ACTIVOS
	$\frac{\text{Utilidad líquida}}{\text{Total de ventas}} \times 100$	$\frac{\text{Utilidad líquida}}{\text{Patrimonio}} \times 100$	$\frac{\text{Utilidad líquida}}{\text{Total Activos}} \times 100$

ÍNDICES DE LIQUIDEZ	INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE:	PRUEBA DE FUEGO	
	$\frac{66,92}{74,5} = 0,90$	$\frac{66,92}{74,50} = 0,90$	
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	ENDEUDAMIENTO	AUTONOMÍA	
	$\frac{70,35}{135,41} \times 100 = 52\%$	$\frac{65,06}{135,41} \times 100 = 48\%$	
ÍNDICES DE RENTABILIDAD	SOBRE VENTAS	SOBRE PATRIMONIO	SOBRE ACTIVOS
	$\frac{24,73}{246,83} \times 100 = 10\%$	$\frac{24,73}{65,06} \times 100 = 38\%$	$\frac{24,73}{135,41} \times 100 = 18\%$

ÍNDICES DE	INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE: 0.90	PRUEBA DE FUEGO: 0,90
	Indica que la empresa tiene	Indica que la empresa tiene \$0.90 en caja y bancos por cada peso de deuda a corto plazo

LIQUIDEZ	\$0,90 en activos corrientes por cada peso de deuda a corto plazo		
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	ENDEUDAMIENTO: 52% Indica que la empresa debe el 52% de sus activos	AUTONOMÍA: 48% Indica que los dueños poseen \$48 por cada \$100 de los activos	
INDICES DE RENTABILIDAD	SOBRE VENTAS 10% Indica que la empresa ganó \$10 por cada \$100 vendidos	SOBRE PATRIMONIO 38% Indica que la empresa ganó \$38 por cada \$100 invertidos en el patrimonio	SOBRE ACTIVOS 18% Indica que la empresa ganó \$18 por cada \$100 de los activos

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

6.1 IMPACTO SOCIAL

El proyecto genera cinco empleos directos, en este sentido su impacto social es medio. Posteriormente a medida que crezca la necesidad de incrementar los productos por sugerencias de nuevas frutas y tubérculos, se harán ampliaciones, que seguramente van a requerir de nuevos puestos de trabajo.

Sin embargo el proyecto es una aspiración válida de crear una fuente de trabajo para las mujeres cabeza de familia de la Comuna No.5 y proporcionar de un plan de negocios para su futura implementación.

6.2 IMPACTO AMBIENTAL

Con el control del impacto de sus actividades, productos o servicios sobre el ambiente, las organizaciones de cualquier carácter, tienen un creciente interés en lograr y demostrar un desempeño ambiental sano, teniendo en cuenta su política y objetivos ambientales. Esto se hace en el contexto de una legislación cada vez más rigurosa, del desarrollo de políticas económicas y otros medios para fomentar la protección ambiental.

Cuestionar el beneficio real que representan para una empresa los temas ambientales, requiere de un proceso de gestión por parte de los altos mandos de la empresa. Es claro en pensar en el legado que dejan a los hijos, en el impacto de las actividades empresariales de hoy y su repercusión en el futuro, así como en las consecuencias de un manejo no apropiado de los recursos disponibles hoy en día. De hecho, se vive en este momento el resultado de las acciones de generaciones pasadas. Pero las tendencias actuales en todo el mundo, obligan cada vez más a la industria, a los gobiernos y al hombre, a participar activamente en el cuidado y manejo apropiados de los recursos disponibles.

Pero para una empresa, no siempre resulta fácil reconocer el nivel de impacto que tiene en el medio ambiente y lo más importante aún, buscar la forma de corregirlo sin que esto afecte su economía.

Los beneficios de implementar mejoras ambientales repercuten positivamente en la eficiencia de la empresa, y por ende en ahorros en costos, en el aprovechamiento de nuevas oportunidades de mercado y en el posicionamiento de la imagen de la empresa.

El mejoramiento en temas ambientales se puede realizar en tres campos fundamentales de las empresas: en su gestión general, en el proceso productivo y

en el producto o servicio final, ofrecidos con un mayor valor agregado y con nuevas oportunidades de mercado.

- ✦ Mejoras en el proceso. La E.A.T. Dulces Oro Negro, trabajará en procura estandarizar el proceso productivo, lo cual conlleve a ahorro de insumos, como agua, energía eléctrica, uso eficiente de las materias primas, las cuales no son contaminantes. Para ello implementará la norma ISO 9001 con el fin de documentar para asegurar cada uno de los procesos y las Buenas Practicas de Manufactura.
- ✦ Estrategias de diseño de nuevos productos. Con el tiempo se pretende instalar un laboratorio a menor escala, con el fin de realizar pruebas con otras frutas y tubérculos para identificar nuevos dulces.

La E.A.T. Oro Negro no genera impacto negativo para el medio ambiente, puesto que se tendrá un manejo adecuado de recolección de residuos de alimentos, cartón, botellas, plásticos entre otros elementos, que serán seleccionados en la fuente, entregados a recicladores y algunos tendrán como destino final el carro recolector de la basura.

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 25% para el cálculo respectivo.

Se ha estimado esa tasa teniendo en cuenta lo siguiente:

Asume que los beneficios netos generados por el proyecto se reinvierten a la tasa de interés de oportunidad, es decir compara los beneficios del proyecto con los que se obtendría ese dinero si se invirtiera en una mejor opción de negocios.

La tasa de oportunidad que ofrece el mercado es del 10% Efectivo anual¹⁹, para los procesos de captación. La tasa utilizada en el proyecto se determina con base en la selección de la mayor tasa entre la correspondiente al costo de capital del proyecto y la tasa de oportunidad del mercado

Fórmula:

$$VPN = -CF_0 + \frac{CF_1}{(1+i)} + \frac{CF_2}{(1+i)^2} + \frac{CF_3}{(1+i)^3} + \frac{CF_4}{(1+i)^4} + \frac{CF_5}{(1+i)^5} + RCT$$

¹⁹ Banco Colmena BCSC a diciembre de 2009.

Cuadro 109. Cálculo Valor Presente Neto

AÑO	INVERSIÓN	RESULTADO	VA
0	-112,09	-112,09	-112,09
1	0,00	19,93	15,94
2	0,00	34,80	22,27
3	0,00	56,73	29,05
4	0,00	84,24	34,51
5	0,00	96,04	31,47
	-112,09	179,65	21,15

El VPN = M\$ 21,15 > 0 es CONVENIENTE EL PROYECTO

6.3.2 Tasa interna de retorno. La Tasa Interna de Retorno es la tasa de interés que permite obtener un VPN = 0²⁰.

Formula:

$$\text{TIR: } -CF_0 + \frac{CF_1}{(1+i)} + \frac{CF_2}{(1+i)^2} + \frac{CF_3}{(1+i)^3} + \frac{CF_4}{(1+i)^4} + \frac{CF_5}{(1+i)^5}$$

Cuadro 110. Cálculo Tasa Interna de Retorno

FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONIST	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	-112,09	19,93	35,05	56,73	84,24	96,04

TIR 32% por lo tanto es atractivo y rentable el proyecto

6.3.3 Periodo de recuperación. Teniendo en cuenta los cálculos obtenidos para la Tasa Interna de Retorno, se espera que al cuarto año de la vida útil del proyecto se recupere la totalidad de la inversión.

PRI: $\frac{\text{INVERSIÓN INICIAL}}{\text{INGRESOS PROMEDIOS}}$

²⁰ CORDOBA PADILLA Marcial. Formulación y Evaluación de Proyectos. Colección Textos Universitarios. Febrero de 2008

Cuadro 111. Cálculo del periodo de recuperación inversión

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Valor actual	-112,09	15,94	22,27	29,05	34,51	31,47

PRI: $\frac{112,09}{26,7}$ 4,1 años

7. CONCLUSIONES

Las autores concluyen de esta investigación lo siguiente:

En la investigación de mercados, se detectó que el 92% de los hogares consumen dulces, en especial los preparados a partir de frutas y tubérculos. Sin embargo, lo que más se consigue en el mercado son los dulces como la chocolatina, bombones y dulces rellenos.

Existe una demanda insatisfecha de 446.412 kilos de dulces a partir de frutas y tubérculos, que está supliendo el mercado de los chocolates, debido a que no se encuentran tan fácilmente en el mercado los dulces caseros o tradicionales como los planteados en este plan de negocios.

La oferta de dulces caseros está representada por empresas que no poseen sede en la ciudad sino que son distribuidos por vendedores ambulantes. Adicionalmente las señoras cabeza de familia del Barrio la Victoria y Comuna 5.

Desde el punto de vista técnico, se han realizado los cálculos sobre el tamaño de la empresa, la tecnología a utilizar, los equipos adecuados, identificación de los procesos en la elaboración de cada uno de los productos que dio como resultado el cálculo de las materia primas.

En el estudio administrativo, cuenta con unos lineamientos bien definidos para que la E.A.T. Dulces Oro Negro empiece sus actividades comerciales sin ningún tipo de inconveniente jurídico o legal, así mismo tiene identificado los perfiles de los cargos.

El estudio financiero fue realizado con los datos de la investigación de mercado, puntualmente para atender la demanda insatisfecha detecta, para eso se requiere una inversión inicial de \$112.087.196.

La evaluación financiera muestra que es un negocio rentable: el Valor Presente Neto es positivo, $M\$17 > 0$ y la Tasa Interna de Retorno es 32%, garantizando una inversión recuperable al cuarto año.

8. RECOMENDACIONES

Las autores recomiendan lo siguiente:

Presentar este Plan de Negocios al FORCAP para que sea estudiado y analizado por esa entidad, con el fin de gestionar recursos por fomento y crédito.

Con los recursos gestionados, implementar el proyecto de Creación de la E.A.T. Dulces Oro Negro para beneficiar a 10 mujeres cabeza de familia de la Comuna 5 en el Municipio de Barrancabermeja.

Diseñar las estrategias de mercadeo, en especial dirigido a los segmentos del mercado, como son las tiendas, supermercados, cafeterías, restaurantes y hoteles, con el fin de socializar su portafolio de servicios, para detectar y atraer nuevos clientes.

Capacitación permanente a los empleados en especial lo relacionado a temas como manipulación y preservación de alimentos, relaciones humanas y atención a clientes, para el manejo adecuado a sus clientes externos.

Estar atento de las necesidades de los clientes para diseñar nuevos productos y servicios buscando mayor productividad y competitividad en el medio.

9. BIBLIOGRAFÍA

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

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

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

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

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

MARTÍNEZ PÉREZ, Tomás. La Hierba Dulce, Usos y Cultivos de la Stevia. Ciencias de la Salud. España, 2002. 172 p.

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

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

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

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

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

RITA, Garda María. Técnicas del Manejo de Alimentos. ISBN: 950231283X / 950-23-1283-X. Eudeba, 2003.

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