

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA FÁBRICA DE DULCES DE
CHOCOLATE EN EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA**

**MARIA PATRICIA CADENA DIAZ
DAYANA MARTINEZ RIVERA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA INSED
PROFESIONAL EN GESTIÓN EMPRESARIAL
BARRANCABERMEJA
2006**

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA FÁBRICA DE DULCES DE
CHOCOLATE EN EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA**

**MARIA PATRICIA CADENA DIAZ
DAYANA MARTINEZ RIVERA**

**Proyecto de Grado para obtener el título de Profesional en Gestión
Empresarial**

**Tutor
ORLANDO ORDOÑEZ PLATA
Gestor Empresarial**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA INSED
PROFESIONAL EN GESTIÓN EMPRESARIAL
BARRANCABERMEJA
2006**

A Dios, por guiar nuestros pasos con su luz y llenarla de sabiduría para alcanzar este logro.

A nuestros padres quienes con su paciencia y aliento nos guiaron para ser profesionales y personas con talento para triunfar en este camino llamado vida.

A nuestros familiares, amigos y aquellos quienes con su voz de aliento nos impulsaron a seguir adelante y ser hoy profesionales en Gestión Empresarial.

DAYANA Y PATRICIA

AGRADECIMIENTOS

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

ORLANDO ORDOÑEZ PLATA, Gestor Empresarial, tutor en el área de salarios, estadística, gestión de la calidad y director del presente proyecto, por su valiosa orientación y dedicación al proyecto.

ALEJANDRO ÁLVAREZ, Director del Instituto de Educación a Distancia INSED-UIS Seccional Barrancabermeja por su apoyo incondicional.

JOSE MANUEL QUINTERO PARDO, Ingeniero de Producción y asesor del proyecto, por las horas dedicadas para la realización de este documento.

Al Instituto de Educación a Distancia INSED, Directivos y tutores

CONTENIDO

	Pág
INTRODUCCIÓN	21
1. GENERALIDADES	23
1.1 CONTEXTO GEOGRÁFICO	23
1.1.1 Ubicación	23
1.1.2 Temperatura	23
1.1.3 Límites	23
1.1.4 Población	23
1.1.5 Aspectos económicos	23
1.1.6 Aspectos culturales	24
1.1.7 Aspectos sociales	24
1.2 MARCO CONTEXTUAL	25
1.2.1 Reseña histórica del chocolate	25
1.2.2 Industrialización del chocolate	25
1.2.3 Cultura del chocolate	26
1.2.4 El chocolate en Colombia	26
1.3 EL MERCADO DEL CACAO Y SUS PREPARACIONES	27
1.3.1 Indicación geográfica	27
1.3.2 Estructura de la cadena productiva e importancia de la industria de los chocolates	28
1.3.3 Dinámica de los productos y materias primas de la industria de los chocolates	30
1.4 MARCO TEÓRICO	34
1.4.1 Características generales de la materia prima del chocolate, el cacao	34
1.4.2 El chocolate y sus derivados	35
1.4.3 Proceso industrial del chocolate	37
1.4.4 La seguridad del chocolate	41
1.5 MARCO DE REFERENCIA LEGAL	42
1.5.1 Decreto 002106 Julio de 1.983	42
1.5.2 Resolución 10593 de 1.985	42
1.5.3 HACCP (Análisis de riesgo y puntos de control críticos)	43
1.5.4 Decreto 60 de 2.002	43
1.5.5 Resolución 002652 de 2.004	43
1.5.6 Decreto 4444 de 2.005	43
1.5.7 Decreto 3636 de 2.005	44
2. ESTUDIO DE MERCADOS	45
2.1 OBJETIVOS	45
2.1.1 General	45
2.1.2 Específicos	45
2.2 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	45

2.2.1 Definición, usos y especificaciones del servicio	45
2.2.2 Productos sustitutos	47
2.2.3 Productos complementarios	47
2.2.4 Atributos diferenciadores del servicio	48
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	48
2.3.1 Mercado Potencial	48
2.3.2 Mercado Objetivo	48
2.4 LA DEMANDA	48
2.4.1 Investigación de Mercados	48
2.4.1.1 planteamiento del problema	48
2.4.1.2 Necesidades de información	49
2.4.1.3 Ficha técnica	50
2.4.1.4 Tabulación, presentación y análisis de resultados	51
2.4.2 Estimación de la demanda.	57
2.4.3 Evolución histórica de la demanda.	59
2.4.4 Proyección de la demanda.	60
2.5 LA OFERTA	60
2.5.1 Necesidades de información.	60
2.5.2 Ficha técnica	61
2.5.3 Tabulación, presentación y análisis de resultados	62
2.5.4 Análisis de la situación actual de la competencia	67
2.5.5 Proyección de la oferta	68
2.6 RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA	70
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	71
2.7.1 Estructura de los canales actuales	71
2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales	71
2.7.3 Selección de canales de comercialización	71
2.8 PRECIO	72
2.8.1 Análisis de precios	72
2.8.2 Estrategias de fijación de precios	72
2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	73
2.9.1 Objetivos	73
2.9.2 Logotipo	73
2.9.3 Lema	73
2.9.4 Análisis de medios	73
2.9.5 Selección de medios	74
2.9.6 Estrategias publicitarias	74
2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción	75
2.10 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO	76
3. ESTUDIO TÉCNICO	78
3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO	78
3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto	78
3.1.3 Capacidad del proyecto	78
3.2 LOCALIZACIÓN	79
3.2.1 Macro localización	79

3.2.2 Micro localización	79
3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO	84
3.3.1 Ficha técnica del proyecto	84
3.3.2 Descripción técnica del proceso	84
3.3.3 Diagrama del proceso	84
3.3.4 Control de Calidad	87
3.3.5 Recursos	90
3.3.6 Estudio de Proveedores	93
3.3.7 Distribución en planta	94
3.3.8 Logística de Distribución	94
3.3.9 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO	94
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	96
4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	96
4.1.1 Tipo de sociedad	96
4.1.2 Procedimiento	97
4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	97
4.2.1 Visión	97
4.2.2 Misión	97
4.2.3 Objetivos	97
4.2.4 Políticas	97
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	98
4.3.1 Organigrama	98
4.3.2 Descripción y perfil de los cargos	98
4.3.3 Asignación salarial	103
5. ESTUDIO FINANCIERO	104
5.1 INVERSIONES	104
5.1.1 Inversión fija	104
5.1.2 Inversión diferida.	105
5.1.3 Inversión en capital de trabajo	105
5.1.4 Inversión total	111
5.1.5 Fuentes de financiación	112
5.2 COSTOS	112
5.2.1 Costos fijos	112
5.2.2 Costos variables	113
5.2.3 Costos totales unitarios	113
5.2.4 Precio de venta.	113
5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS	114
5.3.1 Ingresos.	114
5.3.2 Egresos.	114
5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO	116
5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO	117
5.6 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO	118
5.7 BALANCE GENERAL	119
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	122

6.1 IMPACTO SOCIAL	122
6.2 IMPACTO AMBIENTAL	122
6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA	123
6.3.1 Valor presente neto	123
6.3.2 Tasa interna de retorno	124
6.3.3 Periodo de recuperación	124
6.3.4 Análisis de las razones financieras	124
7. CONCLUSIONES	127
RECOMENDACIONES	130
BIBLIOGRAFÍA	131
ANEXOS	

LISTA DE TABLA

	Pág
Tabla 1 Participación de la industria de fabricación de chocolates dentro de la industria nacional	3
Tabla 2 Valor de la producción de chocolates y derivados de cacao (miles de pesos 2002)	3

LISTA DE CUADROS

		Pág
Cuadro 1	Productos de la Empresa Dulces de Chocolate Yuma	45
Cuadro 2	Especificaciones de los productos	46
Cuadro 3	Tabla nutricional de los productos de la empresa Dulces de chocolates Yuma	47
Cuadro 4	Ficha Técnica	50
Cuadro 5	Consumo de dulces de chocolate	51
Cuadro 6	Productos de chocolates que más se consume	51
Cuadro 7	Producto, variedad, presentación, compra/mes y cantidades de compra de productos de chocolates.	52
Cuadro 8	Frecuencia de consumo de dulce de chocolates.	53
Cuadro 9	Gasto mensual en la compra de dulce de chocolate.	53
Cuadro 10	Aspectos más importantes para la compra del producto.	54
Cuadro 11	Marca de dulces que compra habitualmente	55
Cuadro 12	Lugares preferidos para comprar dulces de chocolates	55
Cuadro 13	Disposición del consumidor en comprar una nueva marca de dulces de chocolates en la ciudad de Barrancabermeja	56
Cuadro 14	Componentes que consideran importantes para el consumo de este nuevo producto	57
Cuadro 15	Cálculo de la frecuencia de compra por presentación	58
Cuadro 16	Calculo de la demanda potencial por presentación de productos de dulces de chocolate	58
Cuadro 17	Evolución económica de los confites de chocolate (miles de millones)	59
Cuadro 18	Proyección de la demanda en los próximos cinco años	60
Cuadro 19	Ficha técnica de la oferta	61
Cuadro 20	Comercializa dulces de chocolates	62
Cuadro 21	Productos de chocolates que más se comercializan	63
Cuadro 22	Producto, variedad, presentación, compra/mes y cantidades de compra de productos de chocolates	63
Cuadro 23	Presentaciones de productos y precios	64
Cuadro 24	Preferencia de marcas de dulces de chocolate	64
Cuadro 25	Forma de pago por parte de los comerciantes	65
Cuadro 26	Frecuencia de compra de dulces de chocolates	65
Cuadro 27	Satisfacción del comerciante con los productos dulces de chocolates	66
Cuadro 28	Disposición de los comerciantes en adquirir una nueva marca de dulces de chocolate	67
Cuadro 29	Cálculo de la frecuencia de compra por presentación	69
Cuadro 30	Calculo de la oferta potencial por presentación de productos de dulces de chocolate	69

	Pág	
Cuadro 31	Proyección de la oferta de productos de dulces de chocolates en los próximos cinco años, en kilos	70
Cuadro 32	Cálculo de la demanda insatisfecha de productos dulces de chocolates	70
Cuadro 33	Precios de las diferentes presentaciones de dulces de chocolate	72
Cuadro 34	Presupuesto de lanzamiento	75
Cuadro 35	Presupuesto de publicidad y promoción	75
Cuadro 36	Presupuesto de publicidad de operación y mantenimiento	75
Cuadro 37	Capacidades para la producción de las diferentes presentaciones	79
Cuadro 38	División de factores en grado	80
Cuadro 39	Puntaje y ponderación de factores	81
Cuadro 40	Determinación de la ubicación	82
Cuadro 41	Ficha técnica del producto	84
Cuadro 42	Recurso de maquinaria y equipo	91
Cuadro 43	Recurso de muebles y enseres	91
Cuadro 44	Recurso de equipos de oficina	91
Cuadro 45	Listado de insumos	92
Cuadro 46	Listado de Proveedores insumos	92
Cuadro 47	Listado de Proveedores maquinaria	92
Cuadro 48	Listado de Proveedores equipo de oficina	92
Cuadro 49	Listado de Proveedores de papelería	93
Cuadro 50	Costo materia prima para producir 2.905 kilos de dulce de chocolate al mes	93
Cuadro 51	Resultado del estudio de proveedores	93
Cuadro 52	Análisis de proveedores	94
Cuadro 53	Maquinaria y equipos	104
Cuadro 54	Muebles y enseres	104
Cuadro 55	Equipos de oficina	105
Cuadro 56	Total inversión Fija	105
Cuadro 57	Inversión diferida	105
Cuadro 58	Materias primas	106
Cuadro 59	Mano de obra directa.	106
Cuadro 60	Costos indirectos de fabricación	106
Cuadro 61	Costos de Producción por kilo de chocolatina	107
Cuadro 62	Gastos de administración	107
Cuadro 63	Gastos de ventas	108
Cuadro 64	Gastos financieros	108
Cuadro 65	Capital de trabajo	111
Cuadro 66	Inversión Total	112
Cuadro 67	Total costos fijos	113
Cuadro 68	Total costos variables	113

Cuadro 69	Costos totales unitarios por kilo de dulces de chocolatina	Pág 113
Cuadro 70	Asignación precio de venta al kilo de dulce de chocolate	113
Cuadro 71	Presupuesto de ingresos a 10 años	114
Cuadro 72	Presupuesto de egresos a 10 años	115
Cuadro 73	Punto de equilibrio.	117
Cuadro 74	Flujo de caja proyectado	117
Cuadro 75	Estado de Resultado proyectado a 10 años	118
Cuadro 76	Balance General primer año de operaciones	119
Cuadro 77	Balance General proyectado	120
Cuadro 78	Valor Presente Neto	123

LISTA DE GRÁFICOS

		Pág
Gráfico 1	Estructura de la cadena de cacao	28
Gráfico 2	Consumo Per cápita de chocolate 1994-2002	29
Gráfico 3	Participación de los productos de la industria de fabricación de chocolate	32
Gráfico 4	Proceso para la obtención del chocolate y sus derivados	37
Gráfico 5	Procesamiento del cacao	40
Gráfico 6	Etiqueta de los productos	47
Gráfico 7	Consumo de dulces de chocolate	51
Gráfico 8	Productos de chocolates que más se consume	52
Gráfico 9	Frecuencia de consumo de dulce de chocolates.	53
Gráfico 10	Gasto mensual en la compra de dulce de chocolate.	54
Gráfico 11	Aspectos más importantes para la compra del producto.	54
Gráfico 12	Marca de dulces que compra habitualmente	55
Gráfico 13	Lugares preferidos para comprar dulces de chocolates	56
Gráfico 14	Disposición del consumidor en comprar una nueva marca de dulces de chocolates en la ciudad de Barrancabermeja	56
Gráfico 15	Componentes que consideran importantes para el consumo de este nuevo producto	57
Gráfico 16	Comercializa dulces de chocolates	62
Gráfico 17	Productos de chocolates que más se comercializan	63
Gráfico 18	Preferencia de marcas de dulces de chocolate	64
Gráfico 19	Forma de pago por parte de los comerciantes	65
Gráfico 20	Frecuencia de compra de dulces de chocolates	66
Gráfico 21	Satisfacción del comerciante con los productos dulces de chocolates	66
Gráfico 22	Disposición de los comerciantes en adquirir una nueva marca de dulces de chocolate	67
Gráfico 23	Canal de comercialización seleccionado.	71
Gráfico 24	Organigrama de la empresa DULCES DE CHOCOLATE YUMA	98

LISTA DE FIGURAS

		Pág
Figura 1	Organigrama de la empresa Dulces de Chocolate YUMA	73
Figura 2	Diagrama de operación, proceso y procedimiento	85
Figura 3	Diagrama de proceso de comercialización	86
Figura 4	Diagrama de proceso de control de calidad	87

LISTA DE ANEXOS

.	Pág
Anexo A. Formato encuesta para consumidores	122
Anexo B. Formato encuesta para tenderos	124

GLOSARIO

Cacao: El árbol del cacao es una planta perenne, que rinde varias cosechas al año y que se cultiva en regiones de clima medio o templado.

Chocolate: Del náhuatl chocolatl, producto que se obtiene a partir del fruto del árbol del cacao, y utilizado como condimento y como ingrediente de diversas clases de dulces y bebidas.

Colorante: Cualquiera de los productos químicos pertenecientes a un extenso grupo de sustancias, empleados para colorear tejidos, tintas, productos alimenticios y otras sustancias.

Conchado: Es una operación que consiste en calentar la pasta de chocolate a 80 °C dentro de unas cubas o conchas, y la fluidez que adquieren permite que se vaya removiendo durante muchas horas. Durante este proceso se produce una aireación del producto con lo cual se refina su aroma, se evaporan la humedad y los ácidos volátiles, y se homogeniza su textura. Pierde el gusto amargo. La temperatura en este estado del proceso no es considerada como punto crítico del control de la *Salmonella*.

Conservación: Acción de conservar, preservar de la alteración.

Dulce: Causa cierta sensación suave y agradable al paladar, como la miel, el azúcar, etc. Que no es agrio o salobre, comparado con otras cosas de la misma especie. Dicho de un alimento: Que está insulso, falta de sal.

Empaquetado: Tecnología para guardar, proteger y preservar productos durante su distribución, almacenaje y manipulación.

Enfriamiento: Después de un reposo momentáneo en grandes depósitos, la pasta pasa por una precrystalización con el objeto de que una vez el chocolate este frío, tenga una textura untuosa y homogénea. Se pone a 50 °C, y después a 28, en agitación ligera y constante. Una vez enfriada, podrá salir del molde sin dificultad.

Industria: Establecimiento que emplea muchas personas para la producción en serie de bienes de consumo o industriales.

Mezcla: Los otros ingredientes se dosifican y se adicionan a la pasta del cacao y se mezclan para dar un producto homogéneo: la pasta de chocolate.

Moldeo: Proceso mediante el cual se dosifica la pasta de chocolate y se llenan los moldes para su posterior enfriamiento.

Molienda: Mediante unos molinos de alta velocidad se reduce la medida de las partículas y por tanto, se modifica la textura. El calor generado por la fricción del proceso hace fundir la manteca de cacao (a los 32° C), de forma que el resultado es la pasta (o *licor*) de cacao, una masa untuosa de color marrón oscuro, de olor intenso y gusto potente que se solidifica al enfriarse.

Torrefacción: Tiene por objetivo principal desarrollar el aroma del cacao. Se sabe de muchos años que a través de muchos alimentos son más digeribles: frutos secos, etc. La torrefacción es mas intensa para los cacaos destinados a preparar cacao en polvo, y más suave para los destinados al chocolate, de aroma mas sutil. Dura de 20 a 40 minutos, a una temperatura entre 100 y 150°C. Para optimizar el efecto antimicrobiano, en todas las dos variantes se suele someter a un choque de vapor durante la torrefacción.

Tostado: Consiste en el calentamiento de la parte interior del grano de cacao.

RESUMEN

TÍTULO:

FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA FÁBRICA DE DULCES DE CHOCOLATE EN EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA*

AUTORAS:

CADENA, MARÍA PATRICIA, MARTÍNEZ, DAYANA**

PALABRAS CLAVES: Dulces, chocolate, cacao, empaque, presentación, bombines, chocolatinas.

DESCRIPCIÓN:

Barrancabermeja se ha convertido en un centro de acopio de productos en terminados, lo que ha llevado a la ciudad a ser comercial y no industrial, (exceptuando la ECOPETROL), de igual forma ante la inexistencia de empresas se hace necesario establecer a través de un estudio de factibilidad la viabilidad o no de crear una industria como el que se propone en el presente documento.

Para el logro de este concepto, se hizo necesaria 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.

Es por tanto, que el objeto central del presente documento es viabilizar la idea de crear en Barrancabermeja una industria de dulces de chocolate, con el fin de crear nuevos ambientes industriales diferentes a las del petróleo.

Se busca entonces a través de cada uno de los estudios que hacen parte de esta factibilidad demostrar una vez más sobre la necesidad apremiante de establecer en la ciudad una empresa de este orden, la cual propenderá por contribuir con la economía local y que el producto pueda ser reconocido en mediano y largo plazo en el orden nacional e internacional.

* Proyecto de grado

** Instituto de Educación a Distancia INSED, Gestión Empresarial, Director Orlando Ordoñez Plata

SUMMARY

TITLE:

FEASIBILITY FOR THE CREATION OF A CHOCOLATE CANDY FACTORY IN THE BARRANCABERMEJA MUNICIPALITY *

AUTHORS: CADENA, MARIA PATRICIA, MARTINEZ, DAYANA **

KEY WORDS: Candies, chocolate, cacao, packing, presentation, bowlers, chocolatinas.

DESCRIPTION:

Barrancabermeja has become a center of finished product storing in, which has taken to the city to be commercial and nonindustrialist, (excepting ECOPETROL), similarly before the nonexistence of companies it is made necessary to establish through a feasibility study the viability or not to create an industry like which it sets out the present in document.

For the profit of this concept, one became necessary legal, financial and social the application of studies of markets, technicians, administrative with the only aim to demonstrate the creation of the same one, having like departure point the industrial and social development of the city and the region. It is therefore, which the central object of the present document is to viabilizar the idea to create in Barrancabermeja a chocolate candy industry, with the purpose of creating new industrial atmospheres different from those from petroleum.

One looks for then through each one of the studies that are part of this feasibility to demonstrate once again on the urgent necessity to establish in the city a company of this order, which will prohang to contribute with the local economy and that the product can be recognized in medium and long term in the national and international order.

* Project of grade

** Distance Education Institute INSED, Enterprise Management, Director Orlando Ordoñez Plata

INTRODUCCIÓN

La idea del presente estudio surge por la necesidad de establecer en Barrancabermeja una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de dulces de chocolate, en la cual puedan introducir un nuevo producto masivo dentro de la competencia que se vive hoy día.

De allí que el objetivo del proyecto es realizar un estudio de factibilidad para establecer la viabilidad de mercados, técnica, administrativa, legal y financiera de una empresa llamada DULCES DE CHOCOLATE YUMA ubicada en la ciudad de Barrancabermeja para el año 2006.

En lo que corresponde a la metodología, se realizó un estudio descriptivo para identificar las características, las formas de conducta y actitudes del universo investigado dentro del consumo del producto, precios características, calidad como también descubrir y comprobar la asociación entre las variables de investigación.

El método de investigación fue deductivo, así de la teoría general del chocolate se identificaron y evaluaron los conocimientos necesarios para la creación de una fábrica de dulces de este tipo.

Para la recolección de la información secundaria se hizo una revisión bibliográfica de textos que traten sobre dulces de chocolate, manuales sobre formulación y evaluación de proyectos y documentos existentes vía Internet.

La información primaria se obtuvo por la aplicación del instrumento de la encuesta a consumidores y propietarios de tiendas residentes en la ciudad. El tamaño de la muestra se determinó por el método de muestreo aleatorio simple.

En cuanto al estudio técnico se establecieron las capacidades de producción, la evaluación para la ubicación de la empresa, el diagrama de flujo para el proceso, los requerimientos en mano de obra, equipos de oficina, insumos y la evaluación de los proveedores para una correcta distribución en planta.

Para el estudio administrativo y legal se explicó en detalle los procedimientos en el establecimiento de la empresa, el manual de funciones, el organigrama y la asignación salarial para la mano de obra directa del proyecto.

En el estudio financiero se sustentó en cada uno de los pasos involucrados: los costos, gastos, ingresos y egresos obtenidos durante la vida útil del proyecto; esto

sumado al impacto social, ambiental y financiero del proyecto, quien en últimas con los indicadores financieros demuestran la viabilidad o no de poner en marcha la empresa.

1. GENERALIDADES

1.1 CONTEXTO GEOGRÁFICO

1.1.1 Ubicación. El municipio de Barrancabermeja se encuentra ubicado al occidente del Departamento de Santander, en la margen derecha del río Magdalena, principal arteria fluvial de Colombia.¹

Las coordenadas geográficas correspondientes a sus puntos extremos son de latitud norte, 7° 03'48" y longitud este, 73° 51'50" al oeste del meridiano de Greenwich, a 126 metros sobre el nivel del mar y 30°C de temperatura media.

1.1.2 Temperatura. La temperatura media anual es de 28 °C promedio. Esta variación mensual se presenta con valores que oscilan entre 21,2°C como la más mínima presentada en el día, y 35,4 °C como la más alta. Los valores más altos se presentan de enero a abril, y los menores en el periodo comprendido entre septiembre y diciembre.

En el municipio de Barrancabermeja, tan solo se posee el piso térmico cálido. Localizado entre los 0 y 1000 msnm, con una zona de transición hasta de 400 metros. La temperatura media anual es superior a 24°C. La temperatura en el municipio siempre ha presentado un comportamiento muy regular. Tiene una extensión territorial, Área (Km²) urbana de 35 y rural 1.119 con una superficie de 1.154 Km² repartidas en seis corregimientos.

1.1.3 Límites. La ciudad de Barrancabermeja limita por el norte con el municipio de Puerto Wilches, por el sur con los municipios de Puerto Parra, Simacota y San Vicente de Chucurí, por el oriente con los municipios de San Vicente de Chucurí, Girón y Betulia. Por el occidente con el río Magdalena que separa su territorio del departamento de Antioquia.

1.1.4 Población. La población de Barrancabermeja de acuerdo a las proyecciones de la oficina asesora de planeación, basado en el censo del año 1993 para el año 2006 es de 269.273 habitantes, distribuidos en 247.462 pobladores para el sector urbano y 21.811 en el área rural de la Municipalidad.

1.1.5 Aspectos económicos. La economía en Barrancabermeja ha mejorado a través de los años de forma progresiva, gracias a la confianza generada hacia los

¹ UNIVERSIDAD JAVERIANA. Memorias técnicas Consultoría Colombiana. Instituto Universidad Javeriana. Santa fe de Bogotá. 2000. p. 132

inversionistas que han creído en la ciudad, trayendo consigo un nivel de vida cómodo con creación de nuevos puestos de trabajo en todo su entorno².

En la actualidad, Barrancabermeja posee una dinámica diversidad económica, contando con amplias zonas bancarias, industriales, comerciales y educativas que hacen de la ciudad un centro de convergencia mercantil; de igual forma, Barrancabermeja es un centro de acopio de productos básicos de la canasta familiar proveniente de las diferentes veredas y corregimientos que la conforman, lo que hace posible y factible para cualquier poblador de la rivera, conseguir todo tipo de productos, además de los servicios técnicos y profesionales que requiere las diferentes instituciones prestatarias de servicios ubicados en la región del Magdalena Medio.

1.1.6 Aspectos culturales. En lo concerniente a la población, Barrancabermeja no posee una identidad cultural propia, la mayoría de los habitantes provienen de diversas ciudades del país, que por la fiebre del petróleo surgida en los años 20 vinieron a esta ciudad a buscar suerte, un mejor porvenir para sus familias. De ahí se deduce entonces, que la población porteña tiene un sinnúmero de costumbres culturales, mezclas de folklore, dialecto, vestimenta, gastronomía y deportivamente activa. Muchas de estas familias provenientes de Bogotá, Medellín, Cali, La costa caribe, se han quedado en la ciudad, no solamente por la estabilidad laboral que lograron obtener a través de ECOPETROL, sino además por las virtudes propias que se han creado para mostrar una mejor imagen ante el país y el mundo después del conflicto armado vivido en la década de los 90's: amable, respetuoso, de gran talento, trabajador, carismático y muy interactivo con la sociedad.

1.1.7 Aspectos sociales. La ciudad cuenta con unos indicadores del sistema de salud óptimos que favorecen en su mayoría a la población de estratos 1 y 2 de los sistemas contributivo y especial. Por otro lado el SISBEN, ha sido una de las herramientas indispensables para el acceso de la población en el área de salud.

En lo que concierne a la educación, el deporte y la recreación, la Administración Municipal ha ejecutado planes de acción con dineros recaudados a partir del pago de impuestos y regalías otorgadas por la explotación y refinación del petróleo.

En los últimos años la participación comunitaria en proyectos productivos ha incentivado a la creación de nuevas Juntas de acción comunal en el sector urbano como en el rural, siendo el protagonista de los cambios que buscan un mejor bienestar y una mejor calidad de vida a la población residente.

² Disponible en Internet: <www.ccbarranca.org.co>

1.2 MARCO CONTEXTUAL

1.2.1 Reseña histórica del chocolate. Las primeras noticias que guarda la historia sobre el cacao se remontan a la época precolombina en América. Los Mayas, quienes fueron los primeros en cultivar sistemáticamente el árbol, lo utilizaban en diversas ceremonias. Se cree que en sus correrías dieron a conocer la planta a los Aztecas, quienes adoptaron las almendras como moneda, y las usaron para preparar una exclusiva bebida para su emperador Moctezuma³.

Usualmente luego de secados, los granos se tostaban en un recipiente de barro y una vez removida la cáscara, se molía la almendra en un pilón o metate de piedra. La pasta obtenida se mezclaba con especias y se amasaba formando tabletas que se dejaban solidificar. Para obtener la bebida se trituraba una tableta en un recipiente con agua y se revolvió hasta obtener espuma con un molinete, instrumento de invención mexicana.

Los españoles fueron los primeros en apreciar el valor comercial del cacao, llevaron semillas a distintas islas del Caribe y de África, donde comenzó a propagarse su consumo. Los enlaces matrimoniales entre las cortes europeas contribuyeron a la difusión de la bebida y la pusieron de moda en los círculos sociales más elegantes; en Inglaterra se abrieron casas para tomar chocolate que empezaron a competir con las que ofrecían té. En algunas farmacias llegó a encontrarse el chocolate como producto medicinal.

En Colombia, los conquistadores españoles encontraron cacao silvestre en los alrededores de Santa María la Antigua del Darién, en el Urabá antioqueño, y constataron que los indígenas de la región no hacían uso alimenticio del fruto.

La primera representación gráfica del árbol del cacao se encuentra en el libro “La Historia del Nuevo Mundo”, publicado por Girolamo Benzoni en Venecia en 1565. Se trata de un grabado en madera donde el cacauatl aparece con tres mazorcas bajo un árbol que le da sombra, y a un lado se observan los granos expuestos al sol.

1.2.2 Industrialización del chocolate. La primera fábrica para procesar el cacao se estableció en Norteamérica en 1765. Para entonces, el chocolate, junto con el plátano, el maíz y la yuca, hacía parte de la dieta básica en Colombia, donde algunos cronistas como Basilio Vicente de Oviedo constataron la existencia de una bebida fermentada preparada con el mucílago del cacao. Por su parte en Antioquia, el gobernador Juan Antonio Mon y Velarde, estimuló la siembra durante su mandato (1785-1788), pues consideraba que así podría aliviarse la pobreza⁴.

³ Disponible en Internet: <www.chocolates.com.co>

⁴ Disponible en Internet: <www.google.com.co/chocolate>

Al finalizar el siglo XVIII, el grano había dejado de ser un producto exótico en Europa, y en América se encontraba en la ración alimenticia del pueblo.

1.2.3 Cultura del chocolate. A finales del siglo XVII aparecieron en Londres famosos establecimientos donde se tomaba chocolate, luego de que se puso de moda en las cortes de Madrid y París, rivalizando con las elegantes cafeterías. Ambos tipos de establecimiento se especializaban en una bebida, ofrecían lugar para jugar a las cartas y hacer apuestas e intercambiar chismes de la vida social, política y económica.

Los dos lugares más prestigiosos en la capital Británica, fueron La Casa de Chocolate de Francis White abierta en 1697 y El Árbol de Cacao, refugio para los políticos. Los demás países europeos también tuvieron casas para tomar chocolate; la bebida se puso de moda entre la élite de la sociedad, al punto que algunos historiadores afirman que Europa "flotaba en una nube de chocolate".

Durante el siglo XIX se industrializó el procesamiento del cacao y se desarrollaron novedosos productos como la cocoa y la barra de chocolate con leche para comer, con el especial concurso de pioneros suizos como Francois Luis Cailler, quien abrió la primera planta industrial con maquinaria que él mismo inventó. Otros nombres que recuerda la historia son los de Philip Suchard, Daniel Peter, Henri Nestlé y Jean Tobler.

1.2.4 El chocolate en Colombia. A comienzos del siglo XIX, surgieron los primeros intentos para cultivar sistemáticamente el cacao en Colombia.

En Antioquia los primeros esfuerzos fructíferos por cultivar el cacao se hicieron en los alrededores de Santa Fe de Antioquia. Pero lo impropio del terreno junto con la maligna peste de la "escoba de bruja", arruinaron a muchas familias que habían llegado a disfrutar de una buena posición gracias al cacao.

Para estos años el consumo de chocolate no se había generalizado y el agua de panela era una de las bebidas más acostumbradas. En 1886 Tulio Ospina publicó un Manual del cultivo del cacao con el ánimo de promover su siembra y beneficio. Según cálculos del ingeniero Francisco Javier Cisneros, en esa época, más del 85% del cacao consumido en Antioquia provenía de la provincia del Cauca.

A finales del siglo XIX, Colombia producía unas 6.000 toneladas de cacao. A pesar de los distintos problemas que enfrentaron los agricultores, el chocolate como bebida se integró poco a poco a la vida diaria y creó toda una cultura a su alrededor.

Enrique Cardona Mejía fue uno de los más importantes y persistentes impulsores de la industrialización del chocolate en Antioquia y el Viejo Caldas. En sus comienzos fue socio industrial y técnico del acaudalado comerciante Carlos Coriolano Amador, quien estableció un molino de harina y cacao, en el que trabajó Cardona, quien posteriormente se independizó y fundó diversas fábricas de chocolate en los pueblos de Antioquia y Caldas, y sus hijos continuaron la tradición familiar.

En 1877, nació la Compañía de Chocolate Chávez en Santa Fé de Bogotá y en 1890 se abrió Chocolates La Equitativa. Para 1904 Chocolate Chávez, en un hecho sin precedentes, abrió una sucursal en Medellín y en 1905 se fusionó con Chocolates La Equitativa; hechos que revelan la buena aceptación de su chocolate en esa época.

Para 1918 el chocolate ya había ganado popularidad entre la población de Antioquia y Medellín, al punto que la canasta de alimentos que diseñó el ingeniero Alejandro López con el fin de medir la inflación, estableció que una familia típica de diez personas en Medellín, consumía al mes dos libras de chocolate.

1.3 EL MERCADO DEL CACAO Y SUS PREPARACIONES

1.3.1 Indicación geográfica. En el sector del cacao y el chocolate, varias compañías a nivel mundial ofrecen productos que incluyen denominación de origen, aunque muchas lo hacen como una forma de promocionar sus productos y atrapar consumidores. En productos colombianos sobresalen los casos de Chocolate Santander y Chocolate Chucurí. La Compañía Nacional de Chocolates comercializa internacionalmente el Chocolate Santander, que toma su nombre del respectivo departamento y es producido en la región montañosa de Yariguíes (municipios de San Vicente de Chucurí y Landázuri), bajo técnicas de cultivo y procesamiento particulares, como su origen natural, la mezcla de los cacaos Trinitario y Criollo, la tradición rural y una moderna tecnología de procesamiento y control de calidad. En este chocolate sobresalen un sabor excepcional, la riqueza de su aroma floral y a frutas, y las tonalidades de las nueces⁵.

El Chocolate Santander se comercializa en las siguientes presentaciones: barras de chocolate, chocolates miniatura, café cubierto de chocolate y cubiertas de chocolate. Los productos incluyen variedades con diferente contenido de cacao (36% chocolate con leche, 53% semi amargo y 65% y 70% chocolate negro o amargo) y en su etiqueta se puede leer claramente “Colombian single-origin”. Sus principales mercados son Estados Unidos, Países Bajos, Suecia y Japón.

⁵ Chocolate Santander. En http://www.chocolates.com.co/index_santander.htm (visitado). Compañía Nacional de Chocolates.

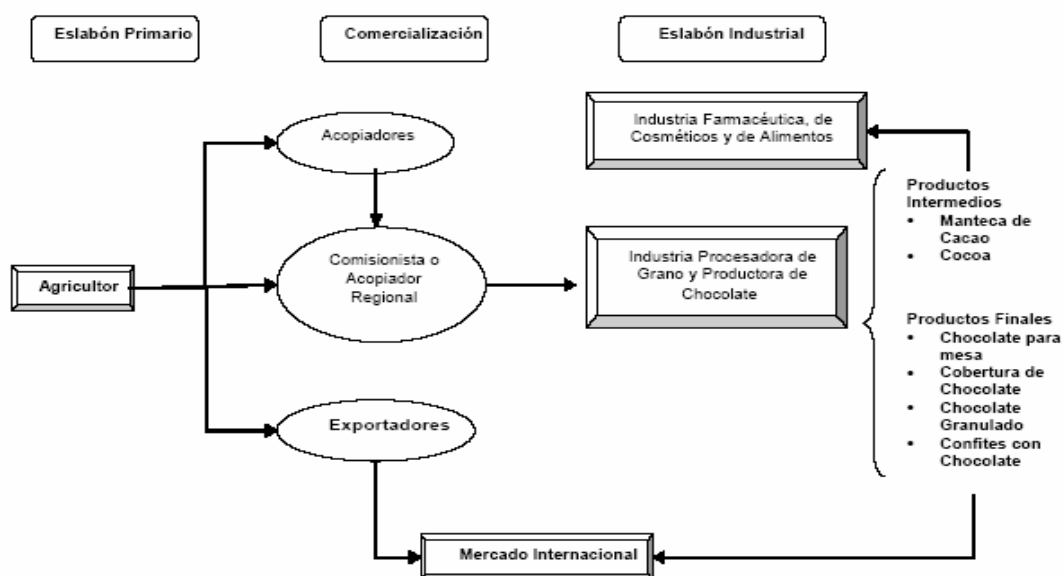
Por su parte, el Chocolate Semi Amargo Chucurí (Chucuri Bittersweet) es comercializado por la compañía estadounidense E. Guittard. Éste contiene 65% de cacao Trinitario, lo que le da un color oscuro y es cultivado en San Vicente de Chucurí. Este bien salió a la luz pública junto con otros dos chocolates semi amargos con denominación de origen Ambanja, de Madagascar, y Sur del Lago, de Venezuela⁶.

1.3.2 Estructura de la cadena productiva e importancia de la industria de los chocolates. El cacao en grano es la materia prima para las industrias confitera, productora de chocolate, de cosméticos y farmacéuticos. La cadena comprende tres tipos de bienes: i) primarios: Cacao en grano; ii) Intermedios: Manteca, polvo y pasta de cacao; y iii) Finales: Chocolate para mesa y confites.

La cadena del cacao en Colombia firmó un Acuerdo de Competitividad en Octubre de 2001, dentro del cual se creó el Consejo Nacional Cacaotero, encargado del desarrollo del acuerdo. Los gremios que llevan la representación de los productores y procesadores de este producto son: la Federación Nacional de Cacaoteros (FEDECACAO), y la Cámara de Industria de Alimentos de la ANDI.

La cadena de cacao abarca la producción del grano, procesamiento del mismo y producción de chocolates y confites. Así la estructura de la cadena es como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 1. Estructura de la cadena de cacao



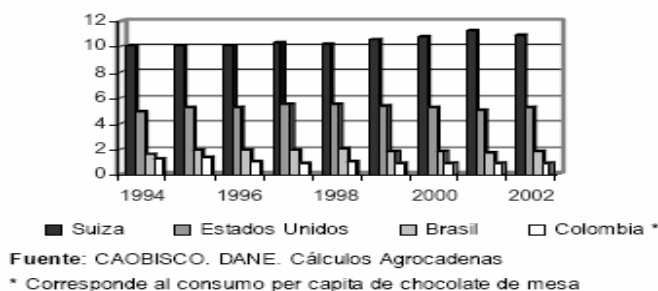
Fuente: www.agrocadenas.gov.co

⁶Chucurí 65% cacao bittersweet chocolate. E. Guittard. (En línea). En <http://shop.store.yahoo.com/guittard-online/co1kgbar.html> (visitado: 2 de junio de 2005).

En la cadena intervienen principalmente 4 tipos de agentes: agricultores (aproximadamente 25.000), acopiadores, exportadores y la industria procesadora; en este sentido la cadena se divide en tres eslabones de acuerdo a cada etapa del proceso productivo, así, contiene un eslabón primario, un eslabón de comercialización y uno industrial. El eslabón primario hace referencia a la siembra, mantenimiento y recolección de cacao. A este eslabón pertenecen todos los agricultores o dueños de las tierras y productores de insumos necesarios para la producción de cacao. El segundo eslabón abarca la comercialización del grano, tanto a nivel interno como externo. Esta etapa hace referencia al grano de cacao desde que es comprado por los agentes o comisionistas hasta que es puesto en la puerta de las fabricas procesadoras o en el país de destino de las exportaciones. Por ultimo, el eslabón industrial, comprende el procesamiento del grano para producir pasta, manteca, polvo de cacao, chocolates y confites que contengan chocolate⁷. A este eslabón pertenecen las industrias procesadoras de cacao y productoras de chocolates, así como las productoras de confites con chocolates. Se estima que solo el 1% de la manteca de cacao se dirige a la industria farmacéutica.

Una de las mayores fortalezas de la cadena se encuentran en la industria debido a los altos niveles de eficiencia que maneja, repercutiendo en una elevada productividad en la utilización de los recursos: materia prima, tecnología y mano de obra. El mercado de chocolates se caracteriza por productos muy especializados, con alta imagen de marca y país de origen, por lo que a nivel mundial las principales empresas productoras son americanas y europeas, así Mars, Cadbury, Hershey Foods, Kraft y Nestlé están a la vanguardia del mercado de chocolates mundial, resultado de altas inversiones en investigación y tecnología, acompañados por un importante componente publicitario y de mercadeo que hace que los productos de estas compañías se conozcan ampliamente en todo el mundo, dando como resultado aumento en el consumo, como se puede observar en el siguiente gráfico.

Gráfico 2. Consumo Per cápita de chocolate 1994-2002



⁷ No incluye los confites que contienen menos del 40% de su peso en cacao, ni los productos de panadería y pastelería que incluyen cacao, ni los helados que contengan chocolate, debido a que no se puede determinar exactamente cual es la participación del cacao en el producto final.

En Colombia, la mayoría de los productos de la cadena, como el chocolate, chocolatinas y otros productos similares están diseñados de acuerdo con las necesidades del mercado interno, razón por la cual el chocolate 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.

Este sector se encuentra beneficiado por el estatuto tributario de 2003, en el cual se establece que la pasta de cacao, el cacao en polvo sin azúcar y el chocolate y demás preparaciones alimenticias que contengan cacao, a excepción de gomas de mascar, bombones, confites, bombones y chocolatinas; están gravadas con una tarifa del 7%, mientras que la tarifa estándar de impuesto a las ventas es de 16%. De igual manera, en los últimos años, las más 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 permeables a productos extranjeros, manteniendo excelentes estándares de calidad y procurando estar a la vanguardia en tecnología⁸, lo cual, ha permitido que el sector tenga una participación representativa dentro de la industria nacional, como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 1. Participación de la industria de fabricación de chocolates dentro de la industria nacional

ACTIVIDAD	VARIABLE	2000	Prom. 1992-2000	Crecim.(%) 1992-2000
INDUSTRIA DE ALIMENTOS	Producción	2.1%	2.1%	-0.9%
	Valor Agregado	3.0%	2.8%	-0.4%
	Empleo	1.5%	1.8%	-6.1%
TOTAL INDUSTRIA MANUFACTURERA	Producción	0.6%	0.6%	0.7%
	Valor Agregado	0.6%	0.6%	0.8%
	Empleo	0.3%	0.3%	-3.7%

Fuente: EAM-DANE. Cálculos Observatorio Agro cadenas

1.3.3 Dinámica de los productos y materias primas de la industria de los chocolates

1.3.3.1 Productos. En la actualidad, la industria de alimentos se encuentra ante un mercado poco dinámico, por lo cual las empresas del sector se están reorganizando, aumentando su productividad y realizando un importante esfuerzo en mercadeo al diversificar su oferta de producto a fin de generar una base competitiva que le permita dinamizar la demanda interna e incursionar en los

⁸ DNP. Cadena azúcar, confitería y chocolatería. Estudio sobre cadenas productivas: Estructura, comercio internacional y protección. Bogotá D.C. 2004. pp. 6-7

mercados internacionales. En este ámbito, las empresas más grandes son las que presentan una dinámica importante al convertirse más competitivas e innovar constantemente su oferta de productos.

Así, la industria de producción de chocolates y preparados de cacao presenta una diversificada oferta de productos entre los que se encuentran bienes para consumo intermedio para su transformación y bienes de consumo final. Dentro de los productos se encuentran chocolate en pasta dulce y amargo o chocolate de mesa, cobertura de chocolate, chocolate en polvo, manteca de cacao, cascarilla de cacao, productos en polvo con sabor a chocolate, chocolate granulado y confites con chocolate entre otros.

De la producción total de bienes industriales identificados dentro de la cadena, durante el año 2002, el chocolate de mesa participó con el 46% del valor total, 14% en chocolate amargo en pasta y 32% en chocolate en pasta dulce, seguida por la producción de confitería de chocolate con el 34%, como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 2. Valor de la producción de chocolates y derivados de cacao (miles de pesos 2002)

Materia Prima	1993	1998	2002	Prom (1993-2002)	Partic 2002	Crec (1993-2002)
Cacao en polvo ¹	5,232,065	1,904,809	0	2,345,581	.	-2.3%
Confites de chocolate*	0	93,990,677	171,695,988	101,209,162	33.73%	9.0%
Chocolate dulce en pasta	169,527,136	161,637,885	160,093,672	160,186,258	31.45%	0.3%
Chocolate amargo en pasta	79,282,694	53,371,880	73,574,474	68,088,312	14.46%	-1.2%
Chocolate en polvo	9,612,895	23,273,371	41,500,319	23,637,962	8.15%	18.8%
Productos en polvo con sabor a chocolate	18,269,143	25,544,849	30,714,811	23,761,165	6.03%	4.6%
Cobertura de Chocolate	12,689,617	17,201,060	15,626,726	16,523,700	3.07%	1.4%
Manteca de cacao	19,272,917	29,066,299	13,213,002	22,553,765	2.60%	-6.6%
Chocolate Granulado*	0	2,672,252	1,065,908	1,644,791	0.21%	-22.1%
Cascarilla de cacao*	0	377,183	828,846	520,053	0.16%	20.3%
Concentrado de chocolate*	0	0	673,949	1,039,847	0.13%	-12.3%
Total Producción (miles de \$)	313,886,467	409,040,263	508,987,895	421,510,597	100.00%	3.1%

Fuente: EAM-DANE. Cálculos Agrociencias

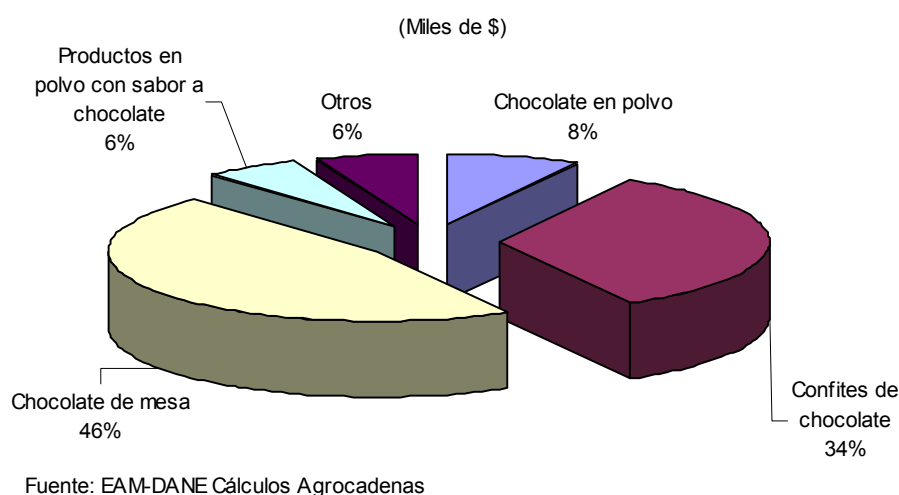
¹ Cálculo de crecimiento hasta el año 2001

* Cálculo de promedio y crecimiento desde el año 1998

La confitería de chocolate, participa con el 34% del valor de la producción y con una tasa de crecimiento de 9% anual, siendo el más alto crecimiento de los productos de la industria de chocolates. Los confites de chocolate son el producto que mayor valor agregado representa dentro del total de los productos de la cadena. A pesar de no ser este un producto de consumo masivo, su crecimiento se asocia además del producto en sí, de otros factores como el empaque, la

marca y la publicidad, lo cual lo hace un producto muy llamativo. Por ello, a pesar que su valor ha crecido, su volumen no lo ha hecho, incluso presentó un descenso a una tasa del 2% anual durante el periodo 1993-2002. Este comportamiento se debe principalmente a un aumento en el precio de la confitería, debido al desarrollo de chocolatería fina que permite que la industria logre mejores márgenes ante la posibilidad de manejar precios más altos para este tipo de productos. Otro producto que también registra un leve descenso en el volumen y no así en el valor es la cobertura de chocolate⁹.

Gráfico 3. Participación de los productos de la industria de fabricación de chocolate



En el mercado existe diversidad de marcas de chocolates, que difieren en empaques y precios y dirigidos a segmentos por edades (adultos y mercado infantil). Las principales compañías que han incursionado al mercado con una amplia oferta de chocolates son La Compañía Nacional de Chocolates, Comestibles Italo, Triunfo y Colombina, no obstante existen varias empresas pequeñas que elaboran chocolates caseros e incursionan en el mercado en pequeños volúmenes. Aún así, la Nacional de Chocolates participa con el 69% del mercado de golosinas de chocolate¹⁰.

En conclusión, la dinámica favorable que registran los productos de la industria de chocolates en Colombia está asociada a la productividad alcanzada por la industria, la diversificación y desarrollo de nuevos mercados y las innovaciones de productos, los cuales han permitido una importante ventaja competitiva en los

⁹ Disponible en la Red: www.agrocadenas.gov.co

¹⁰ Disponible en la Web: www.chocolates.com.co

mercados externos. El chocolate de mesa, que es un producto tradicional, es el principal negocio de las empresas chocolateras, el cual es dirigido casi en totalidad a atender los requerimientos del mercado interno. Por su parte, la confitería de chocolates, que es el segundo renglón de la producción de la industria chocolatera se caracteriza por el alto valor agregado que crea y su dinámica esta sustentada en el manejo de imagen, calidad y marca. Adicionalmente, la tendencia de los alimentos funcionales representa un cambio sustancial en la dinámica de la industria de chocolates, introduciendo un nuevo escenario de crecimiento y una nueva lógica de innovación, permitiendo nuevas posibilidades de productos, tecnologías, nichos de mercado y mecanismos de acceso al consumidor.

1.3.3.2 Materias primas. El sector agroindustrial es el principal consumidor de las materias primas producidas por el sector agrícola. Durante el año 2000, la industria de chocolates transformó 36.351 toneladas de cacao, con un peso en volumen del 47%, azúcar con el 51% y leche con el 2%, no obstante el azúcar y la leche solo concentran el 20% y 7% del valor respectivamente, mientras el cacao representa el 71%. En total la cadena obtuvo una producción bruta de 339.777 millones de pesos, de los cuales el 47% correspondió al valor agregado por las industrias. La participación de las materias primas dentro de la estructura de costos de la producción de chocolates es alta, representando el 53% del total de costos. Estas materias primas pertenecen principalmente a insumos de origen agrícola como cacao y azúcar, donde el cacao y sus preparados participan con el 60% y el azúcar con el 15% del total de materias primas y materiales de empaque según el estudio realizado por DNP.

De este modo se puede concluir que los productos que tienen un mayor valor agregado, como las chocolatinas y chocolates rellenos, presentan una alta participación de los materiales de empaque dentro de sus costos, y en consecuencia la participación del cacao es menor, y de esta manera la decisión de compra del consumidor final está ampliamente influenciada por la presentación del producto. En este punto es importante tener en cuenta que la demanda de la chocolatería, excepto, el chocolate de mesa, debido a su naturaleza de bien de lujo, está afectada no solamente por el precio, sino por la calidad, el empaque y la marca, en la medida en que éstos productos están dirigidos principalmente a atender a los sectores de ingresos altos.

Dentro de las materias primas asociadas a la de fabricación de chocolates se encuentran el cacao en grano, cacao en polvo, cobertura de chocolate, chocolate amargo y dulce en pasta, chocolate en polvo, manteca de cacao, cascarilla de cacao, productos en polvo con sabor a chocolate, chocolate granulado y confites de chocolate.

1.3.3.3 Participación del azúcar en la industria de los chocolates. En general este insumo representa en volumen en muchos productos una participación incluso

superior que la del mismo cacao, y aunque en valor el cacao presenta una participación notoriamente superior, el alto precio del azúcar en Colombia puede revertirse en menores niveles de competitividad del producto final. De acuerdo con cálculos de Agrocadenas¹¹, con base en la Encuesta Anual Manufacturera, cerca del 26% del azúcar producida en Colombia se dirige al consumo de la industria.

Colombia ha hecho uso de dos mecanismos para estabilizar el ingreso de los productores, vendedores y exportadores de azúcar, el Fondo de Estabilización de Precios y el Sistema Andino de Franjas de precios. Los cuales si bien han tenido un efecto estabilizador del precio internacional, han proveído de cierta protección a los productores, quienes han recibido un precio superior por su producto al que obtendrían en un mercado libre, y el cual a su vez se ha transferido en cierta proporción a los consumidores. El efecto protección del SAFP en el lapso 1995 - 2002 ascendió al 46%, tanto para azúcar crudo como para blanco, es decir, que los productores de azúcar recibieron un precio superior en ese porcentaje que si existiera un mercado libre, el cual finalmente, a través del mercado, se transfiere en una proporción no estimada a los consumidores.

Si bien existe un mercado de exportaciones conjuntas bajo el cual la industria obtiene azúcar como insumo a precios preferenciales, como su nombre lo indica solo cubre productos dirigidos al mercado externo, dejando por fuera a productos tales como el chocolate de mesa, que es el producto de mayor participación dentro de la chocolatería, y donde el azúcar es uno de los principales componentes.

1.4 MARCO TEÓRICO

1.4.1 Características generales de la materia prima del chocolate, el cacao. Al *Theobromae* (Nombre científico), se encuentra en los pisos inferiores de las selvas húmedas de América tropical, generalmente a una altura inferior a los 1.400 metros sobre el nivel del mar. Esta planta necesita para su desarrollo, temperaturas medias anuales elevadas, una gran humedad y una cubierta arbórea que la proteja de la insolación directa y de la evaporación. Las semillas del *Theobroma* son ricas en almidón, proteínas, materias grasas y otros elementos que le confieren un valor nutritivo real. Los frutos de las diferentes especies presentan una diversidad muy grande en cuanto a color y formas de las diferentes partes de la flor, del fruto y de las semillas. Henry Pittier reconoció en 1.930, entre las especies, dos grandes grupos: los criollos, de frutos alargados y puntiagudos, originarios de la parte Norte de la cordillera Andina hasta México, y los forasteros

¹¹ Martínez, Héctor y Lila Ortiz. 2005. La cadena de azúcar en Colombia: Una mirada global de su estructura y dinámica 1991 – 2005. Documento de trabajo No.30, Observatorio Agrocadenas. Colombia. Bogotá D.C. pp. 33-34.

de frutos redondeados y casi lisos, presentes en el resto de América hasta el Ecuador¹².

El cultivo del cacao, es relativamente exigente en cuanto a altitud, latitud y humedad. Un 75 % de las plantaciones comerciales se sitúan en una franja de 8° de latitud a ambos lados del ecuador, con temperaturas óptimas de crecimiento que oscilan entre los 18 y 32°C y una precipitación anual de 1.500-2.000 mm. Además, *Theobromae cacao* es esencialmente un árbol de tierras bajas y su cultivo a más de 900 metros difícilmente tiene éxito. La recolección se hace dos veces al año: en octubre, tras la primera estación de las lluvias, y en marzo, al inicio de la segunda estación de lluvias. Esta última suele ser menos abundante.

Desde su descubrimiento hasta hoy, el cultivo de cacao se ha extendido a distintas zonas tropicales, sobre todo a África occidental, área que actualmente suministra las dos terceras partes de la producción mundial. Los principales países productores son Costa de Marfil, Brasil, Ghana, Nigeria y Camerún. Ecuador, México, República Dominicana y Colombia son también productores notables. El cultivo del cacao en Malasia se ha desarrollado rápidamente en los últimos años, pero el producto suele ser de baja calidad y se vende a precios bajos. Ghana, produce el cacao de mayor calidad.

1.4.2 El chocolate y sus derivados. Las semillas de Cacao son tan nobles que de ellas provienen diferentes productos como el chocolate y sus derivados. Estas semillas crecen en vainas en forma de melones alargados en el cacaotero. Cada vaina contiene entre 25 y 40 semillas. Otras semillas que se extraen son de color blanco o morado pálido, un poco más grande que los granos del café, se extraen de las vainas y se dejan fermentar. Se les apila y se les cubre de hojas. La fermentación elimina la pulpa y mucosa adherida, mata el germen y modifica el color y sabor. Después, las semillas, ahora de color canela, se secan al sol, o bien en secadores especiales, hasta reducir su humedad a un 7% para conservarlas. La fermentación y secado también alteran la cáscara de las semillas, se convierte en una piel frágil. En este estado, es cuando las semillas se exportan.

1.4.2.1 Proceso de las semillas. En las fábricas de chocolate y cacao, se tuestan las semillas para desarrollar más su sabor y color. Se les introduce a máquinas separadoras que eliminan la cáscara y separan el germen. Se pasan por varios tipos de molinos que las trituran; liberando la grasa de su célula. El proceso generado por la molienda derrite la grasa, y las semillas molidas van adquiriendo una consistencia líquida. A este líquido se le conoce como licor de cacao.

1.4.2.2 Licor de cacao. Contiene el 55% de grasa, 17% de carbohidratos, de los que la mayor parte es digerible, 11% de proteína, rastros de cafeína,

¹² Disponible en Internet: <http://www.monografias.com/trabajos7/choco/choco2.shtml>

aproximadamente el 1.5% de teobromina, un alcaloide parecido a la cafeína, entre otros compuestos. Al enfriarse, se solidifica, y en esta forma es el conocido Chocolate Amargo. Combinado con azúcar se crea el Chocolate Dulce, y con leche y azúcar da chocolate con leche. Es posible eliminar una parte de su grasa en una prensa hidráulica.

1.4.2.3 Manteca de cacao. La grasa extraída del licor de cacao se conoce como manteca de cacao. El que el chocolate se derrita rápidamente en la boca (liberando el máximo sabor), se debe a la escala más bien limitada de fusión de la manteca de cacao, entre 30° y 35.5 ° C. A esta temperatura se basan las condiciones de templado del chocolate solidificado. Esto es esencial para prevenir la cristalización de la grasa, que daría al chocolate una textura imperfecta y una superficie opaca conocida como “bloom” de grasa. Esta condición no debe confundirse con el “bloom” del azúcar, que también ocurre en las superficies del chocolate debido a la cristalización del azúcar bajo condiciones inadecuadas de temperatura y humedad.

1.4.2.4 Cocoa. La pasta prensada que queda después de exprimir gran parte de la manteca de cacao del licor, es la materia prima para la fabricación de la cocoa. La cantidad de grasa dejada en la pasta varía mediante la regulación del prensado; al moler las pastas, se obtienen diferentes clases que se clasifican de acuerdo con la cantidad de grasa que contienen; la ley fija estas condiciones.

Es posible eliminar la grasa de la cocoa, casi total mediante la extracción con solvente, para producir las de uso especial. Se tratan algunas con álcali para oscurecer su color y modificar su sabor. Estas se llaman cocoa de “Proceso Holandés”. Este proceso suele tener un color caoba oscura y un sabor más amargo y astringente que el del mismo material no sometido a este proceso. Este tipo de cocoa tiene una aplicación para elaborar el pastel de chocolate oscuro.

1.4.2.5 Chocolate. Hay muchos tipos de chocolate, cuyas características son determinadas por los niveles de licor de cacao, y de manteca de cacao, azúcar, leche y otros ingredientes añadidos. La labor del fabricante de chocolate comienza con la combinación de los ingredientes. La fórmula para un chocolate dulce de alta calidad puede constar del 32% de licor de cacao, 16% de manteca de cacao adicional, 50% de azúcar y pequeñas cantidades de grano de vainilla y otros materiales. La mezcla se somete a una molienda fina llamada refinación; pasa entre rodillos rotatorios colocados muy juntos. Estos reducen los cristales de azúcar y otras partículas al tamaño de unas 25 micras o menos, y la mezcla que se raspa en los rodillos tiene la forma de un polvo de hojuelitas muy finas.

Después de que el chocolate se “concha” o amasa en unos tanques especiales, calentados y provistos de rodillos a presión que muelen y airean la masa derretida para desarrollar mayor suavidad, viscosidad y sabor. El conchado suele hacerse a unos 60° C por un periodo entre unas 96 a 120 horas.

Después, se temple el chocolate líquido, meneándolo en una olla primero calentada y después enfriada, a fin de regular la cristalización de la grasa de cacao. El propósito es el derretir todos los glicéridos de la grasa, seguido por la iniciación de la cristalización uniforme de los diferentes grupos de glicéridos. La cristalización dispareja resulta de una textura desigual en el chocolate, y el desarrollo de un “bloom” de grasa durante el subsecuente almacenamiento en frío. Las condiciones de temperatura suelen variar. La masa espesada de chocolate, se vierte en moldes para endurecerlo, o bien en tanques en que se mantienen a unos 32° C a fin de que esté listo para cubrir los dulces.

Gráfico 4. Proceso para la obtención del chocolate y sus derivados



Fuente: www.monografias.com

1.4.3 Proceso industrial del chocolate. Los métodos de manufactura difieren en detalle de planta a planta, pero se identificó un patrón de comportamiento. Para el proceso industrial se requiere grano sometido a un proceso de beneficio, que incluye las etapas de desgrane, fermentación y secado.

El beneficio del cacao es la etapa más importante del proceso de producción del chocolate, en la medida en que la presentación y la calidad de la almendra dependen de este proceso. Un cacao con buena presentación y calidad tiene un alto precio en el mercado.

La recolección es el primer paso en el buen beneficio del cacao. El cacao debe recogerse cuando está maduro el cual se identifica con el color. La recolección debe hacerse semanalmente o cada 15 días para evitar la sobre maduración. Las mazorcas cosechadas deben amontonarse en un lugar apropiado o directamente bajo el árbol para extraerle el grano.

El procesamiento del cacao esta asociado con la adquisición de dos criterios: sabor y textura. El sabor se refiere a la importancia de obtener un chocolate que no posea un sabor extremadamente amargo y a lograr un aroma que sea del gusto del consumidor; la textura se refiere al hecho que el chocolate debe ser

sólido entre los 20 y 25 grados centígrados y debe fundirse rápidamente en la boca a 37 grados centígrados.

El proceso industrial del chocolate inicia con la *fermentación* del cacao que tiene como fin la eliminación de la pulpa que recubre las habas de cacao. Este tiene una duración de 5 a 6 días, durante los cuales las habas de cacao se dejan al aire libre de modo que las levaduras y bacterias se desarrollen produciendo la degradación de azúcares y mucílagos de la pulpa. En la fermentación es fundamental el tiempo hasta que el cacao quede bien fermentado.

Posterior a la fermentación, se inicia con el *secado* de las habas de cacao que busca reducir el contenido de humedad, para que se pueda continuar con la fermentación interna, disminuir el amargor y potenciar al máximo el aroma. Este proceso se puede llevar a cabo en dos formas: la primera consiste en esparcir las habas al sol y la segunda se hace por medio de secadores mecánicos hasta alcanzar un 7% de contenido de humedad.

Luego del secado, se procede a realizar una *limpieza* a las habas de cacao a fin de eliminar materiales extraños como arena o piedras, con el fin de darle una buena presentación y mejorar su valor comercial. Luego se empaca y deposita en un lugar suficientemente ventilado, libre de humedad y malos olores mientras va al mercado¹³.

Las habas de cacao son sometidas al proceso de *tostado*, proceso que realiza ya la industria procesadora, cuyos objetivos son lograr un aroma óptimo y reducir la dureza de la almendra de cacao para facilitar la trituration y finalmente la separación de las cubiertas de las habas de la almendra de cacao. El tueste se realiza a través de diferentes métodos como aire caliente, vapor saturado y radiación infrarroja.

Con el tostado de las habas de cacao termina la primera fase de transformación del cacao hacia el chocolate. La segunda fase del proceso industrial de chocolate es la *molturación*, que consiste en la trituration de la almendra de cacao en partículas de diferentes tamaños, separables entre si por medios mecánicos, para luego pasar a la trituration de la almendra a través de la utilización de diferentes herramientas como rodillos estriados, molinos de masas, molinos de palas, molinos de discos, extrusores y molinos de bolas hasta conseguir una masa fina y homogénea que se denomina pasta o licor de cacao, el cual se dirige principalmente a la producción de chocolates. El licor de cacao se somete a un proceso de filtración mediante el cual se separa las tortas, o sólidos de cacao, de la manteca de cacao (líquido). En promedio con 1.000 kilos de cacao en grano se obtienen 800 de licor de cacao.

¹³ Camargo, Juan Manuel. 2002. Estudio del mercado mundial del cacao. J.E. Austin Associates. Arlington, Virginia, Corporación CEA. Bogotá D.C. pp. 23-24

Posteriormente siguen las fases de *prensado* y *amasado*. El prensado es el proceso donde la pasta de cacao es desengrasada utilizando prensas horizontales, las cuales contienen cámaras que son llenadas por bombeo de pasta de cacao. Así, la pasta finalmente molida, a una temperatura de 90 a 100 grados centígrados, se somete a presiones de 900 Kg. / cm² a través de émbolos de acero. El resultado de este proceso es la manteca de cacao y la torta de cacao. Así, de los 800 kilos mencionados de licor se obtienen cerca de 377 kilos de manteca y 423 de torta, en promedio¹⁴.

La manteca de cacao constituye la materia grasa contenida en los granos, la cual se centrifuga, atempera o cristaliza y por último, se moldea y empaca, ésta es un producto intermedio y final a la vez, ya que puede ser utilizado en estado líquido en una fase posterior del proceso industrial del chocolate o puede ser llevado al consumidor final en estado sólido como manteca de cacao natural o desodorizada. La manteca de cacao representa cerca del 25% del peso total de una barra de chocolate, teniendo mucha importancia para la industria del chocolate. Su éxito al resistir la oxidación y ponerse rancia, la hace muy práctica. Bajo las condiciones de almacenamiento normales, puede guardarse manteca de cacao durante varios años sin que se deteriore. La torta de cacao, después de ser enfriada, es triturada obteniendo el cacao en polvo o Cocoa, que se utiliza para la producción de materiales de recubrimiento, relleno, preparaciones prefabricadas de pastelería, polvos para bebidas o como producto final. El polvo de cacao puede tener un contenido de manteca de cacao del 10% superior. "La cocoa del desayuno", un tipo menos común, debe contener como mínimo un 22% de manteca de cacao.

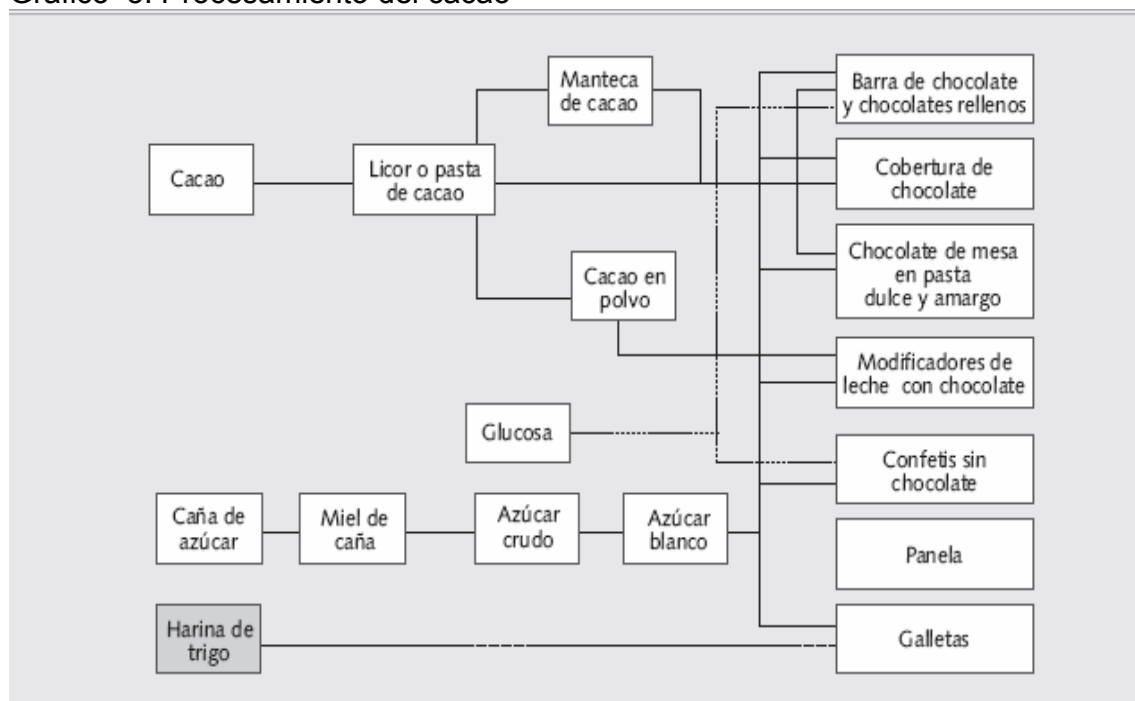
El *amasado* es el proceso de mezclado y refinado de pasta de cacao, azúcar molida o granulada y leche en polvo. Cuando el amasado incluye el uso de leche en polvo se obtiene un producto intermedio denominado *crumb* (miga) que es la base para obtener chocolate de leche.

En la última fase se realizan los procesos de *refinamiento*, *conchado* y *atemperado*. El *refinamiento* consiste en moler la pasta de cacao para que se componga de partículas más finas, el *conchado* desarrolla el sabor deseado del chocolate a través de una máquina llamada concha que busca dispersar, desecar y eliminar sustancias volátiles y homogeneizar, con el fin de mejorar la viscosidad y la textura y producir chocolate con buenas características de fusión y el *atemperado* consiste en el enfriamiento de las coberturas, buscando lograr la dureza final adecuada para el chocolate y mejorar el aspecto visual y la sensación en el paladar. Durante este proceso se cristaliza la manteca de cacao y consiste en una etapa inicial, en elevar la temperatura de la cobertura para luego enfriarla a temperatura ambiente y por último agregar chocolate líquido caliente para elevar nuevamente la temperatura de la cobertura a la cual se mantendrá para ser llevada al moldeado.

¹⁴ Ibid., p. 25

El atemperado permite al cristalizar la manteca de cacao en una masa fina y homogénea, obtener la consistencia adecuada a la cobertura, si no se toma esta precaución, el producto moldeado desarrollara grandes cristales de grasa que le darían una consistencia granulosa. Finalmente, el chocolate atemperado pasa a las salas de moldeado; en donde se tienen moldes de las más variadas formas y dimensiones. Los moldes una vez enfriados, se dan vuelta para liberar el producto que pasa a ser envuelto y puesto en su embalaje de presentación¹⁵.

Gráfico 5. Procesamiento del cacao



Fuente: Beckett, Stephen T. (1988) Fabricación y Utilización Industrial del Chocolate. Editorial Acirbia.

Así, en resumen, la calidad del chocolate, sabor y aroma, depende de varios factores: el tipo de cacao utilizado y la forma como haya sido fermentado; la cuidadosa realización de los procesos industriales y la mezcla que se utilice para la fabricación. El tipo de cacao es fundamental para determinar el sabor y aroma del licor, pero mejora sus propiedades si se efectúa un apropiado proceso de poscosecha, es especial de fermentación. Prácticas inadecuadas de fermentación, secado o almacenamiento pueden determinar la aparición de malos olores, tales como moho, ahumado, excesiva acidez y exagerado amargo y astringencia. La diversidad de operaciones industriales mencionadas tiene significativa incidencia en la calidad del producto final, pero en la fase industrial del tostión y el prensado son los procesos básicos para el desarrollo y mantenimiento de la calidad y del aroma. Y sin lugar a dudas, la fórmula, o mezcla utilizada es el aspecto

¹⁵ DNP, Op. Cit. p. 8

fundamental para la calidad y para la obtención de las características peculiares que se quieren dar al chocolate.

1.4.4 La seguridad del chocolate. El chocolate podría definirse como un producto esencialmente seguro, tanto por sus características como por la disponibilidad de tecnología que asegura condiciones aptas de consumo. Ello no le exime de riesgos potenciales asociados. Los principales son la presencia de *Salmonella* y de residuos de plaguicidas. Ambos pueden minimizarse mediante el cumplimiento de protocolos homologados de buenas prácticas de fabricación¹⁶.

Normalmente, cualquier consumidor da por descontado que todos los alimentos que consume son seguros. Por ello, cuando se percata de que un producto no tiene la seguridad que esperaba se siente defraudado y pierde la confianza. En el caso del cacao en general y del chocolate en particular, es muy infrecuente que se relacionen con la aparición de toxiinfecciones alimentarias, por lo que suelen considerarse alimentos seguros. No obstante, y aunque la probabilidad sea baja en términos relativos, existe un riesgo real de que se presenten problemas de seguridad asociados.

Los riesgos asociados a la producción del chocolate son fundamentalmente de origen microbiológico y van ligados a tres condiciones principales de sus ingredientes: tienen un bajo contenido de agua, con un índice cercano a 0,3; incorporan una alta proporción de grasas y de azúcar; y presentan un pH alrededor de 5,5.

Estas tres características son ventajosas puesto que dificultan el crecimiento de bacterias y hongos, sobretodo de levaduras osmófilas y de mohos xerófilos. Pero por contra, la viabilidad de las esporas de bacterias y de mohos no se ve afectada por estas condiciones tan desfavorables. A su vez, el bajo contenido de agua no permite tratamientos de temperatura/humedad en ciertos puntos del proceso de producción, lo cual limita la eliminación de cualquier bacteria presente.

El principal riesgo microbiológico conocido en el chocolate es la presencia de *Salmonella*. No es propia del cacao, ni del medio en que se cultiva, sino que es de origen fecal humano, y es introducida en algún momento del proceso de recolección: de las manos de los que desgranar las panochas o de los que giran los granos durante el secado, una acción que a veces se realiza literalmente con los pies.

El único estadio en el que se puede destruir la presencia de *Salmonella* es durante la torrefacción de los granos de cacao. Posteriormente, deberán tomarse todas las precauciones para minimizar el peligro de reintroducción, puesto que difícilmente podría ser eliminada por ningún proceso tecnológico.

¹⁶ Disponible en Internet: <www.chocolates.es>

La concentración de agua en el chocolate, así como su pH, limitan el desarrollo de *Salmonella*, pero no su supervivencia. En el estomago humano, además, la presencia abundante de manteca de cacao y la baja concentración de agua parecen proteger la viabilidad de esta bacteria patógena y permite su acción toxiinfectiva hasta una dosis de 10² ufc en personas inmunocomprometidas. Por esta razón, y con el objetivo de mantener el riesgo al más bajo nivel posible, es preciso mantener unas *buenas prácticas de fabricación* en todos los estadios de elaboración.

1.4.4.1 Otros riesgos asociados. Además de *Salmonella* en las habas o granos de cacao, es posible detectar la presencia de este patógeno en los otros ingredientes que componen la base del chocolate, desde la leche en polvo hasta la lecitina pasando por las avellanas tostadas. En estos ingredientes pueden detectarse también concentraciones de aflatoxinas (aflatoxinas B1, B2, G1 y G2 en habas de cacao y avellanas; y aflatoxinas M1 y M2 en leche en polvo) y ocratoxina A en avellanas.

La presencia de cuerpos extraños en cualquiera de los ingredientes, por otra parte, tampoco es descartable. En este sentido, las distintas normativas hacen mención de los más frecuentes. Su detección y eliminación suele ser posible mediante inspecciones rutinarias.

Tampoco es descartable la presencia de metales pesados y plaguicidas. En lo que refiere a los primeros, el cadmio es el que se cita con mayor frecuencia en la bibliografía relativa al cultivo de cacao. Su presencia se atribuye al contenido natural del suelo cultivado y los valores encontrados no representan, para la mayoría de los casos, ningún problema de seguridad o de riesgo sanitario.

1.5 MARCO LEGAL PARA EL PROCESAMIENTO DE DULCES DE CHOCOLATE

1.5.1 Decreto 002106 Julio de 1.983 emanado por el Ministerio de Salud. Por medio del cual se reglamenta parcialmente el Título V de la Ley 09 de 1.979 en lo referente a identidad, clasificación, uso, procesamiento, importación, transporte y comercialización de aditivos para alimentos.

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

1.5.2 Resolución 10593 de 1.985. 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.

1.5.3 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) del proceso, Límites Críticos para las medidas preventivas asociadas a cada PCC, sistema de monitoreo, acciones correctivas, y procedimientos para la verificación.

Con el propósito de estructurar los parámetros sanitarios de producción de alimentos de acuerdo a los requerimientos internacionales, en Colombia, el Decreto No. 60 de 2002 promueve la implementación del sistema de gestión HACCP y reglamenta el proceso de certificación.

La validez y la funcionalidad del sistema HACCP, es certificado de acuerdo al decreto No. 3075 de 1997, por el cual se dictan las disposiciones y regulaciones generales referidas a los factores de riesgo en el procesamiento alimentos.

1.5.4 Decreto 60 de 2002 emanado por el 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.

1.5.5 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.

La presente resolución tiene por objeto establecer el reglamento técnico a través del cual se señalan los requisitos que deben cumplir los rótulos o etiquetas de los envases o empaques de alimentos para consumo humano envasados, así como los de las materias primas para alimentos, con el fin de proporcionar al consumidor una información sobre el producto, suficiente, clara y comprensible que no induzca a engaño o confusión y que le permita efectuar una elección informada.

1.5.6 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 –Restaurante y Establecimientos de Consumo de Alimentos.

1.5.7 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 y se dictan otras disposiciones.

Las disposiciones contenidas en el presente decreto tienen por objeto regular el régimen de registro sanitario, fabricación, envase, rotulado o etiquetado, control de calidad, comercialización, publicidad, uso, buenas prácticas de manufactura, así como el régimen de vigilancia y control sanitario de los productos de uso específico nacionales o importados que se comercialicen en el territorio nacional, con el fin de proteger la salud y seguridad humana y prevenir las prácticas que puedan inducir a error a los consumidores. Su cumplimiento es obligatorio para los titulares del registro sanitario y en general, para todas las personas naturales o jurídicas que realicen actividades relacionadas con el contenido del presente Decreto.

2. ESTUDIO DE MERCADOS

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 General.

Realizar una investigación de mercados que cuantifique la oferta y la demanda para determinar una oportunidad de ofrecer a la comunidad dulces de chocolate elaborados en la ciudad de Barrancabermeja.

2.1.2 Específicos

- Realizar un estudio de demanda del consumo de productos de dulces de chocolate, para evaluar las preferencias y las características de los consumidores en la ciudad de Barrancabermeja.
- Analizar la oferta de productos dulce de chocolate en la ciudad de Barrancabermeja, para conocer el nivel de competencia existente y ofrecido por las diferentes distribuidoras.
- Identificar un sistema de comercialización de productos de dulces de chocolate, que permita a la empresa penetrar en el mercado, para ser líder en cuanto a calidad, cumplimiento y precios.
- Realizar el análisis de precios para los productos ofrecidos
- Establecer estrategias de publicidad, promoción y comercialización para los productos que ofrecerá la empresa.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

2.2.1 Definición, usos y especificaciones del producto. Los dulces de chocolate son productos perecederos los cuales una vez destapados deben consumirse en el menor tiempo posible. Técnicamente se recomienda para su conservación un sitio fresco con rangos de temperatura entre 20°C a 30°C.

La empresa Dulces de Chocolates Yuma, incursionará en el mercado con los siguientes productos:

Cuadro 1. Productos la empresa Dulces de Chocolate Yuma

PRODUCTO	PRESENTACION	VARIEDAD
Chocolatina	6, 12, 30 y 40 gramos	Leche y maní
Bombones	6 gramos	Leche
Chocolatina rellena	10 gramos	Vainilla y fresa

Las Chocolatinas, barritas y grageas favorecen el consumo entre comidas y ayudan a reponer energías cómoda y rápidamente a las personas que realizan esfuerzos físicos e intelectuales. Hoy día existen en multitud de combinaciones y formas, con variados rellenos, sin más límite que el de la imaginación. Este producto es muy apetecido por niños, adolescentes y adultos y es también utilizado para decoraciones y postres en comidas.

Los productos de la empresa Dulces de Chocolate YUMA, tendrá las siguientes especificaciones:

Cuadro 2. Especificaciones de los productos

PRODUCTO	COMPOSICIÓN	EMPAQUE
Chocolatina		
Leche	Azúcar, manteca de cacao, leche en polvo, leche líquida, lecitina de soya (E-322) (Emulsionante) Esencia artificial certificada	Plástico
Maní	Azúcar, manteca de cacao, leche en polvo, leche líquida, Lecitina de soya (E-322) (Emulsionante) Esencia artificial certificada y maní	Plástico
Bombones	Azúcar, manteca de cacao, leche, licor de cacao, pulpa de frutas, sabores ratificales, lecitina, sal (acentuador de sabor), ácido cítrico, glucosa de maíz, albumina (espumante), colorantes artificiales	Plástico
Chocolatina rellena	Azúcar, manteca de cacao, licor de cacao, sùbito E-420 (humectante), grasa vegetal hidrogenada, dextrosa, agua, Lecitina de soya (E-322) (emulsificada), poliglicerol, polirricinoleato, saborizante artificial.	Plástico

El producto final tendrá un empaque que permita al usuario obtener información sobre los ingredientes, las instrucciones de la correcta conservación, las fechas a respetar por el consumidor, entre otros factores.

La presentación del producto será en empaques plásticos con dimensiones de 30 x 25 cm dependiendo de cada tipo de dulce de chocolates. De igual manera, esta apariencia estará en función de los colores que identificarán su logo, lema y características nutricionales.

Este tipo de producto se consume fresco, puede conservarse hasta 60 días dependiendo de las condiciones de almacenamiento como: temperatura, ventilación, higiene, entre otros.

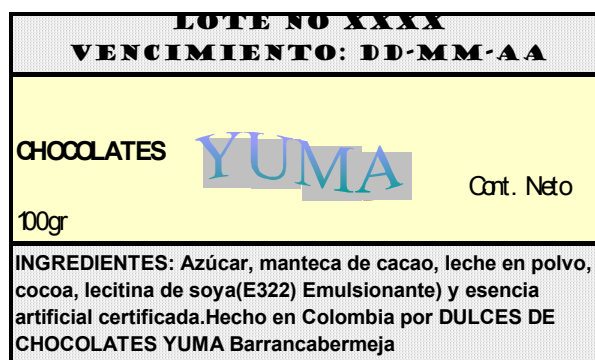
A continuación se describe la tabla nutricional para cada uno de los productos a fabricar por Dulces de Chocolate YUMA.

Cuadro 3. Tabla nutricional de los productos de la empresa Dulces de chocolates Yuma:

PRODUCTO	CHOCOLATINA		BOMBONES	CHOCOLATINA RELLENA
	LECHE	MANI		
Calorías	0	0	0	110
Grasa total	20%	20%	8%	9%
Grasa saturada	35%	35%	12%	15%
Colesterol	0 %	0%	0%	0%
Sodio	1%	1%	0	1%
Total carbohidratos	7%	7%	3%	4%
Fibra dietética	4%	4%	0%	0%
Azúcar	18 gr	18 gr	9 gr	11 gr
Proteínas	2 gr	2 gr	< 1 gr.	1 gr
Vitamina A	2%	2%	0	0
Vitamina C	0%	0%	0	0
Calcio	4%	4%	0	0
Hierro	2%	2%	0	0
Maní	0	20%	0	0

De igual manera se describe la etiqueta de los productos de la empresa Dulces de Chocolates Yuma.

Gráfico 6. Etiqueta de los productos.



2.2.2 Productos sustitutos. Dulces de café, leche y mezclas con frutas como frambuesa, fresa, cereza, limón, tutifrutti, mentas, chicles, galletas en sus diferentes presentaciones.

2.2.3 Productos complementarios. El consumo de los dulces de chocolate no se encuentra condicionado al de otros productos, ya que este se puede consumir directamente.

2.2.4 Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia. Los dulces de chocolate, serán elaborados en la ciudad de Barrancabermeja, su proceso se hará con tecnología de punta, lo que permitirá que el producto ingrese al mercado en condiciones similares a los de la competencia. Sus características principales son:

Producto 100% Barranqueño

Calidad y sabor únicos

Empaque individual con colores atractivos, y logotipo que atrae la atención de los clientes por conocer el producto.

El peso en gramos de los dulces de chocolate.

2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.3.1 Mercado potencial. El mercado potencial está constituido por los 230.580 habitantes de la ciudad de Barrancabermeja.

2.3.2 Mercado objetivo. Segmento constituido por personas dedicadas a todas las profesiones, niños, adultos, adultos mayores, deportistas. Edades que oscilan entre los 3 y 70 años. Con nivel de escolaridad baja a alta. De nivel socioeconómico bajo a alto. Con capacidad económica baja a alta. Residentes en los barrios que componen las siete comunas de la ciudad.

2.4 LA DEMANDA

2.4.1 Investigación de mercados

2.4.1.1 Planteamiento del problema. En la ciudad de Barrancabermeja y su zona de influencia, su población consume en forma masiva alimentos como el pan, los derivados lácteos, dulces de chocolates, cítricos, entre otros, por cuanto su modo de adquisición es fácil y económico, siendo visible en la mayoría de los establecimientos comerciales estos productos.

La demanda de este producto es constante, y el consumo ha mostrado un incremento en los últimos años por las bondades nutricionales que ofrecen productos como el del tema en investigación, el dulce de chocolate.

El chocolate es un producto de consumo masivo, por cuanto tiene propiedades únicas y que acompañan la gastronomía de los hogares y es materia prima para la elaboración de otros productos. Los dulces son muy apetecidos por el usuario y es comercializado masivamente, en fechas especiales como navidad, amor y amistad, día del padre, día de la mujer, día de la madre, cumpleaños, entre otras ocasiones especiales en donde los habitantes concurren a dulcerías, supermercados, y otros lugares para adquirirlos.

Entre las ventajas que se pueden apreciar en el consumo de este alimento es su composición nutricional, rica en minerales, calcio, carbohidratos, vitaminas, entre otros, que permiten al consumidor obtener calorías para su cuerpo y así mantener un ritmo físico apropiado para el ejercicio de sus actividades diarias.

Los productos de chocolates son fabricados en ciudades como Medellín y Bogotá, con marcas posesionadas a nivel nacional, lo cual trae como consecuencia, que los consumidores tengan que pagar un alto costo por estos productos por el transporte y el margen de comercialización entre los distribuidores mayoristas y minoristas; además, que la ciudad de Barrancabermeja no desarrolle este tipo de empresa industrial.

En Barrancabermeja existe producción de dulces en forma artesanal, como cocadas, millos, panelitas de leche entre otros, pero no dulces de chocolates; los pequeños productores compran la cobertura de chocolate para su posterior elaboración y se vende de forma directa al consumidor, es decir, sólo se asegura la venta si existe una demanda que lo encarga previo al proceso.

Además, la ciudad de Barrancabermeja, es el centro de abastecimiento de más de 30 municipios, veredas y corregimientos del magdalena medio, donde sus habitantes se desplazan a adquirir productos y servicios en los que se encuentran alimentos como los chocolates, donde no puede ofrecer estos productos económicos, por cuanto no existe una red de comercialización ágil y directa hacia estas poblaciones.

Razones como estas, permiten, crear una oportunidad de implementar en la ciudad este tipo de industria, generando un desarrollo del sector más dinámicos y con grandes resultados a mediano y largo plazo, para efecto de enviarlo a otras zonas del país, en especial el magdalena medio, y del exterior.

2.4.1.2 Necesidades de información. Para esta investigación es importante recolectar información sobre los siguientes aspectos:

- Identificar los productos de dulces de chocolates que más se comercializan.
- Determinar las cantidades de compra de los productos de dulces de chocolates

- Determinar frecuencia de compra de productos de dulces de chocolates
- Identificar los precios de compra de los productos de dulces de chocolates.
- Investigar los lugares de donde provienen los productos de dulces de chocolate.
- Identificar las estrategias comerciales para atención de clientes utilizadas por los proveedores de productos de dulces de chocolates
- Distinguir los criterios de calidad, servicio y precio, utilizados por los que ofrecen estos productos.

2.4.1.3 Ficha técnica

Cuadro 4. Ficha técnica

Tipo de investigación	Se realizó una investigación descriptiva para delimitar las variables a investigar y establecer los nexos de relación entre ellas. Así, conocer la necesidad de establecer una industria de dulces de chocolates en el municipio de Barrancabermeja
Método de investigación	Se utilizó el método deductivo-inductivo, porque de los conocimientos generales de la producción de productos a base de cacao, se identificaron y extrajeron los pertinentes para el establecimiento de una empresa para la fabricación de dulces de chocolate para su tecnificación y posterior oferta en la ciudad.
Fuentes de información	Primarias y secundarias Fuente primera: diseño y aplicación del cuestionario estructurado a consumidores de chocolates Fuentes secundaria: consulta de textos y manuales relacionados con chocolates y su evolución en el medio económico y social
Técnicas de recolección de información	Encuesta
Instrumento	Cuestionarios con preguntas abiertas y cerradas.
Modo de aplicación	Directa
Definición de población (elemento, unidad de muestreo)	Definición de la población: según la Revista Barrancabermeja en Cifras de la Alcaldía Municipal de Barrancabermeja, existen 230.580 habitantes ¹⁷ . Para esta investigación, se escogió la población entre 10 a 64 años, es decir 182.494 personas, que están en condiciones aptas de diligenciar la encuesta. Elementos: Hombres y mujeres entre los 10 y 64 años Unidad de muestreo: Parques, ciclo vías
Proceso de muestreo	Muestreo aleatorio simple Se aplicó la fórmula: $n = \frac{N(p * q)Z^2}{Z^2 (p * q) + e^2 (N - 1)}$ Donde n, tamaño de la muestra N, es la población representada por 182.494 habitantes. Z, grado de confiabilidad, 95 por ciento. Valor de Z: 1.96 P, probabilidad de acertar. 0.5 Q, probabilidad de fracaso. 0.5 e, error, 5 por ciento error máximo permitido. Tamaño de la muestra. $n = \frac{182.494 * (1.96)^2 * (0,5) (0,5)}{(1.96)^2 * (0,5) * (0,5) + (0,05)^2 * (182.494-1)} = 383 \text{ Encuestas}$
Alcance	La ciudad de Barrancabermeja
Tiempo de aplicación	Febrero 17 a marzo 10 de 2006

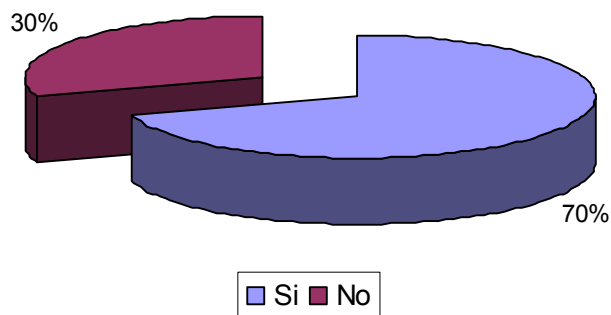
¹⁷ BARRANCABERMEJA EN CIFRAS. Op. Cit, pp. 30-35

2.4.1.4 Tabulación, presentación y análisis de resultados

Cuadro 5. Consumo de chocolates

Producto	Frecuencia	%
Si	268	70
No	115	30
Total	383	100

Gráfico 7. Consumo de chocolates

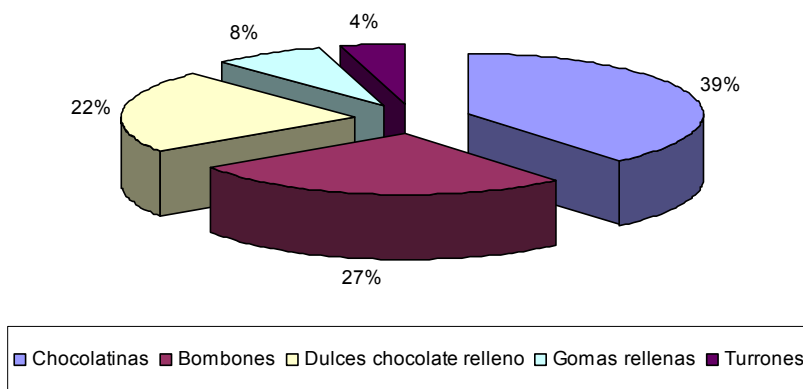


El 70% de los encuestados consumen dulces de chocolate por ser productos apetecibles al gusto del paladar, además contiene vitaminas y minerales.

Cuadro 6. Productos de chocolates que más se consume

Productos	Frecuencia	Porcentaje
Chocolatina	121	39%
Bombones	84	27%
Dulces de chocolate rellenos	68	22%
Gomas rellenas de chocolate	25	8%
Turrone	12	4%
Total	310	100%

Gráfico 8. Productos de chocolates que más se consume



El 39% de los encuestados tienen como orden de importancia en los dulces de chocolate, la chocolatina por su economía y su fácil adquisición. Los demás dulces consideraron que son más costosos y algunas veces no se consiguen tan fácilmente.

Cuadro 7. Producto, variedad, presentación, compra/mes y cantidades de compra de productos de chocolates.

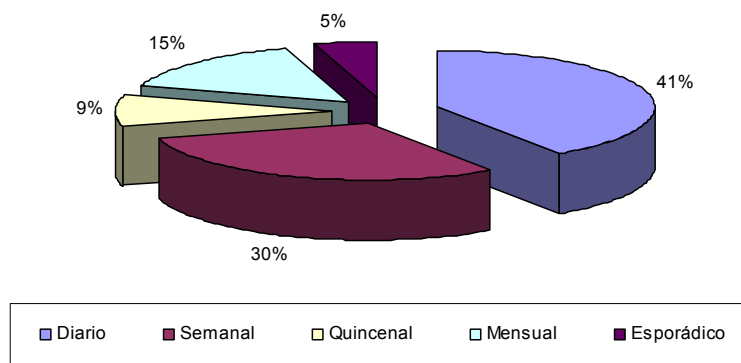
PRODUCTO	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	COMPRA/MES	FRECUENCIA	%
Chocolatina					
Leche	6 gramos	793	2	62	16
	12 gramos	556	2	35	9
	30 gramos	530	2	38	10
Maní	40 gramos	670	1	52	14
	100 gramos	311	1	20	5
Bombones	6 gramos	876	2	31	8
Chocolatina rellena	Chocolate 10 gr.	296	1	19	5
	Chocolate 100 gr.	176	2	11	3
	Vainilla 10 gr.	711	2	26	7
	Vainilla 100gr	455	1	29	8
	Fresa 10 gr.	769	2	36	9
	Fresa 100 gr.	421	1	22	6
Total		6.564			100

Los encuestados consumen en su orden importancia, chokolatina leche de 6 y 12 gramos, maní de 40 gramos, bombones de 6 gramos y chokolatina rellena de vainilla y fresa.

Cuadro 8. Frecuencia de consumo de dulce de chocolates.

Producto	Frecuencia	%
Diario	109	41%
Semanal	81	30%
Quincenal	24	9%
Mensual	41	15%
Esporádico	13	5%
Total	268	100%

Gráfico 9. Frecuencia de consumo de dulce de chocolates.

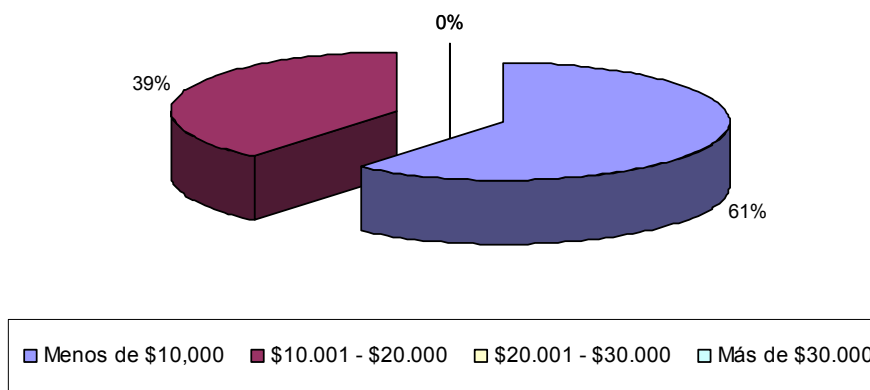


El 41% de los encuestados consumen dulces de chocolate diariamente, porque es un alimento de fácil adquisición y un sabor agradable. Esto permite indicar que hay un gran atractivo de este producto al consumidor lo que hace ver que tiene un mercado fuertemente competitivo con otros tipos de dulces.

Cuadro 9. Gasto mensual en la compra de dulce de chocolate.

Producto	Frecuencia	%
Menos de \$10,000	163	61%
\$10.001 - \$20.000	105	39%
\$20.001 - \$30.000	0	0%
Más de \$30.000	0	0%
Total	268	100%

Gráfico 10 Gasto mensual en la compra de dulce de chocolate.

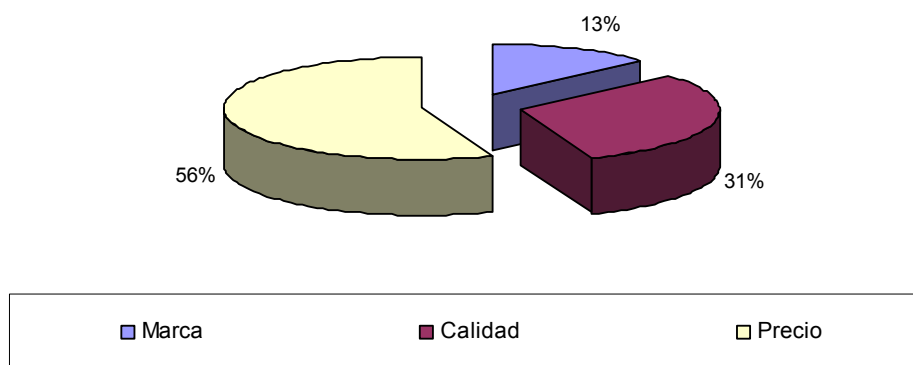


El 61% de los encuestados gastan en la compra de golosinas entre \$0 y \$10.000, y el 39% entre \$10.000 y \$20.000, debido a que este producto no es vital dentro de la canasta familiar, si hay la capacidad económica de adquirirlo sin ningún inconveniente se puede comprar.

Cuadro 10. Aspectos más importante para la compra del producto.

Producto	Frecuencia	%
Marca	36	13%
Calidad	82	31%
Precio	150	56%
Total	268	100%

Gráfico 11. Aspectos más importantes para la compra del producto.

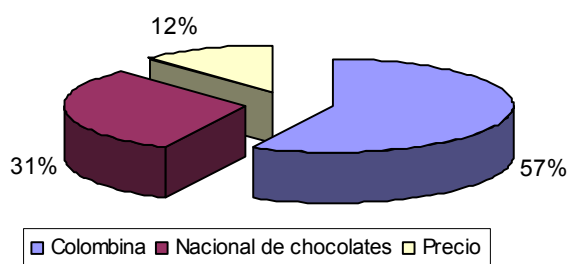


El 56% de las personas tienen en cuenta el precio para adquirir un dulce de chocolate, por encima de los demás ítems, pues es el modo que tenga el usuario de comprarlo o no.

Cuadro 11. Marca de dulces que compra habitualmente.

Producto	Frecuencia	%
Nacional de chocolates	153	57%
Colombina	83	31%
Precio	32	12%
Total	268	100%

Gráfico 12. Marca de dulces que compra habitualmente.

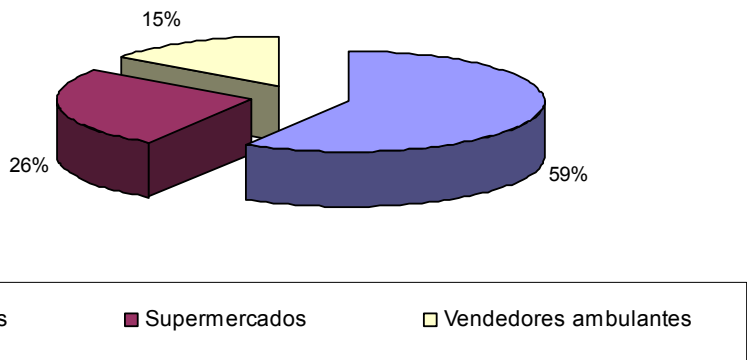


La marca nacional de chocolates con un 57% ocupa el primer lugar de aceptación de los consumidores, por ser la más reconocida y se asocia fácilmente, además por su diversificada presentación y gustos al alcance del usuario. Seguido se encuentra la marca colombina con un 31% y otras marcas el 12%.

Cuadro 12. Lugares preferidos para comprar dulces de chocolates

Producto	Frecuencia	%
Tiendas	158	59%
Supermercados	70	26%
Vendedores ambulantes	40	15%
Total	268	100%

Gráfico 13. Lugares preferidos para comprar dulces de chocolates

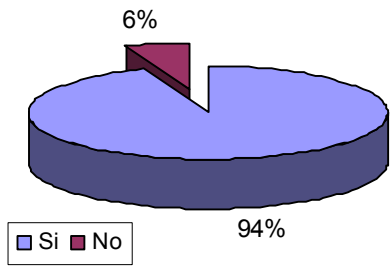


El 59 de las personas compran sus dulces en las tiendas de barrio, por la cercanía, y la idea de que allí son más económicos. En menores porcentajes se encuentran los supermercados y los vendedores ambulantes.

Cuadro 13. Disposición del consumidor en comprar una nueva marca de dulces de chocolates en la ciudad de Barrancabermeja

Producto	Frecuencia	%
Si	252	94
No	16	6
Total	268	100

Gráfico 14. Disposición del consumidor en comprar una nueva marca de dulces de chocolates en la ciudad de Barrancabermeja

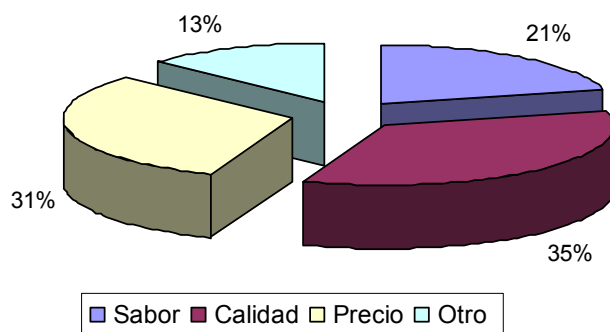


El 94% de las personas tienen disposición para comprar una nueva marca de chocolatina en Barrancabermeja, argumentado en que esto generaría empleo y desarrollo industrial a la ciudad.

Cuadro 14. Componentes que consideran importantes para el consumo de este nuevo producto

Producto	Frecuencia	%
Sabor	65	21%
Calidad	109	35%
Precio	96	31%
Otro	41	13%
Total	311	100%

Gráfico 15. Componentes que consideran importantes para el consumo de este nuevo producto



El 35% de los encuestados creen importante la calidad como factor principal para el consumo de este producto, por que de esta forma habría una mayor confiabilidad y respaldo para el surgimiento de esta nueva empresa en la ciudad; otros aspectos que consideraron importantes los encuestados fueron el sabor y precio

2.4.2 Estimación de la demanda. Para calcular la demanda se aplica la siguiente formula:

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

Donde,

DP: es la demanda potencial

P : la población total de la ciudad (230.580)

C : el porcentaje de las personas que compran el producto, 70%

X : la cantidad promedio de compra por mes

F : la frecuencia promedio de compra

Por lo tanto, es necesario calcular la Cantidad promedio de compra y la frecuencia promedio de compra.

En el Cuadro 7, se puede observar la variedad, presentación y cantidades de compra de productos de chocolates, el cual da como resultado la cantidad promedio de compra (X), por presentación, como se detalla en el cuadro 15.

Cuadro 15. Cálculo de la frecuencia de compra por presentación

Producto por presentación	Frecuencia	Promedio Compra X
Chocolatina 6 grs	1669	6
Chocolatina 12 grs	1776	7
Chocolatina 30 grs	556	2
Bombones 6%	530	2
Chocolatina rellena 10 grs	670	3
Chocolatina maní 40 grs	1363	5
Total	6564	24

De igual forma en el mismo cuadro 7, la investigación dio como resultado que los encuestados adquieren dos veces al mes estas cantidades, dando como resultado el valor de la frecuencia promedio de compra al mes por presentación de cada uno de los productos de dulces de Chocolates.

Así, se reemplaza cada una de las variables en la fórmula y se obtiene el resultado de la demanda potencial, que se puede observar en el cuadro 16. Calculo de la demanda potencial por presentación de productos:

Cuadro 16. Calculo de la demanda potencial por presentación de productos de dulces de chocolate

Producto por presentación	Población Total ciudad P	Promedio Compra X	% personas que compra el producto C	Frecuencia de compra F	Demanda Potencial Unds/Año	Demanda Potencial kilos/Año
6 grs.	230.580	6	0.7	2	23.242.464	99.611
10 grs.	230.580	7	0.7	2	27.116.208	232.425
12 grs.	230.580	2	0.7	2	7.747.488	166.018
30 grs.	230.580	2	0.7	2	7.747.488	33.204
40 grs.	230.580	3	0.7	1	5.810.616	83.009
100 grs.	230.580	5	0.7	1	9.684.360	553.392
Total		24			81.348.624	1.167.657

2.4.3 Evolución histórica de la demanda. El comportamiento del producto ha tenido un crecimiento relevante con respecto a otros productos derivados del cacao, en donde contribuye al progreso y desarrollo del sector de los dulces en el país.

A continuación se muestran en cifras económicas la evolución del sector.

Cuadro 17. Evolución económica de los confites de chocolate (miles de millones)

1.998	2.002	(1.993-2.002)	% Crecimiento	Participación %
93.990.677	171.695.988	101.209.162	9.0	33,73

Fuente: www.agrocadenas.gov.co

Así, la confitería de chocolate, participa con el 34% del valor de la producción y con una tasa de crecimiento de 9% anual, siendo el más alto crecimiento de los productos de la industria de chocolates. Los confites de chocolate son el producto que mayor valor agregado representa dentro del total de los productos de la cadena. A pesar de no ser este un producto de consumo masivo, su crecimiento se asocia además del producto en si, de otros factores como el empaque, la marca y la publicidad, lo cual lo hace un producto muy llamativo.

Por ello, a pesar que su valor ha crecido, su volumen no lo ha hecho, incluso presentó un descenso a una tasa del 2% anual durante el periodo 1993-2002. Este comportamiento se debe principalmente a un aumento en el precio de la confitería, debido al desarrollo de chocolatería fina que permite que la industria logre mejores márgenes ante la posibilidad de manejar precios más altos para este tipo de productos. Otro producto que también registra un leve descenso en el volumen y no así en el valor es la cobertura de chocolate.

En conclusión, la dinámica favorable que registran los productos de la industria de chocolates a nivel nacional está asociada a la productividad alcanzada por la industria, la diversificación y desarrollo de nuevos mercados y las innovaciones de productos, los cuales han permitido una importante ventaja competitiva en los mercados externos. El chocolate de mesa, que es un producto tradicional, es el principal negocio de las empresas chocolateras, el cual es dirigido casi en totalidad a atender los requerimientos del mercado interno.

Por su parte, la confitería de chocolates, que es el segundo renglón de la producción de la industria chocolatera se caracteriza por el alto valor agregado que crea y su dinámica esta sustentada en el manejo de imagen, calidad y marca. Adicionalmente, la tendencia de los alimentos funcionales representa un cambio sustancial en la dinámica de la industria de chocolates, introduciendo un nuevo escenario de crecimiento y una nueva lógica de innovación, permitiendo nuevas posibilidades de productos, tecnologías, nichos de mercado y mecanismos de acceso al consumidor¹⁸.

2.4.4 Proyección de la demanda. Considerando la buena opinión de los encuestados sobre la apertura de una nueva empresa que ofrezca estos productos como los dulces de chocolate, la empresa estima crecer en un 6% durante cada año de la vida útil del proyecto. Esta cifra se considera pertinente de acuerdo al crecimiento productivo a nivel nacional según informe anual del DANE.

Cuadro 18. Proyección de la demanda en los próximos cinco años

Producto por presentación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
6 grs.	99.611	105.587	111.922	118.638	125.756
10 grs.	232.425	246.370	261.152	276.821	293.431
12 grs.	166.018	175.979	186.537	197.730	209.593
30 grs.	33.204	35.196	37.307	39.546	41.919
40 grs.	83.009	87.989	93.269	98.865	104.797
100 grs.	553.392	586.596	621.791	659.099	698.645
Total	1.167.657	1.237.717	1.311.980	1.390.698	1.474.140

Fuente: Autoras

¹⁸ MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. La industria de los chocolates en Colombia. Documento de trabajo número 76. Santafé de Bogotá, junio de 2005. pp. 9-10

2.5 LA OFERTA

2.5.1 Necesidades de información. Para esta investigación se requiere de la siguiente información:

- Identificar los productos de dulces de chocolates que se ofrecen en el mercado de Barrancabermeja.
- Determinar el número de establecimientos como tiendas, supermercados, micromercados y distribuidores que ofertan dulces de chocolate en el mercado.
- Describir la cantidad de productos de dulces de chocolate que se ofrecen en el mercado y con que frecuencia es suministrado.
- Establecer los precios de los productos de dulces de chocolate ofrecidos por la oferta.
- Cuantificar el monto de dinero por ventas de productos de dulces de chocolate de la competencia.
- Describir las estrategias de suministro de productos de dulces de chocolate utilizado por la oferta
- Analizar la forma de pago ofrecido por los proveedores de dulces de chocolate a la oferta
- Identificar las estrategias de publicidad utilizados por los proveedores de dulces de chocolate y los de la oferta.

2.5.2 Ficha técnica

Cuadro 19. Ficha técnica de la oferta

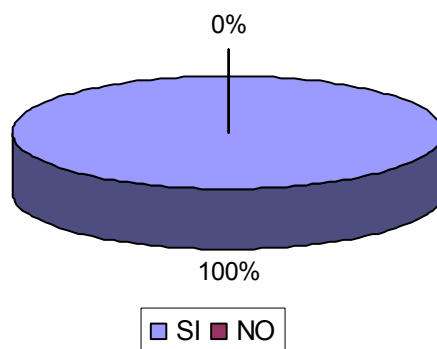
Tipo de investigación	Se realizará una investigación descriptiva para delimitar las variables a investigar y establecer los nexos de relación entre ellas. Por ejemplo, la relación existente entre la oferta del producto dulce de chocolate y el precio.
Método de investigación	Se utilizará el método deductivo-inductivo, porque de los conocimientos generales de la elaboración de productos derivados de la base de cacao, se identificaron y extrajeron los pertinentes para el establecimiento de la fábrica de dulces de chocolate para su tecnificación y posterior oferta en la ciudad
Fuentes de información	Para la recolección de la información primaria se acudirá a entrevistas a los tenderos que venden este tipo de productos radicados en la ciudad de Barrancabermeja.
Técnicas de recolección de información	Encuesta
Instrumento	Encuesta a tenderos que compran este tipo de productos
Modo de aplicación	Directa
Definición de población (elemento, unidad de muestreo)	Definición de la población: 2800 establecimientos comerciales entre: tiendas, supermercados, micromercados y distribuidores Elementos: Hombres y mujeres propietarios o administradores de tiendas, supermercados, micromercados y distribuidores de productos de dulces de chocolate Unidad de muestreo: El Establecimiento comercial
Proceso de muestreo	Muestreo aleatorio simple Se aplicó la fórmula: $n = \frac{N(p * q)Z^2}{Z^2 (p * q) + e^2 (N - 1)}$ Donde n, tamaño de la muestra N, es la población representada por 2800 establecimientos comerciales Z, grado de confiabilidad, 95 por ciento. Valor de Z: 1.96 P, probabilidad de acertar. 0,5 Q, probabilidad de fracaso. 0,5 e, error, 5 por ciento error máximo permitido. Tamaño de la muestra. $n = \frac{2800 * (1,96)^2 * (0,5) (0,5)}{(1,96)^2 * (0,5) * (0,5) + (0,05)^2 * (2800-1)} = 338 \text{ Encuestas}$
Marco Muestral	Listado de tiendas, supermercados, micromercados y distribuidores inscritos en la Cámara de Comercio de Barrancabermeja
Alcance	La ciudad de Barrancabermeja
Tiempo de aplicación	Marzo 10 al 20 de 2006.

2.5.3 Tabulación, presentación y análisis de resultados

Cuadro 20. Comercializa dulces de chocolates

Producto	Cantidad	%
SI	338	100%
NO	0	0%
Total	338	100%

Gráfico 16 Comercializa dulces de chocolates

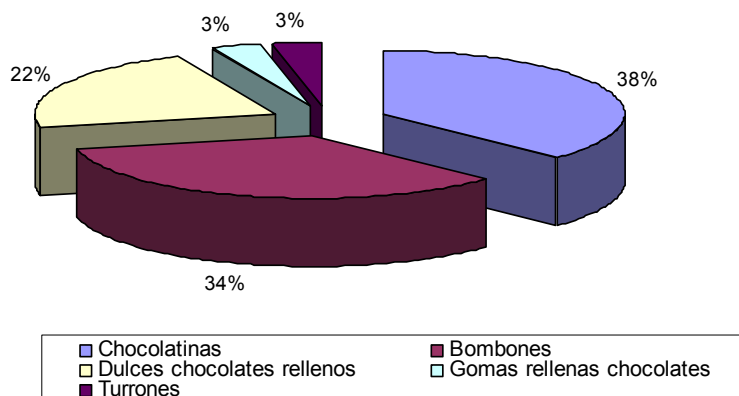


La totalidad de la muestra adquiere dulces de chocolate para la venta al público lo que indica que existe una acogida de la población por las características, sabor, agradabilidad y economía.

Cuadro 21. Productos de chocolates que más se comercializan

Productos	Frecuencia	Porcentaje
Chocolatina	338	37%
Bombones	311	34%
Dulces de chocolate rellenos	196	22%
Gomas rellenas de chocolate	31	3%
Turrone	29	3%
Total	905	100%

Gráfico 17. Productos de chocolates que más se comercializan



Los establecimientos comercializan en orden de importancia las chokolatinas, bombones y dulces rellenos de chocolates

Cuadro 22 Producto, variedad, presentación, compra/mes y cantidades de compra de productos de chocolates

PRODUCTO	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	COMPRA/MES	FRECUENCIA	%
Chocolatina Leche	6 gramos	225	1	75	22
	12 gramos	276	1	52	15
	30 gramos	184	1	57	17
Maní	40 gramos	178	1	63	19
Bombones	6 gramos	198	1	59	17
C rellenas	sabores 10 gr.	167	1	32	9
Total		1.228		338	100

Los encuestados comercializan en su orden importancia, chokolatina leche de 6 y 30 gramos, maní de 40 gramos y chokolatina rellena de vainilla y fresa de 10 gramos.

Cuadro 23. Presentaciones de productos y precios

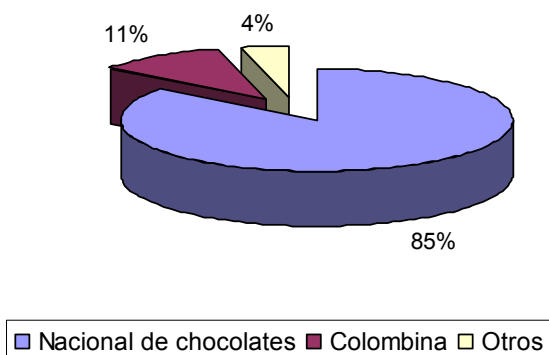
PRODUCTO	PRESENTACION	PRECIO PROMEDIO/ BOLSA
Chocolatina 6gr	Bolsas por 24 Unidades	1.900
Chocolatina 10gr	Bolsas por 10 Unidades	2.500
Chocolatina 12gr	Bolsas por 50 Unidades	9.000
Chocolatina 30gr	Bolsas por 30 Unidades	19.000
Chocolatina 40gr maní	Bolsas por 10 Unidades	19.000
Chocolatina 100gr	Bolsas por 12 Unidades	21.000
Bombones 6 gr.	Caja por 30 Unidades	4.000

En este ítem se les indagó a los comerciantes, sobre los precios de compra de los dulces de chocolates. La presentación más costosa que compran es la chocolatina por 100 gramos y la más económica la chocolatina de 6 gramos.

Cuadro 24. Preferencia de marcas de dulces de chocolate

Producto	Cantidad	%
Nacional de chocolates	288	85
Colombina	37	11
Otros	13	4
Total	338	100

Gráfico 18. Preferencia de marcas de dulces de chocolate

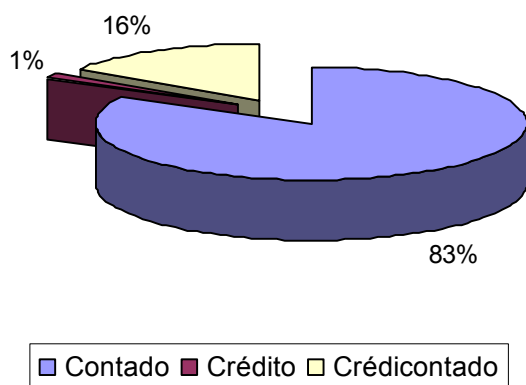


La marca que más adquieren los comerciantes es la Nacional de Chocolates por su trayectoria, calidad y tiempo que lleva en la ciudad y a nivel nacional, distribuyendo este tipo de productos, además de su posicionamiento como la mejor de las marcas en este tipo de productos, preocupándose día a día por satisfacer las necesidades de los usuarios.

Cuadro 25. Forma de pago por parte de los comerciantes

Producto	Cantidad	%
Contado	280	83
Crédito	5	1
Credicontado	53	16
Total	338	100

Gráfico 19. Forma de pago por parte de los comerciantes

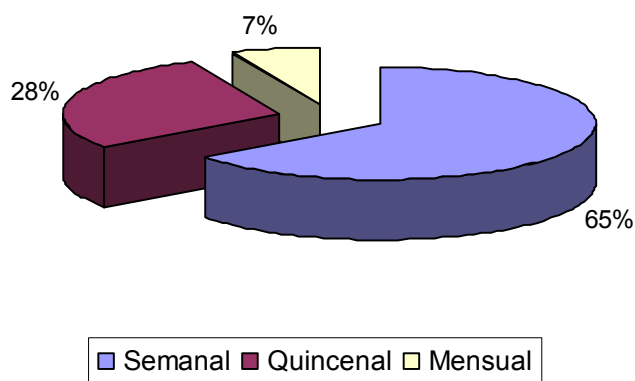


Los comerciantes pagan estos productos de contado, teniendo en cuenta que el distribuidor o proveedor de los dulces exige cada día un mayor nivel de ventas para así obtener beneficios en descuento por compras.

Cuadro 26. Frecuencia de compra de dulces de chocolates

Producto	Cantidad	%
Semanal	220	65
Quincenal	95	28
Mensual	23	7
Total	338	100

Gráfica 20. Frecuencia de compra de dulces de chocolates

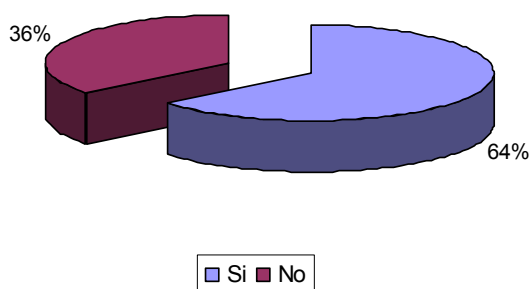


El 65% de los comerciantes compran los dulces de chocolate semanalmente, por cuanto, estos productos son distribuidos frecuentemente a través de los promotores, en forma tal, que permanecen frescos y en suficientes cantidades en los puntos de ventas. Esta proporción está relacionada con la publicidad y promoción en medios de comunicación y afiches utilizados por los proveedores.

Cuadro 27. Satisfacción del comerciante con los productos dulces de chocolates

Producto	Cantidad	%
Si	217	64
No	121	36
Total	338	100

Gráfico 21. Satisfacción del comerciante con los productos dulces de chocolates

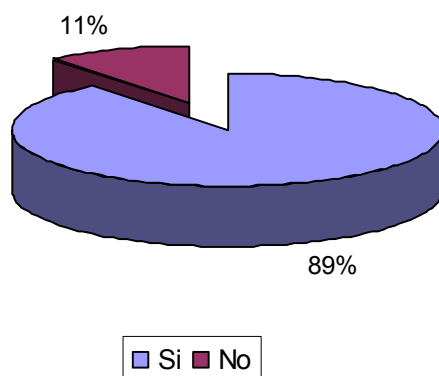


El 64% de los encuestados están satisfechos por los dulces de chocolate que suministra el respectivo proveedor, argumentado que realizan sugerencias dentro de las estrategias para mantener sus clientes con precios competitivos. El restante porcentaje ha comentado que en ocasiones hay demoras o retrasos en la entrega del producto, lo cual no satisface los requerimientos del usuario, indicando, por tanto la falta de atención e inmediata queja ante la empresa distribuidora para la comercialización de los dulces de chocolate.

Cuadro 28. Disposición de los comerciantes en adquirir una nueva marca de dulces de chocolate

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
SI	301	89%
NO	37	11%
Total	338	100%

Gráfico 22. Disposición de los comerciantes en adquirir una nueva marca de dulces de chocolate



El 89% de los comerciantes estarían dispuestos en comprar una nueva marca de dulces de chocolate, porque así contribuirían al desarrollo de la ciudad y mejoraría las condiciones de vida de los consumidores con economía y calidad.

2.5.4 Análisis de la situación actual de la competencia. De acuerdo a la observación directa realizada a las diferentes distribuidoras, supermercados, micromercados y tiendas, se presentan a continuación las marcas que están circulando en la ciudad.

- Compañía Nacional de Chocolates (Presentaciones: mentas, galletas festival, barquillos, minichips, galletas surtidas, chocolisto, chicles, caramelos, frunas).

- Ítalo
- Colombina
- Aldor
- Noel

De acuerdo al informe Agrocadenas al año 2.005, la Compañía Nacional de Chocolates participa con el 69% del mercado de golosinas de chocolate.

Por su parte, de acuerdo con la información de Confecámaras al año 2.003, se registraron 158 empresas dedicadas a la elaboración de productos derivados del cacao, que van desde la gran industria hasta las pequeñas fábricas caseras de fabricación de chucula y confites de chocolate caseros. La mitad de estas empresas operan en Bogotá D.C. y otras en Antioquia, Valle y Santander.

Entre las debilidades de estas empresas, se pueden citar:

- Distancias entre el centro de producción y distribución del producto final.
- Transporte del producto, riesgo de avería o deformación.
- Existen bodegas que no se encuentran en óptimas condiciones.
- Atención al cliente.
- Las fortalezas son:
- Posicionamiento de la marca en el mercado.
- Confiabilidad en la adquisición del producto.
- Estrategias de mantenimiento del producto en el medio.

2.5.5 Proyección de la oferta. Para calcular la oferta se aplica la siguiente fórmula:

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

Donde,

OP, es la oferta potencial

P , la población de total de comerciantes (2.800)

C , el porcentaje de los tenderos que compran el producto, 100%

X , la cantidad promedio de compra

F , la frecuencia promedio de compra

Para la aplicación de la formular, es necesario calcular la Cantidad promedio de compra y la frecuencia promedio de compra.

En el Cuadro 22, se puede observar la variedad, presentación y cantidades de compra de productos de chocolates por parte de los comerciantes, el cual da como resultado la cantidad promedio de compra (X), por presentación, como se detalla en el cuadro 29

De igual forma en el mismo cuadro 22, la investigación dio como resultado que los comerciantes adquieren una vez al mes estas cantidades, dando como resultado el valor de la frecuencia promedio de compra al mes por presentación de cada uno de los productos de dulces de Chocolates.

Cuadro 29. Cálculo de la frecuencia de compra por presentación

Producto por presentación	Promedio Compra X
Chocolatina 6 grs	225,00
Chocolatina 12 grs	276,00
Chocolatina 30 grs	184,00
Bombones 6%	178,00
Chocolatina rellena 10 grs	198,00
Chocolatina maní 40 grs	167,00
Total	1.228,00

Así, se reemplaza cada una de las variables en la fórmula y se obtiene el resultado de la oferta potencial, que se puede observar en el cuadro 28. Calculo de la oferta potencial por presentación de productos:

Cuadro 30. Calculo de la oferta potencial por presentación de productos de dulces de chocolate

Producto por presentación	Población comerciantes P	Promedio Compra X	% personas que compra el producto C	Frecuencia de compra F	Oferta Potencial Unds/Año	Oferta Potencial en kilos/Año
Chocolatina 6 gr	2800	25,00	1	1	17.919.735	45.360
Chocolatina 12 g	2800	276,00	1	1	19.234.807	111.283
Chocolatina 30 g	2800	84,00	1	1	8.030.798	185.472
Bombones 6	2800	78,00	1	1	7.942.026	35.885
Choco rellena 10	2800	98,00	1	1	7.278.078	66.528
Choco maní 40	2800	167,00	1	1	18.127.399	224.448
Total		1.228,00			78.532.843	668.976

Para la proyección de la oferta se tendrá en cuenta la información suministrada por la Cámara de Comercio Barrancabermeja, en la cual el crecimiento dentro de la inscripción de nuevas tiendas en el mercado es del 1%.

Así, en el cuadro 31. Proyección de la oferta de productos de dulces de chocolates en los próximos cinco años, se puede observar los cálculos realizados de la oferta teniendo en cuenta las diferentes presentaciones de los productos que son de 6, 10, 12, 30, 40 y 100 gramos, en unidades ofrecidas

Cuadro 31. Proyección de la oferta de productos de dulces de chocolates en los próximos cinco años, en kilos

Producto por presentación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Chocolatina 6 grs.	45.360	45.814	46.272	46.734	47.202
Chocolatina 12 grs	111.283	112.396	113.520	114.655	115.802
Chocolatina 30 grs	185.472	187.327	189.200	191.092	193.003
Bombones 6%	35.885	36.244	36.606	36.972	37.342
Chocolatina rellena 10 grs	66.528	67.193	67.865	68.544	69.229
Chocolatina maní 40 grs	224.448	226.692	228.959	231.249	233.561
Total	668.976	675.666	682.422	689.247	696.139

2.6 RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA

Teniendo en cuenta los datos obtenidos en la demanda potencial y la oferta potencial, se procederá a calcular la demanda insatisfecha, a saber:

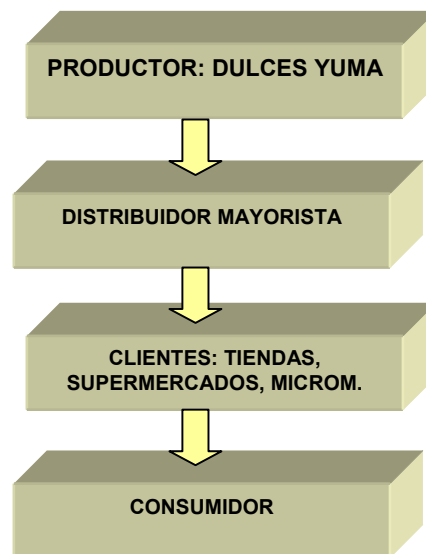
Cuadro 32. Cálculo de la demanda insatisfecha de productos dulces de chocolates

Producto por presentación	Demanda Potencial	Oferta potencial	Demanda insatisfecha
Año 1	1.167.657	668.976	498.681
Año 2	1.237.717	675.666	562.051
Año 3	1.311.980	682.422	629.557
Año 4	1.390.698	689.247	701.452
Año 5	1.474.140	696.139	778.001

2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

2.7.1 Estructura de los canales actuales. La estructura actual de comercialización es empresa (productor) – distribuidor mayorista – tienda – Usuario (niño, joven o adulto), como se puede observar en el gráfico 22 canal de comercialización seleccionado.

Gráfico 23. Canal de comercialización seleccionado.



2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales. Las ventajas que se aprecian de este canal de comercialización son:

- Servicio eficiente.
- Respuesta al cliente en el menor tiempo posible.
- Satisfacción de gustos y necesidades.

Las desventajas que se pueden mencionar son:

- Coordinación entre el transportador y el distribuidor mayorista para la llegada del producto.
- Las variables en el costo de adquisición del producto.
- Estado del producto final.

2.7.3 Selección de los canales de comercialización. Se utilizará como canal de comercialización para la fábrica de dulces de chocolate en la ciudad de

Barrancabermeja Empresa (Productor) – Distribuidor – Usuario, como se observa en la Gráfica 23 Canal de comercialización seleccionado.

Este canal de comercialización se considera el más adecuado para la fábrica por cuanto la empresa requiere de distribuidores con experiencia para lograr una mayor atracción del producto hacia el consumidor. Este intermediario es fundamental para el alcance del nivel de ingresos proyectado para la vida útil del proyecto.

Además entre la industria y los propietarios y administradores de tiendas, supermercados, micromercados, se establecerán los siguientes acuerdos:

- Cantidad de venta y la frecuencia
- Horarios de entrega
- Precios al consumidor
- Publicidad del producto dentro del establecimiento
- Ubicación del producto

2.8 PRECIO

2.8.1 Análisis de precios. A continuación se muestran los precios de los dulces de chocolate por unidad en la ciudad. De su análisis se puede deducir que el precio promedio por producto es el siguiente:

Cuadro 33. Precios de las diferentes presentaciones de dulces de chocolate

PRODUCTO	PRECIO PROMEDIO/UNIDAD
Chocolatina 6gr	100
Chocolatina 10gr	250
Chocolatina 12gr	300
Chocolatina 30gr	700
Chocolatina 40gr maní	1.000
Chocolatina 100gr	2.300
Bombones 6 gr	200

Fuente: Autoras

2.8.2 Estrategias de fijación de precios. La estrategia principal para la introducción del producto en el mercado está en función de precios similares a la competencia, unidos a la función de la calidad del producto, composición, peso y diversidad de presentaciones para así incrementar el nivel de confianza en la compra del producto.

2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

2.9.1 Objetivos. Diseñar una estrategia para introducir un programa de lanzamiento del dulce de chocolate en la comunidad de Barrancabermeja, estableciendo pautas publicitarias para el mantenimiento de la imagen en el medio.

2.9.2 Logotipo

Figura 1. Logotipo de la empresa Dulces de Chocolate YUMA



Explicación del logotipo:

El logotipo es una imagen de un pescador autóctono de la región, que identifica el producto como propio de la ciudad y la idea de la industria de abarcar el mercado del Magdalena medio. YUMA, es el nombre con el cual se conocía anteriormente el Río Grande de la Magdalena.

2.9.3 Lema. *“No te puedes resistir”*

Un producto como el dulce de chocolate con sus características nutricionales, aroma, sabor y presentación de la etiqueta permiten al usuario un grado de tentación al cual no puede resistir degustarlo, por ello el chocolate se considera uno de los productos claves para el crecimiento de los niños y aporta vitaminas y minerales para los adultos. Entre las mujeres y hombres, las primeras se consideran las más beneficiadas y las que más le encantan de forma personal que les obsequien este tipo de productos; los niños en fiestas y ocasiones especiales les fascinan deleitarse.

2.9.4 Análisis de medios. En la ciudad se disponen de medios radiales, impresos y teledifundidos. Cabe anotar que ante la ausencia de hábitos de lectura de la población, priman los medios radiales y teledifundidos, como preferidos para obtener la información que necesitan y posteriormente hacer análisis de juicio¹⁹.

¹⁹ MELO, Jorge Armando. Medios masivos de comunicación. Bogotá. Editorial Norma. 1986. p. 74

Otros tipos de medios que se utilizan en la ciudad para promocionar productos son:

Vallas publicitarias. Es una forma de exposición a la población, identificando al mismo tiempo un mensaje central en lo que quiere ofrecer. Es un método de divulgación más eficaz y con mayor probabilidad de uso.

Volantes. Es una estrategia de publicidad escrita donde básicamente aparece: el nombre de la empresa, descripción breve de lo que ofrece, su ubicación (dirección, teléfono, e-mail).

Por lo general las empresas adoptan esta estrategia en el momento que inicia actividades, como una fórmula para una mejor transmisión de la comunicación entre la población o la comunidad.

Tarjetas de presentación. Una vez entrada en operación la empresa u organización, la gerencia estudia la posibilidad de utilizar esta herramienta que va dirigido a aquellos clientes que utilizarán de forma constante, esporádica o casual estos servicios. Es una referencia más directa, más incidente, más efectiva.

2.9.5 Selección de medios. Teniendo en cuenta la población a quien va dirigida la presente investigación, los medios que más se adaptan al producto son:

Radio. Tiene mayor cobertura a nivel local y regional, por su sintonía y economía.

Valla publicitaria. Es también una estrategia visible que contribuye a que haya una información más objetiva sobre la empresa, además de ser económico hacerlos.

Tarjetas de presentación. En cantidades mayores, resulta económico hacerlos y ayuda a que los posibles clientes potenciales tengan una referencia de la organización.

Afiches promocionales. La imagen del producto llega directamente a los consumidores, debido a que éstos se colocaran en una parte visible del establecimiento y el usuario tendrá un contacto directo con el producto.

2.9.6 Estrategias publicitarias. Estas estrategias conducen a destacar la importancia que el consumidor puede tener sobre el consumo de dulces de chocolate. Estas estrategias están en función de:

Utilizar los medios anteriormente descritos para acercarse más con el usuario, explicarle con detenimiento los valores nutricionales y su aporte para el desarrollo económico y social de la ciudad y la región al adquirirlo. Ahora bien, como la marca de dulces de chocolate es nueva, se debe considerar que en la pauta radial se debe aprovechar espacios de interés general para ofrecer este producto. Ahí se

describe el lugar donde se encontrará la fábrica, sus productos principales, presentaciones existentes, representante legal, dirección y teléfono.

Por otro lado, con los afiches y tarjetas de presentación permite crear dentro del medio un nivel más alto de seriedad y credibilidad, llegando de forma directa a las tiendas donde la población concurrirá a adquirir el producto.

2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción

2.9.7.1 De lanzamiento.

Cuadro 34. Presupuesto de lanzamiento

NOMBRE DEL MEDIO	MEDIDA	COSTO TOTAL
Afiches	Global	\$580.000
Cóctel de bienvenida	Global	\$300.000
Tarjetas de presentación	Global	\$270.000
Degustaciones	Pedazos de chocolatina	\$238.000
Pasacalles	Cuatro unidades	\$280.000
Alquiler salón	2 horas	\$80.000
Total		\$1.748.000

Cuadro 35. Presupuesto de publicidad y promoción

NOMBRE DEL MEDIO	DURACIÓN CAMPAÑA	FRECUENCIA COMERCIAL	DURACIÓN COMERCIAL	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL
Yariguíes Stereo	Dos meses	Tres veces día	20"	\$380.000	\$760.000
Portafolio de servicios	Dos meses	1 vez semana	Diario	\$500.000	\$1.000.000

Fuente: Autoras

2.9.7.2 De operación

Cuadro 36. Presupuesto de publicidad de operación y mantenimiento

NOMBRE DEL MEDIO	DURACIÓN CAMPAÑA	FRECUENCIA COMERCIAL	DURACIÓN COMERCIAL	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL
Yariguíes Stereo	Dos meses	Tres veces día	20"	\$380.000	\$760.000
Portafolio de servicios	Dos meses	1 vez semana	Diario	\$500.000	\$1.000.000
TOTAL PRESUPUESTO DE LANZAMIENTO Y OPERACIÓN					\$4.030.000

Fuente: Autoras

2.10 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO

De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta dirigida a la población consumidora de dulces de chocolate se obtuvo:

- El 70% de la población consume este tipo de producto por sus características nutricionales que aporta para su salubridad.
- El 41% respondió que el consumo de este producto lo realiza diariamente por la economía al adquirirlo y su sabor incomparable.
- El 61% de los encuestados en sus gastos mensuales destinan entre 0 a \$10.000 en la compra de este producto.
- En lo referente a las diferentes presentaciones en los dulces de chocolate, el 39% respondió que el producto de mayor consumo es la chocolatina por su variedad, precio y que en cualquier lugar es fácil comprarlo.
- Uno de los aspectos más importantes que consideraron los encuestados para la compra de esta nueva marca de dulces de chocolate es el precio, por cuanto más económico sea, más cantidades pueden llevar a sus hogares.
- La marca de chocolate que más compran los consumidores es la Nacional de Chocolate, el cual ocupa el 57% del total de la muestra.
- El 94% de los encuestados están dispuestos a comprar una nueva marca de dulces de chocolate para apoyar a la industria local.
- Teniendo en cuenta que la población anhela contribuir con el desarrollo de la ciudad una vez sea puesto en marcha la fábrica de dulces de chocolate, el lugar predilecto para comprarlo son las tiendas.
- Así como el cliente es quien tiene la razón en el momento de adquirir un bien o servicio, el 35% de la muestra argumentó que la calidad es el componente vital para el crecimiento y posicionamiento de DULCES DE CHOCOLATE YUMA no solamente en la ciudad sino en la región.

Por otro lado, la encuesta dirigida a la oferta, que para el presente estudio fueron los comerciantes residentes en la ciudad, los datos arrojados fueron:

- El 100% de los comerciantes adquieren dulces de chocolate para la venta al público, con una frecuencia de compra semanal ocupando un 65% con cantidades variadas de acuerdo con el tipo de producto ofrecido por el distribuidor y al que llegue de forma económica al consumidor.

- Se indicaron, además las presentaciones, precios promedio y la preferencia de compra al distribuidor, dentro del cual el 85% está actualmente relacionado comercialmente con la Nacional de Chocolates.
- Los comerciantes tienen forma de pago de los productos de contado, con un 83%, 64% se sienten satisfechos con el producto que les distribuyen y el 89% están de acuerdo en comprar una nueva de marca de dulces de chocolate elaborado en Barrancabermeja.
- Se calculó la demanda actual y proyectada, así, mismo oferta actual y proyectada para finalmente calcular con los datos anteriores la demanda insatisfecha para el presente proyecto.
- Con respecto a la competencia, se nombraron las empresas que en el momento se encuentran incursionadas en la ciudad y sus mayores distribuidores; además se identificaron sus fortalezas y debilidades, en aras de establecer estrategias por parte de la nueva empresa para penetrarse en el mercado.
- Finalmente se estableció el canal de distribución apropiado para el proyecto, además de las estrategias publicitarias para ingresar al medio radial, del cual dentro de la investigación realizada, es el que en estos momentos tiene mayores adeptos en la ciudad. Se elaboró un presupuesto de lanzamiento y operación en el área publicitaria.

Por las anteriores razones sustentadas en el interés por parte de la población residente en consumir este producto fabricado en la misma ciudad, se considera que el proyecto es viable en el área de mercados.

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto. El tamaño del proyecto está sujeto a factores tales como la capacidad de producción de la maquinaria, la mano de obra, el mercado, etc.

3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto. Para definir el tamaño del proyecto es necesario analizar la medida en que éste es condicionado por la demanda, suministro de materias primas e insumos, tecnología y equipos, financiamiento y organización.

3.1.2.1 Mercado. A partir de la demanda potencial se obtuvo la demanda insatisfecha con la cual la empresa entraría a operar para la fabricación de dulces de chocolate en la ciudad de Barrancabermeja.

3.1.2.2 Materia prima. La materia prima se adquirirá en diferentes ciudades fuera de Barrancabermeja, la rapidez en la escala de producción dependerá de la cercanía de los insumos, costos, contactos permanentes con el proveedor, tiempo de entrega y calidad de la misma.

3.1.2.3 Inversión. La capacidad empresarial no puede considerarse como una posible limitante para el proyecto, pues se tiene un gran interés en lograr con la creación de la empresa una orientación hacia un desarrollo para el bien propio y el de la comunidad.

3.1.3 Capacidad del proyecto. La capacidad del proyecto está definida por la capacidad diseñada, instalada y utilizada. A su vez éstas dependen básicamente de los equipos disponibles, la mano de obra, el lote de producción mínimo y el tiempo requerido.

3.1.3.1 Capacidad diseñada. La capacidad diseñada será de 200 Kg/hora, lo que da un total de 1.600 Kg/día y 576.000 Kg/año, teniendo en cuenta que el tiempo disponible sería de 3 turnos al día de lunes a viernes.

3.1.3.2 Capacidad instalada. La capacidad instalada es de 100 Kg/hora, lo que da un total de 800 kg/día y 288.000 kg/año.

3.1.3.3 Capacidad utilizada. La capacidad utilizada en DULCES DE CHOCOLATE YUMA será de 30 kg hora lo que dará una capacidad de 240 kg/día y 86.400 kg/año.

Cuadro 37. Capacidades para la producción de las diferentes presentaciones

PRODUCTO	% PARTICIPACION	No. DE UNIDADES/AÑO
Chocolatina 6 gr.	11	4.369
Chocolatina 12 gr.	27	10.309
Chocolatina 30 gr.	20	7.801
Bombones 6 gr.	4	1.558
Chocolatina rellena 10 gr.	5	1.822
Chocolatina maní 40 gr	33	12.487
Total Producción Anual	100	38.346

Fuente: Autoras

La empresa Dulces de Chocolates YUMA, tiene proyectado producir 216.815 unidades al año

3.2 LOCALIZACIÓN

3.2.1 Macro localización. La empresa estará ubicada en la ciudad de Barrancabermeja, el cual cuenta con una extensión territorial de 1.342 km², en la que circunda con:

- Norte: Municipio de Puerto Wilches, Sabana de Torres y Girón.
- Sur: Municipio de Puerto Parra, Simacota y San Vicente de Chucurí.
- Oriente: Municipio de San Vicente de Chucurí y Betulia.
- Occidente: Municipio de Yondó (Antioquia).

3.2.2 Microlocalización. La empresa para la fabricación de dulces de chocolate desarrollará sus actividades en el Municipio de Barrancabermeja, en el lugar que sea determinado a través de la aplicación del método de puntos, teniendo en cuenta los siguientes factores:

- Impacto sobre el medio ambiente. Molestias o daños que se puedan causar a la ecología y al medio ambiente.
- Infraestructura física. Mínimos exigidos que debe presentar el lugar para una excelente prestación del servicio.
- Valor de consumo de servicios públicos. La disponibilidad de los servicios y gastos ocasionados en promedio.
- Disponibilidad de local. Facilidad de adquisición en arriendo de local donde se desarrollará la operación del proyecto.

- Costos de arrendamiento del local. Canon de arrendamiento estipulado en la zona, espacio disponible y disponibilidad del mismo.
- Acceso y parqueo. Vías y facilidad de acceso a la empresa.
- Aceptación de la zona. Grado de aprobación por parte de los usuarios respecto a la ubicación de la fábrica de dulces de chocolate.

Cuadro 38. División de factores en grado

FACTORES	GRADO
Impacto sobre el medio ambiente	-Positivo: no hay contaminación auditiva, visual y orgánica. -Negativo: puede afectar el medio ambiente por exceso de publicidad.
Infraestructura física	-Adecuado: cuenta con servicios públicos, área de 136 m ² , buena visibilidad. -Inadecuado: carece de visibilidad, servicios públicos y su área es inferior a 136 m ² .
Valor servicios públicos	-Alto: más de \$1.000.000 -Medio: \$700.000 a \$1.000.000 -Bajo: menos de \$700.000
Disponibilidad de local	-Disponible: se encuentra listo para arrendar. -No disponible: no tiene local disponible o está próximo a desocuparse.
Costo de arrendamiento	-Alto: más de \$1.500.000 -Medio: \$500.000 a \$1.000.000 -Bajo: menos de \$500.000
Acceso y parqueo	-Bueno: disponibilidad de zonas de parqueo. -Regular: zonas de parqueo distantes e insuficientes. -Malo: no dispones de zonas de parqueo.
Aceptación de la zona	-Alta: despierta gran interés. -Media: despierta interés. -Baja: despierta poco interés.

Fuente: autora

Cuadro 39. Puntaje y ponderación de factores

PROYECTO DULCES DE CHOCOLATES YUMA		
FACTORES	PUNTAJE	PONDERACION
1. IMPACTO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE		
Grado 1: Negativo	10	5%
Grado 2: No aplica	20	
Grado 3: Positivo	30	
2. INFRAESTRUCTURA FISICA		
Grado 1: Inadecuado	10	15%
Grado 2: No aplica	20	
Grado 3: Adecuado	30	
3. VALOR SERVICIOS PUBLICOS		
Grado 1: Alto	10	25%
Grado 2: Medio	20	
Grado 3: Bajo	30	
4. DISPONIBILIDAD DE LOCAL		
Grado 1: No disponible	10	15%
Grado 2: No aplica	20	
Grado 3: Disponible	30	
5. COSTO ARRENDAMIENTO LOCAL		
Grado 1: Alto	10	25%
Grado 2: Medio	20	
Grado 3: Bajo	30	
6. ACCESO Y PARQUEO		
Grado 1: Malo	10	5%
Grado 2: Regular	20	
Grado 3: Bueno	30	
7. ACEPTACION DE LA ZONA		
Grado 1: Baja	10	10%
Grado 2: Media	20	
Grado 3: Alta	30	

Fuente: Autoras

Una vez realizada la ponderación se procede a determinar la ubicación de la planta procesadora de dulces de chocolate. Para ello se tendrán en cuenta tres alternativas, tales como, Barrio Torcoroma, Barrio las Granjas, La libertad, puesto que son zonas en donde hay mayor población y acceso a tiendas y micromercados.

A continuación se detalla la determinación de la ubicación que se puede observar en el cuadro 40.

Cuadro 40. Determinación de la ubicación

FACTOR	BARRIO LAS GRANJAS		BARRIO TORCOROMA		BARRIO LA LIBERTAD	
	GRADO	PUNTOS	GRADO	PUNTOS	GRADO	PUNTOS
1	3	1.5	3	1.5	1	0.5
2	3	4.5	3	4.5	3	4.5
3	2	4.0	3	6.0	1	2.0
4	3	4.5	1	1.5	1	1.5
5	2	4.0	3	6.0	1	2.0
6	3	1.5	2	1.0	1	0.5
7	3	3.0	1	1.0	1	1.0
TOTAL	22	26	18	23.5	10	13

Fuente: autoras

Como resultado del cuadro anterior, la planta procesadora de dulces de chocolate se localizará en la Zona del barrio las Granjas, por ser la más apropiada y la que cumple con los estándares que se requieren para su funcionamiento.

3.2.2.1 Costo de transporte de insumos. Como se había mencionado anteriormente, los insumos necesarios para la producción de dulces de chocolate cumplen con los requerimientos de transporte por estar en la vía nacional.

Por otro lado, los equipos se deberán adquirir fuera de la ciudad al igual que los insumos para su elaboración y por tanto su costo de transporte se verá afectado dadas las condiciones de entrega y presentación de los mismos.

3.2.2.2 Ubicación de los usuarios. El mercado objetivo está ubicado en la ciudad de Barrancabermeja, distribuidos en la población residente y las tiendas ubicadas en las diferentes comunas, teniendo como punto de partida que en el sector donde se ubicará la empresa hay más tiendas que el resto de los barrios de la ciudad.

3.2.2.3 Localización de insumos. Como se ha venido mencionando, los insumos y equipos serán traídos se otra ciudad, cumpliendo con normas de higiene y salubridad para una correcta manipulación, y los equipos de oficina y muebles y enseres serán adquiridos en la ciudad, contratando personal de la zona con experiencia en el tema para así crear una cultura de competitividad y productividad en el medio.

3.2.2.4 Condiciones de vías de comunicación y medios de transporte. Teniendo en cuenta la ubicación de las diferentes empresas (fertilizantes, fabricación de elementos de aseo entre otros), que están dentro del anillo vial de la ciudad, dichas vías de acceso presentan un estado favorable.

3.2.2.5 Infraestructura y servicios públicos disponibles. Cabe anotar que las actividades a realizar por la empresa productora de dulces de chocolate requerirá de una infraestructura física constará de una recepción, una sala de espera, una oficina para la gerencia y un espacio que permita ser adaptado para los diferentes procesos llevados a cabo. Dicho lugar será tomado en arriendo y deberá estar ubicado en la zona circundante al Barrio las Granjas de la ciudad cerca de las empresas procesadoras de productos químicos y alimenticios.

3.2.2.6 Tendencias de desarrollo del municipio. El desarrollo económico en Barrancabermeja contempla las acciones a desarrollar desde el Gobierno Municipal, con el fin de reactivar la actividad económica en el ámbito comercial y la concertación de acciones con los diferentes actores:

- Disminuir la tasa de desempleo.
- Establecer alianzas estratégicas con entidades estatales del orden nacional, departamental, regional e inversionistas privados para crear empresas y empleo productivo.
- Generar espacios que propicien el intercambio de experiencias empresariales.
- Auspiciar el Fondo Municipal de Garantías o afiliación al Fondo Regional, para minimizar el riesgo de las fuentes de financiación y generar confianza en la comunidad emprendedora.
- Revisar y actualizar el código de rentas para establecer normas claras de exenciones tributarias a las empresas nuevas y gestión para la aprobación de una Ley de exenciones para Barrancabermeja.

3.2.2.7 Presencia de actividades empresariales. Barrancabermeja posee una gran riqueza humana, de recursos naturales, de infraestructura organizacional e institucional, que ligado a los sectores de apoyo juegan un papel importante en el municipio, en la generación de empleo y la proyección que le dan a la ciudad; vale destacar el comercio, la producción, la enseñanza, el sector solidario, los servicios de salud, el transporte, la construcción, los servicios financieros y la administración pública.

- Disponibilidad de costos y recursos.
- Gestionar recursos de cooperación internacional, a través de las embajadas, Organizaciones No Gubernamentales, BANCOLDEX, SENA.
- Gestionar la búsqueda de créditos ante entidades bancarias.

3.2.2.9 Influencia del clima. Una de las mayores ventajas comparativas de Barrancabermeja y el Magdalena Medio es la riqueza biológica y escénica de su medio natural (húmedales). Sobre sus colinas, Barrancabermeja es el único puerto firme y la mayor ciudad en la región rodeada de bosques tropicales y ciénagas, con un alto potencial de desarrollo, un clima tropical propicio para el desarrollo de todo tipo de actividades de orden empresarial.

3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

3.3.1 Ficha técnica del producto. A continuación se describe:

Cuadro 41. Ficha técnica del producto

FACTORES	DESCRIPCIÓN
Producto Principal	Dulces de chocolate (bombones, tabletas)
Diseño	El diseño estará ajustado por los moldes que definen su peso, textura y calidad del dulce de chocolate.
Características físicas químicas	Color: Chocolate Sabor: Leche, maní, fresa, cocoa Olor: relacionado con los sabores
Empaque	6, 10, 12, 30 y 40 gramos
Especificaciones técnicas	Las especificaciones técnicas estarán dadas por la calidad de los ingredientes, presentación de la etiqueta, durabilidad en la conservación, tiempo de consumo.
Vida útil	El tiempo máximo permisible para el almacenaje y consumo de los dulces de chocolate es de tres meses.

Fuente: Autoras del proyecto

3.3.2 Descripción técnica del proceso

- La cantidad deseada de azúcar refinada es pesada y luego colocada junto con la cocoa en polvo en una máquina mezcladora. Al mismo tiempo los saborizantes, la leche en polvo y la leche líquida son añadidos a la máquina TEMPA 200 para obtener una mezcla completamente homogénea.
- El resultado de esta mezcla es enviado por una bomba de dos capas al equipo de refinación donde los emulsificantes son añadidos. En este proceso la mixtura adquiere la consistencia deseada.
- La pasta de chocolate es inyectada en los moldes hacia la máquina NILSHOT S-440.
- Se procede a pasar el chocolate moldeado a un cuarto frío para disminuir su temperatura posteriormente seguir al siguiente proceso.
- Después de pasar 2 horas de enfriamiento, el chocolate moldeado es enviado hacia la máquina empacadora automática H-115 para la envoltura.
- Finalmente el operario distribuye el producto final y los ubica en la zona de inventario.

3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento. A continuación se describe los diagramas de operación y producción, comercialización y control de calidad, para ser implementadas en la Empresa Dulces de Chocolates YUMA, que se encuentran descritos en Figuras 2, 3, y 4

Figura 2 Diagrama de operación, proceso y procedimiento

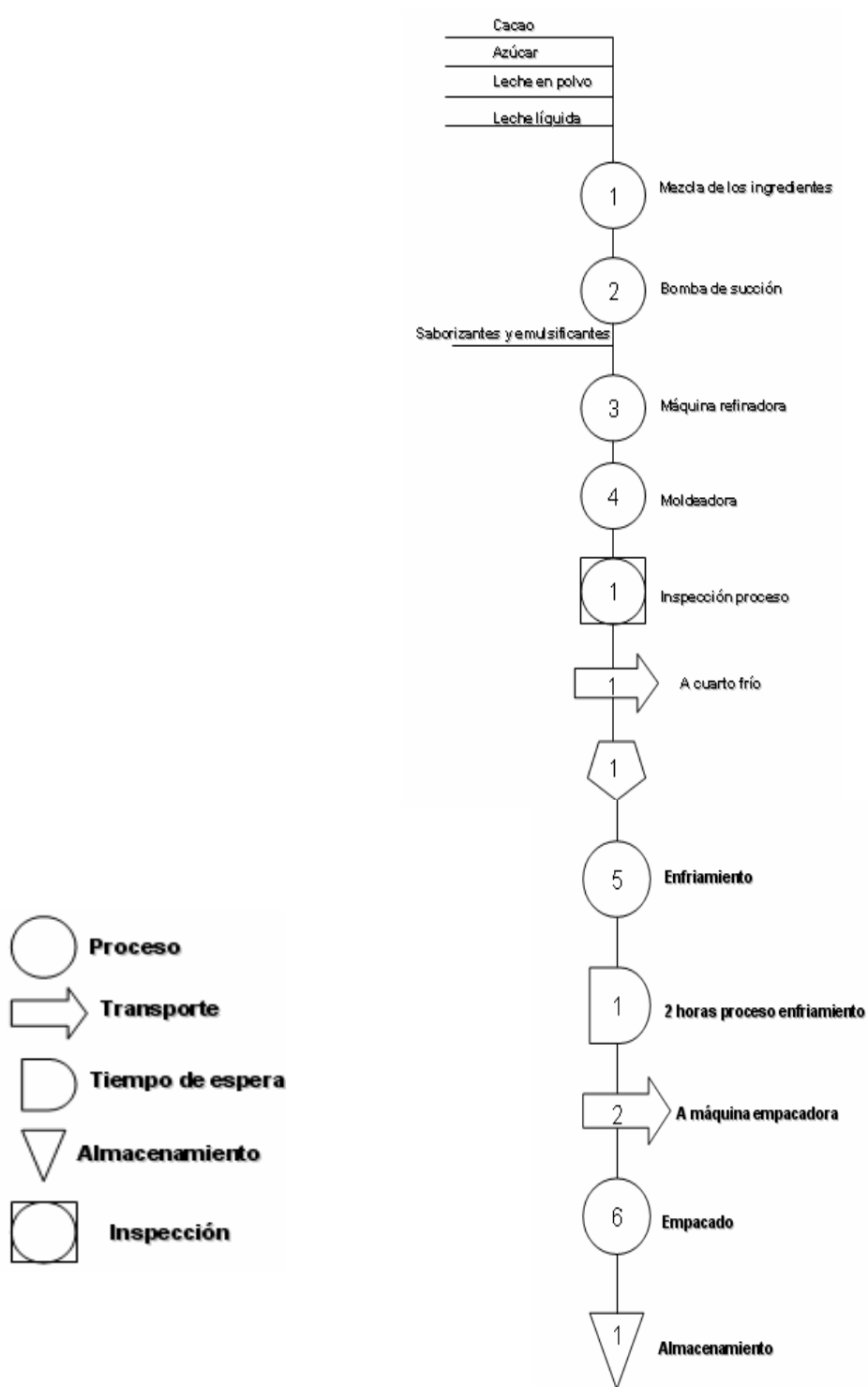
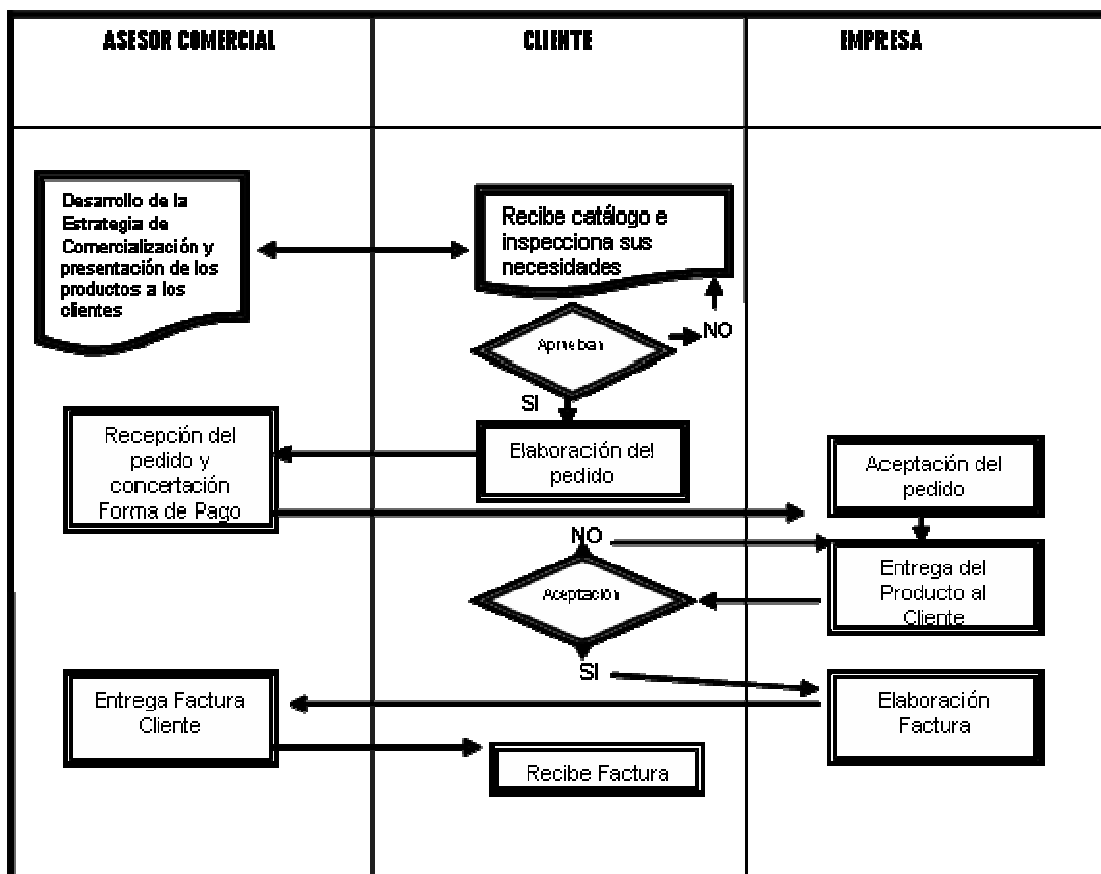


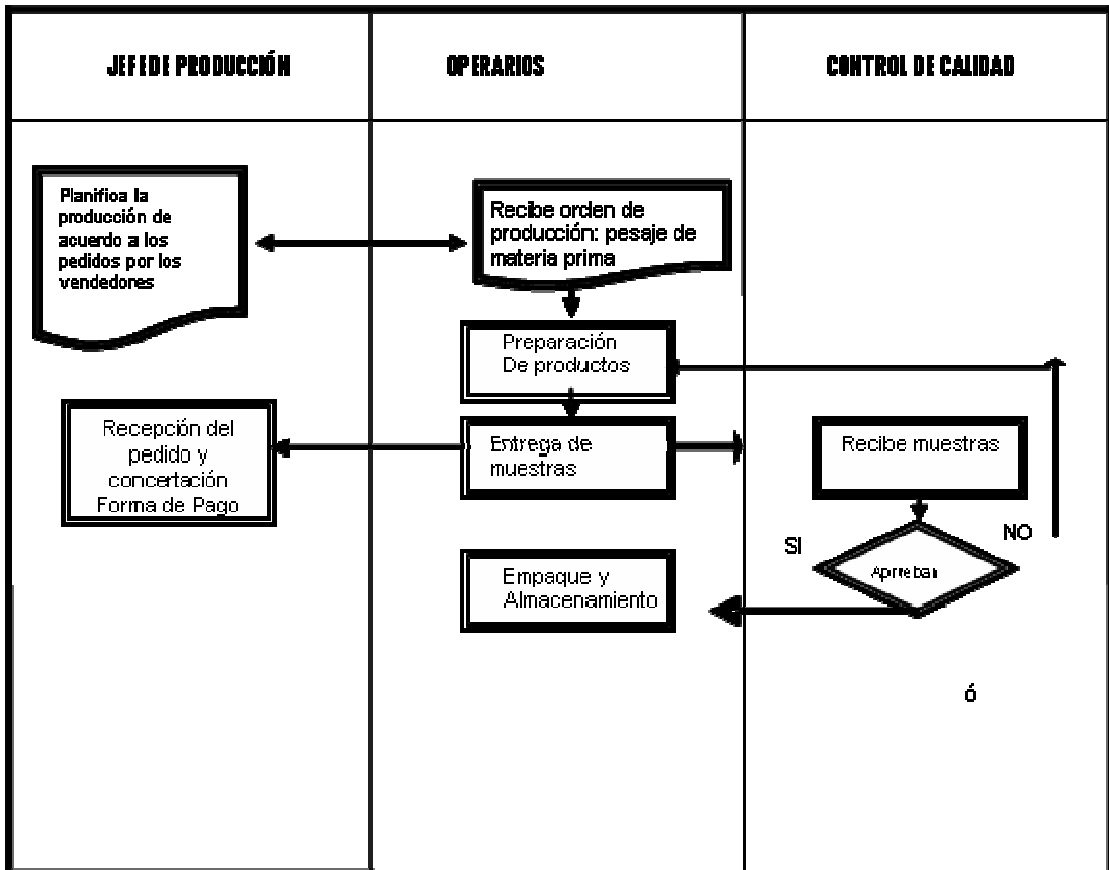
Figura 3. Diagrama de proceso de comercialización



Proceso de Comercialización de los productos. Esta etapa comprende las actividades comerciales y el contacto con los clientes, las cuales se describen a continuación:

- Utilizando la estrategia de Comercialización planteada anteriormente, se trabajara paralelamente con el asesor comercial asignado al área de comercialización de los productos, en cuanto al contacto con los clientes desarrollando un programa de mercadeo que comprenderá el contacto telefónico y visitas personalizadas con fin de dar a conocer los productos y resolver las inquietudes de los clientes potenciales
- Una vez realizados los contactos se procede a realizar la recepción del pedido u orden de compra del cliente, esta debe incluir entre otra información lugar de despacho y forma de pago.
- Aceptación o rechazo del pedido y confirmación del sistema de pago.
- Remisión de la factura a los clientes.
- Proceso de embalaje de acuerdo al producto y transporte del mismo.
- Despacho de los productos.

Figura 4. Diagrama de proceso de control de calidad



3.3.4 Control de calidad. Para la actividad que ha de desarrollar la empresa DULCES DE CHOCOLATE YUMA, el control de calidad es uno de los factores importantes, en la medida que se requiere entregar productos de excelente calidad para efectos de que sus clientes se mantengan satisfechos.

Se plantea un proceso escrito de control de calidad por área y por actividad en donde se especifiquen los objetivos generales, específicos, metas y procedimientos para alcanzarlos, para así tener un mayor control sobre cada una de las actividades efectuadas en el proceso.

Para este caso, la empresa seguirá los lineamientos establecidos en el sistema de gestión de calidad en la industria alimentaria ISO 8402 en donde se aplican las siguientes definiciones:

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

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

- Producción primaria: producción de alimentos suministrados crudos.
- Producto: lo que la empresa suministra al comprador.
- Comprador: organización que compra el producto al proveedor.
- Plan de la calidad: documento en el que se especifican las prácticas de la calidad, la secuencia de actividades y los recursos relacionados con un producto, servicio, contrato o proyecto determinado.
- Producción y fabricación secundaria: productos alimenticios suministrados que han sido sometidos a un proceso de fabricación que ha alterado el sabor, color o forma de los productos alimenticios de producción primaria.

3.3.4.1 Política de la calidad. Debe existir una política de la calidad documentada, creada y aprobada por un directivo, adecuado y revisado periódicamente. Esta declaración tiene que definirse claramente y establecer los objetivos del proveedor de forma que cumplan con las expectativas y necesidades de los clientes.

3.3.4.2 Sistema de calidad. El sistema de calidad debe asegurar que todas aquellas actividades de la compañía que pudieran tener repercusiones en la calidad del producto estén definidas adecuadamente (lo que generalmente significa documentadas) y se pongan en funcionamiento eficazmente.

Por encima de todo, la estructura del sistema de la calidad debe ser la adecuada para la empresa y debe incluir los códigos de prácticas relevantes y los requerimientos legales, como son el control de pesos, análisis de peligros y riesgos, etc.

3.3.4.3 Control del diseño. La intención de un buen control del diseño es asegurar que las especificaciones del material, procesos, embalaje y producto alcanzados durante el proceso de desarrollo satisfagan las necesidades especificadas por el cliente. Puede existir una gran actividad creativa en este proceso, aparte de la experiencia técnica, y se puede idear el sistema de control para ofrecer un campo de actuación a los talentos creativos.

3.3.4.4 Control de documentos y datos. Los manuales de política, procedimientos e instrucciones de trabajo forman parte del sistema documentado. Como ejemplos de otros documentos que forman parte de este sistema y se emplean en la industria se pueden citar los siguientes:

- Especificaciones de las materias primas, procesamiento y productos.
- Dibujos, es decir material para el embalaje.
- Legislación vigente y códigos de prácticas.
- Otros documentos generados externamente, por ejemplo, los manuales de los equipos.

Todos ellos deben incluirse en el control de la documentación.

3.3.4.5 Compras. Las compras en general incluyen todo el material y los servicios empleados por el proveedor para satisfacer los requerimientos del cliente. Se pueden incluir, por ejemplo, los siguientes:

Ingredientes

- Coadyuvantes de producción
- Transporte
- Almacenamiento (tanto de materias primas como de productos acabados)
- Distribución

El nivel de control que ejerce una compañía sobre un proveedor dependerá de la naturaleza y el empleo de material. Cualquiera utilizado como ingrediente, o que entre en contacto directo con el producto, requerirá un control más estricto que, por ejemplo, el material de oficina.

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

- Ambiente (suelos, atmósfera)
- Edificios (oficinas de administración y operación)
- Equipo y útiles de la planta (diseño, limpieza, programa de mantenimiento de los equipos).
- Personal (aprovisionamiento de ropa de trabajo adecuada tales como batas, botas, gorros, etc), formación sobre prácticas higiénicas apropiadas).
- Protección de la salud (evidencia de la disposición de procedimientos de protección de los manipuladores de alimentos, con el fin de garantizar la seguridad del producto).
- Criterios sobre las habilidades de los trabajadores (competencias, destrezas, estándares legalizados).

3.3.4.7 Manipulación, almacenamiento, embalaje, conservación y entrega. El suministrador debe asegurar que el producto y el material se manipulan,

almacenan, embalan, conservan y entregan en unas condiciones adecuadas que permitan mantener la calidad especificada.

Los factores que deben considerarse son los siguientes:

- Temperaturas de almacenamiento
- Rotación de existencias
- Vida útil
- Temperaturas de entrega
- Higiene y control del lugar de trabajo.

Una vez se hayan logrado estos principios dentro de la organización, se deberán además tener en cuenta:

- Definir los métodos usados en el plan de calidad para medir la efectividad de las acciones.
- Establecer los medios y sistemas necesarios para evitar acciones que generen inconformidad en el cliente.

Con la puesta en marcha de los criterios anteriormente mencionados, entendido además como un componente flexible permita obtener los resultados esperados en pro de un mayor beneficio para la organización, siempre buscando la mejor forma de alcanzar la calidad y efectividad en el proceso y en el producto como tal.

3.3.5 Recursos. Están conformados por los recursos humanos, físicos e insumos.

3.3.5.1 Recurso humano. La fábrica de dulces de chocolate contará con el siguiente recurso humano para su funcionamiento:

Área administrativa:

- 1 Gerente
- 1 Secretaria
- 1 Contador

Área operativa:

- 1 Jefe de Producción
- 2 Operarios
- 3 Vendedores

3.3.5.2 Recurso físico. La fábrica de dulces de chocolate YUMA contará con el siguiente listado de equipos y maquinaria para llevar a cabo su proceso productivo:

Cuadro 42. Recurso de maquinaria y equipo

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Máquina para depositar chocolate sólido	1
Tanque de chocolate	1
Bomba para chocolate	1
Máquina atemperadora	1
Báscula solo peso	1
Empacadora	1
Mesa de trabajo central	2
Bandejas en aluminio	50
Divisoras manuales	2
Extintores	2
Moldes	18.758

Cuadro 43. Recurso de muebles y enseres

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Escritorios	3
Sillas ergonómicas	3
Papeleras	3
Calculadoras	2
Archivador	1
Sillas atención al público	5
Aires acondicionados	2
Botiquín	1
Cafetera	1
Dispensador de agua	1

Cuadro 44. Recurso de equipos de oficina

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Teléfonos	2
Teléfono Fax	1
Equipo de cómputo (impresora, scanner, Módem, parlantes, monitor, estabilizador, Mouse, teclado, CPU)	1

3.3.5.3 Recurso de insumos. Para realizar el proceso productivo para la empresa Dulces YUMA, se puede observar el listado de los mismos, sus presentaciones y el nombre del respectivo proveedor, además, de los costos para producir 2.905 kilos al mes, que se detallan en los cuadros 45 al 48.

Cuadro 45. Listado de insumos

INSUMOS	PRESENTACIÓN
Bulto de azúcar	Bulto de 50 kg
Cocoa	Bulto de 25 kg
Saborizantes	Frasco de 60 gramos
Emulsionantes	Bulto de 25 kg
Leche sólida	Bulto de 25 kg
Leche líquida	Paquete 12 unidades por 1 lt cada una

Cuadro 46. Listado de Proveedores de insumos

INSUMOS	PROVEEDOR
Cacao en polvo	Casa Luker
Cacao en polvo	Nacional de Chocolates
Leche líquida	LECHESAN
Leche líquida y en polvo	FRESKALECHE
Azúcar refinada	INCAUCA
Azúcar refinada	Ingenio San Carlos
Emulsionantes y saborizantes	Bodega del panadero

Cuadro 47. Listado de Proveedores maquinaria

MAQUINARIA	PROVEEDOR
Máquinas para fabricación de dulces de chocolate	ANDITEC LTDA
Máquina Empacadora	Inversiones INA
Bascula electrónicas, mesas en aluminio, bandejas en aluminio y divisora manual.	JAVAR
Máquina empacadora	Empacando
Empaques	Microplast

Cuadro 48. Listado de Proveedores equipo de oficina

EQUIPO DE OFICINA	PROVEEDOR
Equipo de cómputo	Arlintong computadores
Muebles para oficina	COMPUMUEBLES

Cuadro 49. Listado de Proveedores de papelería

PAPELERIA	PROVEEDOR
Papelería en general	Papelería Universo
Papelería en general	Papelería Snoopy

Cuadro 50. Costo materia prima para producir 2.905 kilos de dulce de chocolate al mes

INSUMOS	UNIDAD DE MEDIDA	UNIDADES A USAR	PRECIO UNI.	COSTO	MES
Manteca de cacao	kl	0,6	3200	1920	5.578.221
Cocoa	kl	0,7	1.700	1190	3.457.335
Leche en polvo	kl	0,6	2.900	1740	5.055.262
Leche líquida	litro	0,7	1.200	840	2.440.472
Azúcar	kl	0,3	1.600	480	1.394.555
Emulsificante	kl	0,3	550	165	479.378
SUB TOTAL MATERIA PRIMA				6.335	18.405.223

3.3.6 Estudio de proveedores. Para las maquinarias, equipos, sistema de cómputo, muebles y enseres, etc., se realizó un estudio de proveedores a partir de Internet, Directorio Industrial Colombiano y del Directorio Empresarial de Barrancabermeja. A continuación se muestran los resultados del estudio de proveedores realizados y el nombre de la razón social de los mismos.

Cuadro 51. Resultado del estudio de proveedores

NOMBRE DEL PROVEEDOR	MATERIAL SUMINISTRADO	EXPERIENCIA	GARANTÍA	CALIDAD	CAPACIDAD ECONÓMICA
CASA LUKER	Cocoa	100 años	6 meses	Total	Suficiente
LECHESAN	Leche líquida	50 años	Total	Total	Suficiente
INGENIO SAN CARLOS	Azúcar refinada	40 años	Total	Total	Suficiente
BODEGA DEL PANADERO	Emulsificantes y conservantes	5 años	3 meses	Total	Suficiente
ANDITEC LTDA	Maquinaria para dulces	20 años	8 meses	Total	Suficiente
JAVAR	Implementos	10 años	Total	Total	Suficiente
EMPACANDO	Empaques	15 años	Total	Total	Suficiente

Para la evaluación de los proveedores se tuvo en cuenta:

- Experiencia en el suministro cumpliendo con estándares de calidad para la entrega oportuna del mismo, además de los protocolos condicionados para su óptimo manejo.
- Respaldo y asistencia técnica que contribuyen a un eficaz proceso y con eficientes resultados.
- La ubicación más cercana de los proveedores (aún siendo fuera de la ciudad) para un costo de transporte de insumos y equipos económicos.

Cuadro 52. Análisis de proveedores

FACTORES	CASA LUKER	NACIONAL DE CHOCOLATES
Capacidad de producción	614.952.000 kilos ²⁰	882.450.000 kilos ²¹
Disponibilidad del producto	100% en las fábricas de Bogotá	100% en las fábricas de Bogotá
Condiciones de venta	Distribuidores autorizados locales. De Contado	Distribuidores autorizados locales. De Contado

3.3.7 Distribución de planta. La distribución para la fábrica de dulces de chocolate se podrá apreciar en el anexo E.

3.3.8 Logística de distribución. De acuerdo a las dimensiones de la maquinaria y la forma como es llevado a cabo el proceso, la empresa dispondrá la materia prima para el óptimo funcionamiento de los mismos el proceso descrito en el diagrama de operación. Esto permitirá conocer en detalle el proceso, transporte,

²⁰ www.casaluker.com

²¹ www.nacionaldechocolates.com

demora, almacenamiento e inspección la cual será de fácil interpretación y de valioso aporte para el proyecto.

3.3.9 Conclusiones sobre la viabilidad técnica del proyecto

- Se determinaron las capacidades de producción (diseñada, instalada y utilizada) para la fabricación de dulces de chocolate, en donde se analizó que la producción supera la cantidad demandada establecida en el estudio de mercados.
- Se realizó un análisis de microlocalización basado en componentes tales como: impacto sobre el medio ambiente, infraestructura, servicios públicos, disponibilidad de local, costo de arrendamiento, acceso de parqueo y aceptación de la zona, quedando dentro de la evaluación por puntos el sector de las Granjas como el sitio indicado para la puesta de la fábrica de dulces de chocolate YUMA.
- Se elaboró el diagrama de análisis de proceso de producción, comercialización y control de calidad, donde se efectúa en detalle los diferentes procedimientos para la fabricación de los dulces de chocolate.
- Las instalaciones físicas están disponibles en arriendo y solo requieren de obras de adecuación civil y eléctrica.
- Para el control de calidad, se planteó unas acciones encaminadas a mejorar continuamente el proceso basado en las necesidades de los clientes y cumpliendo con los estándares de manipulación de alimentos, dentro del Análisis de Riesgos en Puntos Críticos de Control HACCP. (ver Anexo D.)
- En el estudio de proveedores, se nombraron las diferentes empresas situadas dentro y fuera de Barrancabermeja para el suministro de materias primas, maquinaria, equipos de cómputo y muebles y enseres, donde posteriormente se efectuó una evaluación basado en la calidad, costos, experiencia y servicio post-venta.
- Para la mano de obra se aplicará una técnica por competencias para las áreas operativa, administrativa y ventas dentro de su experiencia, conocimiento de la zona, gustos y preferencias de la población en el consumo de este producto.
- En conclusión, teniendo en cuenta los parámetros técnicos, como son tamaño del proyecto, capacidad, localización, maquinaria, disponibilidad de materias primas y gastos generales de fabricación, es VIABLE TÉCNICAMENTE, el cual puede continuar con el proceso de estudio para el análisis administrativo.

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN.

4.1.1 Tipo de Sociedad. Se constituirá una sociedad limitada, integrada por cinco socios. Los requisitos para su creación son los siguientes:

- Nombre de la empresa.
- Nombre, documento de identidad, domicilio y dirección del representante legal.
- Dirección de la empresa.
- Término de la duración de la sociedad.
- Enunciación clara y completa de las actividades productivas y comerciales a través del acta de constitución y los estatutos.
- El monto del capital, estipulando el aporte de cada socio.

Para su constitución se requiere realizar el siguiente procedimiento:

- Se redactará una minuta de acuerdo al modelo establecido por la cámara de comercio la cual contiene la información básica.
- Elaboración de los estatutos.
- Reunión con los socios para levantar el acta de constitución y aprobación de estatutos.
- Estudio del nombre ante la Cámara de Comercio de Barrancabermeja
- Inscripción de los estatutos ante la Cámara de Comercio para su aprobación.
- Se expide el certificado de existencia y representación legal
- Tramite para la expedición del NIT ante la DIAN
- Registro de los libros de contabilidad (mayor y balances, caja diario, estado de resultados).

4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA.

4.2.1 Misión. DULCES DE CHOCOLATE YUMA proporciona a la población barranqueña una opción en dulce de chocolate, exquisito y económico, que cumpla con los requerimientos nutricionales bajo los principios de calidad y rentabilidad, que permita la sostenibilidad del negocio y el mejoramiento de las condiciones de vida de nuestro talento humano.

4.2.2 Visión. Hacer de DULCES DE CHOCOLATE YUMA en el año 2011 será una industria reconocida a nivel local y regional con un producto de excelente calidad y buen precio.

4.2.3 Objetivos. La Responsabilidad es uno de los objetivos claves para la empresa Dulces de Chocolate YUMA, siendo estricta con el cumplimiento ante sus:

- Clientes: Entregando a tiempo un producto de excelente calidad y buen precio.
- Proveedores: Cumplir con el pago de las facturas, sin exceder el límite establecido para los pagos.
- Trabajadores: Propender por mejorar la calidad de vida de cada una de las personas que están vinculadas al proyecto.
- Medio Ambiente: Manejar adecuadamente los desechos que genera el proceso de los dulces.
- Ciudadanía: Fortalecer la empresa, para jalonar el desarrollo del sector y de esta manera generar empleos para disminuir el índice de desempleo que golpea la ciudad.
- Propietarios: Tener claridad acerca de la utilidad o pérdida que tiene la empresa para determinar a tiempo la rentabilidad de la misma.

4.2.4 Políticas. La empresa Dulces de Chocolates YUMA, implementará las siguientes políticas:

4.2.4.1 Políticas de personal. La empresa DULCES DE CHOCOLATE YUMA tendrá como política, seleccionar personal con suficientes conocimientos y experiencia, en el proceso de manipulación, preparación y empaque de alimentos perecederos. Por dicha razón, preferentemente su personal será egresado del Centro Nacional de la Madera, del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Centro Multisectorial Barrancabermeja.

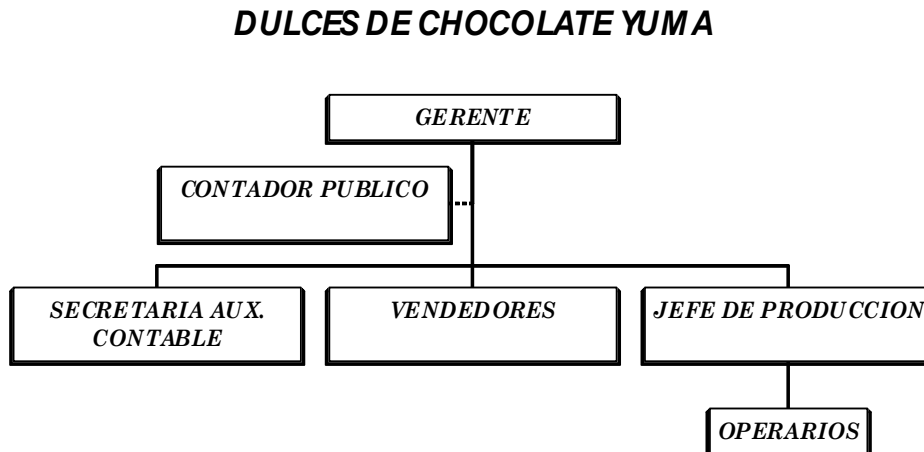
4.2.4.2 Políticas de compras. En lo posible, y dependiendo de la competitividad de los precios, la empresa adquirirá los insumos requeridos por la operación en la localidad, considerando los criterios dentro del resultado del estudio de proveedores establecidos en el estudio técnico del proyecto.

4.2.4.3 Políticas de ventas. Estarán soportadas por una óptima calidad del producto a comercializar y un buen servicio al cliente. Con estas dos herramientas se asegurará un crecimiento paulatino y con utilidades al presente proyecto. Se establecerá una condición de pago por parte del cliente el cual es de contado y contra entrega.

4. 3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

4.3.1 **Organigrama.** El tipo de organización estará definida por una estructura plana, en la cual los socios harán parte de la organización funcional distribuyendo la responsabilidad de manera equitativa.

Gráfico 24. Organigrama de la empresa DULCES DE CHOCOLATE YUMA



4.3.2 **Descripción y perfil de cargos.** A continuación se describe cada uno de los cargos que requiere la empresa de Dulces Chocolate YUMA.

1. IDENTIFICACION DEL PUESTO DE TRABAJO
NOMBRE O DENOMINACION: VENDEDORA Departamento: Ventas No de Cargos Iguales: 2
OBJETIVO GENERAL DEL PUESTO DE TRABAJO: * Vender los dulces de chocolate que se producen en la fabrica
2. FUNCIONES
FUNCIONES PRINCIPALES *Definir los clientes potenciales *Hacer un seguimiento de los clientes y la aceptacion del publico con respecto a los productos
FUNCIONES SECUNDARIAS *Llenar un listado de los pedidos *Cobrar los pedidos realizados *Entregar un informe diario de las ventas y la entrada de dinero por este mismo concepto *Entregar y estar pendientes que la publicidad de la empresa y los productos queden en un lugar visible para los clientes.
Y demás funciones asignadas por el jefe inmediato y que tengan relación con su cargo
3. ESPECIFICACION DEL PUESTO
Requisitos de educacion: * Diploma de educacion media
Requisitos de experiencia: * 2 años
Equivalencias entre educacion y experiencia: * Aplicaciones basicas de lecto escritura y aplicacion de lo adquirido en experiencia en cuanto al manejo de las estrategias de ventas
Otras habilidades y destrezas: * Agilidad en la atencion al publico * Manejo del portafolio de productos * Utilizacion de un lenguaje adecuado para dirigirse a los clientes
4. NIVEL DE ESFUERZO
Mental * Tiene una mediana concentracion de forma constante
Fisico * Tiene fatiga por permanecer de pie y el manejo de moto
5. CONDICIONES AMBIENTALES * Presencia constante de ruido y polucion
6. RIESGOS * Puede sufrir contusiones, golpes, caídas

1. IDENTIFICACION DEL PUESTO DE TRABAJO
NOMBRE O DENOMINACION: SECRETARIA AUXILIAR CONTABLE Departamento: Administracion No de Cargos Iguales: 0
OBJETIVO GENERAL DEL PUESTO DE TRABAJO: * Organizar la parte administrativa de la fábrica
2. FUNCIONES
FUNCIONES PRINCIPALES * Elaborar la nomina * Organizar los registros contables * Contactar los proveedores para realizar los pedidos FUNCIONES SECUNDARIAS * Elaborar documentos internos de la oficina * Hacer los registro de los pedidos * Recibir llamadas telefonicas * Atender los clientes * Realizar las consignaciones correspondientes Y demás funciones asignadas por el jefe inmediato y que tengan relación con su cargo
3. ESPECIFICACION DEL PUESTO
Requisitos de educacion: * Diploma de educacion media o equivalente * CAP del Sena en secretariado contable
Requisitos de experiencia: * 2 años en cargos similares
Equivalencias entre educacion y experiencia: * Aplicacion de la teoria en la experiencia practica
Otras habilidades y destrezas: * Manejo adecuado del equipo de computo * Requiere facilidad para aprender a utilizar el sistema de información * Facilidad para la atención del público
4. NIVEL DE ESFUERZO
Mental * Tiene una alta concentracion de forma constante
Fisico * Mantiene sentada, lo que genera fatigas
5. CONDICIONES AMBIENTALES * Trabaja en condiciones aceptables
6. RIESGOS * Puede sufrir resbalones, contusiones o cortadura de poca consideracion

1. IDENTIFICACION DEL PUESTO DE TRABAJO
NOMBRE O DENOMINACION: JEFE DE PRODUCCION Departamento: Produccion No de Cargos Iguales: 0
OBJETIVO GENERAL DEL PUESTO DE TRABAJO: * Determinar la capacidad de produccion, y vigilar la calidad de los productos que se fabrican en la industria.
2. FUNCIONES
FUNCIONES PRINCIPALES * Conocer al detalle el manejo de la maquinaria disponible. * Establecer la produccion diaria * Distribuir el trabajo de los operarios FUNCIONES SECUNDARIAS * Entregar reportes de la produccion diaria y estado de las maquinas * Realizar los pedidos de materia prima * Estipular la necesidad de mas operarios o el trabajo de horas extras * Especificar las características de calidad de cada uno de los dulces producidos * Definir los inventarios de materia prima que se deben tener. Y demás funciones asignadas por el jefe inmediato y que tengan relación con su cargo
3. ESPECIFICACION DEL PUESTO
Requisitos de educacion: * Titulo profesional en Ingenieria industrial o de produccion * Capacitacion en manejo de relaciones humanas
Requisitos de experiencia: * 1 años en cargos similares
Equivalencias entre educacion y experiencia: * Aplicacion de la teoria en la experiencia practica
Otras habilidades y destrezas: * Destreza para el manejo de personal * Facil adaptacion a los cambios de produccion * Aprendizaje rapido del manejo de la tecnologia
4. NIVEL DE ESFUERZO
Mental * Tiene una alta concentracion de forma constante
Fisico * Mantiene de pie, lo que genera fatigas
6. CONDICIONES AMBIENTALES * Trabaja en condiciones aceptables
7. RIESGOS * Puede sufrir resbalones, contusiones o cortadura de poca consideracion

1. IDENTIFICACION DEL PUESTO DE TRABAJO
NOMBRE O DENOMINACION: OPERARIOS Departamento: Produccion No de Cargos Iguales: 1
OBJETIVO GENERAL DEL PUESTO DE TRABAJO: * Operar la maquinaria para que el producto salga en optimas condiciones.
2. FUNCIONES
FUNCIONES PRINCIPALES * Peser la materia prima para el proceso de produccion * Dar las indicaciones a las maquinas para iniciar el proceso * Supervisar el proceso en cada maquina
FUNCIONES SECUNDARIAS * Realizar la limpieza de las maquinas * Asear el sitio de trabajo * Llenar los formatos requeridos en el proceso de produccion * Informar los errores del proceso
Y demás funciones asignadas por el jefe inmediato y que tengan relación con su cargo
3. ESPECIFICACION DEL PUESTO
Requisitos de educacion: * Carrera tecnica en el area de produccion
Requisitos de experiencia: * 1 años en cargos similares
Equivalencias entre educacion y experiencia: * Aplicacion de la teoria en la experiencia practica
Otras habilidades y destrezas: * Facilidad para operar maquinaria con tecnologia de punta
4. NIVEL DE ESFUERZO
Mental * Tiene una alta concentracion de forma constante
Fisico * Mantiene de pie, lo que genera fatigas
6. CONDICIONES AMBIENTALES * Trabaja en condiciones aceptables
7. RIESGOS * Puede sufrir resbalones, contusiones o cortadura de poca consideracion

4.3.3 Asignación salarial. El contrato para este personal se hará a término fijo con duración a un año, basado en el siguiente rango:

Salarios

Gerente	\$800.000
Jefe de producción	\$700.000
Secretaria	\$500.000
Vendedores	\$408.000 más comisión por ventas del 3%
Operarios	\$408.000.

Todos tendrán derecho, de acuerdo con prestaciones de ley a dotación, pago de seguridad social (salud, pensión, riesgos profesionales) al igual que el pago de parafiscales.

Para el manejo de la contabilidad, la empresa contratará a un contador público especializado en revisión fiscal el cual cancelará los honorarios respectivos para tal fin.

Contador Público	\$300.000
------------------	-----------

De igual manera los servicios de un ingeniero de alimentos, para la implementación del manual de calida.

Ingeniero de alimentos	\$300.000
------------------------	-----------

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1 INVERSIONES

5.1.1 Inversión Fija.

5.1.1.1. Máquina y equipos.

Cuadro 53. Maquinaria y equipos

N°	DETALLE	VL UNIT.	VL TOTAL
1	Maquina Nilshot S-440	227,118,400	167.118.400
1	Tanque de chocolate 250	41,165,210	41,165,210
1	Bomba para chocolate Type aen	13,059,308	13,059,308
1	Maquina atemperadora Tempa 2000	82,330,420	82,330,420
1	Maquina Empacadora H-115	48,256,000	48,256,000
1	Bascula solo peso	2,900,000	2,900,000
8658	Moldes chocolatina 11gr	1,370	11,861,460
1500	Moldes chocolatina 32gr	3,950	5,925,000
600	Moldes chocolatina 40gr	4,740	2,844,000
8000	Moldes Bombones 9gr	1,110	8,880,000
2	Mesa de trabajo central	1,160,000	2,320,000
50	Bandejas de aluminio	27,840	1,392,000
2	Divisoras manuales	1,160,000	2,320,000
2	Extintores	42,000	84,000
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO			390,455,798

Fuente. Autores del proyecto

5.1.1.2 Muebles y enseres

Cuadro 54 Muebles y enseres

N°	DETALLE	VL UNIT.	VL TOTAL
3	Escritorios	220,000	660,000
3	Sillas ergonomicas	110,000	330,000
1	Archivador	370,000	370,000
5	Sillas atencion al publico	45,000	225,000
2	Aire Acondicionado	550,000	1,100,000
1	Cafetera	110,000	110,000
1	Botiquin	37,500	37,500
4	Papeleras	7,000	28,000
2	Ventiladores KDK	120,000	240,000
1	Extractor de aire	105,000	105,000
TOTAL MUEBLES Y ENSERES			3,205,500

Fuente. Autores del proyecto

5.1.1.3 Equipos de oficina

Cuadro 55. Equipos de oficina

N°	DETALLE	VALOR UNIT.	TOTAL
2	Telefono	25,000	50,000
1	Telefax	350,000	350,000
1	Equipo de computo	2,600,000	2,600,000
TOTAL EQUIPOS DE OFICINA			3,000,000

Fuente. Autores del proyecto

5.1.1.4 Total de inversión fija

Cuadro 56. Total inversión Fija

DESCRIPCIÓN	VALOR
Equipos del negocio	390.455.798
Equipo de oficina	3.000.000
Muebles y enseres	3.205.500
Total inversión fija	396.661.298

5.1.2 Inversión diferida

Cuadro 57. Inversión diferida

DESCRIPCIÓN	VALOR
Estudio	800.000
Gastos constitución	850.000
Publicidad	1.748.000
Adecuaciones locativas	3.800.000
Total inversión diferida	7.198.000

5.1.3 Inversión de capital de trabajo. Están constituidos por los gastos preoperativos, de instalación, puesta en marcha, estudios económicos y técnicos para el montaje de la empresa, que a continuación se especifican:

5.1.3.1. Costo de producción. La empresa estima los siguientes costos de producción.

5.1.3.1.1 Materias primas. Para el primer mes de operaciones se requiere la compra de los siguientes productos:

Cuadro 58. Materias primas

MATERIAS PRIMAS	MEDIDA	UNIDADES A USAR	PRECIO UNI.	COSTO	MES
Manteca de cacao	Kl	0,6	3200	1920	5.578.221
Cocoa	Kl	0,7	1.700	1190	3.457.335
Leche en polvo	Kl	0,6	2.900	1740	5.055.262
Leche liquida	Litro	0,7	1.200	840	2.440.472
Azúcar	Kl	0,3	1.600	480	1.394.555
Emulsificante	kl	0,3	550	165	479.378
SUB TOTAL MATERIAPRIMA				6.335	18.405.223

5.1.3.1.2 Mano de obra directa. Para el primer mes de operaciones se requiere

Cuadro 59. Mano de obra directa.

MANO DE OBRA DIRECTA	CANTIDAD	VR. MES	MENSUAL
Jefe de producción	1	800.000	800.000
Operarios	2	408.000	816.000
Auxiliar de transporte	3	47.700	143.100
Base			1.759.100
Presociales (21.83%)			384.012
Seguridad social (19.42%)			341.617
Parafiscales (9%)			158.319
Dotaciones (7%)			123.137
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA			2.766.185

5.1.3.1.3 Costos indirectos de fabricación

Cuadro 60. Costos indirectos de fabricación

GASTOS DE FABRICACION	MEDIDA	UNIDADES A USAR	PRECIO UNI.	COSTO	MES
Empaques	und	3.051	500	1.525.295	1.525.295
Arriendo	unidad	1	315000	315.000	315.000
Servicios públicos				200.000	200.000
Seguro				220.000	220.000
Depreciación equipos		2.905		1.120	3.253.798
SUBTOTAL GASTOS DE PRODUCCIÓN				2.261.415	5.514.093

5.1.3.1.4 Total costos de producción

Cuadro 61. Costos de Producción por kilo de chocolatina

CHOCOLATINAS EN KILOS	MES	AÑO
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	26.685.501	320.226.006
COSTO PRODUCCIÓN KILO	9.185,0	

5.1.3.2 Gastos de administración y ventas

Cuadro 62. Gastos de administración

PROYECTO: DULCES DE CHOCOLATES YUMA				
GASTOS ADMINISTRATIVOS				
DESCRIPCIÓN	CANT.	COSTO UNI.	MENSUAL	ANUAL
GERENTE	1	800.000	800.000	9.600.000
SECRETARIA DE ADMINISTRAC.	1	500.000	500.000	6.000.000
AUXILIO DE TRANSPORTE	0	1	47.000	564.000
PRESTACIONES SOCIALES		0	296.340	3.556.080
APORTES EPS, AFP		0	292.973	3.515.670
APORTES CAFABA, SENA, ICBF			121.230	1.454.760
DOTACION DE PERSONAL (1)	1	0	17.500	210.000
SUBTOTAL GASTOS PERSONAL			2.075.043	24.900.510
CONTADOR PUBLICO	1		300.000	3.600.000
CONTROL DE CALIDAD			300.000	3.600.000
INGENIERO DE ALIMENTOS			300.000	3.600.000
SUBTOTAL ASESORIAS PROFESION.			900.000	10.800.000
PAPELERIA		0	30.000	360.000
IMPLEMENTOS DE ASEO		0	30.000	360.000
ARRIENDO			135.000	1.620.000
SUBTOTAL GENERALES			195.000	720.000
SUBTOTAL LEGALES Y GENERALES			1.095.000	11.520.000
SERVICIOS DE ENERGIA	1		40.000	480.000
SERVICIOS DE TELEFONOS		0	60.000	720.000
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO		0	20.000	240.000
SUBTOTAL SERV. PUBLICOS			120.000	1.440.000
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRAC.			3.290.043	37.860.510

Cuadro 63. Gastos de ventas

PROYECTO: DULCES DE CHOCOLATES YUMA				
PRESUPUESTO DE GASTOS DE VENTAS				
Mano de obra directa	No	COSTO UNI.	MENSUAL	ANUAL
Vendedor	3,00	408.000	1.224.000	14.688.000
Prestaciones sociales		0	269.280	3.231.360
Seguridad social			232.560	2.790.720
Parafiscales cafaba-sena-b			110.160	1.321.920
Comisiones sobre ventas	0,03	0	1.479.478	17.753.739
Total gastos personal v			3.315.478	39.785.739
Publicidad y transporte	0	0	300.000	3.600.000
Total gastos de ventas			3.615.478	43.385.739

5.1.3.3 Gastos financieros Son los intereses que se deben pagar con relación a capitales obtenidos mediante préstamos. Se solicita un préstamo por valor de \$494.795.768 en una entidad bancaria, en un término de diez años

Cuadro 64. Gastos financieros

AMORTIZACIÓN		
VALOR PRESENTE	-494.795.768,00	
TASA	0,0117149200	18% E.A.
PLAZO	120	
VALOR FINANCIADO	\$494.795.768,00	
CUOTA MENSUAL	C\$-7.699.753,43	0,0052549999
ENDEUDAMIENTO	97%	

CUOTA	INTERES	CAPITAL	SALDO
0			-494.795.768,00
1	5.796.492,84	1.903.260,59	-492.892.507,41
2	5.774.196,29	1.925.557,14	-490.966.950,27
3	5.751.638,55	1.948.114,89	-489.018.835,38
4	5.728.816,53	1.970.936,90	-487.047.898,48
5	5.705.727,17	1.994.026,27	-485.053.872,22
6	5.682.367,31	2.017.386,12	-483.036.486,09
7	5.658.733,79	2.041.019,64	-480.995.466,45
8	5.634.823,41	2.064.930,02	-478.930.536,43
9	5.610.632,92	2.089.120,51	-476.841.415,92
10	5.586.159,04	2.113.594,39	-474.727.821,52
11	5.561.398,45	2.138.354,98	-472.589.466,54
12	5.536.347,79	2.163.405,64	-470.426.060,90

13	5.511.003,67	2.188.749,76	-468.237.311,14
14	5.485.362,64	2.214.390,79	-466.022.920,35
15	5.459.421,23	2.240.332,20	-463.782.588,14
16	5.433.175,92	2.266.577,52	-461.516.010,63
17	5.406.623,14	2.293.130,29	-459.222.880,34
18	5.379.759,31	2.319.994,13	-456.902.886,21
19	5.352.580,76	2.347.172,67	-454.555.713,54
20	5.325.083,82	2.374.669,61	-452.181.043,93
21	5.297.264,76	2.402.488,68	-449.778.555,25
22	5.269.119,79	2.430.633,64	-447.347.921,61
23	5.240.645,11	2.459.108,32	-444.888.813,29
24	5.211.836,86	2.487.916,58	-442.400.896,71
25	5.182.691,11	2.517.062,32	-439.883.834,40
26	5.153.203,93	2.546.549,50	-437.337.284,89
27	5.123.371,31	2.576.382,13	-434.760.902,76
28	5.093.189,20	2.606.564,24	-432.154.338,53
29	5.062.653,50	2.637.099,93	-429.517.238,60
30	5.031.760,09	2.667.993,34	-426.849.245,25
31	5.000.504,76	2.699.248,67	-424.149.996,58
32	4.968.883,28	2.730.870,15	-421.419.126,43
33	4.936.891,35	2.762.862,08	-418.656.264,35
34	4.904.524,64	2.795.228,79	-415.861.035,56
35	4.871.778,76	2.827.974,67	-413.033.060,89
36	4.838.649,27	2.861.104,17	-410.171.956,72
37	4.805.131,66	2.894.621,77	-407.277.334,95
38	4.771.221,40	2.928.532,04	-404.348.802,91
39	4.736.913,88	2.962.839,55	-401.385.963,36
40	4.702.204,45	2.997.548,98	-398.388.414,38
41	4.667.088,40	3.032.665,03	-395.355.749,35
42	4.631.560,98	3.068.192,46	-392.287.556,89
43	4.595.617,35	3.104.136,09	-389.183.420,80
44	4.559.252,64	3.140.500,79	-386.042.920,01
45	4.522.461,92	3.177.291,51	-382.865.628,50
46	4.485.240,21	3.214.513,22	-379.651.115,28
47	4.447.582,44	3.252.170,99	-376.398.944,29
48	4.409.483,52	3.290.269,91	-373.108.674,38
49	4.370.938,27	3.328.815,16	-369.779.859,22
50	4.331.941,47	3.367.811,96	-366.412.047,25
51	4.292.487,82	3.407.265,61	-363.004.781,64
52	4.252.571,98	3.447.181,46	-359.557.600,18
53	4.212.188,52	3.487.564,91	-356.070.035,27
54	4.171.331,98	3.528.421,45	-352.541.613,82
55	4.129.996,80	3.569.756,63	-348.971.857,19
56	4.088.177,39	3.611.576,04	-345.360.281,14
57	4.045.868,06	3.653.885,37	-341.706.395,78
58	4.003.063,09	3.696.690,34	-338.009.705,43

59	3.959.756,66	3.739.996,77	-334.269.708,66
60	3.915.942,90	3.783.810,54	-330.485.898,12
61	3.871.615,86	3.828.137,57	-326.657.760,55
62	3.826.769,53	3.872.983,90	-322.784.776,65
63	3.781.397,84	3.918.355,60	-318.866.421,05
64	3.735.494,61	3.964.258,82	-314.902.162,23
65	3.689.053,64	4.010.699,79	-310.891.462,44
66	3.642.068,61	4.057.684,82	-306.833.777,62
67	3.594.533,16	4.105.220,27	-302.728.557,34
68	3.546.440,83	4.153.312,60	-298.575.244,74
69	3.497.785,11	4.201.968,33	-294.373.276,41
70	3.448.559,38	4.251.194,05	-290.122.082,36
71	3.398.756,99	4.300.996,45	-285.821.085,92
72	3.348.371,16	4.351.382,28	-281.469.703,64
73	3.297.395,06	4.402.358,37	-277.067.345,27
74	3.245.821,78	4.453.931,65	-272.613.413,62
75	3.193.644,33	4.506.109,10	-268.107.304,52
76	3.140.855,62	4.558.897,81	-263.548.406,71
77	3.087.448,50	4.612.304,93	-258.936.101,78
78	3.033.415,72	4.666.337,72	-254.269.764,06
79	2.978.749,94	4.721.003,49	-249.548.760,58
80	2.923.443,77	4.776.309,67	-244.772.450,91
81	2.867.489,68	4.832.263,75	-239.940.187,16
82	2.810.880,10	4.888.873,34	-235.051.313,82
83	2.753.607,34	4.946.146,10	-230.105.167,73
84	2.695.663,63	5.004.089,80	-225.101.077,93
85	2.637.041,12	5.062.712,31	-220.038.365,61
86	2.577.731,85	5.122.021,58	-214.916.344,03
87	2.517.727,78	5.182.025,66	-209.734.318,37
88	2.457.020,76	5.242.732,67	-204.491.585,70
89	2.395.602,57	5.304.150,87	-199.187.434,84
90	2.333.464,86	5.366.288,57	-193.821.146,27
91	2.270.599,22	5.429.154,21	-188.391.992,06
92	2.206.997,12	5.492.756,32	-182.899.235,74
93	2.142.649,91	5.557.103,52	-177.342.132,22
94	2.077.548,89	5.622.204,54	-171.719.927,68
95	2.011.685,22	5.688.068,22	-166.031.859,47
96	1.945.049,95	5.754.703,48	-160.277.155,99
97	1.877.634,06	5.822.119,37	-154.455.036,61
98	1.809.428,40	5.890.325,04	-148.564.711,58
99	1.740.423,71	5.959.329,72	-142.605.381,86
100	1.670.610,64	6.029.142,79	-136.576.239,06
101	1.599.979,71	6.099.773,72	-130.476.465,35
102	1.528.521,35	6.171.232,08	-124.305.233,27
103	1.456.225,86	6.243.527,57	-118.061.705,70
104	1.383.083,44	6.316.670,00	-111.745.035,70

105	1.309.084,15	6.390.669,28	-105.354.366,42
106	1.234.217,97	6.465.535,46	-98.888.830,96
107	1.158.474,74	6.541.278,69	-92.347.552,28
108	1.081.844,19	6.617.909,25	-85.729.643,03
109	1.004.315,91	6.695.437,52	-79.034.205,51
110	925.879,39	6.773.874,04	-72.260.331,47
111	846.524,00	6.853.229,43	-65.407.102,04
112	766.238,97	6.933.514,46	-58.473.587,57
113	685.013,40	7.014.740,03	-51.458.847,54
114	602.836,28	7.096.917,15	-44.361.930,39
115	519.696,47	7.180.056,97	-37.181.873,43
116	435.582,67	7.264.170,76	-29.917.702,67
117	350.483,49	7.349.269,94	-22.568.432,73
118	264.387,38	7.435.366,05	-15.133.066,68
119	177.282,67	7.522.470,77	-7.610.595,91
120	89.157,52	7.610.595,91	-0,00

5.1.3.4 Total capital de trabajo. Para comenzar operaciones la empresa de Dulces Chocolates YUMA requiere el Capital de trabajo, constituido por treinta días del valor de materia primas, mano de obra directa, gastos administrativos, gastos en ventas.

Cuadro 65. Capital de trabajo

DESCRIPCIÓN	DÍAS	VALOR CAPITAL
Mano obra directa	30	2.766.185
Materia prima	90	55.215.668
Cif	30	5.514.093
Administrativo	30	3.290.043
Ventas	30	3.615.478
Cartera		33.938.503
TOTAL		104.339.970

5.1.4. Inversión total Para comenzar operaciones la empresa de Dulces de Cholotes YUMA, necesita la siguiente inversión constituida por fijas, diferidas y capital de trabajo:

Cuadro 66. Inversión Total

PROYECTO: DULCES DE CHOCOLATES YUMA			
INVERSIONES DEL PROYECTO			
PRODUCTOS	REC PROPIOS	REC CREDITO	AÑO 0
Equipos del negocio		390.455.798	390.455.798
Equipo de oficina	3.000.000		3.000.000
Muebles y enseres	3.205.500		3.205.500
INVERSIONES FIJAS	6.205.500	390.455.798	396.661.298
Estudio	800.000		800.000
Gastos constitución	850.000		850.000
Publicidad	1.748.000		1.748.000
Adecuaciones locativas	3.800.000		3.800.000
INVERSIONES DIFERIDAS	7.198.000	-	7.198.000
CAPITAL DE TRABAJO.	-	208.679.940	208.679.940
Efectivo		104.339.970	104.339.970
TOTAL	13.403.500	494.795.768	508.199.268
RECURSOS PROPIOS	13.403.500		13.403.500
NECESIDADES DE CREDITO		494.795.768	508.199.268

5.1.5 Fuentes de financiación: Para desarrollar el proyecto se requiere unas inversiones iniciales por valor de \$494.795.768, el cual es necesario gestionar un préstamo ante una entidad bancaria, a una tasa del 15% E.A, y el valor de la cuota se puede observar en el cuadro 64 Gastos financieros

5.2 COSTOS

Los costos para la prestación de los servicios de deportes extremos, se encuentran dividido en costos fijos y variables, que a continuación se detallan.

5.2.1 Costos fijos: son aquellos costos que se ocasionan independiente de la cantidad de servicios de deportes extremos que se comercialicen y están

compuestos por arriendos, servicios públicos, gastos financieros y gastos de administración. Ver Cuadro 82

Cuadro 67. Total costos fijos

PROYECTO DULCES DE CHOCOLATES YUMA	
COSTOS FIJOS	
DESCRIPCIÓN	AÑO 1
Gastos administrativos	37.860.510
Gastos financieros	92.397.041
Depreciaciones	98.234.500
Total Costos Fijos	228.492.051

5.2.2 Costos variables: Son aquellos costos variables que se pueden discriminar como comisiones de ventas, gastos de transporte entre otros. Estos costos se difieren de la cantidad de servicios de deportes extremos

Cuadro 68. Total costos variables

PROYECTO DULCES DE CHOCOLATES YUMA	
COSTOS VARIABLES	
DESCRIPCIÓN	AÑO 1
Gastos de ventas	43.385.739
Materia prima	220.862.673
Mano de obra directa	33.194.217
Impuesto	19.680.000
TOTAL COSTOS VARIABLES	363.611.746

Fuente: Proyecciones del estudio

5.2.3 **Costos totales unitarios.** Los costos totales del producto están representados por el valor 84, costo fijo y costo variables, que determina el precio de venta.

Cuadro 69. Costos totales unitarios por kilo de dulces de chocolatina

Producto	Costos Fijos	Costos Variables	Costos Totales
Chocolatina kilo	4.981	9.185	14.166

5.2.4 **Precio de venta.** Teniendo en cuenta el costo total del producto y proyectando utilidades, se asigna el precio de venta, así:

Cuadro 70. Asignación precio de venta al kilo de dulce de chocolate

Producto	Costo Total	Margen Utilidad	Precio Venta	Precio Sugerido
Chocolate kilo	14.166	2.810	16.976	16.976

5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

El estudio financiero para la Empresa Dulces de Chocolate YUMA, se proyecta a diez años, a continuación se detalla los egresos e ingresos proyectados.

5.3.1 Ingresos. Los ingresos de la empresa son los siguientes:

Cuadro 71. Presupuesto de ingresos a 10 años

PRODUCTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Chocolatina 6 grs	46.360.349	51.112.285	56.351.295	62.127.302	68.495.351
Chocolatina 12 grs	163.912.267	180.713.274	199.236.385	219.658.114	242.173.071
Chocolatina 30 grs	118.265.184	130.387.365	143.752.070	158.486.657	174.731.540
Bombones 6%	23.653.037	26.077.473	28.750.414	31.697.331	34.946.308
Chocolatina rellena 10 grs	38.080.628	41.983.892	46.287.241	51.031.683	56.262.431
Chocolatina maní 40 grs	201.519.843	222.175.627	244.948.629	270.055.863	297.736.589
TOTAL	591.791.307	652.449.916	719.326.033	793.056.951	874.345.289

Continuación Cuadro 71. Presupuesto de ingresos a 10 años.

PRODUCTOS	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Chocolatina 6 grs	71.920.118	75.516.124	79.291.930	83.256.527	87.419.353
Chocolatina 12 grs	254.281.724	266.995.810	280.345.601	294.362.881	309.081.025
Chocolatina 30 grs	183.468.117	192.641.523	202.273.599	212.387.279	223.006.643
Bombones 6%	36.693.623	38.528.305	40.454.720	42.477.456	44.601.329
Chocolatina rellena 10 grs	59.075.552	62.029.330	65.130.796	68.387.336	71.806.703
Chocolatina maní 40 grs	312.623.418	328.254.589	344.667.319	361.900.685	379.995.719
TOTAL	918.062.553	963.965.681	1.012.163.965	1.062.772.163	1.115.910.771

5.3.2 Egresos. Los egresos de la empresa están constituidos por los costos de producción, los gastos administrativos, gastos de ventas y servicio a la deuda, que a continuación se relacionan

Cuadro 72. Presupuesto de egresos a 10 años

PROYECTO DULCES DE CHOCOLATE YUMA					
EGRESOS					
AÑOS	1	2	3	4	5
1. COSTOS DE PRODUCCIÓN.	254.056.890	267.423.619	281.505.156	296.340.495	311.970.807
1.1 Materia prima	220.862.673	231.905.807	243.501.097	255.676.152	268.459.960
1.2.Mano de Obra Directa	33.194.217	35.517.812	38.004.059	40.664.343	43.510.847
1.3.Gastos de producción	66.169.116	69.477.572	72.951.451	76.599.023	80.428.974
1.3.1. Arrendamiento y servicios públicos	66.169.116	69.477.572	72.951.451	76.599.023	80.428.974
2. GASTOS DE ADMINISTRACION.	37.860.510	39.753.536	41.741.212	43.828.273	46.019.687
2.1. Salarios.	24.900.510	26.145.536	27.452.812	28.825.453	30.266.726
2.2.Gastos legales de administración	10.800.000	11.340.000	11.907.000	12.502.350	13.127.468
2.3.Papelería y gastos generales	720.000	756.000	793.800	833.490	875.165
2.4.Servicios públicos	1.440.000	1.512.000	1.587.600	1.666.980	1.750.329
3. GASTOS DE VENTA.	43.385.739	45.555.026	47.832.777	50.224.416	52.735.637
3.1.Salarios	22.032.000	23.133.600	24.290.280	25.504.794	26.780.034
3.2.Comisiones	17.753.739	18.641.426	19.573.497	20.552.172	21.579.781
3.3.Publicidad y transporte	3.600.000	3.780.000	3.969.000	4.167.450	4.375.823
4. SERVICIOS DE LA DEUDA	92.397.041	92.397.041	92.397.041	92.397.041	92.397.041
4.1. Intereses.	92.397.041	92.397.041	92.397.041	92.397.041	92.397.041
TOTAL	493.869.297	514.606.794	536.427.638	559.389.249	583.552.146

Continuación cuadro 72. Presupuesto de egresos a 10 años

PROYECTO DULCES DE CHOCOLATE YUMA					
EGRESOS					
AÑOS	6	7	8	9	10
1. COSTOS DE PRODUCCIÓN.	328.439.564	345.792.674	364.078.619	383.348.604	403.656.711
1.1 Materia prima	281.882.957	295.977.105	310.775.961	326.314.759	342.630.497
1.2.Mano de Obra Directa	46.556.607	49.815.569	53.302.659	57.033.845	61.026.214
1.3.Gastos de producción	84.450.423	88.672.944	93.106.591	97.761.921	102.650.017
1.3.1. Arrendamiento y servicios públicos	84.450.423	88.672.944	93.106.591	97.761.921	102.650.017
2. GASTOS DE ADMINISTRACION.	48.320.671	50.736.704	53.273.540	55.937.217	58.734.077
2.1. Salarios.	31.780.062	33.369.065	35.037.518	36.789.394	38.628.864
2.2.Gastos legales de administración	13.783.841	14.473.033	15.196.685	15.956.519	16.754.345
2.3.Papelería y gastos generales	918.923	964.869	1.013.112	1.063.768	1.116.956
2.4.Servicios públicos	1.837.845	1.929.738	2.026.225	2.127.536	2.233.913
3. GASTOS DE VENTA.	55.372.419	58.141.040	61.048.092	64.100.497	67.305.521
3.1.Salarios	28.119.035	29.524.987	31.001.237	32.551.298	34.178.863
3.2.Comisiones	22.658.770	23.791.709	24.981.294	26.230.359	27.541.877
3.3.Publicidad y transporte	4.594.614	4.824.344	5.065.562	5.318.840	5.584.782
4. SERVICIOS DE LA DEUDA	92.397.041	92.397.041	92.397.041	92.397.041	92.397.041
4.1. Intereses.	92.397.041	92.397.041	92.397.041	92.397.041	92.397.041
TOTAL	608.980.118	635.740.404	663.903.884	693.545.279	724.743.368

5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio lo alcanza cuando se logren las ventas mensuales acumuladas por valor de \$33.447.812 o su equivalente al 68% de las presupuestadas. A continuación se detalla el punto de equilibrio gráfico.

Cuadro 73. Punto de equilibrio.

PROYECTO: DULCES DE CHOCOLATE YUMA				
ITEM	ANUAL	MENSUAL		
INGRESO TOTAL	591.791.307	49.315.942	TIR	25%
COSTO FIJO	196.426.667	16.368.889	VPN M\$	16
COSTO VARIABLE	302.176.960	25.181.413		
TOTAL COSTOS	498.603.627	41.550.302		
PE %	68%	68%		
PE \$	401.373.742	33.447.812		
MARGEN DE SEGURIDAD	32,18%	32,18%		

5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

Esta evaluación financiera se realiza en forma anual en un horizonte a diez años, en el cual se calculan otros datos importantes como son los impuestos, los flujos de caja y el estado de resultados se trabajan simultáneamente.

Cuadro 74. Flujo de caja proyectado

PROYECTO: DULCES DE CHOCOLATE YUMA							
CUENTA	n	0	1	2	3	4	5
SALDO ANTERIOR			0				
Ingresos			591,79	652,45	719,33	793,06	874,35
Menos costos de operación			-254,06	-267,42	-281,51	-296,34	-311,97
Gastos de fabricación			-66,17	-69,48	-72,95	-76,60	-80,43
Menos depreciación			-39,67	-39,67	-39,67	-39,67	-39,67
Amortizaciones			-2,40	-2,40	-2,40		
Gastos de administración			-37,86	-39,75	-41,74	-43,83	-46,02
Gastos de ventas			-43,39	-45,56	-47,83	-50,22	-52,74
Utilidad operativa			148,25	188,17	233,23	286,40	343,52
Menos gastos financieros			-92,40	-92,40	-92,40	-92,40	-92,40
Menos impuestos Ind. y cio.	0,008		-4,73	-5,22	-5,75	-6,34	-6,99
Utilidad antes de impuestos			51,12	90,56	135,08	187,66	244,13
Base gravable - deducc			51,12	90,56	135,08	187,66	244,13
Impuestos	38,5%		-19,68	-34,86	-52,01	-72,25	-93,99
Utilidad neta			31,44	55,69	83,07	115,41	150,14
Mas depreciación			39,67	39,67	39,67	39,67	39,67
Mas amortización			2,40	2,40	2,40	0,00	0,00
Inversiones	-390,46		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Capital de trabajo	-104,34						
Gastos en estudios	-13,40						
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONIST		-508,20	73,51	97,76	125,14	155,08	189,81

Continuación cuadro 74. Flujo de caja proyectado

PROYECTO: DULCES DE CHOCOLATE YUMA						
CUENTA	n	6	7	8	9	10
SALDO ANTERIOR						
Ingresos		918,06	963,97	1.012,16	1.062,77	1.115,91
Menos costos de operación		-328,44	-345,79	-364,08	-383,35	-403,66
Gastos de fabricación		-84,45	-88,67	-93,11	-97,76	-102,65
Menos depreciación		-39,67	-39,67	-39,67	-39,67	-39,67
Gastos de administración		-48,32	-50,74	-53,27	-55,94	-58,73
Gastos de ventas		-55,37	-58,14	-61,05	-64,10	-67,31
Utilidad operativa		361,81	380,96	400,99	421,96	443,90
Menos gastos financieros		-92,40	-92,40	-92,40	-92,40	-92,40
Menos impuestos Ind. y cio.		-7,34	-7,71	-8,10	-8,50	-8,93
Utilidad antes de impuestos		262,07	280,85	300,50	321,06	342,57
Base gravable menos deducciones		262,07	280,85	300,50	321,06	342,57
Impuestos		-100,90	-108,13	-115,69	-123,61	-131,89
Utilidad neta		161,17	172,72	184,81	197,45	210,68
Mas depreciación		39,67	39,67	39,67	39,67	39,67
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONIST		200,84	212,39	224,47	237,12	250,35

5.6 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

Cuadro 75. Estado de Resultado proyectado a 10 años

PROYECTO: DULCES DE CHOCOLATE YUMA						
CUENTA	n	1	2	3	4	5
Ingresos		591,79	652,45	719,33	793,06	874,35
Menos costos de operación		-254,06	-267,42	-281,51	-296,34	-311,97
Gastos de fabricación		-66,17	-69,48	-72,95	-76,60	-80,43
Menos depreciación		-39,67	-39,67	-39,67	-39,67	-39,67
Amortizaciones		-2,40	-2,40	-2,40	0,00	0,00
Gastos de administración		-37,86	-39,75	-41,74	-43,83	-46,02
Gastos de ventas		-43,39	-45,56	-47,83	-50,22	-52,74
Utilidad operativa		148,25	188,17	233,23	286,40	343,52
Menos gastos financieros		-92,40	-92,40	-92,40	-92,40	-92,40
Menos impuestos		-4,7	-5,22	-5,75	-6,34	-6,99
Utilidad antes de impuestos		51,12	90,56	135,08	187,66	244,13
Impuestos		-19,68	-34,86	-52,01	-72,25	-93,99
UTILIDAD NETA		31,44	55,69	83,07	115,41	150,14

Continuación cuadro 75. Estado de Resultado proyectado a 10 años

PROYECTO: DULCES DE CHOCOLATE YUMA						
CUENTA	n	6	7	8	9	10
Ingresos		918,06	963,97	1.012,16	1.062,77	1.115,91
Menos costos de operación		-328,44	-345,79	-364,08	-383,35	-403,66
Gastos de fabricación		-84,45	-88,67	-93,11	-97,76	-102,65
Menos depreciación		-39,67	-39,67	-39,67	-39,67	-39,67
Amortizaciones		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos de administración		-48,32	-50,74	-53,27	-55,94	-58,73
Gastos de ventas		-55,37	-58,14	-61,05	-64,10	-67,31
Utilidad operativa		361,81	380,96	400,99	421,96	443,90
Menos gastos financieros		-92,40	-92,40	-92,40	-92,40	-92,40
Menos impuestos		-7,34	-7,71	-8,10	-8,50	-8,93
Utilidad antes de impuestos		262,07	280,85	300,50	321,06	342,57
Impuestos		-100,90	-108,13	-115,69	-123,61	-131,89
Utilidad neta		161,17	172,72	184,81	197,45	210,68

5.7 BALANCE GENERAL (PRIMER AÑO)

Con la información de las inversiones, se realiza el balance general para el primer año de operaciones de la empresa Dulces Chocolate YUMA representado por el activo, pasivo y patrimonio.

Cuadro 76. Balance General primer año de operaciones

PROYECTO: DULCES DE CHOCOLATE YUMA		
CUENTA	n	0
Caja y bancos		49.124.302
Inventarios		55.215.668
Subtotal activo CTE.		104.339.970
Muebles y equipo		3.205.500
Equipo oficina		3.000.000
Maquinaria y equipo		390.455.798
SUBTOTAL ACTIVO FIJO		396.661.298
DIFERIDOS		
Estudio		800.000
Gastos constitución		850.000
Publicidad		1.748.000
Adecuaciones locativas		3.800.000
SUBTOTAL ACTIVO DIFERIDO		7.198.000
TOTAL ACTIVOS		508.199.268
PASIVO CORRIENTE		
PRESTAMOS BANCOS		494.795.768
TOTAL PASIVO		494.795.768
CAPITAL		13.403.500
PATRIMONIO		13.403.500
PASIVO MAS PATRIMONIO		508.199.268

Cuadro 77. Balance General proyectado

PROYECTO: DULCES DE CHOCOLATE YUMA					
CUENTA	1	2	3	4	5
CAJA Y BANCOS	173.157.943	258.074.248	368.124.241	506.379.051	675.306.666
Subtotal activo cte.	173.157.943	258.074.249	368.124.242	506.379.052	675.306.667
Muebles y equipo	3.205.500	3.205.500	3.205.500	3.205.500	3.205.500
Equipo oficina	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Maquinaria y equipo	390.455.798	390.455.798	390.455.798	390.455.798	390.455.798
Depreciación acumulada	-	-	-	-	-
	39.666.130	79.332.260	118.998.389	158.664.519	198.330.649
Subtotal activo fijo	356.995.168	317.329.038	277.662.909	237.996.779	198.330.649
Subtotal activo diferido	4.798.667	2.399.333	-		
Total activos	534.951.777	577.802.620	645.787.151	744.375.830	873.637.316
Pasivo corriente					
Prestamos bancos	470.426.061	442.400.897	410.171.957	373.108.674	330.485.898
Impuesto por pagar	19.682.054	34.864.853	52.005.155	72.247.990	93.990.916
Total pasivo	490.108.114	477.265.750	462.177.111	445.356.664	424.476.815
Utilidad del ejercicio	31.440.163	55.693.207	83.073.169	115.409.127	150.141.334
Capital	13.403.500	13.403.500	13.403.500	13.403.500	13.403.500
Utilidades por distribuir		31.440.163	87.133.370	170.206.540	285.615.666
Patrimonio	44.843.663	100.536.870	183.610.040	299.019.166	449.160.501
Pasivo mas patrimonio	534.951.778	577.802.620	645.787.151	744.375.831	873.637.315

Continuación cuadro 77. Balance General proyectado

PROYECTO: DULCES DE CHOCOLATE YUMA					
CUENTA	6	7	8	9	10
CAJA Y BANCOS	834.037.490	997.284.771	1.164.497.361	1.334.983.349	1.507.886.271
Subtotal activo cte.	834.037.490	997.284.771	1.164.497.361	1.334.983.349	1.507.886.271
Muebles y equipo	3.205.500	3.205.500	3.205.500	3.205.500	3.205.500
Equipo oficina	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Maquinaria y equipo	390.455.798	390.455.798	390.455.798	390.455.798	390.455.798
Inversiones en otros años					
Depreciación acumulada	-237.996.779	277.662.909	317.329.038	-356.995.168	396.661.298
Subtotal activo fijo	158.664.519	118.998.389	79.332.260	39.666.130	-
Subtotal activo diferido					
Total activos	992.702.009	1.116.283.160	1.243.829.621	1.374.649.478	1.507.886.271
Pasivo corriente					
Prestamos bancos	281.469.704	225.101.078	160.277.156	85.729.643	
Impuesto por pagar	100.897.645	108.126.257	115.691.206	123.607.552	131.890.985
Total pasivo	382.367.348	333.227.335	275.968.362	209.337.195	131.890.985
Utilidad del ejercicio	161.174.160	172.721.164	184.805.433	197.451.025	210.683.002
Capital	13.403.500	13.403.500	13.403.500	13.403.500	13.403.500
Utilidades por distribuir	435.757.001	596.931.161	769.652.325	954.457.758	1.151.908.783
Patrimonio	610.334.661	783.055.825	967.861.258	1.165.312.283	1.375.995.285
Pasivo mas patrimonio	992.702.009	1.116.283.160	1.243.829.620	1.374.649.478	1.507.886.270

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

6.1 IMPACTO SOCIAL

Con la puesta en marcha de la fábrica de Dulces de Chocolate Yuma, se generarán nueve empleos (tres en la parte administrativa y seis en la parte operativa), contribuyendo con el desarrollo social de la ciudad y la región.

Adicionalmente, la empresa estará legalmente constituida ante la Cámara de Comercio, DIAN e INVIMA, lo cual con la reglamentación tributaria existente, incide en mayores recursos provenientes de los impuestos (impuesto de industria y comercio, impuesto de renta y complementarios, IVA), aportes parafiscales que serán invertidos en pro de las comunidades más necesitadas.

6.2 IMPACTO AMBIENTAL

La fábrica de dulces de chocolate Yuma garantizará el uso adecuado de los recursos y la disposición correcta de los desechos según lo dispuesto en los lineamientos establecidos dentro del marco legal INVIMA bajo la supervisión de la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS.

Dentro de los parámetros involucrados dentro de la Ley 99 de 1.993, base de la normatividad ambiental, como punto de partida que la calidad ambiental está directamente relacionado con la modificación negativa del paisaje y la alteración indeseable de las características físicas, químicas y biológicas del aire, el agua o la tierra que pueden afectar la calidad de vida humana, se definieron los siguientes indicadores que miden la calidad ambiental:

Uso del suelo y normas urbanísticas (espacio público, ocupación de vías, obstrucción visual).

Aguas (disponibilidad de agua potable y sistemas de alcantarillado).

Aire (concentración de contaminantes y generación de altos niveles de ruido).

Residuos sólidos (volumen de desechos comerciales)

Aspectos sociales (bienestar de la comunidad).

En síntesis, el proyecto generan una serie de factores que comprometen de forma directa o indirecta con el medio ambiente tales como:

Uso del suelo: la empresa estará ubicada en una zona residencial, muy cerca de la empresa Fertilizantes Colombianos, en la que se hace necesario la solicitud del permiso en Planeación Municipal y con los mínimos requisitos para su funcionamiento.

Aguas. La empresa contará con el suministro de agua potable con las mínimas condiciones para su manejo y procesamiento por parte de Aguas de Barrancabermeja E.S.P.

Aire. La empresa no genera emisiones atmosféricas y en consecuencia no aumentará el nivel de dióxido de carbono en el entorno.

Manejo de residuos sólidos. La empresa contará con un plan para minimizar el impacto de los residuos generados dentro del proceso. Igual las basuras serán manipuladas correctamente y puestas a disposición de la empresa encargada del servicio, el cual cada semana pasará dos veces y así contribuirá a que no exista un impacto directo sobre el medio.

Aspectos sociales. La empresa tendrá un impacto ambiental saludable, con la puesta en marcha de equipos con tecnología limpia, se mantendrán en niveles razonables el ruido y no generará emisiones tóxicas a la población.

6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

Una vez determinados los ingresos, costos y gastos totales del proyecto y luego de elaborar el estado de resultados se procederá a realizar la evaluación financiera con el fin de mostrar su positiva o negativa viabilidad y poder determinar los márgenes de variación dentro de los cuales se mantiene la viabilidad de su desarrollo.

6.3.1 Valor Presente Neto. Consiste en trasladar los flujos de efectivo positivos y negativos a valor presente, a una tasa de interés dada, que como mínimo debe ser la del costo del capital; si el resultado es positivo, el proyecto es bueno, en caso contrario no conviene llevarlo a cabo.

Cuadro 78. Valor Presente Neto

AÑO	GASTOS	INGRESOS	RESULTADO	VA
0	-508,20	0,00	-508,20	-508,20
1		73,51	73,51	59,28
2	0,19	97,76	97,57	63,46
3	0,00	125,14	125,14	65,63
4	0,00	155,08	155,08	65,59
5	0,00	189,81	189,81	64,74
6		200,84	200,84	55,25
7		212,39	212,39	47,12
8		224,47	224,47	40,16
9		237,12	237,12	34,21
10		250,35	250,35	29,13
	-508,01	1766,45	1258,07	16,37

6.3.2 Tasa Interna de Retorno. El método consiste en encontrar aquella tasa de interés a la que se deben descontar los flujos para que en valor actual sean iguales los flujos positivos a los flujos negativos.

Cálculo de la Tasa Interna de Retorno 25%

6.3.3 Periodo de recuperación. A partir de los resultados obtenidos en el cálculo del Valor Presente Neto se determinará el tiempo de recuperación del proyecto, que para este caso no se podrá obtener considerando que los egresos son superiores a los ingresos, ni aún en el quinto año de la vida del proyecto se arrojarán resultados positivos.

6.3.4 Análisis de las razones financieras. Teniendo en cuenta la no viabilidad del presente proyecto, se muestran a continuación las siguientes razones financieras:

6.3.4.1 Razones de Liquidez. La liquidez de una organización es juzgada por la capacidad para saldar las obligaciones a corto plazo que se han adquirido a medida que éstas se vencen. Se refieren no solamente a las finanzas totales de la empresa, sino a su habilidad para convertir en efectivo determinados activos y pasivos corrientes.

$$\text{Razón corriente} = \frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}} = \frac{104.339.970}{494.795.768} = 0.21$$

Interpretación: Por cada \$1 que la empresa debe en el corto plazo, posee \$0.21 representado en sus activos corrientes para responder con sus obligaciones.

$$\text{Razón ácida} = \frac{\text{Activos corrientes} - \text{inventarios}}{\text{Pasivos corrientes}} = \frac{104.339.970 - 55.215667}{494.795.768} = 0.10$$

Es similar a la razón corriente, excepto por que excluye el inventario, el cual generalmente es el menos líquido de los Activos corrientes.

$$\text{Razón del capital de trabajo} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

Esta razón se calcula al tomar el valor total de los Activos corrientes y deducirle el valor de los pasivos corrientes.

$$\text{Esa fórmula dio como resultado} = 104.339.970 - 494.795.768 = -385.768.144$$

El análisis anterior demuestra, que esta razón es más de control financiero que de la liquidez. El verdadero capital de trabajo se logra determinar a través de técnicas de presupuesto.

6.3.4.2 Razones de endeudamiento. Se entiende como aquella actividad en la cual la empresa usa dineros suministrados por terceras personas con fines de financiar la empresa y producir más utilidades. Esta práctica de endeudamiento es razonable cuando los activos ganan o generan un porcentaje más alto que el costo de la deuda, en caso contrario no es favorable.

$$\text{Nivel de endeudamiento} = \frac{\text{Pasivos totales}}{\text{Activos totales}}$$

$$\text{Endeudamiento} = \frac{104.339.970}{494.795.768} = 97\%$$

Interpretación: Este indicador nos dice que por cada \$1 que la empresa tiene invertidos en activos, \$97 han sido financiados por los acreedores.

Concentración del endeudamiento en el corto plazo. Con esta razón se calcula qué porcentaje del total de pasivos tienen vencimientos corrientes, es decir menor de un (1) año.

$$\text{Endeudamiento en el corto plazo} = \frac{\text{Pasivo Corriente}}{\text{Pasivo Total}} = \frac{494.795.768}{554.795.768} = 100\%$$

Interpretación: Por cada \$1 que la organización posee con terceros, \$1 poseen un vencimiento corriente y la composición del pasivo es de 100% corriente y un 0% a largo plazo.

Razón Pasivo – Capital o leverage total. El cálculo de esta razón, nos dice el grado de compromiso del Patrimonio o Capital de los socios o accionistas para con los acreedores de la empresa.

$$\text{Razón} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}} = \frac{554.795.768}{13.403.500} = 41,39$$

Interpretación: Por cada \$1 en el patrimonio se tienen deudas de \$41,39

6.3.4.3 Razones de actividad. Miden la velocidad con que diversas cuentas se convierten en ventas o efectivo. Con respecto a las cuentas corrientes, las medidas de liquidez son generalmente inadecuadas, porque las diferencias en la composición de las cuentas corrientes de una empresa afectan de modo significativo su verdadera liquidez.

Rotación de los activos totales. Indica la eficiencia con la que la empresa utiliza sus activos para generar ventas. Por lo general, cuanto mayor sea la rotación de activos totales de una empresa, mayor será la eficiencia de utilización de sus

activos. Esta medida es quizá la más importante para la gerencia porque indica si las operaciones de la empresa han sido eficientes en el aspecto financiero.

$$\text{Rotación} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales Brutos}}$$

$$\text{Rotación} = \frac{387.589.337}{568.199.268} = 0.68$$

Interpretación: los activos totales rotarán 0.68 veces en el primer año de ejecución del proyecto; se afirma que cada \$1 invertido en activos totales, generará ventas por \$0.68.

Rotación de activos fijos. Mide la eficiencia del gerente de producción. Medir la eficiencia en la administración de los activos fijos.

$$\text{Rotación} = \frac{\text{Ventas anuales}}{\text{Activos fijos}} = \frac{387.589.337}{456.661.298} = 0.84 \text{ veces}$$

Interpretación: Los activos operacionales rotarán 0.84 veces en el primer año del proyecto, es decir, por cada \$1 invertido en activos operacionales, se generarán \$0.84 en ventas.

7. CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta dirigida a la población consumidora de dulces de chocolate se obtuvo:

El 70% de la población consume este tipo de producto por sus características nutricionales que aporta para su salubridad.

El 41% respondió que el consumo de este producto lo realiza diariamente por la economía al adquirirlo y su sabor incomparable.

El 61% de los encuestados en sus gastos mensuales destinan menos de \$10.000 en la compra de este producto.

En lo referente a las diferentes presentaciones en los dulces de chocolate, el 39% respondió que el producto de mayor consumo es la chocolatina por su variedad, precio y que en cualquier lugar es fácil comprarlo.

Uno de los aspectos más importantes que consideraron los encuestados para la compra de esta nueva marca de dulces de chocolate es el precio, por cuanto más económico sea, más cantidades pueden llevar a sus hogares.

La marca de chocolate que más compran los consumidores es la Nacional de Chocolate, el cual ocupa el 57% del total de la muestra.

El 94% de los encuestados están dispuestos a comprar una nueva marca de dulces de chocolate para apoyar a la industria local.

Teniendo en cuenta que la población anhela contribuir con el desarrollo de la ciudad una vez sea puesto en marcha la fábrica de dulces de chocolate, el lugar predilecto para comprarlo son las tiendas.

Así como el cliente es quien tiene la razón en el momento de adquirir un bien o servicio, el 35% de la muestra argumentó que la calidad es el componente vital para el crecimiento y posicionamiento de DULCES DE CHOCOLATE YUMA no solamente en la ciudad sino en la región.

Por otro lado, la encuesta dirigida a la oferta, que para el presente estudio fueron los tenderos residentes en la ciudad, los datos arrojados fueron:

El 100% de los comerciantes adquieren dulces de chocolate para la venta al público, con una frecuencia de compra semanal ocupando un 65% con cantidades

variadas de acuerdo con el tipo de producto ofrecido por el distribuidor y al que llegue de forma económica al consumidor.

Se indicaron, además las presentaciones, precios promedio y la preferencia de compra al distribuidor, dentro del cual el 85% está actualmente relacionado comercialmente con la Nacional de Chocolates.

Los comerciantes tienen forma de pago de los productos de contado, con un 83%, 64% se sienten satisfechos con el producto que les distribuyen y el 89% están de acuerdo en comprar una nueva de marca de dulces de chocolate elaborado en Barrancabermeja.

Se calcularon la demanda actual, proyectada, oferta actual y proyectada y la demanda insatisfecha para el presente proyecto.

Con respecto a la competencia, se nombraron las empresas que en el momento se encuentran incursionadas en la ciudad y sus mayores distribuidores; además se identificaron sus fortalezas y debilidades, en aras de establecer estrategias por parte de la nueva empresa para penetrarse en el mercado.

Finalmente se estableció el canal de distribución apropiado para el proyecto, además de las estrategias publicitarias para ingresar al medio radial, del cual dentro de la investigación realizada, es el que en estos momentos tiene mayores adeptos en la ciudad. Se elaboró un presupuesto de lanzamiento y operación en el área publicitaria.

Dentro del estudio técnico se determinaron las capacidades de producción (diseñada, instalada y utilizada) para la fabricación de dulces de chocolate, en donde se analizó que la producción supera la cantidad demandada establecida en el estudio de mercados.

Se realizó un análisis de microlocalización basado en componentes tales como: impacto sobre el medio ambiente, infraestructura, servicios públicos, disponibilidad de local, costo de arrendamiento, acceso de parqueo y aceptación de la zona, quedando dentro de la evaluación por puntos el sector de las Granjas como el sitio indicado para la puesta de la fábrica de dulces de chocolate YUMA.

Se hizo un diagrama de análisis de proceso en donde se efectúa en detalle los diferentes procedimientos para la fabricación de los dulces de chocolate.

Las instalaciones físicas están disponibles en arriendo y solo requieren de obras de adecuación civil y eléctrica.

Para el control de calidad, se planteó unas acciones encaminadas a mejorar continuamente el proceso basado en las necesidades de los clientes y cumpliendo

con los estándares de manipulación de alimentos, dentro del Análisis de Riesgos en Puntos Críticos de Control HACCP.

En el estudio de proveedores, se nombraron las diferentes empresas situadas dentro y fuera de Barrancabermeja para el suministro de materias primas, maquinaria, equipos de cómputo y muebles y enseres, donde posteriormente se efectuó una evaluación basado en la calidad, costos, experiencia y servicio post-venta.

Para la mano de obra se aplicará una técnica por competencias para las áreas operativa, administrativa y ventas dentro de su experiencia, conocimiento de la zona, gustos y preferencias de la población en el consumo de este producto.

Para el estudio administrativo y legal se establecieron los procedimientos para la creación de la empresa, el manual de funciones, el organigrama y la asignación salarial.

Dentro del estudio financiero se mostraron los ingresos, egresos, costos y gastos que se obtuvieron, dando como conclusión dentro de la evaluación financiera la inviabilidad del proyecto, con un TIR y VPN negativos.

En el aspecto social la empresa genera 9 puestos y contribuye a un medio ambiente sano mediante la aplicación de tecnologías limpias.

RECOMENDACIONES

Para que el proyecto sea atractivo para los inversionistas se necesita ampliar el mercado, es decir incluir en el estudio el Departamento de Santander y Norte de Santander.

No es recomendable hacer una inversión en maquinaria tan alta para un mercado tan pequeño, lo que da como resultado una utilización mínima de la capacidad de producción.

Establecer un óptimo servicio al cliente y abrir nuevos espacios a nivel regional para capturar mayor clientela del sector.

Desarrollar una cultura de mano de obra capaz de generar un pago a destajo y así contribuir a mejorar las condiciones de la empresa.

Diseñar estrategias que permitan enfrentar los nuevos retos en lo referente a los tratados de libre comercio con los Estados Unidos y Centro América y la forma como debe estar preparada la organización hacia la oferta de sus productos mediante portafolio de servicios y página en Internet.

BIBLIOGRAFÍA

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

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

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

MIRANDA, Juan. Gestión de Proyectos. Quinta edición. MM Editores. Santa fe 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.

PABÓN, Hernán. Costos II. Una herramienta de gestión empresarial para la toma de decisiones. Instituto de Educación a Distancia INSED-UIS. Publicaciones UIS. Bucaramanga. 2000. 123 p.

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

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

UNIVERSIDAD JAVERIANA. Memorias técnicas Consultoría Colombiana. Instituto Universidad Javeriana. Santa fe de Bogotá. 2000. 209 p.

Recursos en Internet:

www.agrocadenas.gov.co

www.ccbarranca.gov.co

www.chocolates.com

www.google.com.co/chocolates

www.monografias.com

ANEXO A
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER BARRANCABERMEJA
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA INSED
PROFESIONAL EN GESTIÓN EMPRESARIAL

Alcance:

Conocer la opinión de los tenderos sobre la creación de una nueva empresa para la producción y comercialización de dulces de chocolate en la ciudad de Barrancabermeja.

1. ¿Compra usted dulces de chocolate?

SI NO

En caso de responder NO la encuesta ha terminado. GRACIAS

2. ¿Cada cuánto compra usted este producto?

Semanal _____
 Quincenal _____
 Mensual _____
 Esporádicamente _____

3. ¿Qué cantidad de chocolatinas en sus diferentes presentaciones compra al mes?

Chocolatina 9gr. No de unidades _____
 Chocolatina 12gr. No de unidades _____
 Chocolatina 30gr. No de unidades _____
 Chocolatina 50gr. No de unidades _____
 Chocolatina 100gr No de unidades _____
 Bombones 5gr. No de unidades _____

4. ¿Cuales son las presentaciones adquiridas y los precios?

PRODUCTO	PRESENTACION	PRECIO
Chocolatina 9gr		
Chocolatina 12gr		
Chocolatina 30gr		
Chocolatina 50gr		
Chocolatina 100gr		

Bombones 5 gr		
---------------	--	--

5. ¿Cual es la marca de dulces de chocolate que mas adquiere?

Colombina _____
 Nacional de chocolate _____
 Otros. ¿Cuáles? _____

6. ¿Cuál es la forma de pago para cancelar sus pedidos?

Contado _____
 Crédito _____
 Credi – contado _____
 Otros. ¿Cuáles? _____

7. ¿Esta satisfecho con el producto que esta comercializando?

SI NO

¿Por que? _____

8. ¿Si le ofrecieran una nueva marca de dulces de chocolate, estaría dispuesto a comercializar?

SI NO

Por que? _____

ANEXO B
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER BARRANCABERMEJA
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA INSED
PROFESIONAL EN GESTIÓN EMPRESARIAL

Alcance:

Conocer la opinión de los usuarios sobre la creación de una nueva empresa par la producción y comercialización de dulces de chocolate en la ciudad de Barrancabermeja.

1. ¿Consume usted dulces de chocolate?

SI NO

En caso de responder NO la encuesta ha terminado. GRACIAS

2. ¿Cada cuánto consume usted este producto?

Diario _____
Semanal _____
Quincenal _____
Mensual _____
Esporádicamente _____

3. ¿Cuánto gasta usted en la compra de dulces de chocolate mensualmente?

\$0 - \$10.000 _____
\$10.000 - \$20.000 _____
\$20.000 - \$30.000 _____
\$30.000 - \$40.000 _____
Más de \$40.000 _____

4. En orden de importancia qué tipos de dulces de chocolate consume usted:

Chocolatina _____
Bombones _____
Dulces de chocolate rellenos _____
Gomas rellenas de chocolate _____
Turrone s _____

5. Cual es el aspecto más importante a tener en cuenta por usted al adquirir este tipo de producto:

Marca _____
Calidad _____
Precio _____
Cantidad (Tamaño) _____

6. ¿Qué marca de dulces de chocolate compra habitualmente?

Nacional de Chocolate _____
Colombina _____
Otros. Cuáles? _____

7. ¿Estaría usted dispuesto a consumir una nueva marca de dulces de chocolate elaborado en la ciudad de Barrancabermeja?

SI NO

Por qué? _____

8. ¿Dónde acostumbra a adquirir los dulces de chocolate?

Tiendas _____
Supermercados _____
Vendedores Ambulantes _____
Otros. Cuales? _____

9. Qué componentes consideraría usted importante para el consumo de este producto:

a. Calidad _____
b. Sabor _____
c. Precio _____
d. Otro. Cuál? _____