

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA NUEVA LÍNEA DE
PRODUCCIÓN DE CHOCOLATE DE MESA BAJO EN AZÚCAR PARA LA
EMPRESA “CHOCOLATE CARMELEÑO” DEL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE
CHUCURÌ, SANTANDER**

**JHOAN DARIO VENTANAS SUAREZ
OMAR DAVID VENTANAS SUAREZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
PRODUCCIÓN AGRO INDUSTRIAL
BUCARAMANGA
2010**

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA NUEVA LÍNEA DE
PRODUCCIÓN DE CHOCOLATE DE MESA BAJO EN AZUCAR PARA LA
EMPRESA “CHOCOLATE CARMELEÑO” DEL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE
CHUCURÌ, SANTANDER**

**JHOAN DARIO VENTANAS SUAREZ
OMAR DAVID VENTANAS SUAREZ**

**Anteproyecto como requisito para optar el título de Profesional En
Producción Agro Industrial**

**Director:
RAMIRO AUGUSTO REDONDO MORA
Administrador de Empresas**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
PRODUCCIÓN AGRO INDUSTRIAL
BUCARAMANGA
2010**

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	26
1. GENERALIDADES	31
1.1. RESEÑA HISTÓRICA DE LA EMPRESA “CHOCOLATE CARMELEÑO”.	31
1.2. PANORAMA GENERAL DEL SECTOR	33
1.2.1. La historia del chocolate.	33
1.2.2. Historia comercial del chocolate.	35
1.2.3. El Chocolate en Colombia.	37
1.2.4. El chocolate, bebida sin fronteras en el siglo XIX.	39
1.2.5. Relación de la industria y el sector primario.	40
1.2.6. Estructura de mercado de la Industria de Chocolates.	41
1.2.7. Características del mercado.	44
1.2.8. Posicionamiento de marca.	48
1.2.9. Marcas Propias.	50
1.2.10. El chocolate de mesa no deja de consumirse.	51
1.3. RESEÑA HISTÓRICA DEL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE CHUCURI.	53
1.4. ASPECTOS LEGALES	55
2. ESTUDIO DE MERCADOS.	59
2.1. OBJETIVOS	59
2.1.1. General.	59
2.1.2. Específicos.	59
2.2. DESCRIPCION DEL PRODUCTO	60
2.2.1. Definición, Usos y especificaciones del producto.	60
2.2.2. Productos sustitutos.	61
2.2.3. Productos complementarios.	62
2.2.4. Atributos diferenciadores del producto frente a los de la competencia.	62

2.3. MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	63
2.3.1. Mercado potencial.	63
2.3.2. Mercado objetivo.	63
2.4. LA DEMANDA	63
2.4.1. Investigación de mercados	63
2.4.1.1. Planteamiento del problema.	63
2.4.1.2. Necesidades de información	64
2.4.1.3. Ficha Técnica	65
2.4.1.4. Tabulación, presentación y análisis de resultados de hogares del casco urbano de El Carmen de Chucuri.	66
2.4.2. Estimación de la demanda.	88
2.4.3. Evolución histórica de la demanda.	89
2.4.4. Proyección de la demanda	90
2.5. OFERTA	91
2.5.1. Necesidades de información.	91
2.5.2. Análisis de la situación actual de la competencia.	91
2.5.3. Proyección de la oferta.	94
2.6. RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA	94
2.7. CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	95
2.7.1. Estructura de los canales actuales.	95
2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales de comercialización.	96
2.7.3 Selección de los canales de comercialización.	97
2.8. PRECIO.	98
2.8.1. Análisis de precios.	98
2.8.2. Estrategias de fijación de precios.	100
2.9. PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	101
2.9.1. Objetivos	101
2.9.2. Logotipo.	101
2.9.3. Lema.	102

2.9.4 Análisis de medios.	103
2.9.5 Selección de medios.	104
2.9.6 Estrategias Publicitarias.	104
2.9.7. Presupuestos de publicidad y promoción.	106
2.9.7.1. De lanzamiento:	106
2.9.7.2. De operación.	106
2.10. CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO	107
3. ESTUDIO TÉCNICO	109
3.1. TAMAÑO DEL PROYECTO	109
3.1.1. Descripción del tamaño.	109
3.1.2. Factores que determinan el tamaño del proyecto.	109
3.1.2.1. El tamaño del proyecto y la demanda.	109
3.1.2.2. El tamaño del proyecto y los suministros e insumos	110
3.1.2.3. El tamaño del proyecto y la tecnología y equipos	110
3.1.2.4. El tamaño del proyecto y la localización	110
3.1.2.5. El tamaño del proyecto y el financiamiento	110
3.1.3. Capacidad del proyecto.	111
3.1.3.1. Capacidad diseñada.	111
3.1.3.2. Capacidad instalada	111
3.1.3.3. Capacidad utilizada y proyectada	112
3.2. LOCALIZACIÓN	114
3.2.1. Macro localización.	114
3.2.2. Micro localización.	114
3.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO.	115
3.3.1. Ficha técnica del producto.	115
3.3.2. Descripción técnica del proceso	120
3.3.3. Diagrama de flujo.	124
3.3.4. Control de calidad.	129

3.3.5. Recursos.	131
3.3.6. Estudio de proveedores.	133
3.3.7. Distribución de planta.	137
3.3.8. Logística de distribución.	138
3.4. CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO.	138
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	139
4.1. FORMA DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	139
4.2. CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	139
4.2.1. Visión.	139
4.2.2. Misión.	139
4.2.3. Objetivos.	140
4.2.4. Políticas.	140
4.2.4.1. Políticas de personal.	141
4.2.4.2. Políticas de ventas.	141
4.2.4.3. Políticas de compras.	141
4.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	142
4.3.1. Organigrama.	142
4.3.2. Descripción y perfil de cargos.	143
4.3.3. Asignación salarial.	157
5. ESTUDIO FINANCIERO	161
5.1. INVERSIONES	161
5.1.1. Inversión fija.	161
5.1.1.1. Maquinaria y equipos	161
5.1.1.2. Muebles y enseres	162
5.1.1.3. Equipo de cómputo	162
5.1.1.4. Total inversión fija	163
5.1.2. Inversión diferida.	163

5.1.3. Capital de trabajo.	164
5.1.3.1. Costos de producción	164
5.1.3.2. Gastos de administración y de ventas	172
5.1.3.3. Gastos financieros	175
5.1.3.4. Total capital de trabajo	175
5.1.4. Inversión total.	176
5.1.5. Fuentes de financiamiento.	176
5.2. COSTOS	180
5.2.1. Costos fijos.	180
5.2.2. Costos variables.	182
5.2.3. Costos totales unitarios.	183
5.2.4. Precio de venta.	183
5.3. PRESUPUESTO DE EGRESOS E INGRESOS	184
5.3.1. Egresos proyectados.	184
5.3.2. Ingresos proyectados.	185
5.4. PUNTO DE EQUILIBRIO.	188
5.5. FLUJO DE CAJA PROYECTADO	191
5.6. ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO	192
5.7. BALANCE GENERAL (INICIAL Y PRIMER AÑO).	192
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	196
6.1. IMPACTO SOCIOECONÓMICO	196
6.2. EVALUACIÓN AMBIENTAL	197
6.3. EVALUACIÓN FINANCIERA	200
6.3.1. Valor presente neto (VPN).	200
6.3.2. Tasa interna de retorno.	202
6.3.3. Periodo de recuperación.	204
6.3.4. Análisis de las razones financieras	205

7. CONCLUSIONES	209
8. RECOMENDACIONES	211
BIBLIOGRAFIA	212
ANEXO A. UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL	215
ANEXO B	220

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Mercado potencial.	63
Cuadro 2. Ficha técnica para la demanda	65
Cuadro 3. Opinión sobre el consumo de chocolate	67
Cuadro 4. Tipo de chocolate que consumen en su hogar	68
Cuadro 5. Frecuencia de consumo del chocolate	69
Cuadro 6. Presentación que acostumbran comprar de chocolate	70
Cuadro 7. Cantidad promedio de compra semanal por presentación	71
Grafico 5. Cantidad promedio de compra semanal por presentación.	71
Cuadro 8. Precio promedio de compra por presentación	72
Cuadro 9. Sitio donde acostumbra ha comprar el chocolate	73
Cuadro 10. Marca de chocolate que acostumbra ha adquirir	74
Grafica 8. Marca de chocolate que acostumbra ha adquirir	74
Cuadro 11. Calificación del chocolate El Carmeleño	75
Cuadro 12. Opinión sobre si conoce las bondades por consumir productos bajo en azúcar	76
Cuadro 13. Consumo de chocolate bajo en azúcar	77
Cuadro 14. Marca de chocolate bajo en azúcar que consumen	78
Cuadro 15. Calificación del chocolate bajo en azúcar	79

Cuadro 17. Intención de compra del chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar	81
Cuadro 18. Forma de presentación del chocolate de mesa bajo en azúcar que más le gustaría	82
Cuadro 19. Tipo de contenido de mayor preferencia	83
Cuadro 20. Cantidad promedio semanal de chocolate de mesa bajo en azúcar estaría dispuesto a comprar	84
Cuadro 21. Precio promedio que estarían dispuestos a pagar por presentación del chocolate de mesa bajo en azúcar	85
Cuadro 22. Medios preferidos para dar a conocer el chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar	87
Cuadro 23. Demanda total de chocolate	88
Cuadro 24. Demanda efectiva de chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar	89
Cuadro 25. Proyección de la demanda.	90
Cuadro 26. Proyección de la demanda efectiva	90
Cuadro 27. Oferta de chocolyne	93
Cuadro 28. Proyección de la oferta de chocolate lyne	94
Cuadro 29. Relación de demanda y oferta	95
Cuadro 30. Comparativo de precios	98
Cuadro 31. Comparativo de precios del chocolate	99
Cuadro 32. Precios promedio dispuestos a cancelar por el chocolate de mesa bajo en azúcar	100
Cuadro 34. Presupuesto de lanzamiento	106
Cuadro 35. Presupuesto de publicidad de sostenimiento	106
Cuadro 37. Capacidad utilizada de chocolate de mesa bajo en azúcar	113
Cuadro 38. Capacidad utilizada y proyectada de chocolate de mesa bajo en azúcar	114
Cuadro 39. Ficha técnica del producto	115
Cuadro 40. Parámetros	117

Cuadro 41. Tiempo de proceso para un lote de 10 kilogramos	124
Cuadro 42. Requerimientos de mano de obra	132
Cuadro 43. Requerimiento de maquinaria y equipos	132
Cuadro 44. Requerimiento de muebles y enseres	132
Cuadro 45. Requerimiento de equipos de cómputo	133
Cuadro 46. Requerimiento de materias primas e insumos	133
Cuadro 47. Requisitos exigidos	137
Cuadro 48. Distribución de áreas	137
Cuadro 49. Manual de funciones y perfil del cargo del gerente	143
Cuadro 50. Manual de funciones y perfil del cargo del Jefe de producción	145
Cuadro 51. Manual de funciones y perfil del cargo de la secretaria auxiliar contable	147
Cuadro 52. Manual de funciones y perfil del cargo del vendedor	149
Cuadro 53. Manual de funciones y perfil del cargo de la mercaderista	151
Cuadro 54. Manual de funciones y perfil del cargo de Operarios	153
Cuadro 55. Manual de funciones y perfil del cargo del asesor contable	155
Cuadro 56. Asignación salarial mensual para cargo	158
Cuadro 57. Porcentaje para el cálculo de prestaciones sociales	158
Cuadro 58. Porcentaje para el cálculo de seguridad social	159
Cuadro 59. Porcentaje de cotización según "Factor riesgo"	160
Cuadro 60. Aportes parafiscales	160
Cuadro 61. Inversión en maquinaria y equipos	161
Cuadro 63. Inversión en equipos de cómputo	163
Cuadro 64. Total inversión fija	163
Cuadro 65. Inversión diferida	164

Cuadro 66. Costo de materias primas	165
Cuadro 67. Mano de obra directa actual	166
Cuadro 68. Mano de obra directa nueva	166
Cuadro 69. Total monto de mano de obra directa para la nueva línea	167
Cuadro 70. Costo de mano de obra indirecta	168
Cuadro 71. Costo de materiales indirectos	169
Cuadro 72. Costo de insumos	169
Cuadro 73. Depreciación de maquinaria y equipos	170
Cuadro 74. Mantenimiento de maquinaria y equipos	170
Cuadro 75. Seguros de maquinaria y equipos	171
Cuadro 76. Total costos indirectos de fabricación. CIF	171
Cuadro 77. Total costos de producción	172
Cuadro 78. Nómina administrativa (17% de la actual)	172
Cuadro 79. Depreciación de muebles y enseres y equipo de cómputo	173
Cuadro 80. Amortización de diferidos	173
Cuadro 81. Gastos generales	174
Cuadro 82. Seguros de muebles y enseres y equipo de cómputo	174
Cuadro 83. Total gastos generales	174
Cuadro 84. Total gastos de administración y ventas	175
Cuadro 85. Gastos financieros	175
Cuadro 86. Capital de trabajo para el primer mes.	176
Cuadro 87. Inversión total	176
Cuadro 88. Fuentes de financiamiento	177
Cuadro 89. Tabla de amortización del crédito	177

Cuadro 90. Costos y gastos fijos	181
Cuadro 91. Costos variables	182
Cuadro 92. Costos totales unitarios	183
Cuadro 93. Precio de venta por presentación de chocolate de mesa bajo en azúcar	184
Cuadro 94. Presupuesto de costos de producción a cinco años	184
Cuadro 95. Presupuesto de gastos de administración y venta a cinco años	185
Cuadro 96. Presupuesto de gastos financieros a cinco años	185
Cuadro 97. Presupuesto de ingresos para el primer año	186
Cuadro 98. Presupuesto de ingresos para el segundo año	186
Cuadro 99. Presupuesto de ingresos para el tercer año	186
Cuadro 100. Presupuesto de ingresos para el cuarto año	187
Cuadro 101. Presupuesto de ingresos para el quinto año	187
Cuadro 102. Presupuesto de ingresos totales a cinco años	187
Cuadro 103. Distribución del Producto por presentación	188
Cuadro 104. Margen de contribución	189
Cuadro 105. Margen de contribución ponderado	189
Cuadro 106. Unidades en el punto de equilibrio	189
Cuadro 107. Distribución de unidades en el punto de equilibrio	189
Cuadro 108. Comprobación del punto de equilibrio	190
Cuadro 109. Flujo de caja proyectado	192
Cuadro 110. Estado de resultados proyectado	193
Cuadro 111. Balance general inicial y primer año	194
Cuadro 114. Tasa interna de retorno TIR	203
Cuadro 115. Periodo de recuperación	205

Cuadro 116. Razón corriente	206
Cuadro 117. Nivel de endeudamiento	206
Cuadro 118. Rotación de activos	207
Cuadro 119. Margen bruto de ganancias	208
Cuadro 120. Margen neto	208

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Chocolyne clásico	91
Figura 2. Chocolyne con clavos y canela	92
Figura 3. Chocolyne Splenda	93
Figura 4. Canal directo Productor – consumidor final	95
Figura 5. Canal de comercialización: Productor - Distribuidor Minorista consumidor final	96
Figura 6. Canal de comercialización propuesto	97
Figura 7. Logotipo	102
Figura 8. Etiqueta	116
Figura 9. Diagrama de proceso	125
Figura 10. Diagrama de flujo, P,C P.C.C del chocolate de mesa bajo en azúcar	125
Figura 11. Organigrama de Chocolate El Carmeleño	142
Figura 12. Punto de equilibrio	191

LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
Grafica 1. Opinión sobre el consumo de chocolate	67
Grafica 2. Tipo de chocolate que consumen en su hogar	68
Grafica 3. Frecuencia de consumo del chocolate	69
Grafica 4. Presentación que acostumbran comprar de chocolate	70
Grafico 5. Cantidad promedio de compra semanal por presentación.	71
Grafica 6. Precio promedio de compra por presentación	72
Grafica 7. Sitio donde acostumbra ha comprar el chocolate.	73
Grafica 8. Marca de chocolate que acostumbra ha adquirir	74
Grafica 9. Calificación del chocolate El Carmeleño	75
Grafica 10. Opinión sobre si conoce las bondades por consumir productos bajo en azúcar.	76
Grafica 11. Consumo de chocolate bajo en azúcar	77
Grafica 12. Marca de chocolate bajo en azúcar que consumen	78
Grafica 13. Calificación del chocolate bajo en azúcar	79
Grafica 14. Nivel de aceptación sobre la creación de un nuevo tipo de chocolate bajo en azúcar y grasa.	80
Grafica 15. Intención de compra del chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar	81
Grafica 16. Forma de de presentación del chocolate de mesa bajo en azúcar que más le gustaría	82
Grafica 17. Tipo de contenido de mayor preferencia	83
Grafica 18. Cantidad promedio semanal de chocolate de mesa bajo en azúcar estaría dispuesto a comprar	84
Grafica 19. Precio promedio que estarían dispuestos a pagar por presentación del chocolate de mesa bajo en azúcar.	86

Grafica 20. Medios preferidos para dar a conocer el chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar

87

RESUMEN

TITULO: FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA NUEVA LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE CHOCOLATE DE MESA BAJO EN AZÚCAR PARA LA EMPRESA “CHOCOLATE CARMELEÑO” DEL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE CHUCURI, SANTANDER*

AUTORES: YOHAN DARIO VENTANAS SUAREZ
OMAR DAVID VENTANAS SUAREZ**

PALABRAS CLAVES: CREACION, LOCALIZACION, PRUDUCTO, CHOCOLATE CARMELEÑO, BAJO EN AZUCAR, COMERCIALIZACION, ESPECIAS, PUBLICIDAD TORREFACION, MOLIENDA Y MEZCLA, COMERCIALIZACION.

DESCRIPCION

Este proyecto de investigación tiene como objetivo la creación de una nueva línea de producción de chocolate de mesa bajo en azúcar, para la empresa “Chocolate Carmeleño” del municipio El Carmen de Chucuri. Para llevar a cabo este propósito, se condujo un estudio de mercados, que recopiló información relacionada con el producto a ofrecer, la demanda, la oferta, canales de distribución, precios, publicidad y promoción.

La localización geográfica de este proyecto, desde el punto de vista de la zona, abarcó el casco urbano del municipio de El Carmen de Chucuri, Santander el cual se encuentra ubicado a una altura de 750 msnm, con 64 veredas y a una distancia de 57 km de la Vía Panamericana, la cual lo comunica con todo el país.

Este chocolate bajo en azúcar es un producto considerado chocolate semi - amargo, que es el resultado de combinar el 80% de chocolate puro con un 19.5% de azúcar y un 0.5 % de otras especias.

Su presentación será de chocolate de mesa en bolita, bajo en azúcar de 500 gr, 250 gr,

125 gramos y bolita de 25 gramos, empackado en bolsas plásticas selladas para cada

Presentación.

La comercialización de chocolate se puede dar de dos formas, directa y a través de intermediarios en este caso teniendo en cuenta, **Productor – consumidor final**

* Proyecto de Grado

** instituto de proyección regional y educación a distancia INSED, Director Luz Yaneth Ariza

SUMMARY

TITLE: FEASIBILITY FOR THE CREATION OF A NEW LINE FOR PRODUCTION OF CHOCOLATE DRINK, LOW IN SUGAR, FOR THE COMPANY "CHOCOLATE CARMELEÑO" of the municipality of El Carmen de Chucurí, SANTANDER.*

AUTHORS: YOHAN DARIO VENTANAS SUAREZ
OMAR DAVID VENTANAS SUAREZ**

KEY WORDS: ESTABLISHMENT, LOCATION, PRODUCT, CHOCOLATE CARMELEÑO, low sugar, MARKETING, SPICES, ADVERTISING, Roasting, grinding and mixing, MARKETING.

This project aims at creating a new production line of chocolate for drinking, low sugar, for the company "Chocolate Carmeleño" of the municipality of El Carmen de Chucuri. To achieve this objective, a market study, which collected information relating to the product to offer, demand, supply, distribution channels, pricing, advertising and promotion was conducted.

The geographic location of the project from the point of view of the area covers the urban area of the municipality of El Carmen de Chucuri, Santander, which is located at a height of 750 meters above sea level and comprises 64 villages. It is located at a distance of 57 km to the VíaPanamericana, which connects it to the whole country.

This low sugar chocolate is a product deemed semi-sweet chocolate, the result of combining dark chocolate 80% with a 19.5% sugar and 0.5% of other spices.

This low sugar chocolate is a product deemed semi-sweet chocolate, the result of combining dark chocolate 80% with a 19.5% sugar and 0.5% of other spices. Its presentation will be in chocolate marble, low sugar, 500 grams, 250 grams, 125 grams and 25 grams ball; packaged in sealed plastic bag for each presentation.

The marketing of chocolate can be given in two ways, directly and through intermediaries in this case taking into account the Producer - final consumer.

* Grade Project

** Institute of Regional Projection and Distance Education INSED. Director: Luz Yaneth Ariza

GLOSARIO

Cacao en grano: Semilla proveniente del fruto del árbol *Theobroma cacao*, limpio y seco.

Cacao en pasta, masa ó licor de cacao: Producto obtenido del cacao sin cáscara ni germen que se obtiene de vainas de cacao de calidad comerciable, que ha sido limpiado y liberado de la cáscara del modo técnicamente más completo posible, sin quitar ni añadir ninguno de sus elementos constituyentes, el cual es molido finamente y su contenido de agua residual es bajo.

Cacao en polvo o cocoa: Producto de la molienda de la torta de cacao.

Chocolate aromatizado: Producto para consumo directo, al que se le han añadido aromatizantes permitidos, en cantidades que comuniquen al producto final, las características organolépticas que se declaran como propiedades en el nombre del producto.

Chocolate compuesto: Producto para consumo directo al que se le han agregado productos alimenticios tales que no modifiquen la composición del chocolate.

Chocolate de mesa: Masa o pasta o licor de cacao mezclado o no con una cantidad variable de azúcares (sacarosa, dextrosa) y otros tipos de edulcorantes permitidos. Dentro de los chocolates de mesa se encuentran el chocolate para mesa semiamargo, chocolate para mesa amargo o sin azúcar, los cuales varían en el extracto seco de cacao, manteca de cacao, extracto seco magro de cacao y otros edulcorantes permitidos.

Chocolate de mesa con leche: Chocolate de mesa al que se le adiciona leche en polvo entera, parcialmente descremada o descremada. El chocolate de mesa con leche puede ser con o sin azúcares.

Chocolate para consumo directo: Producto obtenido por la mezcla, en proporciones variables, de subproductos del cacao con o sin la adición de azúcares, y de otros productos alimenticios.

Chocolate relleno: Producto para consumo directo cuyo centro esta claramente definido, a través de su composición, con respecto del revestimiento externo. Esta denominación no se aplicara a productos cuyo interior este constituido de dulces de harina, productos de repostería o bizcochos.

Coberturas: Son las obtenidas de chocolate, sucedáneos del chocolate, chocolate compuesto o chocolate aromatizado que se utilizan generalmente para recubrir otros productos o hacer productos de chocolates o productos de sucedáneos para consumo directo.

Manteca de cacao: Grasa obtenida del cacao en grano.

Subproductos del cacao: Productos obtenidos a partir del cacao, como licor de cacao; manteca de cacao y cocoa o cacao en polvo.

Sucedáneos de chocolate para consumo directo: Productos obtenidos por la sustitución de la manteca de cacao por otras grasas vegetales en proporciones variables con la adición de otros productos alimenticios, preparados bajo moldeados especiales.

Torta de cacao: Producto obtenido a partir de la masa o pasta o licor de cacao, al cual se le elimina completa o parcialmente la manteca de cacao.

INTRODUCCIÓN

En el municipio de El Carmen de Chucuri, desde 1995, nace la empresa denominada "Chocolate Carmeleñó", el cual se suscribe a la Cámara de comercio: No 00048007 DEL 19 marzo 2003 y con N.I.T 00000028052324-6, cuya actividad económica es la producción de chocolate.

Hoy por hoy, la empresa con sus equipos y mano de obra, procesa y elabora un total de 300 libras por día, tan solo un 50% de su capacidad instalada, dedicada a producir chocolate de mesa en presentaciones como:

- Chocolate de mesa de libra
- Chocolate de mesa de ½ libra
- Chocolate de mesa de presentación de bolita
- Chocolate de mesa en presentación en bandeja

Su sostenido crecimiento y los compromisos crediticios adquiridos en los últimos 5 años, para compra y mejoramiento de la maquinaria, sus propietarios, ven la necesidad de ampliar su línea de producción, en busca de otras alternativas de productos, debido a la subutilización de equipos y baja productividad de la planta que ha traído como consecuencia bajo niveles de ventas.

El chocolate para algunos es considerado un alimento peligroso para las personas obesas, diabéticas, estreñidas, con problemas de hígado o con migrañas.¹ No hay que olvidar que el chocolate es un alimento con muchas calorías y que puede

¹ <http://www.botanical-online.com/propiedadeschocolate.htm>

contribuir a la obesidad sino se come con mucha moderación. Sin embargo, el elevado poder calórico del chocolate convierte a este alimento en una opción no adecuada para aquellas personas que tengan predisposición a aumentar de peso, que manifiesten obesidad o sobrepeso o que estén realizando una dieta para adelgazar.

Su riqueza en grasa hace que resulte bastante más difícil de digerir que otros alimentos mas ligeros. Ello supone un trabajo adicional para el hígado que se ve obligado a procesar las grasas por lo que se podría ver afectado ante un consumo no moderado. El chocolate no resulta adecuado con personas que tengan algún problema relacionado con este órgano.

Igualmente, por su elevado contenido en azúcar, resulta totalmente contraproducente en personas con diabetes.

La empresa de chocolate El Carmeleño, alcanza en la actualidad una producción de 300 libras de chocolate al día, donde su nivel de capacidad utilizada es 50%, donde no cuenta con una plena capacidad, que no le permite mejorar su nivel de ventas, y por ende de mejorar su posicionamiento en el mercado de los hogares del casco urbano del municipio, del cual debe aprovechar dos condiciones, la no existencia de productos bajo en azúcar y la tendencias a productos sanos, inocuos y saludables de ahí la oportunidad de negocio, de llegar ha ser innovar, incluyendo en su fabricación de una nueva línea de chocolate, bajo en azúcar.

Por otra parte al municipio no llega, ni existe una empresa que comercialice o elabore este tipo de productos, chocolate bajo en azúcar, viendo la oportunidad de atender esa necesidad y tratar de posicionarlo en los hogares del Carmen de Chucuri. La cultura de esta región por el consumo del chocolate es alto, la gran mayoría de familias hacen el chocolate en sus casas con un diseño único y es

chocolate en bolitas, y es utilizado por el consumo familiar, para presentes, regalos; las investigaciones con familias dicen, que el chocolate en esta presentación es de mayor agrado para cualquier ocasión, su razón es: por ser un diseño único en las familias antiguas de estos pueblos.

“Chocolate Carmeleño”, por su experiencia en la elaboración de chocolate por más de 15 años, y en constante evolución y crecimiento, se ha fijado un nuevo reto, que es la de desarrollar una nueva línea de chocolate, uniendo dos tenencias fundamentales, la preferencia y costumbre de la población y clientes sobre el chocolate en bola y la de productos, bajos en azúcares y grasa que no sean perjudiciales para su salud., con el propósito de ampliar su capacidad y competitividad en el mercado y por ende mejorar sus niveles de ventas, para subsanar y pagar sus deudas contraídas a largo plazo en la adquisición de nuevos equipos y maquinaria.

Por otra parte, es importante que la empresa de chocolate El Carmeleño, mejore los niveles de capacidad, al desarrollar nuevos productos, innovadores que satisfaga las necesidades de sus clientes, que incremente los niveles de ventas y por ende posicionamiento, al producir una nueva línea de chocolate, bajo en azúcar, ya que cuenta con los recursos tanto humanos, técnicos y administrativos para mejorar sus condiciones en el mercado de los hogares del casco urbano del municipio

Para el cumplimiento de los objetivos el presente proyecto se desarrollo en cinco etapas.

En la primera etapa, se desarrollo un estudio de mercados donde se determinó y cuantificó de la demanda y la oferta, al análisis de los precios y del estudio de la comercialización. El objetivo general de la investigación fue verificar como va ha

ser recibido el nuevo producto que canales se van a utilizar para su venta, que atractivo debe tener para que sea escogido por los consumidores que precio será el mejor, es decir lograr posicionarlo estratégicamente en el mercado.

Un estudio técnico, donde se dividió en 4 partes: delimitación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis administrativo. La determinación del tamaño óptimo es fundamental en esta parte del estudio. Tal determinación es difícil porque no existe un método preciso y directo para hacer el cálculo. El tamaño de la planta depende de los turnos, la producción, entre otras. En el estudio técnico se definió las características técnicas del producto, localización, selección de tecnología y equipos, maquinaria, listas de bienes y servicios, materias primas mano de obra y la programación de la inversión.

Una tercera etapa que contempla el estudio de administrativo proporciona las herramientas que sirven de guía para los que en su caso tendrán que administrar dicho proyecto. Este estudio muestra los elementos administrativos tales como la planeación estratégica que defina el rumbo y las acciones a realizar para alcanzar los objetivos de la empresa, por otra parte se definen otras herramientas como el organigrama y la planeación de los recursos humanos con la finalidad de proponer un perfil adecuado y seguir en la alineación del logro de las metas empresariales.

Paso seguido se elaboro un estudio financiero:, el cual se basó en los criterios de rentabilidad. El estudio financiero es una de las claves para éxito de una empresa un buen análisis financiero detecta la fuerza y los puntos débiles de un negocio. Aquí se determinó si idea es rentable o no. Para saberlo se tienen tres presupuestos: ventas, inversión, gastos.

Posteriormente, se realizó un estudio económico cuyo objetivo es evaluar económicamente la inversión que conlleva los otros estudios, verificar la rentabilidad del proyecto y si es viable o no la puesta en marcha de este, es fundamental la elaboración de cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica. De este estudio depende el éxito de la inversión y la factibilidad del proyecto. Adicional a ellos de aquí se parte para la evaluación económica.

Por último se comprobó con la evaluación económica la decisión de inversión. Pues base fundamental para el inversionista. Esta parte describe los métodos actuales de la evaluación, que toman en cuenta el dinero, como son la tasa interna de retorno y el valor presente neto, que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo.

1. GENERALIDADES

1.1. RESEÑA HISTÓRICA DE LA EMPRESA “CHOCOLATE CARMELEÑO”.

Esta microempresa empezó en el año 1995, a raíz de una idea que tenían en mente sus padres que son: Severiano Ventanas y Carmen Cecilia Suárez, con el fin de mejorar la calidad de vida de la familia y sacar adelante a sus tres hijos: Omar David, Yohan Darío y Samuel Alexander; observan como hacia el chocolate los vecinos para el gasto familiar y de una manera artesanal y como le daba forma con sus manos haciendo bolitas, entonces ella aprendió a realizar el chocolate y empezó a hacerlo para la casa; La señora madre estaba cansada de la vida laboral que llevaba y quería emprender otro negocio que le diera mas resultados y no fuera tan esclavizante por ende una tarde decidió hacer cuatro (4) libras de chocolate y las vendió a vecinos y amigos.

Pasaron unos días y las personas que le habían comprado les encanto en gran manera y pidieron que les vendiera más, la señora no se lo esperaba, pero al ver que el chocolate gustó, siguió haciendo y en mayores cantidades; la forma de hacer el producto era muy rudimentaria y complicada ya que el cacao se tostaba en una paila en un fogón de lecha, la cáscara del grano tocaba quitársela con la mano, se molía con una maquina sencilla de cocina, se mezclaba con el azúcar y se realizaban las bolitas manualmente, al ver la necesidad de hacer más fácil, correcto y eficiente el proceso, se pensó en sacar plata prestada para invertir, pero antes de esto mi padre viajo a Lebrija a la granja del puente para observar como hacían el chocolate de pastilla que se veía en las tiendas, su padre adquirió el conocimiento y empezó a aplicarlo a medida que se fuera consiguiendo la plata para comprar la maquinaria.

A finales de 1995, decidieron sacar un crédito para invertir en materia prima, moldes o gavetas, para el permiso local y para comprar un motor e instalárselo a la maquina y así facilitar el proceso y también para obtener una molienda del grano más fina.

Gracias a que la comunidad apoyó a la familia Ventanas, siguieron fabricando el producto; a mediados de 1996 sacaron otro crédito para mandar a hacer una tostadora sencilla pero eficiente, y de una vez se mando a realizar la venteadora adecuando una maquina de cerezar café y un ventilador, de esta manera se aceleraba el proceso y era más fácil el tostado y más uniforme y eficiente ya que había menos riesgo de que se quemara el cacao, también rendía un 50% más al ventear el cacao.

A comienzos de 1998 cuando ya se había pagado un crédito y faltaba como la mitad del otro, sacaron otro crédito para mandar a hacer una mezcladora con motor la cual aceleró el proceso y revolvió uniformemente el cacao con el azúcar.

Terminando el 1999 cuando ya se había pagado el segundo crédito decidieron sacar otro crédito para comprar la vibradora ya que el chocolate tocaba vibrarlo con la mano y era muy complicado y demorado.

Empezando la década del 2000 se le sacó la cámara de comercio y se constituyó como chocolate carmeleño, y gracias a Dios que la comunidad del municipio siguió apoyando considerablemente, entonces se adquirió otro crédito y se construyó un local con una instalación eléctrica alta con la suficiente capacidad para mover las maquinas y es así como en marzo de 2003, se vincula a la Cámara de comercio: No 00048007 y con N.I.T 00000028052324-6, cuya actividad económica era producción de chocolate.

En la actualidad se dedican a la producción y comercialización de chocolate de mesa de libra, chocolate de mesa de ½ libra, chocolate de mesa de presentación de bolita y chocolate de mesa en presentación en bandeja

La capacidad utilizada de acuerdo a la maquinaria y operarios es de producción de 300 libras día, con una mano de obra directa de 2 operarios y mano de obra indirecta 3 persona.

1.2. PANORAMA GENERAL DEL SECTOR

1.2.1. La historia del chocolate².

La historia del chocolate empieza con la llegada de los conquistadores españoles. Se dice que el emperador azteca Moctezuma comía todos los días pescados frescos traídos de Veracruz, acarreado a pie por los esclavos, conforme a un sistema de relevos similar al de los chaquis peruanos, quienes, también según decires, recorrían enormes distancias para que en la mesa del Inca no faltaran productos frescos del mar.

En aquella época, durante sus numerosas fiestas y eventos deportivos, o ritos de iniciación religiosa, comían carnes de pavos, palomas, iguanas y perros aztecas, una raza que se criaba en corrales. Cocinaban sus carnes a la brasa y muy sazonadas con sal y chiles. Por la mañana todos los hombres, servidos por sus mujeres, tomaban chocolate caliente con un trozo de chile. Durante el resto del día lo bebían frío. Los hombres llegaban del campo a primeras horas de la tarde y efectuaban su comida principal a base de tortillas de maíz, frijoles y chocolate.

² <http://www.paisas.us/chocolate1.html>

Tenían por costumbre lavarse las manos y la boca después de comer y tomar un baño diario que llamaban temascal. Esos hábitos de higiene no estaban por entonces muy difundidos en la cultura europea.

Si bien se dice que Hernán Cortés estuvo entre los primeros europeos que probaron el chocolate, Cristóbal Colón conoció antes el cacao, aunque, se sabe, no le prestó la debida atención. Se cuenta que el Almirante genovés, en 1502, durante su cuarto viaje al Nuevo Mundo, encontró cerca de la Isla de los Pinos una embarcación indígena de 25 remos, la más grande que había visto hasta entonces. Según la misma crónica se trataba de una nave maya, desde la que transbordaron a las carabelas de Colón telas, objetos de cobres y unas semillas que se utilizaban tanto para hacer una bebida, como monedas.

Debido a su valor religioso, los mayas preparaban brebajes de cacao para sacrificios y ritos iniciativos. Así la gran fiesta del cacao, dedicada al dios Chac, o Tlaloc, dios de la lluvia, se celebraba en los cacaoteros. Después de los sacrificios tomaban tchocolath - vino de cacao-, obteniendo una bebida fría, espumante, embriagadora de la cual estaba prohibidísimo beber más de tres jarras. También bebían chorote, una mezcla de cacao y maíz, y chilatl, hecha con cacao, maíz y agua de lluvia.

Sobre el carácter afrodisíaco del chocolate, se creía que tenía poderes y que daba fuerza y vigor sobre quienes lo bebían; ya que estaba constituida por una mezcla de vino o puré fermentado, con el agregado de especias, pimentón y pimienta. Para ese entonces esta bebida era bastante amarga, pero al parecer muy enriquecedora en el campo del amor.

1.2.2. Historia comercial del chocolate.³

Como el dólar, la peseta y la lira tienen un valor económico, la sal en otras geografías y culturas, el cacao también sirvió como moneda debido a su valor religioso.

Los comerciantes indígenas llevaban en su hotem –bolsa de cuero enlazada al cuerpo-, semillas de cacao que tenían un valor de moneda legal. Por ejemplo, en aquella época se podía comprar un conejo por ocho semillas de cacao.

En 1519, Hernán Cortés, en sus cartas de relación, escritas para defender su desempeño en México ante el rey Carlos V, hace referencia a sus preocupaciones sobre la poca capacidad de los españoles para conseguir provisiones para el trueque. Por lo tanto, debió solicitar a Moctezuma una cantidad de semillas de cacao.

Los primeros granos de cacao llegaron a España, por intermedio de un cura llamado Aguilar, junto con la receta para hacer chocolate. Al monasterio de Zaragoza, llegaron las primeras semillas. Por lo que hizo posible fabricar por primera vez el chocolate en tierra europea.

En 1522, el franciscano Olmedo, según cuentan algunos historiadores, tuvo a cargo el primer envío de chocolate al Viejo Mundo. Francesco Carletti, quien había viajado por América, introdujo en Italia el chocolate en el año 1606. Las cafeterías existentes de Florencia y Venecia se encargaron de difundirlo. La aceptación del chocolate quedó manifestada por el propio Cardenal Richelieu, quien se convirtió en un verdadero adicto.

³ <http://www.paisas.us/chocolate1.html>

En 1615, el chocolate llega por primera vez a Francia, debido al casamiento entre Ana de Austria, la hija de Felipe tercero, y el rey Luis decimotercero.

En 1657, el chocolate llega a Inglaterra y un artículo de la revista Public Advertiser, decía: En el callejón de Queen's Head, junto a Bishopgate Street, hay en venta una excelente bebida de las Indias Occidentales. Al comenzar a exhibirse el producto en distintas cafeterías esta receta fue copiada por algunos clubes, que con el transcurso del tiempo se volvieron muy selectos y exclusivos. Por ejemplo, The Cocoa Tree fundado en 1746 y ubicado en la calle St. James 64, y el White's Cocoa House, ubicado casi al lado del palacio St. James.

En 1679 el chocolate llega a Alemania. La producción de chocolate entra en su etapa industrial, gracias al adelanto tecnológico Germano. Sin embargo, no fueron los Alemanes quienes lo desarrollaron, sino los suizos, los ingleses y los belgas.

El chocolate desembarca en Suiza por medio del burgomaestre de Zurich, Henry Hescher. En 1819, en Vevey, Suiza, Luis Callier montó la primera fábrica de chocolate.

En 1842, el inglés Jhon Cadbury es quien fabrica por primera vez el chocolate para comer. Joseph Frey, crea un nuevo producto, la manteca de cacao y crea el primer chocolate en tableta, que además contenía licor.

En 1875, el farmacéutico Henry Nestlé, inventa la leche condensada. En 1876, Daniel Peter fabrica el primer chocolate con leche.

El jurista y gastrónomo galo Anthelme Brillat-Savarin, escribió: "Si un hombre ha bebido con exceso de las fuentes del placer, si le ha robado horas al sueño trabajando demasiado, si su espíritu ya está cansado, si siente el aire húmedo, las

horas lentas y la atmósfera demasiado pesada como para aguantarla; si está obsesionado con una idea fija que le quita la libertad de pensar; si es una de estas desgraciadas criaturas, digámosle que se tome una buena taza de chocolate perfumado, y le ocurrirán maravillas”.

1.2.3. El Chocolate en Colombia⁴.

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.

⁴ <http://www.paisas.us/chocolate.html>

Las crónicas de viajeros y los cuadros de costumbres de los literatos de la época, dejaron testimonios del gusto por la bebida, sus formas de preparación y los momentos de consumo. Entre los escritos más famosos que aluden al tema, puede citarse "Las tres tazas" de José María Vergara y Vergara, donde se narra detalladamente, la elegante velada que la Marquesa de San Jorge ofreció a don Antonio Nariño la noche del 13 de marzo de 1813. Allí se sirvió una histórica taza de chocolate en elegante y bien dispuesta mesa:

"Se había mezclado a la masa del cacao canela aromática, y se había humedecido en vino. Enseguida cada pastilla había sido envuelta en papel, para entrar en el arcón [...] Para hacer el chocolate no se había olvidado tampoco las prescripciones de los sabios. El agua había hervido una vez cuando se le echa la pastilla; y después de esto se le dejaba hervir otras dos, dejando que la pastilla se desbaratara suavemente. El molinillo no servía para desbaratar la respetable pastilla a porrazos, como lo hacen hoy innobles cocineras; no, en aquella edad de oro el molinillo no servía sino para batir el chocolate después de un tercer hervor, y combinando científicamente sus generosas partículas, hacerle producir esa espuma que hacía visos de oro y azul, que ya no se ven sino en las casas de una que otra familia que se estima".

Por entonces, el chocolate estaba reservado a los más acomodados. Era raro encontrarlo en la ración alimenticia de un peón, y en Antioquia era muy acostumbrado mezclarlo con harina de maíz.

Para la segunda mitad del siglo XIX se hicieron algunos intentos rudimentarios para industrializar la producción del chocolate, aunque con poca fortuna. La noticia más lejana que se tiene en Antioquia, data de 1864, cuando el Estado Soberano le otorgó al ciudadano español Antonio Martínez de la Cuadra, un privilegio exclusivo para instalar una máquina de vapor que permitía moler 400 libras de cacao al día.

En la década de 1870 surgieron otros pioneros como Pedro Herrán, Timoteo Bravo, Félix Gaitán y Agustín Freidel, quienes ofrecían cacao elaborado a los hogares de mineros y agricultores, y lograron reemplazar en parte el chocolate molido en piedra por el chocolate "de pasta".

1.2.4. El chocolate, bebida sin fronteras en el siglo XIX⁵.

Por: Aída Martínez Carreño. Aunque su nombre provenga de la voz náhuatl xocóatl, y su materia prima, el cacao, fuera usada de múltiples maneras en la gastronomía prehispánica de Mesoamérica, la creación de esta bebida requirió largos años de intercambios. ¡Cuántos ensayos, qué inextricable acopio de inventos, iniciativa, improvisaciones y hallazgos debieron sucederse antes de dar con la fórmula del chocolate, el néctar que España regaló al mundo!

Un secreto mal guardado. Se estima que al comenzar el siglo XVII ya estaba resuelta la fórmula de su preparación (moler la semilla del cacao con azúcar y especias aromáticas sobre una superficie caliente), y solucionada la duda moral y teológica sobre si consumirlo quebrantaba el ayuno eclesiástico o era acción pecaminosa; en esa centuria la costumbre de beber varias tazas diarias se propaló desde España al resto de las naciones europeas y las órdenes religiosas cumplieron el papel de agentes para extender su disfrute. Después de 1728, cuando Felipe V vendió el secreto de su preparación, las chocolaterías se propagaron por el mundo.

En ese lapso, en las colonias españolas de América se pasó de exportar el cacao a la metrópoli a consumirlo en altas proporciones y en toda oportunidad: los viajeros llevaban bolas de cacao en sus alforjas, las familias pudientes las

⁵ <http://www.paisas.us/chocolate2.html>

atesoraban en pesados cofres de nogal, en la intimidad de los estrados las damas invitaban a sus amigas a refrescar con dulce, frutas y chocolate, los médicos neogranadinos ordenaban beber chocolate para curar la jaqueca, el constipado o el dolor de muela (en caso de debilidad extrema las bolas de cacao se colocaban sobre la frente amarradas con un pañuelo). Los ricos lo tomaban en adornadas jícaras de porcelana y los pobres en tazón de barro vidriado... a nadie faltaban ese alimento apreciado por virreyes y soldados, niños y ancianos, damiselas y prelados.

1.2.5. Relación de la industria y el sector primario.

La industria chocolatera presenta un importante grado de integración con el cultivo del cacao de diversas maneras. Así por ejemplo, La Granja Luker, de propiedad de Casa Luker, junto con CORPOICA vienen realizando estudios sobre enfermedades que limitan la producción de cacao en el país, distancias de siembra, mejoramiento de híbridos, variedades y clones. Adicionalmente dentro de sus objetivos se encuentra la transferencia de tecnología en todos los niveles para técnicos, estudiantes y agricultores, además de producir material híbrido y vegetal y material de propagación de cacao para las distintas zonas productoras del país.

Según Casa Luker, en este centro cacaotero creado desde hace 32 años realiza gestión en el área de capacitación. Aproximadamente 26.990 personas han recibido instrucción en La Granja a través de 396 cursos de cacao, giras, reuniones y eventos técnicos de cobertura internacional. En sus terrenos se viene adelantando desde el año de 1972, con la participación del ICA (Instituto Colombiano Agrícola), un importante programa de investigación en cacao y plátano, con resultados importantes para la tecnificación de estos dos cultivos, destacándose los sistemas ya comprados en todas las zonas para el control de enfermedades como la moniliasis, escoba de bruja y rosellinia o llaga estrellada de

la raíz del cacao y de sigatoca en plátano, la obtención de los 5 mejores híbridos y los 5 mejores clones de cacao en producción y calidad para la región cafetera baja de Colombia, además, de diseños y distancias de siembra⁶.

Las demás compañías chocolateras tales como Compañía Nacional de Chocolates, Chocaguán, entre otras, además de comprar la totalidad de la cosecha, ofrecen asistencia técnica, asesoría, suministro de semillas y material vegetativo para el desarrollo, mejoramiento y tecnificación del cultivo de cacao en el país.

1.2.6. Estructura de mercado de la Industria de Chocolates.

De las 158 empresas identificadas por el Observatorio *Agrocadenas* sobre la información de Confecámaras para el 2003, se encuentra una alta participación de la microempresa, la cual representa el 83% de la industria nacional dedicada a la producción de chocolates. Por su parte la pequeña empresa participa con el 9%, la mediana tan solo con el 2% y la gran empresa con el 6%, de acuerdo al total de activos de las empresas⁷.

La microempresa corresponde principalmente a establecimientos de tipo familiar cuyas actividades se concentran en la fabricación de chocolates, confitería simple a base de cacao, dulces, chocmelos, figuras en forma de chocolate, fabricación de chucula entre otros. Por su parte, la pequeña y mediana empresa se concentra particularmente en la producción de chocolate de mesa. Las empresas grandes,

⁶ www.casaluker.com

⁷ La ley N° 590 del 10 de julio de 2000 dicta las disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas. Así se define la micro empresa con una planta de personal inferior a 10 empleados y activos totales inferiores a 501 SMLV, pequeña empresa con personal entre 11 y 50 trabajadores y activos totales entre 501 y 5.000 SMLV, mediana empresa con planta de personal entre 51 y 200 trabajadores y activos entre 5.001 y 15.000 SMLV y la gran empresa más de 200 trabajadores y activos superiores a los 15.000 SMLV.

tienen una amplia oferta de productos derivados del cacao. Así mismo se evidencia la presencia de multinacionales como Nestlé⁸ y Cadbury Adams, que aunque en Colombia su producción de chocolates es mínima, su participación en el mercado internacional es definitiva.

Igualmente por activos se encuentra que a pesar de ser solo 8 las grandes empresas, éstas concentran el 99% del total de activos y el 97% de las ventas de la industria de chocolates. Tal es la concentración, que la suma de los activos de las micro, pequeñas y medianas empresas, solamente corresponde al 1% de los activos de las empresas grandes.

De acuerdo a los cálculos de *Agrocadenas* con base en la información de CONFECÁMARAS, se encontró que 4 empresas concentran el 87% de las ventas para el año 2003: Casa Luker S.A⁹, Compañía Nacional de Chocolates, Colombina y Cadbury Adams. Siguiendo esta metodología se encuentra que la industria de fabricación de chocolates presenta una estructura oligopólica altamente concentrada¹⁰.

Esta situación conlleva a que las empresas líderes del sector, posean cierto control sobre los precios y así sobre sus competidores. Este resultado se puede corroborar con el resultado del índice de Herfindahl-Hirshman (HHI)¹¹ para medir la

⁸ Para la clasificación realizada se excluyó Nestlé, debido a que su actividad principal es la producción de lácteos.

⁹ Esta compañía dentro del total de ventas incluye la totalidad de ventas del establecimiento de productos diferentes a chocolate, entre los que se encuentran café, jabón, productos de aseo, entre otros.

¹⁰ Para el grado de concentración se tomaron los siguientes rangos por la metodología CR4. De 75%-100%, oligopolio altamente concentrado; de 50%- 75%, oligopolio moderadamente concentrado; de 25%-50%, oligopolio levemente concentrado; y de 0%-25% competencia atomizada, teniendo en cuenta el total de ventas reportadas por los establecimientos para el 2003 según la información de CONFECÁMARAS.

¹¹ El índice de Herfindahl-Hirshman se calcula $HHI = \sum (S_i)^2$, donde $i = 1...n$; y la $\sum s_i = 1$ siendo $i = 1...n$, donde S_i son las ventas de la empresa i . Sobre una base de 10.000, el nivel de concentración es clasificado como sigue:

- Un HHI menor a 1.000 se considera una baja concentración,
- Un HHI entre 1.000 y 1.800 se considera una concentración media, y
- Un HHI mayor a 1.800 se considera una alta concentración.

concentración del mercado, mostrando un resultado de 2.018, indicando de esta manera que la industria de chocolates presenta un alto nivel de concentración.

El oligopolio es una estructura sectorial o de mercado en el que existe un número reducido de vendedores que aunque no constituyen el total de oferentes del mercado, poseen un alto grado de concentración de las ventas totales del sector. Cada participante del oligopolio tiene el suficiente poder para que sus actividades de producción y de precios repercutan sobre las demás empresas, especialmente en aquellas que están dentro del sector y que no poseen poder oligopólico; y las reacciones de todas las empresas con poder dentro del sector¹². Estas empresas ofrecen productos en mercados masivos, donde la demanda y los consumidores finales están atomizados en numerosas unidades. Para el caso de la industria de chocolates, un claro ejemplo es la producción y venta de chocolate de mesa. La producción de este bien se realiza en todos los tipos de empresas (grandes, medianas y pequeñas) debido a que posee una gran demanda en el mercado interno, mas no en el internacional, con bajos costos de producción si se compara la confitería y chocolatería fina y es uno de los principales productos de consumo masivo en las unidades familiares.

Las empresas que forman parte del oligopolio y lideran el mercado del chocolate de mesa son la Compañía nacional de Chocolates y Casa Luker, las empresas medianas son Gironés, Chocolate Caldas y Tolimax y dentro de las pequeñas se destacan la Fábrica de Chocolates Andino, Compañía Occidental de Chocolates, J. Marbes Carrillo y Chocolates Santa Fé. Todas estas empresas compiten por el mercado de chocolate de mesa. No obstante, las empresas medianas y pequeñas encuentran una primera limitación ante la imposibilidad de distribución del producto a nivel nacional, por lo que reducen su mercado a nivel regional

¹² Martínez y Garcés [2003].

compitiendo con los chocolates de mesa de las grandes compañías. Estas últimas cuentan con la amplia red de distribución que les permite cubrir la totalidad del territorio nacional, característica ésta que le provee una gran ventaja sobre el resto de la industria de chocolates. Otro punto fuerte de las grandes empresas es el manejo de economías de escala que les permite mayores niveles de eficiencia, productividad y reducción de costos frente a las empresas de menor tamaño.

A nivel mundial, el mercado de la fabricación de chocolate se encuentra también altamente concentrado. Las compañías Nestlé, Mars y Cadbury concentran el 59% de la producción de chocolates mundial. Estas empresas adquieren cerca del 50% del cacao que se comercializa en el mundo, bien sea en forma de granos o de bienes intermedios, dominan la distribución de chocolates a nivel mundial y algunas de ellas cuentan con infraestructura de molienda en los países productores, poseen fábricas y distribuidoras en los países europeos y norteamericanos y algunas de ellas tienen presencia en naciones asiáticas, latinoamericanas y africanas.

1.2.7. Características del mercado.

Más allá de las características técnicas con las que pueden competir los productos, la industria de chocolates en particular, involucra elementos diferenciadores dentro de los que se encuentran las marcas, los empaques y los precios como aspectos dentro de la estructura de mercado, que llevan a las empresas a competir por la ampliación de sus ventas. La marca apoya el proceso de diferenciación y posicionamiento del producto, el empaque, ya sea a través de formas externas para etiquetar, proteger y promocionar o simplemente contener el producto, en muchos casos son parte constitutiva de las mismas características técnicas del producto y finalmente el precio es un elemento característico que

emplean las firmas para diferenciarse y competir o para sacar competidores del mercado¹³.

El primer elemento con el que se suele identificar la competencia perfecta es la homogeneidad de productos, es decir que sus características técnicas sean iguales. En la industria de chocolates los productos se pueden catalogar como diferenciados, debido a que cada empresa de acuerdo al nivel tecnológico que posea, incorpora al producto elementos diferenciadores que lo distinguen de los de otras compañías. En el caso del chocolate de mesa, las empresas ofrecen al mercado diversos tipos de chocolate con adición de otros ingredientes que le aportan cierto grado de diferenciación. En confitería de chocolate, en general la diferenciación se origina por imagen, empaque y marca, mas no necesariamente por precios, por considerarse éste como un bien de baja prioridad de las unidades familiares.

En el caso de las presentaciones, las empresas han optado por innovar en sus empaques siguiendo demandas distintas de mercado. Colombina, Nacional de Chocolates y Casa Luker, están adaptando el tamaño de presentación de sus productos de acuerdo con el nivel adquisitivo de los consumidores. Por ejemplo, Colombina ofrece al mercado bebidas achocolatadas en sobres individuales, y la Nacional de Chocolates y Casa Luker, barras de chocolate en presentación individual.

Por su parte, los empaques se han convertido en uno de los principales elementos diferenciadores y de competencia del producto, el cual se realiza mediante campañas publicitarias. Productos cuyas funciones, precio y calidad son similares

¹³ Martínez y Garcés [2003].

entre las distintas marcas, el elemento definitorio para la adquisición del producto es su presentación¹⁴.

La publicidad y la promoción del producto en la industria de chocolates se consideran importantes estimulantes de la demanda, al punto que internacionalmente las compañías más grandes de Europa y Estados Unidos invirtieron entre el 2% y 4% de sus ingresos brutos. Mediante la publicidad y la promoción se busca el mantenimiento de un perfil alto del producto y un reconocimiento del cliente a través de la marca. La participación del presupuesto de mercadeo que en la década anterior estaba concentrado en publicidad en medios masivos en una relación cercana al 80%, cambió radicalmente y hoy cerca de la mitad de los recursos se destina al punto de venta y servicio al consumidor, como se mencionó anteriormente. Las empresas encontraron que el manejo de punto de venta es una variable crucial. La publicidad da a conocer el producto, pero cuando está frente a una góndola compitiendo con otros de su categoría por variables como precio, empaque o contenido, las acciones de la empresa pueden desviar la decisión de compra del consumidor. De acuerdo a estudios de diversas firmas, el 50% de los consumidores llega a un punto de venta con la decisión de comprar un producto o marca definida, pero el 35% de ellos puede cambiar de parecer si en el punto de venta hay una actividad o acción concreta que los motive¹⁵. Las compañías de chocolates utilizan mucho este recurso en las

¹⁴ En Colombia, el consumo en el mercado de empaques el año pasado estuvo alrededor de US\$1.000 millones, no obstante esta cifra está muy distante de la que se registra en Estados Unidos o Europa, en donde el consumo supera los US\$120.000 millones. Sin embargo la tendencia en Colombia va en aumento y su importancia se ha dado por cambios fundamentales en los mercados: la llegada de grandes superficies y el desarrollo de cadenas como el Éxito, Carrefour o Carulla Vivero han hecho más dinámica la competencia. Para muchas empresas ésta es su publicidad 365 días al año. De esta manera, el empaque, refuerza la imagen de la marca y valoriza las características del producto. De la misma forma, el empaque juega un papel fundamental en la relación entre el producto y la publicidad masiva, permite mostrar los atributos del producto, además que las empresas pueden reacomodar sus costos a menores niveles, por ejemplo, el empaque de las bebidas achocolatadas que es usado en tarro pasa a ser usado un bolsa, que además de permitir un diferencial de precio al consumidor, permite un ahorro sustancial a las empresas.

¹⁵ Revista Dinero [2004].

grandes superficies, donde ofrecen degustación de chocolate e incitan al consumidor a la compra del producto.

No obstante, a pesar de la expansión de las grandes cadenas, la tienda mantiene una fuerte dinámica de crecimiento y es un importante competidor para el supermercado, jugando un importante papel entre los canales de distribución. Esto obedece principalmente al alto desempleo y bajo ingreso per cápita, lo cual se refleja en los hábitos de compra de la población, que al disminuir su capacidad de ingreso, reduce su capacidad de compra, prefiriendo comprar en pequeños volúmenes o a través del crédito que otorga el tendero.

Esencialmente la tienda esta muy arraigada a las costumbres de los colombianos, además de caracterizarse por la cercanía al consumidor, la atención personalizada y en muchos casos fuente de crédito para sus clientes. Según estimaciones de FENALCO, el 40% de las ventas de los tenderos se hacen a crédito; el chocolate de mesa por ser un producto de consumo masivo de los estratos bajos, se realiza principalmente en las tiendas de barrio bajo la modalidad de compra referida anteriormente.

Por esta razón las compañías no sólo de chocolates, sino de lácteos o bebidas, tienen en este canal uno de sus principales medios de comercialización. Así la Compañía Nacional de Chocolates llega directamente a 136.000 puntos de venta, y hace el 70% de sus ventas en las tiendas, al igual que Colombina donde vende el 65%. Un tendero atiende en promedio 50 casas y esto le permite darle atención específica a cada cliente, donde tan solo en Bogotá hay 120.000 aproximadamente y en el país como mínimo 700.000. El promedio de grandes superficies por habitante es todavía bajo, uno por cada 24.000 personas, por lo que la prueba de fuego para los tenderos será cuando este indicador llegue a estándares internacionales de uno por cada 3.800 personas. En términos

internacionales, Colombia se ubica en un nivel intermedio en cuanto al papel que desempeñan las tiendas en la economía: son mucho más importantes que en México o Argentina, pero su peso dentro del total de canales de distribución es inferior que en Perú o Bolivia.

1.2.8. Posicionamiento de marca.

La marca es quizá uno de los factores que más inciden en la demanda de los productos. En Colombia, en chocolate de mesa, las marcas líderes del mercado son las de Compañía Nacional de Chocolates y Casa Luker, con Corona y Sol, las cuales llevan una tradición de varias décadas en el mercado. Estas se encuentran ampliamente posicionadas en el mercado, además de tener diversas presentaciones, barra individual, cuarto de libra, media libra y libra, además de tener chocolate bajo en azúcar.

El chocolate de mesa se dirige principalmente a personas de edad y a segmentos poblacionales de bajos ingresos.

No obstante, la industria se encuentra con algunos productos que en los últimos años han sustituido el consumo de chocolate de mesa. Entre los más importantes sustitutos de esta bebida se encuentran los jugos naturales; el café, en los segmentos de ingresos altos constituye parte del desayuno; los cereales en el segmento de los jóvenes, que sustituye el consumo de chocolate en el desayuno. Para segmentos de mercado de bajos ingresos el principal sustituto del chocolate de mesa es la panela, la cual tiene un precio en el mercado sustancialmente más bajo que el del chocolate.

Sin embargo, las empresas han diseñado productos dirigidos a segmentos de población joven, entre los que se encuentran las bebidas achocolatadas, que en sí

han sido el sustituto del chocolate de mesa. Entre las principales marcas de bebidas achocolatadas se encuentra Chocolisto y Turbo Jet de la Nacional de Chocolates, Milo y Nesquick de Nestlé, Nucita de Colombina, Choco Rap y Chocolatada de Casa Luker. Adicionalmente las compañías al ver la necesidad del consumidor de ganar tiempo en la preparación del chocolate, crearon marcas de chocolates en polvo las cuales han tenido un importante crecimiento en los últimos años, entre las que se encuentran Chocolate Nacional de la Nacional de Chocolates y Chocoexpress de Casa Luker.

En cuanto a confitería de chocolate existe un sinnúmero de marcas en el mercado, que van desde chocolatinas pequeñas, como la tradicional chocolatina jet, muuu y dixi hasta confitería fina en empaques de lujo, como los estuches de Chocolates Triunfo, Dolcevita de Comestibles Italo y Montblanc de la Nacional de Chocolates.

Por otra parte, las compañías han encontrado en los productos funcionales un importante segmento del mercado. Los alimentos funcionales vienen creciendo a una tasa anual del 14% en Estados Unidos, de acuerdo con el New York Times, y son reconocidos en el mundo entero como el principal motor de crecimiento esperado en este sector. En Colombia, la Compañía Nacional de Chocolates tiene cerca de 10 productos funcionales, dentro de los que se encuentran chocolates de mesa con calcio, hierro y vitaminas, y sin azúcar y bajos en grasa; leches modificadas enriquecidas; chocolatina Jet con leche y calcio, y la chocolatina dietética Jet Lyne sin azúcar, que con una reducción calórica del 25% con respecto a una chocolatina tradicional es dirigida a personas diabéticas o que están a dieta. Los nichos de productos funcionales ofrecen la posibilidad a las empresas de manejar precios un poco más altos debido a que su consumo se origina principalmente en segmentos de mercado de ingresos altos, quienes son los principales consumidores de productos saludables.

1.2.9. Marcas Propias.

La tendencia de las grandes superficies es entrar al negocio de las marcas propias de los chocolates y otros productos a fin de apropiarse de un segmento del mercado. En Cafam, Carrefour y Makro estas se aproximan al 15% de las ventas totales. Las marcas propias se han convertido en una modalidad en ascenso debido a que uno de los factores que más influye en la decisión del sitio de compra es los precios bajos.

En Colombia, estas marcas tienen un posicionamiento importante debido a que el precio es mas bajo que las marcas comerciales, lo que les garantiza un importante despacho de mercancías principalmente los segmentos de bajos ingresos. Las estadísticas de FENALCO indican que el 50% de los clientes de los supermercados colombianos adquieren productos de marca de propia.

En casi todos los países del mundo, el tema de las marcas propias ha generado debates en cuanto a sus bondades y defectos, sobre todo por la tensión que se puede generar con los proveedores tradicionales. En cuanto a beneficios se encuentra que los precios son más económicos, permiten renovar el portafolio de las grandes superficies, facilitan producir en mayores volúmenes, genera fidelización del cliente con el almacén e incentivan el trabajo de pequeñas y medianas empresas. No obstante, los proveedores además de comprometerse a ofrecer un producto que va competir contra su propia marca, lo producen a un precio inferior, sin embargo la ventaja de la marca propia es la oportunidad de hacer mayores volúmenes de producción, con lo que sus costes unitarios se reducen, siendo una excelente salida para incrementar la utilización de la capacidad instalada, la cual en la mayoría de los casos es subutilizada.

Al comparar el precio de las marcas propias de diferentes almacenes de cadena, se encontró que el precio de chocolate de mesa de marcas propias (barras blancas) es inferior en un 23% en promedio respecto al de las marcas líderes, Corona y Sol (barras negras), y un 17% respecto a las marcas de la pequeña y mediana industria (barras grises). Así, mientras las marcas líderes tuvieron un precio superior a los 3.000 pesos la libra durante el mes de mayo de 2005, las marcas propias, a excepción de las de Almacenes Éxito y Carulla, no superan los 2.500 pesos.

En conclusión, la extensión del negocio de las marcas propias ha permitido que la industria al ampliar economías de escala en sus volúmenes de venta a las grandes superficies ha generado un proceso de ahorro en costos de publicidad y distribución, los cuales se calcula hasta de un 30% del valor del producto. Además, la reducción de precios posibilita la ampliación de la demanda de estos productos y por tanto de la producción. En otras palabras, el fenómeno de las marcas propias no solamente es el desplazamiento de las marcas comerciales sino la ampliación del mercado en su conjunto.

1.2.10. El chocolate de mesa no deja de consumirse.¹⁶

El chocolate de mesa logró en Colombia durante el 2009 un crecimiento del 6,7% en precios. De esta forma se presentó un cambio en la tendencia del consumidor que buscó el producto en canales alternativos como los mini - mercados, impulsando una mayor compra de tamaños más pequeños, con una buena respuesta del comprador que mejoró una vez más la frecuencia de adquisición, 11

¹⁶ Artículo elaborado por: Carolina Morales - Gerente de Cuentas, Kantar Worldpanel Calle 93B No.11A -44, Oficina 501Bogotá, Colombia.T+57 1 616 0466.F +57 1 6160466 ext 115.www.kantarworldpanel.com.<http://www.revistaialimentos.com.co/news/498/443/El-hocolate-de-mesa-no-deja-de-consumirse.htm>

veces en un año. “Los consumidores de chocolate de mesa no dejan de consumirlo por variaciones en precios, solo buscan alternativas de producto que les facilite su compra”

El 92% de los colombianos compraron en el año 2009 chocolate de mesa en especial en barra y con azúcar, con un alto consumo en los niveles socio económicos 1, 2 y 3 representando el 86% del volumen de consumidores. Las amas de casa mayores de 35 años compran el 74% del producto. Cabe destacar la importancia de Bogotá donde el consumo de chocolate de mesa es del 69% del volumen.

Los consumidores de este producto lo adquieren en diferentes tipos de canales, entre estos se destacan las grandes cadenas donde lo compran el 36% de los hogares, las tiendas de barrio el 59% y en los mini- mercados lo buscan el 62% de las familias colombianas.

Esta mayor compra que realizaron los hogares en los mini - mercados logró que este canal se llevara el mayor valor facturado que fue del 39%, mientras que la grandes cadenas pierden importancia para los colombianos, sufriendo una contracción de 3 puntos en hogares compradores, llegando únicamente al 18% del valor facturado en la categoría en 2009.

La compra de chocolate de mesa en los mini - mercados estuvo motivada por la diversidad de tamaños del producto que el consumidor colombiano encuentra en este lugar. Allí se consiguen en promedio 9 tamaños de empaques diferentes de los cuales el 55% están por debajo de los 100g, facilitando realizar una compra con un bajo desembolso que puede ir desde los \$477 hasta \$3.260, en promedio, por el tamaño más grande que es de 500g.

Por su parte en las grandes cadenas los consumidores tienen menos oportunidad de llevar este tipo de tamaños, ya que en su mayoría se ofrece el chocolate desde 125g hasta 500g, llegando a pagar como mínimo en cada compra \$3.190 y hasta \$4.640 en promedio por el tamaño más grande de 500g, incrementando así el gasto general de su compra en el supermercado y reduciendo su capacidad de compra hacia otro tipo de producto de la canasta básica.

1.3. RESEÑA HISTÓRICA DEL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE CHUCURI.

Corrían los años de 1920 cuando un grupo de colonos procedentes del Municipio de Galán, decidieron salir hacia el occidente del Departamento. Más tarde en 1938 la historia registra que en la aldea denominada Placitas los señores Basilio, Pedro José Beltrán y Félix Corzo, dieron inicio a este caserío que es hoy es conocido con el nombre de El Carmen y para su conformación tomo terreno del Municipio de San Vicente de Chucuri.

Erigido como parroquia el 2 de febrero de 1976 mediante Decreto expedido por Monseñor Bernardo Arango, obispo de Bucaramanga. Este poblado de la Provincia de Mares recibió con beneplácito el 4 de Junio de 1986 mediante el Decreto 0703, el título de Municipio; dicho decreto lleva la firma del Gobernador de esa época, el Dr. Álvaro Cala Hederich, siendo ratificada dicha decisión mediante la ordenanza 028 del 2 de Diciembre del mismo año. Contando por aquella época con 9732 habitantes y 16 veredas.

Ubicada su cabecera Municipal al suroeste de Bucaramanga y localizada a solo 3 horas de la capital del Departamento Bucaramanga. El Carmen Como es el nombre oficial de esta importante localidad, presenta entre sus registros históricos

al señor Enrique Martínez Mayorga como el primer Alcalde que rigió los destinos de esta Zona.

Límites del municipio: El Carmen, se encuentra localizado en la provincia de Mares, limita por el norte con el Municipio de San Vicente; por el sur con Simacota, por el oriente con Galán y el Hato, y por el occidente con Simacota. Su precipitación media es de 2375 mm anuales.

Extensión total: Tiene una extensión de 94.015 hectáreas, de las cuales 93.988 corresponden al área rural y 27 al área urbana, distribuido en 64 veredas con dos centros poblados rurales de alguna significancia como son Santo Domingo y el Centenario. Km²

Extensión área urbana: 27 Hectáreas Km²

Extensión área rural: 93.988 Hectáreas Km²

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): oscila entre los 813 y 830 metros sobre el nivel del mar

Temperatura media: Presenta una variación de la temperatura media desde 27.0 °C a 300 m.s.n.m. y 11.9°C a 3.000 m.s.n.m., con un promedio de 23.9 °C a 815 m.s.n.m., altitud a la cual se halla el casco urbano del municipio de El Carmen de Chucuri.

Distancia de referencia: A 178 KM de la ciudad de Bucaramanga.

1.4. ASPECTOS LEGALES

Dentro del desarrollo de este estudio, se debe tener en cuenta una entidad estatal dedicada al vigilancia y control de sector alimenticio – INVIMA, los cuales definen una normatividad para este sector, la cual es muy amplia; sin embargo se citaran algunos decretos establecidos y que al momento de registrar la empresa de como establecimiento de comercio se debe tener en cuenta.

- Mediante resolución 253241 de Marzo 23 de 2000 - Resolución 599 de 1998 INVIMA. Por la cual se adopta el formulario único para solicitud, modificación y renovación del Registro Sanitario para los productos alimenticios y se establece la nomenclatura para la expedición de Registro Sanitario de los alimentos de fabricación nacional y los importados.
- Decreto 3075 de 1997 Ministerio de Salud. Regula las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional.
- Decreto 2106 de 1983 El Ministerio de Salud establece normas de pureza para los insumos endulcolorantes utilizados en los productos alimenticios.
- Decreto 60 de 2002 Reglamenta la expedición de registros sanitarios para establecimientos dedicados a la producción y elaboración de alimentos medidas sanitarias a todo establecimiento comercial Las licencias sanitarias expedidas por la secretaria de salud se rigen por toda las normas, decretos y leyes establecidas por el INVIMA.
- Ley 399 de agosto 19 de 1997 Los establecimientos dedicados a la elaboración de alimentos son regidos bajo las normas del INVIMA en lo que respecta a

alimentos y líquidos envasados para utilización o consumo inmediato.

- El artículo 25 del Decreto 3075 de 1997 recomienda aplicar el Sistema de Aseguramiento de la Calidad Sanitaria o inocuidad, mediante el análisis de peligros y control de puntos críticos o de otro sistema que garantice resultados similares, el cual deberá ser sustentado y estar disponible para su consulta por la autoridad sanitaria competente; el Sistema HACCP es utilizado y reconocido actualmente en el ámbito internacional para asegurar la inocuidad de los alimentos y que la Comisión Conjunta FAO/OMS del Códex Alimentarios, propuso a los países miembros la adopción del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico HACCP, como estrategia de aseguramiento de la inocuidad de alimentos y entregó en el Anexo al CAC/RCO 1-1969, Rev.3 (1997) las directrices para su aplicación. El decreto número 60 de 2002 (enero 18) 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.
- EL MINISTRO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. En ejercicio de sus atribuciones legales, en especial las conferidas en el artículo 301 de la Ley 09 de 1979 y el numeral 17 del artículo 2° del Decreto 205 de 2003, en su TÍTULO I. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN. ARTÍCULO 1°. OBJETO. La presente resolución tiene por objeto establecer el reglamento técnico a través del cual se señalan los requisitos sanitarios que deben cumplir los establecimientos que procesen, envasen, transporten, expendan, almacenen, importen, exporten y comercialicen chocolate y productos de chocolate como chocolate de mesa, coberturas y sucedáneos de chocolate destinados para el consumo humano, con el fin de proteger la salud y la seguridad humana y prevenir las prácticas que puedan inducir al error a los consumidores.

ARTÍCULO 2º. CAMPO DE APLICACIÓN. Las disposiciones contenidas en el reglamento técnico que se establece mediante la presente resolución se aplican a:

- 1 Chocolate y productos de chocolate como chocolate de mesa, coberturas y sucedáneos de chocolates, nacionales e importados destinados para consumo humano en el territorio nacional.
- 2 Todas las actividades donde se procese, envase, almacene, comercialice, distribuya, transporte chocolate y productos de chocolate destinados para consumo humano en el territorio nacional.
- 3 Las actividades de inspección, vigilancia y control que ejerzan las autoridades sanitarias sobre procesamiento, envase, almacenamiento, transporte, distribución, importación, exportación y comercialización de chocolates y productos de chocolate destinados para consumo humano

- **CAPÍTULO II. CONDICIONES BASICAS DE HIGIENE. ARTÍCULO 4º. CONDICIONES BÁSICAS DE HIGIENE.** Las actividades de procesamiento, envase, almacenamiento, transporte, expendio y comercialización de chocolate y productos de chocolate como chocolate de mesa, coberturas y sucedáneos de chocolate para consumo directo, se ceñirán a los principios de las Buenas Prácticas de Manufactura –BPM– estipuladas en el Título II del Decreto 3075 de 1997 o las normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan, con excepción del capítulo VIII “Restaurantes y Establecimientos de Consumo de Alimentos”.

PARÁGRAFO.- Los establecimientos de procesamientos de chocolate y productos de chocolate como chocolate de mesa, coberturas y sucedáneos de chocolate dispondrán de laboratorio para análisis microbiológicos y fisicoquímicos, dotado con los elementos suficientes para comprobar las calidades y características de las materias primas, productos elaborados y en proceso de

elaboración. Este servicio de análisis puede ser contratado con un laboratorio externo de control de calidad de alimentos.

CAPÍTULO III. REQUISITOS GENERALES. ARTÍCULO 5º. CLASIFICACIÓN. El chocolate, productos de chocolate y coberturas de chocolate se clasifican de la siguiente forma:

1. El chocolate de mesa se clasifica en:
 - a. Con azúcar.
 - b. Semiamargo.
 - c. Amargo o sin azúcar.

2. ESTUDIO DE MERCADOS.

2.1. OBJETIVOS

2.1.1. General.

Realizar un estudio de mercados a través de fuentes primarias y secundarias, que recopile información relacionado con el producto a ofrecer, la demanda, la oferta, canales de distribución, precios, publicidad y promoción, demostrando la conveniencia o no para la creación de una nueva línea de producción de chocolate de mesa bajo en azúcar, para la empresa “Chocolate Carmeleño” del municipio de El Carmen de Chucuri.

2.1.2. Específicos.

- Definir claramente los usos y especificaciones de la nueva línea de chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar en el mercado de los hogares del casco urbano de El Carmen de Chucuri.
- Identificar el mercado potencial y objetivo, hogares y establecimientos que estarían dispuestas a consumir y comprar la nueva línea de chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar en el mercado de los hogares, de El Carmen de Chucuri.
- Determinar la demanda potencial y efectiva de los hogares pertenecientes al casco urbano de El Carmen de Chucuri, que estarían dispuestas a comprar y consumir la nueva línea de chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar,

precisando su situación actual y comportamiento futuro.

- Definir la competencia actual y futura directa e indirecta, frente al chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar que se ofrecen en el casco urbano de El Carmen de Chucuri.
- Analizar las estrategias de comercialización implementadas por la competencia con sus ventajas y desventajas, eligiendo el canal más conveniente para dar a conocer el nuevo producto de chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar en el mercado de los hogares del casco urbano de El Carmen de Chucuri.
- Realizar un análisis de precios de la competencia directa e indirecta del chocolate, en el mercado de los hogares del casco urbano de El Carmen de Chucuri, determinando las estrategias adecuadas para salir al mercado.
- Diseñar un plan publicitario y promocional de acuerdo al mercado objetivo al cual va dirigido el nuevo producto chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar en el mercado de los hogares del casco urbano de El Carmen de Chucuri.

2.2. DESCRIPCION DEL PRODUCTO

2.2.1. Definición, Usos y especificaciones del producto.

Chocolate de mesa El Carmeleño o chocolate bajo en azúcar es un producto considerado chocolate semi - amargo bajo en azúcar o lo que se denomina chocolate bajo en calorías, resultado de combinar el 80% de chocolate puro con tan solo un 19.5% de azúcar y otros edulcorantes permitidos, como el clavo y la canela, equivalente al 0.5%

Es un tipo de chocolate se usa para los que quieren hacer regímenes o para las personas que tiene problemas con el azúcar, (obesidad, diabetes, etc.).

Composición

80% chocolate puro

0.5% Especias

19.5% azúcar

Su presentación será en chocolate de mesa en bolita y su contenido de libra y ½ libra, de 125 gramos y bolita de 25 gramos.

EMPAQUE. Los empaques utilizados para los productos objeto de este reglamento, deberán cumplir con los requisitos establecidos por el Ministerio de la Protección Social. Se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

- Se deben empacar en recipientes elaborados con materiales inocuos y resistentes, de tal manera que no reaccionen con el producto o alteren las características físicas, químicas y sensoriales hasta el consumo final.

ROTULADO. Los rótulos o etiquetas de los productos objeto de este reglamento técnico deberán cumplir con los requisitos establecidos en la Resolución No. 5109 del 2005 expedida por el Ministerio de la Protección Social o en las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

2.2.2. Productos sustitutos.

Como productos sustitutos, existen otras marcas de chocolate que han dispuesto otros tipos de chocolate bajo en azúcar, que emplean otro tipos de edulcorantes, como la estevia o splenda, entre otros.

Como bebida caliente, este puede ser sustituido por chocolates instantáneos, lyne o sin azúcar, o los tradicionales.

2.2.3. Productos complementarios.

El chocolate es un gran acompañante para los desayunos, onces o medias nueve y se puede complementar con pan, galletas, queso o bizcochuelos.

2.2.4. Atributos diferenciadores del producto frente a los de la competencia.

Dentro de los principales factores diferenciadores serán entre otros:

Se contará con un producto con los estándares de calidad e inocuos, al aplicar todas y cada una de las normas exigidas por el ministerio.

Disposición inmediata, al ser producido por la principal empresa que elabora chocolate en la región como lo es El Carmeleño.

Se aprovechará la trayectoria, experiencia y reconocimiento que tiene chocolates El Carmeleño”, en el municipio, ofreciendo nuevas líneas para beneficios de los consumidores y de la salud de la población.

Al ser elaborados en la misma región y aprovechando los altos volumen de producción de cacao en el municipio de El Carmen, facilitara los procesos y se adquirirá materias primas de excelente calidad y disponibilidad inmediata redundando lógicamente en la elaboración del chocolate bajo en azúcar ahorrando costos y ofreciendo el producto a precios asequibles.

2.3. MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.3.1. Mercado potencial.

Se toma como mercado potencial en primera instancia los hogares de El Carmen de Chucuri, equivalente a 3.820, unidades familiares sumadas la zona urbana y rural, donde habitan un total de 19.108 personas, de acuerdo a información suministrada por Planeación municipal para el año 2.010.

Cuadro 1. Mercado potencial.

Mercado potencial	Urbano	Rurales
Habitantes	5155	13948
Hogares	2789	1031

Fuente: Planeación municipal.de El Carmen de Chucuri. 2.010

2.3.2. Mercado objetivo.

Para la nueva línea de chocolate de mesa bajo en azúcar, se toma como segmento objetivo los hogares del área urbana del Municipio de El Carmen de Chucuri, equivalente a 2.789.

2.4. LA DEMANDA

2.4.1. Investigación de mercados

2.4.1.1. Planteamiento del problema. En el municipio de El Carmen de Chucuri, por ser una región productora de cacao, el consumo de chocolate es apreciable, donde se degusta de varias formas, fundamentalmente tradicional de mesa, y en

bolita,, con frecuencia diaria, en presentaciones de libra, ½ libra, de 125 gramos y en bolita de 25 gramos, preferiblemente son adquiridos en los supermercados y tiendas, las marcas de mayor reconocimiento son El Carmeleño y el Tradicional marca de San Vicente, municipio cercano, el cual se consigue a precios muy accesibles, pero que no se llega al mercado un chocolate de mesa bajo en calorías.

Para la empresa El Carmeleño, es fundamental conocer el nivel de aceptación que tendría la nueva línea de chocolate de mesa en bolita, bajo en azúcar por parte de los hogares del casco urbano del El Carmen de Chucuri, permitiendo recopilar información, relacionado para medir las variables del mercadeo como la demanda y oferta, que determine su viabilidad comercial.

2.4.1.2. Necesidades de información. El desarrollo de la investigación de mercados para el estudio de factibilidad de la producción de una nueva línea de chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar en el Carmen de Chucuri, se requerirá recolectar información de primera mano referente a:

- Se requiere identificar del mercado objetivo, precisando la población que se encuentra en este.
- Se requiere conocer los hábitos, gustos y/o preferencias, frente a la nueva línea de chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar de los consumidores potenciales en el casco urbano de El Carmen de Chucuri.
- Se necesita medir el nivel de aceptación de la nueva línea de chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar de los consumidores potenciales en el casco urbano de El Carmen de Chucuri.

- Cuantificar la demanda total y efectiva frente a línea de chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar de los futuros consumidores en el casco urbano de El Carmen de Chucuri
- Se requiere medir cuanto estarían dispuestos a pagar los consumidores línea de chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar de los consumidores potenciales en el casco urbano de El Carmen de Chucuri.

2.4.1.3. Ficha Técnica

Cuadro 2. Ficha técnica para la demanda

Tipo de investigación	<p>Exploratoria: Sera exploratoria, gracias a que se fundamentara a través de fuentes secundarias de información tomada de posibles clientes, competencia, referencias bibliográficas, internet, entre otras</p> <p>Descriptiva: porque será necesario ampliar y profundizar sobre la situación del la problemática de estudio, aplicando instrumentos de recolección de información.</p> <p>Concluyente: una vez desarrollado y recolectado toda la información necesaria para el desarrollo del estudio, se suministrara información que permite evaluar la factibilidad del proyecto.</p>
Método de investigación	<p>Los métodos de investigación aplicables serán: Deductivo, (es aquel que parte de datos generales aceptados como validos para llegar a una conclusión de tipo particular) análisis y síntesis, (análisis para la oferta y síntesis para la demanda, ya que al utilizar una investigación de mercados, se hace necesario recoger información, analizar y concluir sobre las relaciones de interés que enmarca la determinación de las variables de mercado.</p> <p>Se aplicara datos, estrategias, teorías, entre otros se encuentran generales en ámbito de estudio y que son adaptables al estudio en mención.</p>
Fuentes de información	Dentro de este estudio los instrumentos a utilizar para la recolección de la información son las fuentes primarias y secundarias.
Técnicas de recolección de información	Encuesta
Instrumento	Cuestionario estructurado(Ver anexo B)

Modo de aplicación	Dirigida y directa
Definición de población	Población: 2.789 unidades familiares, Hogares, en el año 2.010, de acuerdo a estadísticas de Planeación municipal. Elemento muestral: Personas cabeza de familia pertenecientes a los hogares del casco urbano de El Carmen De Chucuri. Unidad muestral: Son las viviendas, residencias, unidades familiares pertenecientes a los barrios que conforman los hogares del casco urbano de El Carmen De Chucuri.
Proceso de muestreo	El método de muestreo es el probabilístico aleatorio simple bajo la siguiente fórmula matemática: $n = \frac{Z^2 p q N}{e^2 (N - 1) + Z^2 p q}$ n = Tamaño de la muestra. Z = Nivel de confianza 95% P= Probabilidad de éxito (50%). q = Probabilidad de fracaso (1-P) E = Error permitido (5%). N = Población:2.789 Hogares n: $\frac{(1.96)^2 (0.50)(1-0.50) (2789)}{(0.05)^2 (2788) + (1.96)^2 (0.50)(1-0.50)}$ n:338 hogares.
Marco muestral	Corresponde a los 338 hogares del casco urbano de El Carmen de chucuri,
Alcance	Casco urbano de El Carmen de Chucuri
Tiempo de aplicación	Enero 2.010

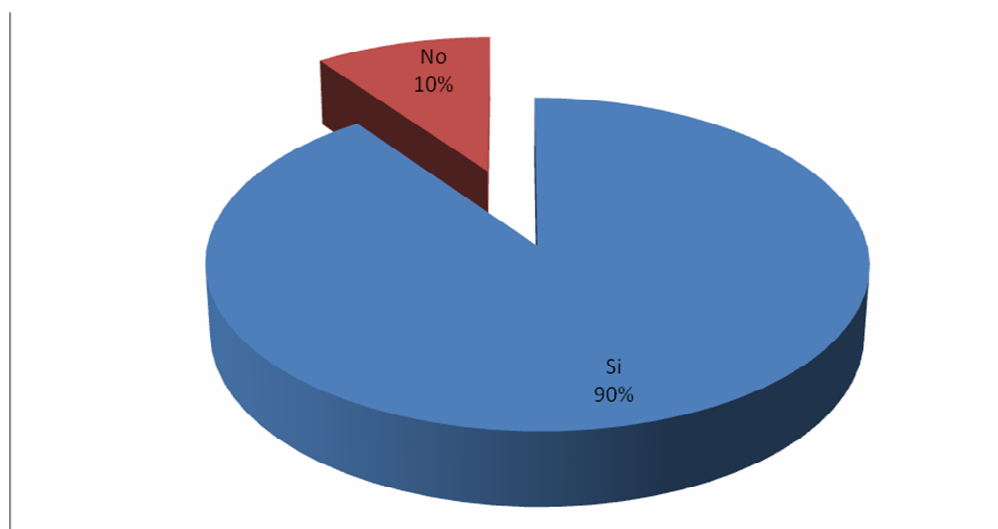
2.4.1.4. Tabulación, presentación y análisis de resultados de hogares del casco urbano de El Carmen de Chucuri. Se presenta a continuación, la tabulación y análisis de la prueba piloto, el cual contempla un total de 16 preguntas, con sus respectivos cuadros, figuras e interpretación, base par recopilar información de la demanda.

Pregunta 1. ¿Consume en su hogar chocolate?

Cuadro 3. Opinión sobre el consumo de chocolate

Opinión	# de hogares	Porcentaje %
Si	304	90
No	34	10
Total	338	100

Grafica 1. Opinión sobre el consumo de chocolate



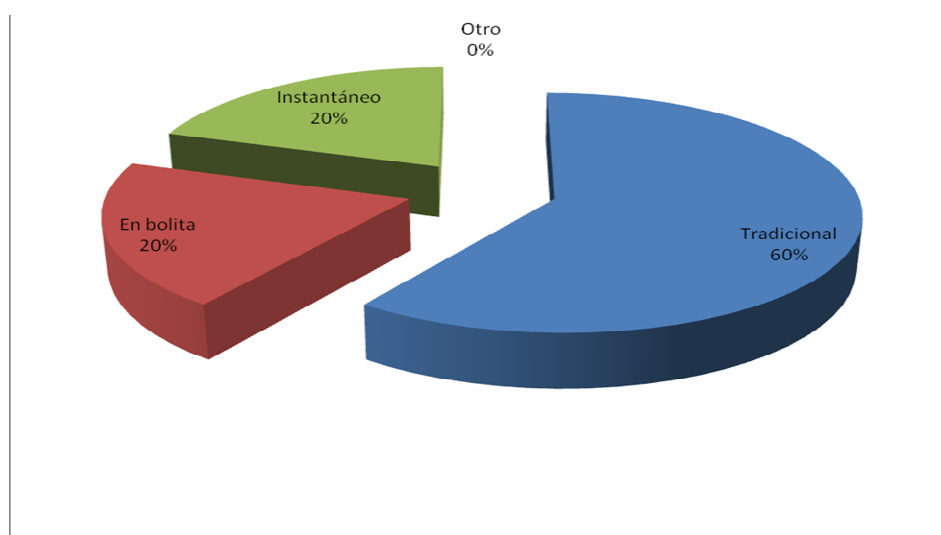
Análisis. Para el 90% de los hogares del casco urbano de El Carmen de Chucuri, manifestaron que si consumen en su familia chocolate, solo el 10%, afirmaron que no les gusta consumirlo.

Pregunta 2. ¿Qué tipo de chocolate consumen en su hogar?

Cuadro 4. Tipo de chocolate que consumen en su hogar

Tipo de chocolate	# de hogares	Porcentaje %
Tradicional	182	60
En bolita	61	20
Instantáneo	61	20
Otro	0	0
Total	304	100

Grafica 2. Tipo de chocolate que consumen en su hogar



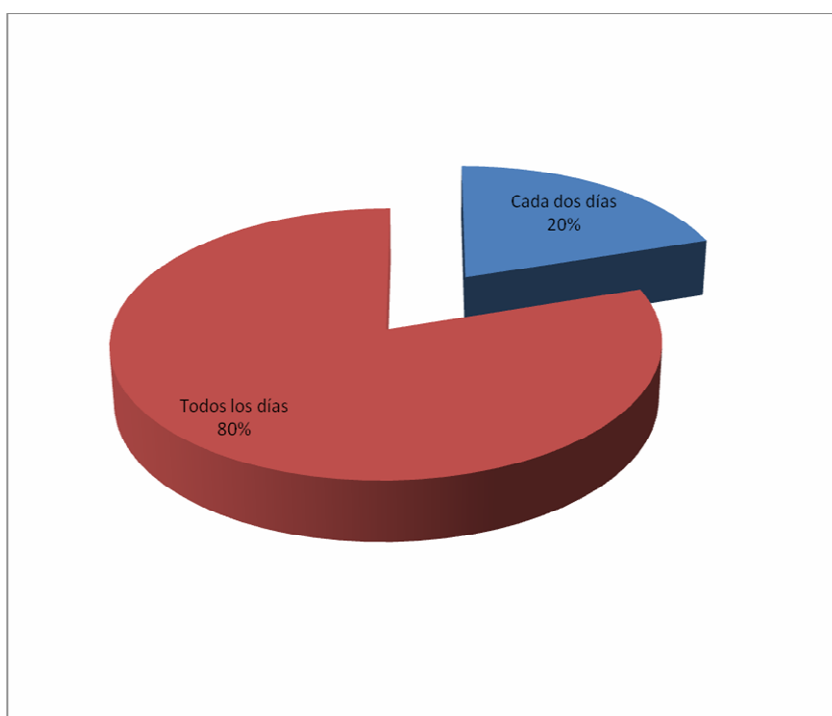
Análisis: Del total de hogares del casco urbano de El Carmen de Chucuri, que manifestaron consumir chocolate, el 60% de ellos prefieren el tradicional de mes, el 20% coincidieron en por preferirlo en bolita o instantáneo respectivamente.

Pregunta 3. ¿Con que frecuencia consume chocolate?

Cuadro 5. Frecuencia de consumo del chocolate

Frecuencia	# hogares	Porcentaje %
Cada dos días	61	20
Todos los días	243	80
Total	304	100

Grafica 3. Frecuencia de consumo del chocolate



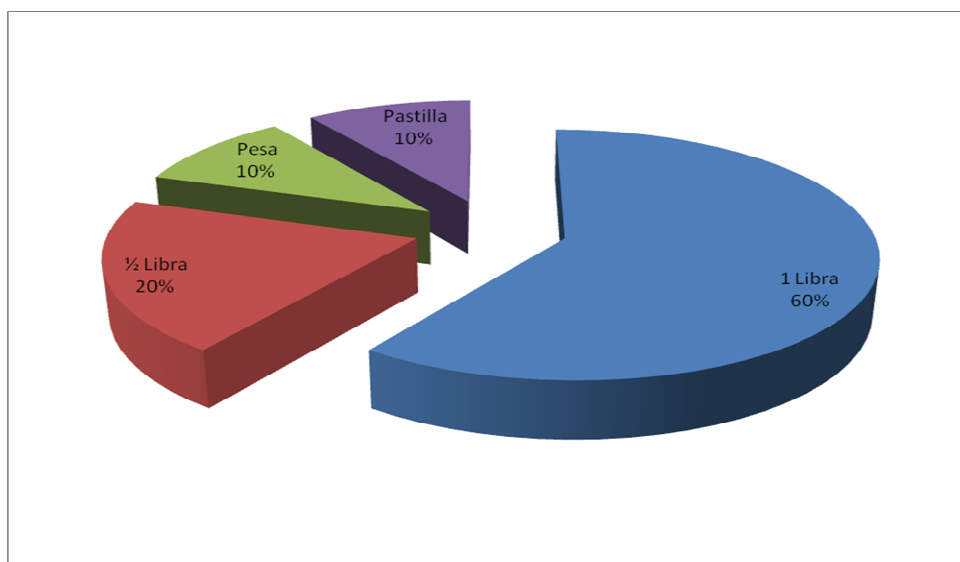
Análisis: Para el 80% de los hogares del casco urbano de El Carmen de Chucuri, que manifestaron que si consumen chocolate, estos lo hacen con una frecuencia de todos los días, el restante 20%, afirmaron su lo hacen cada dos días.

Pregunta 4. ¿Qué presentación acostumbra ha comprar?

Cuadro 6. Presentación que acostumbran comprar de chocolate

Presentación	# de hogares	Porcentaje %
1 Libra	182	60
½ Libra	62	20
Pesa	30	10
Pastilla	30	10
Total	304	100

Grafica 4. Presentación que acostumbran comprar de chocolate



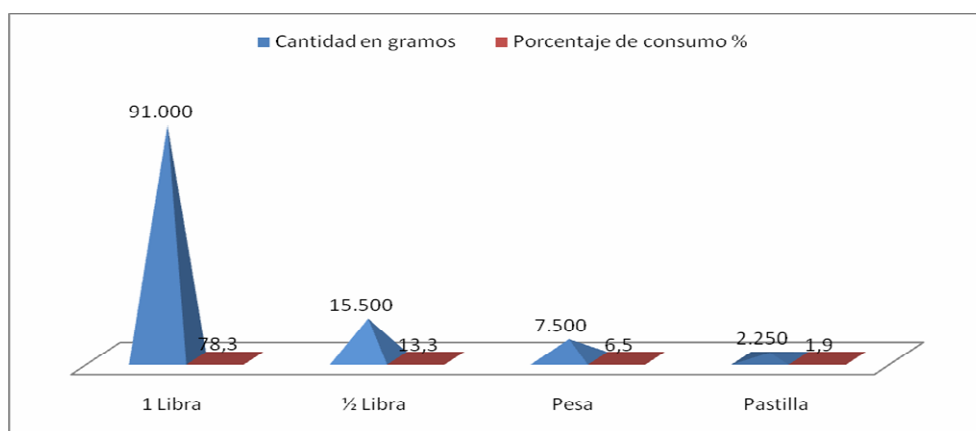
Análisis: Para el 60% de los hogares del casco urbano de El Carmen de Chucuri, que manifestaron que si consumen chocolate, acostumbran a comprar en presentación de 1 libra, el 20% lo hace en su empaque de ½ libra. Para el 10% de las familias, coincidieron que preferiblemente compra en la presentación de pesa y de pastillas, respectivamente.

Pregunta 5. ¿Qué cantidad compra semanalmente?

Cuadro 7. Cantidad promedio de compra semanal por presentación

Presentación	# de hogares	Promedio	Cantidad total	Cantidad en gramos	Porcentaje de consumo %
1 Libra	182	1	182	91.000	78,3
½ Libra	62	1	62	15.500	13,3
Pesa	30	2	60	7.500	6,5
Pastilla	30	3	90	2.250	1,9
Total	304			116.250	100

Grafico 5. Cantidad promedio de compra semanal por presentación.



Análisis. De acuerdo con los registros de los datos suministrados por los hogares del casco urbano de El Carmen de Chucuri, que manifestaron que si consumen chocolate, para el 78,3 % de ellos, adquieren la presentación de libra en promedio de 182 unidades a la semana, le sigue la de ½ libra, con una participación del 13.3%, donde compran un total de 62 unidades en promedio semanalmente. Ta

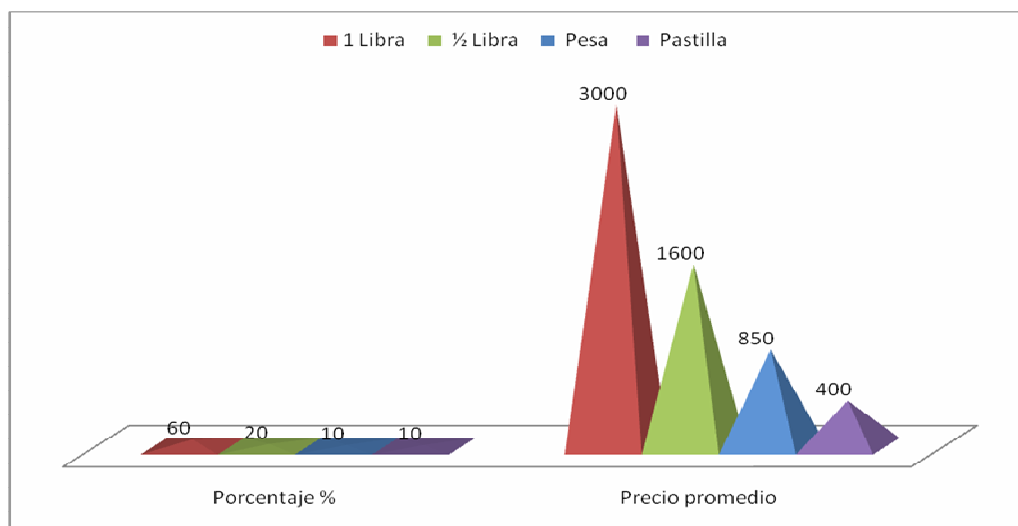
solo un mínimo porcentaje, es decir el 1.9%, que compran en promedio 90 pastillas de 25 gramos cada una.

Pregunta 6. ¿Cuánto pago la última vez que compro chocolate, según su presentación?

Cuadro 8. Precio promedio de compra por presentación

Presentación	# de hogares	Porcentaje %	Precio promedio
1 Libra	182	60	3000
½ Libra	62	20	1600
Pesa	30	10	850
Pastilla	30	10	400
Total	304	100	

Grafica 6. Precio promedio de compra por presentación



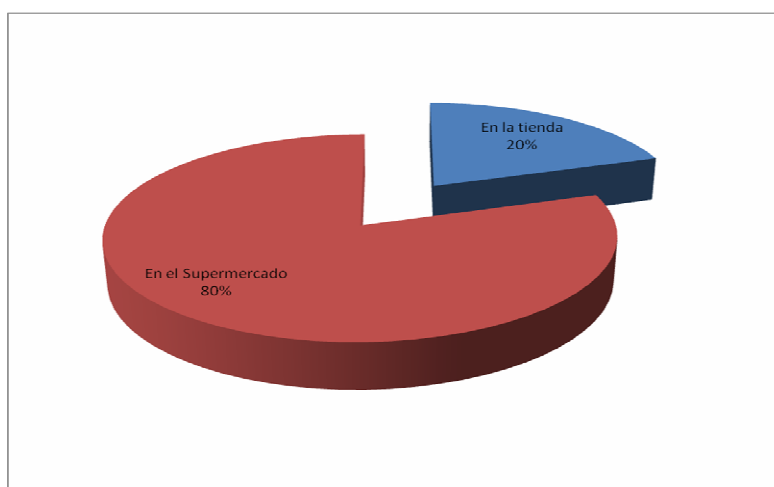
Análisis: Según los datos suministrados por los hogares del casco urbano de El Carmen de Chucuri, que manifestaron que si consumen chocolate, han pagado en promedio por libra de chocolate un total de \$3.000, para la presentación de ½ libra \$1.600, de pesa \$850 y por pastilla han cancelado \$400.

Pregunta 7. ¿En donde acostumbra a comprar chocolate?

Cuadro 9. Sitio donde acostumbra ha comprar el chocolate

Tipo de establecimiento	# de hogares	Porcentaje %
En la tienda	61	20
En el Supermercado	243	80
Total	304	100

Grafica 7. Sitio donde acostumbra ha comprar el chocolate.



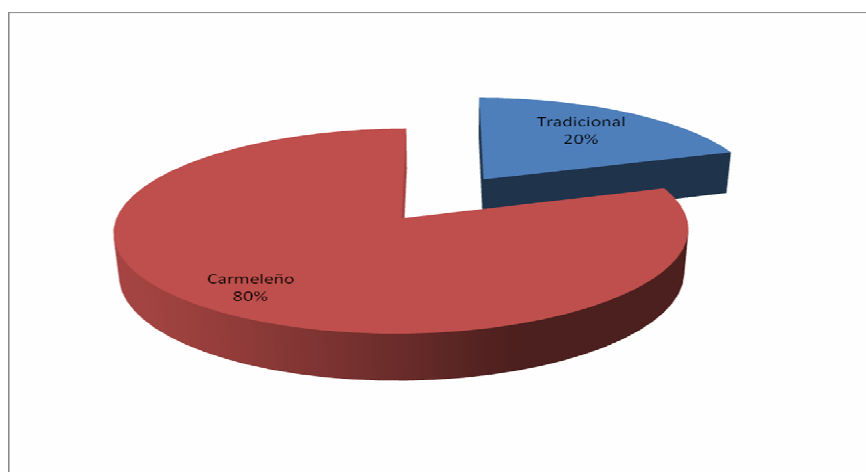
Análisis: El 80% de los hogares del casco urbano de El Carmen de Chucuri, que manifestaron que si consumen chocolate, acostumbran ha adquirirlos principalmente en los supermercados, solo el restante 20% lo hace en tiendas de barrio.

Pregunta 8. ¿De las siguientes marcas cual acostumbra ha comprar con mayor preferencia?

Cuadro 10. Marca de chocolate que acostumbra ha adquirir

Marca de chocolate	# de hogares	Porcentaje %
Tradicional	61	20
El Carmeleño	243	80
Total	304	100

Grafica 8. Marca de chocolate que acostumbra ha adquirir



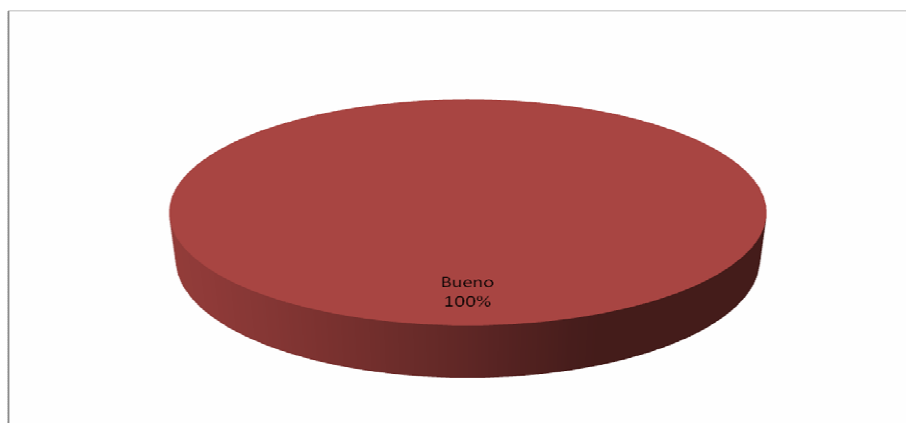
Análisis: Del total de hogares del casco urbano de El Carmen de Chucuri, que manifestaron que si consumen chocolate, el 80% prefiere comprar la marca de El Chucureño, solo el 20% tiende por otra marca también de la región como lo es el Chocolate Tradicional.

Pregunta 9. ¿Si ha consumido chocolate El Carmeleño cómo califica sus productos?

Cuadro 11. Calificación del chocolate El Carmeleño

Calificación	# de hogares	Porcentaje %
Excelente		
Bueno	243	100
Regular		
Malo		
Normal		
Indiferente		
Total	243	100

Grafica 9. Calificación del chocolate El Carmeleño



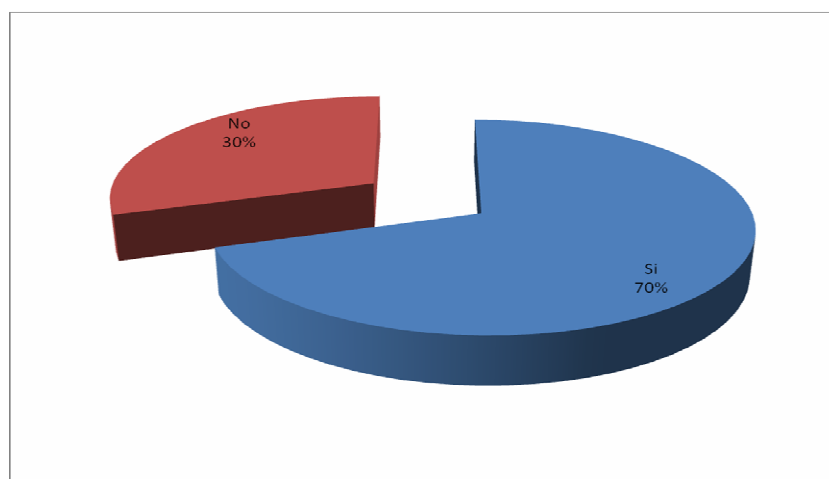
Análisis: El 100% de los hogares del casco urbano de El Carmen de Chucuri, que manifestaron que si consumen chocolate, y principalmente El Chucureño, califican a sus productos como bueno en términos generales.

Pregunta 10. ¿Conoce las bondades de consumir productos (Bajas en grasa y azúcar)?

Cuadro 12. Opinión sobre si conoce las bondades por consumir productos bajo en azúcar

Opinión	# de hogares	Porcentaje %
Si	237	70
No	101	30
Total	338	100

Grafica 10. Opinión sobre si conoce las bondades por consumir productos bajo en azúcar.



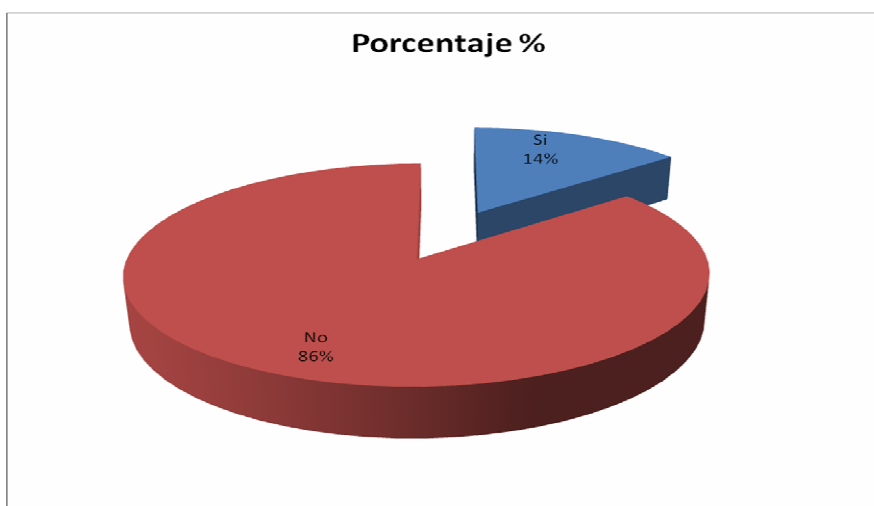
Análisis: El 70% de los hogares del casco urbano de El Carmen de Chucuri, que manifestaron que si consumen chocolate, que si conocen de las bondades de consumir productos bajos en azúcar, tan solo el 30% desconocen de esos atributos.

Pregunta 11. ¿Han consumido chocolate bajo en azúcar?

Cuadro 13. Consumo de chocolate bajo en azúcar

Opinión	# de hogares	Porcentaje %
Si	48	14
No	290	86
Total	338	100

Grafica 11. Consumo de chocolate bajo en azúcar



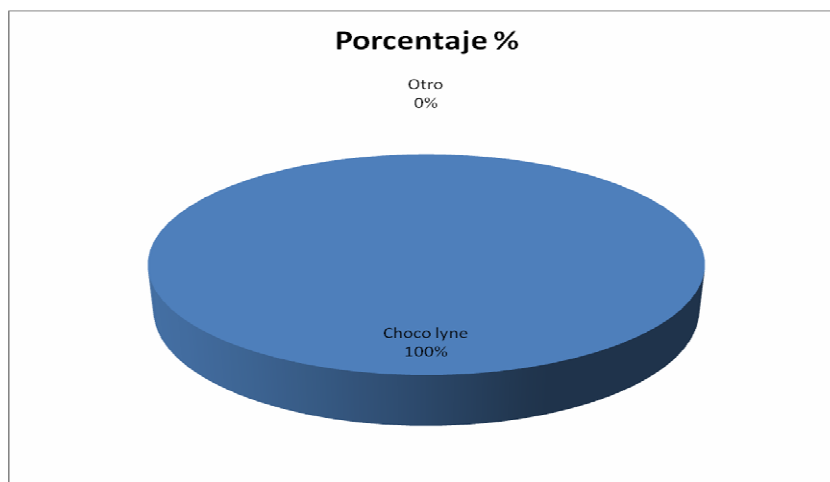
Análisis: Del total de los hogares del casco urbano de El Carmen de Chucuri, que manifestaron que si consumen chocolate, que si conocen de las bondades de consumir productos bajos en azúcar, solo 14% de ellos lo han consumido, el restante 86% manifestaban que no lo han probado, por no lo conoce aún.

Pregunta 12. ¿Si su respuesta es positiva, que marcas consume?

Cuadro 14. Marca de chocolate bajo en azúcar que consumen

Marca de chocolate bajo en azúcar	# de hogares	Porcentaje %
Choco lyne	48	100
Otro	0	0
Total	48	100

Grafica 12. Marca de chocolate bajo en azúcar que consumen



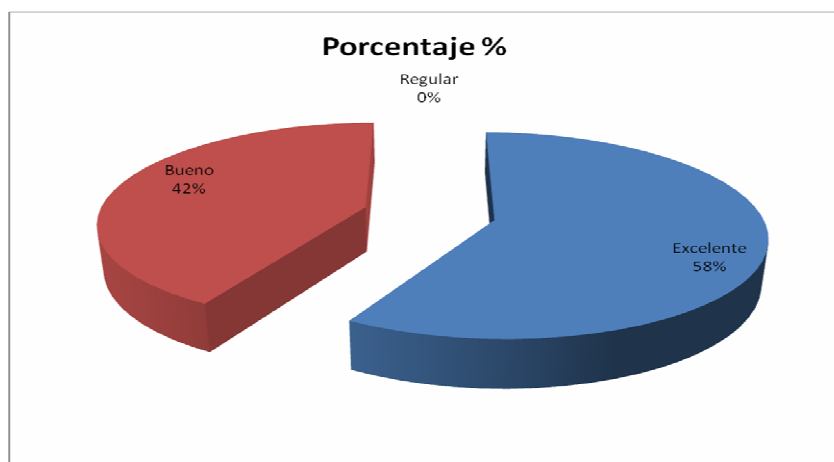
Análisis: Para el 100% de los hogares del caco urbano de el Carmen de Chucuri, consumidores de chocolate bajo en azúcar, adquieren el producto de la Nacional de Chocolates, llamado Choco Lyne, principalmente en polvo instantáneo en presentaciones de 200 gramos

Pregunta 13. ¿Cómo le pareció el consumo de chocolate bajo en azúcar?

Cuadro 15. Calificación del chocolate bajo en azúcar

Calificación	# de hogares	Porcentaje %
Excelente	28	58
Bueno	20	42
Regular		0
Total	48	100

Grafica 13. Calificación del chocolate bajo en azúcar



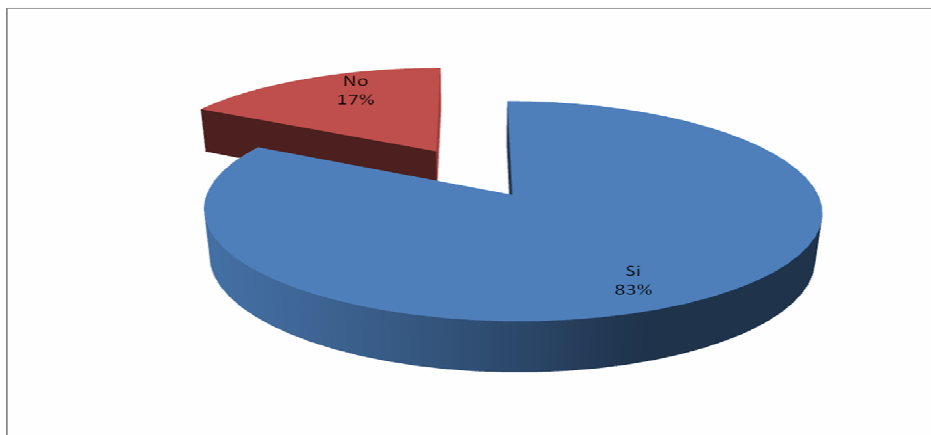
Análisis: Para el 58% de los hogares del caco urbano de el Carmen de Chucuri, consumidores de chocolate bajo en azúcar, califican el producto como excelente, por su suavidad y sabor y fácil de preparar, solo el restante 42% lo evaluó como bueno.

Pregunta 14. ¿Estaría de acuerdo con la creación de un nuevo tipo de chocolate bajo en azúcar y grasa?

Cuadro 16. Nivel de aceptación sobre la creación de un nuevo tipo de chocolate bajo en azúcar y grasa.

Opinión	# de hogares	Porcentaje %
Si	280	83
No	58	17
Total	338	100

Grafica 14. Nivel de aceptación sobre la creación de un nuevo tipo de chocolate bajo en azúcar y grasa.



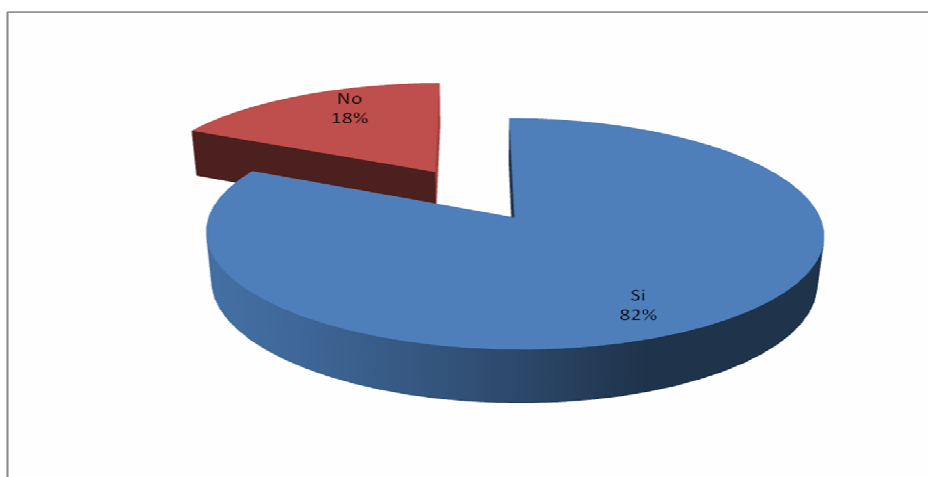
Análisis. Del total de hogares del casco urbano de El Carmen de Chucuri, que manifestaron que si consumen chocolate, el 83% están de acuerdo con la creación de un nuevo producto de chocolate bajo en azúcar, tan solo el 17%, por ahora afirmó que no.

Pregunta 15. ¿Compraría chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar para consumirlo en su hogar?

Cuadro 17. Intención de compra del chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar

Opinión	# de hogares	Porcentaje %
Si	230	82
No	50	18
Total	280	100

Grafica 15. Intención de compra del chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar



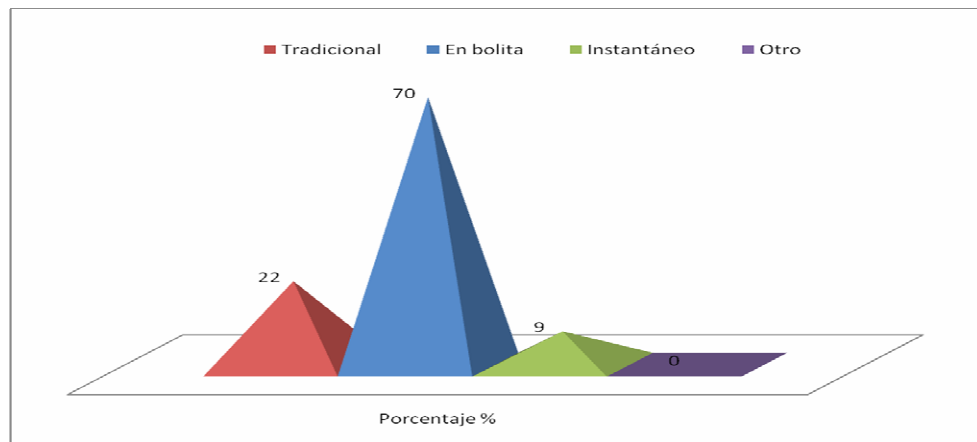
Análisis: Del total de hogares del casco urbano de El Carmen de Chucuri, que manifestaron que si consumen chocolate, que están de acuerdo con la creación de un nuevo producto de chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar, el 82% de ellos están dispuestos ha adquirir y consumir el nuevo producto. Tan solo el restante 18%, no mostro su interés.

Pregunta 16. ¿De que forma le gustaría que se presentara el chocolate de mesa bajo en azúcar?

Cuadro 18. Forma de presentación del chocolate de mesa bajo en azúcar que más le gustaría

Forma del contenido	# de hogares	Porcentaje %
Tradicional	50	22
En bolita	160	70
Instantáneo	20	9
Otro	0	0
Total	230	100

Grafica 16. Forma de de presentación del chocolate de mesa bajo en azúcar que más le gustaría



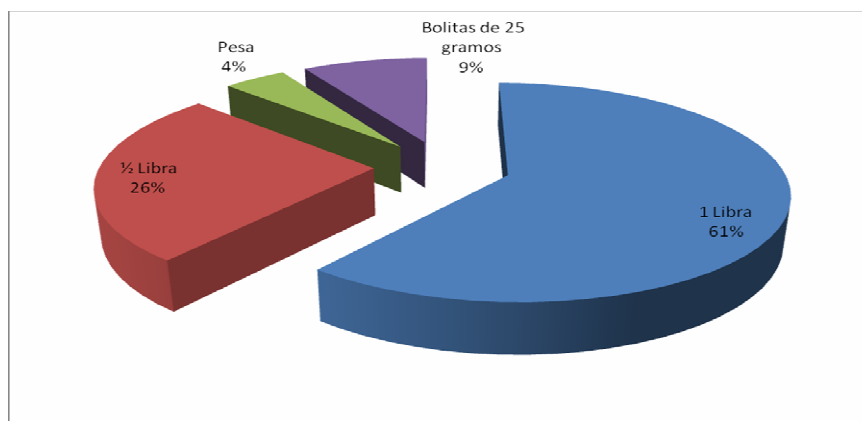
Análisis: El 70% de los hogares del casco urbano de El Carmen de Chucuri, que manifestaron estar dispuestos a consumir chocolate de mesa bajo en azúcar, les gustaría más que fuese en su forma del contenido sea en Bolita. El 22% de ellos coincidieron en un fuese el tradicional de mesa y el restante 9% sea instantáneo.

Pregunta 17. ¿Que tipo de contenido prefiere que se presentara el chocolate de mesa bajo en azúcar?

Cuadro 19. Tipo de contenido de mayor preferencia

Contenido	# de hogares	Porcentaje %
1 Libra	140	61
½ Libra	60	26
Pesa	10	4
Bolita por 25 gramos	20	9
Total	230	100

Grafica 17. Tipo de contenido de mayor preferencia



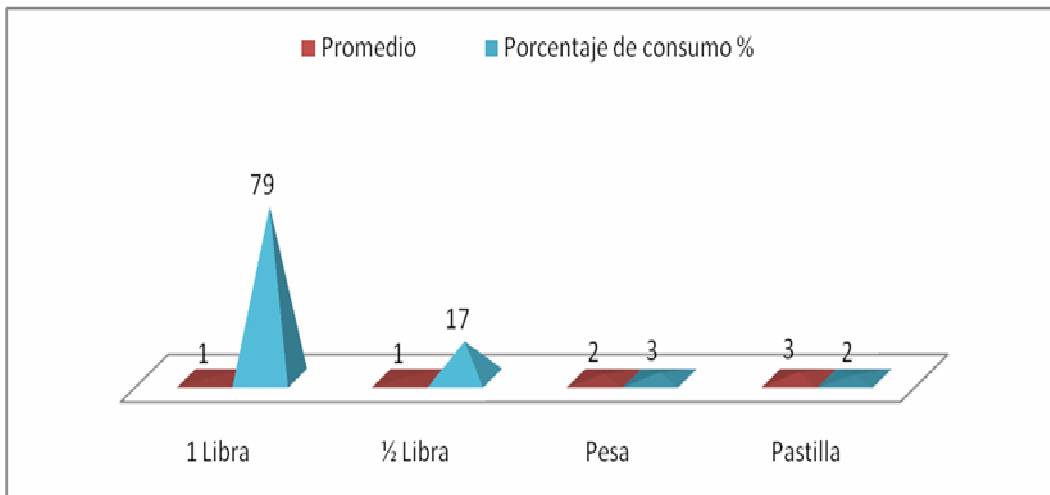
Análisis: Para el 61% de los hogares del casco urbano de El Carmen de Chucuri, que manifestaron que si consumirían el chocolate de mesa bajo en azúcar, prefieren la presentación en cuanto a contenido fuera de 1 libra, el 26% lo hace en su empaque de ½ libra. Para el 9% de las familias, coincidieron que preferiblemente sean en la presentación de bolitas de 25 gramos, y solo el 4% que fuese por pesas.

Pregunta 18. ¿De acuerdo con su presentación qué cantidad compraría semanalmente?

Cuadro 20. Cantidad promedio semanal de chocolate de mesa bajo en azúcar estaría dispuesto a comprar

Presentación	# de hogares	Promedio	Cantidad total	Cantidad en gramos	Porcentaje de consumo %
1 Libra	140	1	140	70.000	79
½ Libra	60	1	60	15.000	17
Pesa	10	2	20	2.500	3
Por 25 gramos	20	3	60	1.500	2
Total	230			89.000	100

Grafica 18. Cantidad promedio semanal de chocolate de mesa bajo en azúcar estaría dispuesto a comprar



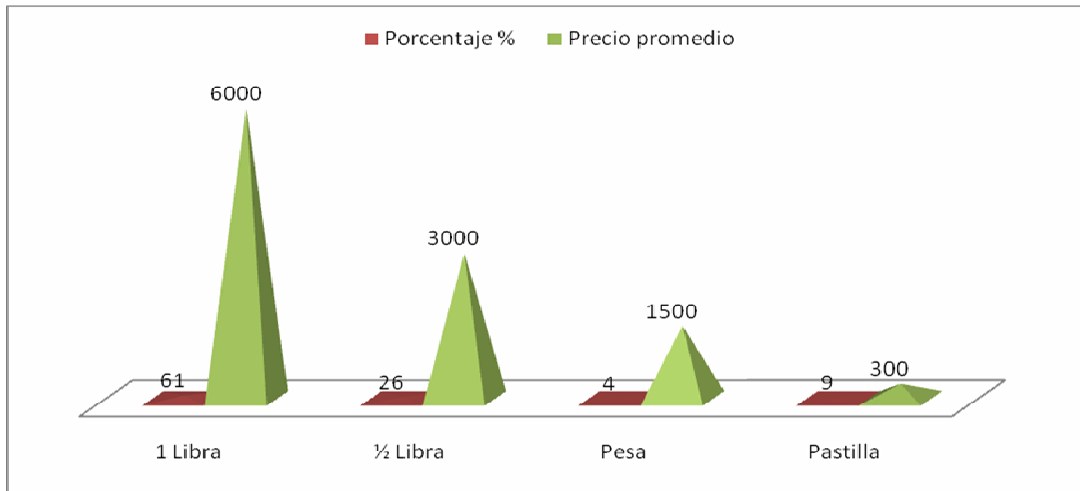
Análisis. De acuerdo con los registros de los datos suministrados por los hogares del casco urbano de El Carmen de Chucuri, que manifestaron estar de acuerdo con una nueva línea de chocolate de mesa bajo en azúcar y demostraron su interés por consumirlo, para el 79 % de ellos, adquirirán la presentación de libra en promedio de 140 unidades a la semana, le sigue con un 17% de preferencia la de ½ libra, donde compran un total de 60 unidades en promedio semanalmente. Tan solo un mínimo porcentaje, es decir el 2%, que comprarían en promedio 60 bolitas por 25 gramos.

Pregunta 19. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el chocolate bajo en azúcar?

Cuadro 21. Precio promedio que estarían dispuestos a pagar por presentación del chocolate de mesa bajo en azúcar

Presentación	# de hogares	Porcentaje %	Precio promedio
1 Libra	140	61	6000
½ Libra	60	26	3000
Pesa	10	4	1500
De 25 gramos	20	9	300
Total	230	100	

Grafica 19. Precio promedio que estarían dispuestos a pagar por presentación del chocolate de mesa bajo en azúcar.



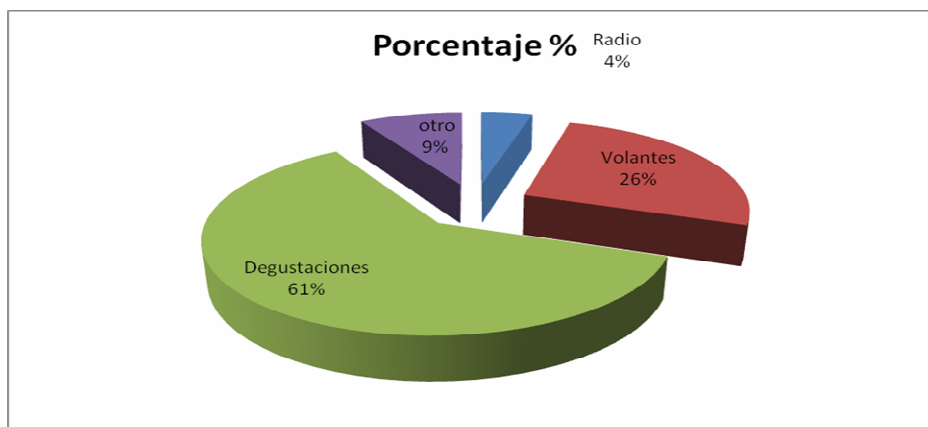
Análisis: Del total de hogares del casco urbano de El Carmen de Chucuri, que estarían dispuestos a consumir el chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar, el 61% manifestó que estarían dispuestos a pagar un mayor valor por libra, que va en promedio de \$6000, según el 26% lo adquirirán a \$3000, la presentación de ½ libra, el 4% que desearían la presentación de pesa, dispondrían de \$1500 cada una y el restante 10% comprarían en bolita de 25 gramos a \$300.

Pregunta 20. ¿Mediante que medios les gustaría se diera a conocer la nueva línea de chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar?

Cuadro 22. Medios preferidos para dar a conocer el chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar

Medio	# de hogares	Porcentaje %
Radio	10	4
Volantes	60	26
Degustaciones	140	61
otro	20	9
Total	230	100

Grafica 20. Medios preferidos para dar a conocer el chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar



Análisis: Del total de hogares del casco urbano de El Carmen de Chucuri, que estarían dispuestos a consumir el chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar, el 61% coincidieron que el principal medio para dar a conocer el nuevo producto, son las degustaciones, le sigue en importancia con una participación del 26% los

volantes. Tan solo el restante 4% manifestaron que por otros medios como la televisión para darse a conocer masivamente.

2.4.2. Estimación de la demanda.

De acuerdo con la información recopilada en la investigación de mercados a los hogares del casco urbano del Municipio de El Carmen de Chucuri, éstos se extrapolan a la población objetivo, para lo cuál se encontró que del total de 2789 hogares existente de acuerdo al dato suministrado por Planeación Municipal, para el año del 2.010, el 90% consume tradicionalmente chocolate, es decir 2510 unidades familiares, que de acuerdo a sus presentación y multiplicado por el consumo promedio por semana de cada una, que al multiplicarse por la 52 semanas comerciales da el consumo total año.

Cuadro 23. Demanda total de chocolate

Porcentaje %	Presentación	# de hogares	Promedio	Cantidad total semanal por tipo de presentación	Cantidad total año por tipo de presentación	Cantidad total año en gramos
60	1 Libra	1.506	1	1.506	78.312	39.156.000
20	½ Libra	502	1	502	26.104	6.526.000
10	Pesa	251	2	502	26.104	3.263.000
10	Pastilla	251	3	753	39.156	978.900
100	Total	2.510			-	49.923.900

Por otra parte al investigar sobre el nivel de aceptación y la intención de compra por parte de las familias investigadas, se documentó que del 90% de los hogares

que consumen chocolate, el 83% esta de acuerdo con la creación de una nueva línea de chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar y solo el 82% de ellos, es decir, 1898, unidades familiares, que estarían dispuesto ha adquirir y consumir el producto. Igualmente se consolida los datos de acuerdo con la preferencia de consumo en cuanto a sus presentaciones, por el promedio que estarían dispuestos a comprar a la semana por las 52 semanas al año, se calcula la demanda efectiva.

Cuadro 24. Demanda efectiva de chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar

Porcentaje %	Presentación	# de hogares	Promedio	Cantidad total semanal por tipo de presentación	Cantidad total año por tipo de presentación	Cantidad total año en gramos
61	1 Libra	1.155	1	1.155	60.076	30.037.913
26	½ Libra	495	1	495	25.747	6.436.696
4	Pesa	83	2	165	8.582	1.072.783
9	Bolita de 25 gramos	165	3	495	25.747	643.670
100	Total	1.898			-	38.191.061

2.4.3. Evolución histórica de la demanda.

Al no existir registro de consumo de chocolate y su comportamiento pasado, se toma como criterio que en la medida que aumente la población objetivo, el consumo también podría aumentar en esa misma proporción, es así, que investigando con el departamento administrativo de estadística, Dane, el municipio de El Carmen de Chucuri, viene creciendo a una tasa del 1,05%, que mediante el procedimiento de valor presente a valor futura, se estima el comportamiento tanto de al demanda total y efectiva a un periodo de tiempo de 5 años.

2.4.4. Proyección de la demanda

Cuadro 25. Proyección de la demanda.

Presentación	Cantidad total año base por tipo de presentación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1 Libra	78.312	79.134	79.965	80.805	81.653	82.511
½ Libra	26.104	26.378	26.655	26.935	27.218	27.504
Pesa	26.104	26.378	26.655	26.935	27.218	27.504
Pastilla	39.156	39.567	39.983	40.402	40.827	41.255

Siguiendo el procedimiento anterior, y los resultados de la encuesta a los hogares del casco urbano del municipio de El Carmen de Chucuri, se proyecta la demanda efectiva de los que están interesados en comprar y consumir la nueva línea de chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar.

Cuadro 26. Proyección de la demanda efectiva

Presentación	Cantidad total año base por tipo de presentación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1 Libra	60.076	60.707	61.344	61.988	62.639	63.297
½ Libra	25.747	26.017	26.290	26.566	26.845	27.127
Pesa	8.582	8.672	8.763	8.855	8.948	9.042
Bolita de 25 gramos	25.747	26.017	26.290	26.566	26.845	27.127

2.5. OFERTA

2.5.1. Necesidades de información.

Para detectar el nivel de oferta o competencia se requiere:

- Identificar las empresas o instituciones que producen y comercializan chocolate
- Analizar la situación actual de la competencia
- Identificar las debilidades y fortalezas de las empresas competidoras
- El grado de participación del mercado objetivo
- Cuantificar la oferta actual y futura

2.5.2. Análisis de la situación actual de la competencia.¹⁷

En el mercado del municipio de El Carmen de Chucuri, de acuerdo a información de los establecimientos comerciales como tiendas y supermercados, la línea que maneja productos como chocolate lyne, es la empresa Nacional de chocolates, con sus productos, Chocolyne, clásico, con clavo y canela, con splenda.

Figura 1. Chocolyne clásico



Chocolyne clásico. Se te siente y se te ve. Chocolate sin azúcar.

¹⁷ http://www.chocolates.com.co/html/i_portals/index.php?p_section=logout www.saludporelchocolate.com

Chocolate líder en el mercado de los bajos en azúcar..

Un delicioso chocolate bajo en calorías, sin azúcar y cero colesterol ya existe y se llama Chocolyne. El chocolate ideal para las personas que cuidan su figura.

Tarro de 250 gramos

Bolsa por 200 gramos

Bolsa por 125 gramos

Figura 2. Chocolyne con clavos y canela



Chocolyne con clavos y canela. Se te siente y se te ve. Chocolyne con clavos y canela. Chocolate líder en el mercado de los bajos en azúcar, aliñado con clavos y canela.

Un delicioso chocolate bajo en calorías, sin azúcar y cero colesterol ya existe y se llama Chocolyne. El chocolate ideal para las personas que cuidan su figura.

Bolsa por 125 gramos

Barra por 125 gramos

Tarro por 250 gramos

Bolsa por 200 gramos

Figura 3. Chocolyne Splenda



Chocolyne Splenda. Se te siente y se te ve. Chocolate líder en el mercado de los dietéticos, ahora endulzado con Splenda que ayuda a cuidar tu figura. Chocolyne endulzado con Splenda.

Un delicioso chocolate bajo en calorías, sin azúcar y cero colesterol ya existe y se llama Chocolyne. El chocolate ideal para las personas que cuidan su figura.

Tarro por 250 gramos

Bolsa por 200 gramos

Bolsa por 125 gramos

Barra por 125 gramos.

Cuadro 27. Oferta de chocolyne

Presentación	Unidades año	Total oferta en gramos
Tarro de 250 gramos	2200	550.000
Bolsa por 200 gramos	8000	1.600.000
Bolsa por 125 gramos	25000	3.125.000
Total		5.275.000

Fuente. Establecimientos tiendas y supermercados

2.5.3. Proyección de la oferta.

En la industria del chocolate industrial la variación de crecimiento del sector muestra un comportamiento favorable para la cadena del cacao, donde en el año de 2.009 creció a una tasa del 6,7% con relación al año anterior. De acuerdo a dicho comportamiento se toma como base para proyectar la oferta de chocolate lyne, utilizando el método de valor presente a valor futura, y su cálculo se estima en gramos para los próximos 5 años.

Cuadro 28. Proyección de la oferta de chocolate lyne

Presentación	Unidades año	Total oferta en gramos	Oferta año 1	Oferta año 2	Oferta año 3	Oferta año 4	Oferta año 5
Tarro de 250 gramos	2200	550.000	586.850	626.169	668.122	712.886	760.650
Bolsa por 200 gramos	8000	1.600.000	1.707.200	1.821.582	1.943.628	2.073.852	2.212.800
Bolsa por 125 gramos	25000	3.125.000	3.334.375	3.557.778	3.796.149	4.050.491	4.321.874
Total		5.275.000	5.628.425	6.005.529	6.407.900	6.837.229	7.295.324

2.6. RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA

Mediante la información recopilada de los hogares del casco urbano de el municipio de El Carmen de Chucuri, y de la entrevista a los establecimientos como tiendas y supermercados, se encontró que la relación es positiva al estimar una demanda insatisfecha de 32.916.061 gramos, equivalente a 65.832 libras aproximadamente para el presente año.

Cuadro 29. Relación de demanda y oferta

Producto	Demanda	Oferta	Demanda insatisfecha
Chocolate de mesa bajo en azúcar	38.191.061	5.275.000	32.916.061

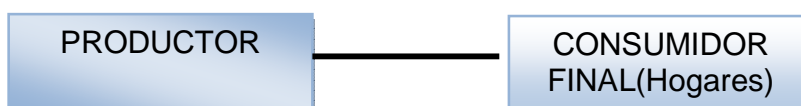
2.7. CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

2.7.1. Estructura de los canales actuales.

En el mercado de hogares del municipio de El Carmen, la venta y comercialización de chocolate se puede dar de dos formas, directa y a través de intermediarios en este caso detallistas como tiendas y supermercados de la región. A continuación se evidencia sus ventajas y desventaja.

- **Productor – consumidor final (Hogares).** El productor en este caso El Carmeleño, lo vende directamente a los hogares que van al punto de fábrica.

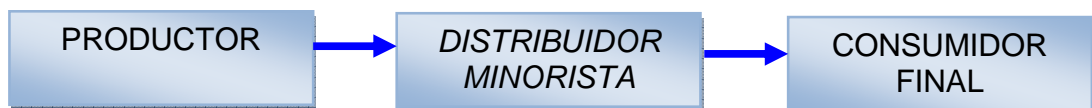
Figura 4. Canal directo Productor – consumidor final



- **Productor - Distribuidor Minorista – Usuario Final.** Productor, esta conformado por la empresas de chocolate, quien lo comercializa a las tiendas de barrio, Supermercados, autoservicios y panaderías, que actúan como detallistas o distribuidores minoristas, quienes son ellos que hacen llegar el producto al consumidor final, hogares, en las diferentes presentaciones y necesidades del cliente.

Esta es la estructura por la cual los distribuidores minoristas compran directamente al productor, para inmediatamente proveer al consumidor final.

Figura 5. Canal de comercialización: Productor - Distribuidor Minorista consumidor final



2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales de comercialización.

Productor – consumidor final (Hogares).

- Permite fijar precios económicos para obtener un mayor beneficio por ventas, lo que beneficia al usuario final que paga lo justo.
- El producto llega en perfecto estado al usuario final.
- Facilita el contacto directo entre el productor y el usuario final, con la posibilidad de escuchar la voz del cliente.
- Agiliza la adaptación a los cambios del mercado o del producto.
- Contacto directo con el cliente, lo cual hace oportuno el servicio.
- Detectar nuevas expectativas o necesidades del cliente.
- Estimular la demanda para la adquisición del producto
- Implementación de modelos de generación y fidelización de clientes.
- Detectar oportunidades y riesgo de mercado e identificar e interpretar el comportamiento de los mercados objetivos.

Desventajas:

- El productor puede manipular los precios a su criterio propio, lo que puede afectar al usuario final.
- Imposibilidad de cubrir gran parte de las expectativas de todos los clientes

Productor – Distribuidor Minorista – consumidor Final.

Ventajas:

- Solo participa un intermediario y la trayectoria del productor al usuario final es más corta.
- El usuario final recibe el producto un poco más económico, ya que los precios de comercialización no sufren modificaciones considerables.

Desventajas:

- Es un mercado más limitado, donde el entorno es reducido y se tiene menor cobertura.
- Limita al productor a conocer nuevas posibilidades y a fijar precios acomodados en beneficio del distribuidor minorista.
- Dificulta la oferta del producto para nuevos mercados.

2.7.3 Selección de los canales de comercialización.

Para la venta de chocolate bajo en azúcar se seguirá el canal tradicional en nivel uno, es decir, corto donde se distribuirá a los detallistas quienes se encargaran de entregarlo al consumidor final, mediante una distribución selectiva, es decir, se elige como único intermediario a los detallistas y minoristas del municipio como tiendas de víveres, supermercados, autoservicios y panaderías.

Figura 6. Canal de comercialización propuesto



2.8. PRECIO.

2.8.1. Análisis de precios.

En referencia a las marcas que cubren el mercado de los hogares del casco urbano de El Carmen de Chucuri, frente a chocolate tradicional, se logro precisar que el 80% de participación es de el chocolate El Carmeleño, le sigue con el 20% el chocolate Tradicional, de San Vicente de Chucuri, población cercana a la región de estudio, sin embargo, mediante la observación de los autores, se evidenció que hay otras marcas que comúnmente llegan a la población, pero que cubren una mínima proporción como es el caso de Corona y Girones.

Por lo anterior al hacer un shopping de precios de las marcas existentes, y comprobadas las presentaciones que más rotan, se observa el siguiente comparativo, donde se evidencia que El Carmeleño, igualmente es líder en precios, por ser producidos en la región de estudio.

Cuadro 30. Comparativo de precios

	Nombre	Presentación	Precios	
			DISTRIBUIDOR	CONSUMIDOR
Chocolate	Corona	LIBRA	3700	3900
Chocolate		1/2 LIBRA	1800	2000
Chocolate	Quesada	LIBRA	3000	3200
Chocolate		1/2 LIBRA	1500	1700
Chocolate	Tradicional	LIBRA	2400	2600
Chocolate		1/2 LIBRA	1600	1900
Chocolate	Diana	LIBRA	3450	3600
Chocolate		1/2 LIBRA	1700	1900

	Nombre	Presentación		Precios
Chocolate	D, chucuri	LIBRA	2500	2750
Chocolate		1/2 LIBRA	1300	1450
Chocolate	Yariguies	LIBRA	2500	2750
Chocolate		1/2 LIBRA	1300	1500
Chocolate	Colosal	LIBRA	2400	2600
Chocolate		1/2 LIBRA	1200	1400
Chocolate	Carmeño	LIBRA	2300	2600
Chocolate		1/2 LIBRA	1000	1300

Frente a la competencia directa se encontró en una mínima proporción y escasos establecimientos, la existencia de un chocolate dietético llamando Chocolyne, en la presentaciones de 200 y 125 gramos instantáneo y en pastilla, por un precio al público de \$ 3.500 y \$2.700 respectivamente. Lo siguiente precios son los que pagan en la actualidad el consumidor final de acuerdo a las marcas y a sus presentaciones disponible.

Cuadro 31. Comparativo de precios del chocolate

Presentación	El Cucureño	Tradicional	Corona	Girones	Chocolyne
Libra	\$3800	\$3800	\$4000	\$3800	
1/2 libra	\$1800	1900	2000	2000	
Pastilla	\$250	\$250	\$250	\$250	
Bolsa por 200 gramos					\$3.500
De 125 gramos					\$2.700

Por otra parte, chocolate el Carmeño, de acuerdo a su estructura de costos y a su mercado objetivo mantiene unos precios altamente competitivos, para los diferentes establecimientos y al por mayor.

Igualmente, al cuestionar a los futuros consumidores finales, hogares del casco urbano del municipio de El Carmen de Chucurí, sobre el precio que estarían dispuestos a pagar por un nuevo producto de chocolate de mesa bajo en azúcar, según la presentación, son:

Cuadro 32. Precios promedio dispuestos a cancelar por el chocolate de mesa bajo en azúcar

Presentación	Precio promedio
1 Libra	6000
½ Libra	3000
Pesa	1500
Bolita de 25 gramos	300

2.8.2. Estrategias de fijación de precios.

Para salir al mercado es prudente antes de llegara a fijar un precio, lo más conveniente es determinar una estrategia clara que primero sea competitivo lógicamente tomando como base la estructura de costos de producción y gastos que se incurrirán

Por lo anterior la estrategia de introducción será con base a la estructura de costos de producción y gastos más un margen de ganancia del 8%.

2.9. PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

2.9.1. Objetivos

- Informar las bondades del consumo de la nueva línea de chocolate de mesa, bajo en azúcar como un excelente complemento en la alimentación diaria, y de reforzar el reconocimiento de marca de chocolate El Carmeleño. en la región.
- Persuadir a los hogares del casco urbano de El Carmen de Chucuri, sobre el consumo de chocolate de mesa bajo en azúcar.
- Recordar a la comunidad y población del casco urbano de El Carmen de Chucuri, estrategias agresivas de publicidad y promoción, la existencia de la nueva línea y posicionamiento de la empresa.

2.9.2. Logotipo.

La empresa de chocolate “Carmeleño”, mantendrá su logo original, el cual esta conformada por su nombre originario del nombre del municipio de origen, donde se evidencia las manos del productor que como esos granos de cacao se convierten en chocolate, en una taza, donde se maneja el concepto de chocolate 100%, y se le agregará de chocolate de mesa bajo en azúcar. Los colores que destacan su etiqueta el naranja en degradado y amarillo

Figura 7. Logotipo



2.9.3. Lema.

Igualmente se mantendrá el lema que es la frase grabada en la mente de los consumidores, donde destaca su origen tierra de paz y prosperidad y llena de

bendiciones por permitir la producción de un grano de cacao, básico para la elaboración de muchos productos y fundamentalmente el chocolate, destacándose que es un producto de la región para toda Colombia..

“DE EL CARMEN DE SANTANDER PARA COLOMBIA LUGAR DE PAZ Y TIERRA DE BENCIONES”

2.9.4 Análisis de medios.

En el siguiente cuadro se observa los principales medios publicitarios, en donde cada uno tiene ciertas ventajas y limitaciones. Es necesario conocer la capacidad de los principales tipos de medios para lograr el alcance, la frecuencia y el objetivo deseado. Finalmente se eligieran entre ellos los más convenientes de acuerdo al alcance de los mismos.

Cuadro 33. Análisis de medios publicitarios

Medios	Ventajas	Limitaciones
Periódicos	Flexibilidad: Selección De Momento Oportuno; Buena Cobertura De Mercado Local; Amplia Aceptación; Gran Credibilidad	Corta Vida; Mala Calidad De Producción; Escasa Audiencia De Consulta De Periódicos
Televisión	Combina Imagen, Sonido Y Movimiento; Tiene Atractivo Para Los Sentidos Mucha Atención; Gran Alcance	Costo Relativamente Alto; Imagen De Correo De Propaganda
Radio	Uso Masivo; Alta Selectividad Demográfica; Bajo Costo.	Solo Presentación De Audio; Menor Atención Que En

Medios	Ventajas	Limitaciones
		Televisión; Tarifas Sin Tasas Estandarizadas; Exposición Fugaz.
Revistas	Alta Selectividad Geográfica Y Demográfica; Credibilidad Y Prestigio; Reproducción De Alta Calidad, Larga Vida; Buen Numero De Lectores	Larga Espera Para Comprar Un Anuncio En La Revista, Parte De La Circulación De Pierde; Sin Garantía De Posición.
Publicidad Exterior	Flexibilidad; Gran Exposición Repetida; Bajo Costo; Baja Competencia	No Hay Selectividad De La Audiencia; Limitaciones Creativas.

Fuente: Advertising Age, Mercadotecnia, tercera edición, 28 de Mayo de 1984, Pág.504

2.9.5 Selección de medios.

La selección elegida para la empresa de chocolate “Carmeño”, de acuerdo al análisis realizado anteriormente se elegirá para el proyecto aquellos medios que se ajusten a la forma de vida de sus potenciales clientes y a su disponibilidad económica, entre estos se pueden citar, tarjetas de presentación, avisos en prensa y radio, volantes, y un aviso publicitario que se colocara en el directorio telefónico, que tendrá la información necesaria para atraer los consumidores que consulten este medio publicitario.

2.9.6 Estrategias Publicitarias.

- **Para el lanzamiento:** Se tiene presupuestada tres estrategias básicas de publicidad para el lanzamiento de la nueva línea de chocolate de mesa en

bolita bajo en azúcar, en el municipio de El Carmen de Chucuri, de acuerdo a los medios seleccionados, se describe a continuación las diferentes estrategias:

- Degustaciones, mediante el primer mes se hará una degustación de chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar, el Carmeleño, en los principales supermercados, micro mercados, abastos y tiendas del casco urbano de el municipio de El Carmen de Chucuri.
- Un cóctel de lanzamiento, el cual se invitaran a todas las personalidades del municipio y principalmente a un grupo de propietarios, gerentes, administradores y consumidores en general.
- Presentación de la nueva empresa, (Publicidad informativa) por medio de portafolio del producto de la empresa, unos volantes, tarjetas de presentación, con información de localización y teléfono.
- Posicionamiento del entorno local: (publicidad persuasiva), donde por dos semanas se pasaran cuñas radiales en las principales emisoras, que llega la señal en El Carmen de Chucuri.
- **Estrategias publicitarias de sostenimiento:** Estas estrategias están orientadas a mantener al consumidor pensando en el producto, es por ello que se ha decidido utilizar como la degustación permanente del nuevo chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar, recibiendo la persecución de los consumidores, también se mantendrá, los volante, portafolio del producto, y la radio.

2.9.7. Presupuestos de publicidad y promoción.

2.9.7.1. De lanzamiento: A continuación se describe el presupuesto de los medios y estrategias necesarias para la promoción y publicidad de lanzamiento.

Cuadro 34. Presupuesto de lanzamiento

Concepto	Cantidad	Valor \$/UD	Valor Total \$
Cóctel de inauguración	1	1.500.000	1.500.000
Degustaciones	100	2.300	230.000
Cuñas radiales una semana antes	2	400.000	800.000
Tarjetas de presentación	2000	5	10.000
Aviso publicitario de Techo 2 X 2	1	250.000	250.000
Volantes	5000	4	20.000
Total			2.810.000

Fuente: Cotizaciones varias

2.9.7.2. De operación. El valor correspondiente a publicidad para el primer año de operación y sostenimiento, de acuerdo a las estrategias establecida, es de un total de \$8.160.000.

Cuadro 35. Presupuesto de publicidad de sostenimiento

Concepto	Costo \$/mes	Costo \$/año
Degustaciones	230.000	2.760.000
Tarjetas de presentación	10.000	120.000
Volantes	20.000	240.000
Cuñas radiales	400.000	4.800.000
Páginas amarillas	20.000	240.000
Total costos	680.000	8.160.000

2.10. CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO

- El Chocolate de mesa El Carmeleño o chocolate bajo en azúcar un producto de mesa, es considerado un chocolate semi - amargo bajo en azúcar o lo que se denomina chocolate bajo en calorías, resultado de combinar el 80% de chocolate puro con tan solo un 19,5% de azúcar y un 0.5% de otros edulcorantes permitidos, como el clavo y la canela, en presentación será en chocolate de mesa en bolita de libra y ½ libra, de 125 gramos y bolita de 25 gramos.
- El mercado objetivo elegido para la nueva línea de chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar, será los hogares del área urbana del Municipio de El Carmen de Chucuri, equivalente a 2.789.
- De acuerdo con la información recopilada en la investigación de mercados a los hogares del casco urbano del Municipio de El Carmen de Chucuri, éstos se extrapolan a la población objetivo, para lo cuál se encontró que del total de 2789 hogares existente de acuerdo al dato suministrado por Planeación Municipal, para el año del 2.010, el 90% consume tradicionalmente chocolate, es decir 2510 unidades familiares, que de acuerdo a sus presentación y multiplicado por el consumo promedio por semana de cada una, que al multiplicarse por la 52 semanas comerciales da el consumo total año.
- Por otra parte al investigar sobre el nivel de aceptación y la intención de compra por parte de las familias investigadas, se documentó que del 90% de los hogares que consumen chocolate, el 83% esta de acuerdo con la creación de una nueva línea de chocolate de mesa bajo en azúcar y solo el 82% de ellos, es decir, 1898, unidades familiares, que estarían dispuesto ha adquirir y consumir el producto. Igualmente se consolida los datos de acuerdo con la

preferencia de consumo en cuanto a sus presentaciones, por el promedio que estarían dispuestos a comprar a la semana por las 52 semanas al año, se calcula la demanda efectiva.

- En el mercado del municipio de El Carmen de Chucuri, de acuerdo a información de los establecimientos comerciales como tiendas y supermercados, la línea que maneja productos como chocolate lyne, es la empresa Nacional de chocolates, con sus productos, Chocolyne, clásico, con clavo y canela, con splenda, equivalente a 5.275.000 gramos para el actual año.
- Por todo lo anterior se logro demostrar que el proyecto es viable desde el punto de vista de mercados al concluir la existencia de una demanda insatisfecha de 32.916.061 gramos, equivalente a 65.832 libras aproximadamente para el presente año.

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1. TAMAÑO DEL PROYECTO

3.1.1. Descripción del tamaño.

Para la nueva línea de chocolate de mesa bajo en azúcar, el Carmeleño, se estimará las unidades de acuerdo al gusto y preferencias del consumidor, en chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar, según la preferencia de más del 70% de los hogares del casco urbano del municipio del El Carmen. en presentaciones de libra en el 61%, ½ libra, el 26%; pesa o 125 gramos el 4% y pastillas de 25 gramos en el 9%, donde el 22% será en bolita y el 78% de mesa.

3.1.2. Factores que determinan el tamaño del proyecto.

Con el ánimo de dimensionar en una pequeña, mediana o gran empresa, se analizan aquellos factores en cierto momento condicionan el tamaño del proyecto o no como son:

3.1.2.1. El tamaño del proyecto y la demanda. La demanda es uno de los factores más importantes para condicionar el tamaño de un proyecto. De acuerdo con la información recopilada en la investigación de mercados a hogares del casco urbano del municipio de El Carmen de Chucuri, se preciso una demanda total de chocolate de 49.994 kilos al año, distribuido en cada una de las presentaciones, sin embargo para un 82% de las unidades familiares que desean consumir chocolate, se logro precisar que estarían dispuesto ha adquirir un total de 38.191 kg al año de chocolate de mesa bajo en azúcar, demostrándose con claridad una

demanda insatisfecha, directamente con la línea de los bajos en azúcar o lyne de 32.916.061 gramos, equivalente a 65.832 libras aproximadamente para el presente año, demostrando que el proyecto tiene grandes posibilidades de entrar con la nueva línea de chocolate Carmeleño.

3.1.2.2. El tamaño del proyecto y los suministros e insumos. El Carmen de Chucuri, es el mayor productor de cacao en Colombia y Santander con 6.000 toneladas de cacao por año, con 2000 productores, donde la principal materia prima es de fácil adquisición, luego no es un factor condicionante.

3.1.2.3. El tamaño del proyecto y la tecnología y equipos. En el medio en que esta inmersa la empresa “El Carmeleño”, los equipos y maquinarias requeridos para la elaboración y procesamiento del cacao, en este caso el chocolate, donde en la actualidad cuentan con todos los requerimientos para la nueva línea de chocolate de mesa bajo en azúcar, luego no es un factor condicionante.

3.1.2.4. El tamaño del proyecto y la localización. Estratégicamente, la empresa de procesadora de chocolate “El Carmeleño”, se encuentra en un municipio calificado como el principal productor de cacao, luego cuenta a su disposición inmediata, de la principal materia prima, donde sus costos de producción se hacen más bajos y de excelente calidad y cantidad, por lo que es favorable para las intenciones del proyecto.

3.1.2.5. El tamaño del proyecto y el financiamiento. Se acudirán a las diferentes fuentes de financiamiento, donde la empresa El Carmeleño, mantiene, una excelente vida crediticia, durante sus 15 años de existencia, además se contara con recursos propios tanto de maquinaria y equipos e infraestructura actual y de liquidez de la mis, por tanto no se considera una variable

condicionante, siempre y cuando se compruebe su viabilidad y rentabilidad y conveniente para su ejecución.

3.1.3. Capacidad del proyecto.

3.1.3.1. Capacidad diseñada. En la actualidad Chocolate "Carmeleño", tiene una capacidad de producir un total de 300 libras al día, si laborará tres turnos de 8 horas, todos los días a la semana y las 52 semanas comerciales, y con los 4 operarios que mantienen en el momento, equivalente a 109.200 libras al año.

3.1.3.2. Capacidad instalada. Chocolate el Carmeleño, viene trabajando con un total de 4 operarios, laborando un turno de 8 horas menos el tiempo ocioso, 6 días por semana, por las 52 semanas comerciales, equivaldría a:

Tiempo laboral: 8 horas

Menos tiempo ocioso por turno: 0.5 horas

Tiempo real por operario: 7.5 horas

4 operarios x 7.5 horas/turno x 6 días/semana x 52 semanas/año = 9360 horas año.

Ahora bien para un lote de 20 libras se requiere un total de 2,5 horas, el cual equivale a:

Si por 20 libras (10.000 gramos)----- en 2.5 horas

X = ----- 9360 horas

X = 37.440.000 de gramos o 74.880 libras

Sin embargo en el proceso sufre una merma equivalente al 19%; correspondiente en el tostado el 8% y un 11% el descascarillado, dando como producto final un total de 30.326.400 gramos o 60.652,8 libras al año. Para efectos de pronosticar la producción de producto terminado, se distribuye la misma de acuerdo con el gusto y preferencia del mercado es decir, el 60% en presentación de 1 libra, el 20% para ½ libras, el 10% para pesas de 125 gramos y bolita de 25 gramos respectivamente.

Cuadro 36. Capacidad instalada de chocolate “Carmeleño”

Porcentaje %	Capacidad en gramos/ año	Unidades a producir	Presentación en bolita
60	18.195.840	44.928	1 Libra
20	6.065.280	29.952	½ Libra
10	3.032.640	29.952	Pesa
10	3.032.640	149.760	Bolita de 25 gramos
100	30.326.400		

3.1.3.3. Capacidad utilizada y proyectada. Concretamente para la elaboración de la nueva línea de chocolate de mesa bajo en azúcar se destinará el 17% de capacidad instalada, equivalente al 10% de la demanda total del primer año, y se requerirá de 2 operarios de los cuales, uno hace parte de la nomina actual y tan solo uno será adicional a la nueva propuesta, dando una producción equivalente a 5.054.400 gramos de producto terminado, el cual se calculó de la siguiente manera.

Tiempo real laboral: 2.5 horas

2 operarios x 2.5 horas/turno x 6 días/semana x 52 semanas/año = 1560 horas año.

Ahora bien para un lote de 20 libras se requiere un total de 2,5 horas, el cual equivale a:

Si por 20 libras (10.000 gramos)----- en 2.5 horas

X = ----- 1560 horas

X = 6.240.000 de gramos o 12.480 libras

Menos el 19% de merma equivaldría a 5.054.400 gramos, es decir, 10.408.8 libras de chocolate bajo en azúcar.

Igualmente distribuida por la preferencia de los consumidores en cuanto a presentaciones se tiene.

Cuadro 37. Capacidad utilizada de chocolate de mesa bajo en azúcar

Porcentaje %	Capacidad en gramos/ año	Unidades a producir	Presentación
60	3.032.640	7.488	1 Libra
20	1.010.880	4.992	½ Libra
10	505.440	4.992	Pesa
10	505.440	24.960	Pastilla
Total	5.054.400		
% Capacidad instalada	17		
% Participación del mercado	10		
Operarios adicionales	2 operarios		

De acuerdo con el crecimiento del sector, el comportamiento de la demanda y la publicidad agresiva que se le haga a la nueva línea se espera que crezca en el segundo año el 25%, para el tercer año al 30%, al cuarto año 35% y en el quinto año se llegue al 40% de la capacidad instalada.

Cuadro 38. Capacidad utilizada y proyectada de chocolate de mesa bajo en azúcar

Presentación	Unidades a producir año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1 Libra	7.488	11.232	13.478	15.725	17.971
½ Libra	4.992	7.488	8.986	10.483	11.981
Pesa	4.992	7.488	8.986	10.483	11.981
Bolita de 25 gramos	24.960	37.440	44.928	52.416	59.904
% Capacidad instalada	17	25	30	35	40
% Participación del mercado	10	14	17	19	22
Operarios adicionales	2	2	2	2	2

3.2. LOCALIZACIÓN

3.2.1. Macro localización.

Desde el punto de vista de la zona, el proyecto abarca el casco urbano del municipio de El Carmen de Chucurí, Santander a una altura de 750 msnm, con 64 veredas y a una distancia de 57 km a la panamericana comunicándose con todo el país.

3.2.2. Micro localización.

La problemática anteriormente expuesta se centrará más concretamente en la empresa “Chocolate Carmeleño”, ubicada estratégicamente en la dirección en:

Departamento: Santander
 Municipio del El Carmen de Chucuri
 Barrio: El Centro
 Dirección: Calle 4ª. # 5 – 32

3.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO.

3.3.1. Ficha técnica del producto.

Cuadro 39. Ficha técnica del producto

Producto principal	Chocolate bajo en azúcar y bajo en calorías.
Diseño	Chocolate bajo en azúcar en forma de bolita en presentaciones de: Libra, ½ libra, 125 gramos y bolitas por 25 gramos.
Especificaciones técnicas	<p>Composición 80 % chocolate puro 0.5 % Especias 19.5 % azúcar</p> <p>Su presentación será en chocolate de mesa en bolita de libra y ½ libra, de 125 gramos y bolita de 25 gramos.</p> <p>Empacado en bolsa plástica selladas en cada una de las presentaciones.</p> <p>Se almacena a temperatura ambiente</p> <p>Características de almacenamiento: se almacenan en cajas de cartón blancas y estampadas de 50 y 25 libras en la bodega con estivas de madera totalmente sellada.</p>
Vida útil	Se conserva en temperatura ambiente hasta 6 meses a partir de la fecha de fabricación.

Figura 8. Etiqueta



ROTULADO DEL CHOCOLATE

Norma: 5109 (rotulado)

Denominación que figura en el registro

Contenido Neto : 500g

Ingredientes: cacao, azúcar, clavos, canela.

Fabricante: Chocolate carmeleño, calle 5 N° 4 -60, tel : 6140739 , el Carmen de chucuri, Santander, Registro Invima : PS2006-000035, Industria Colombiana.

Manténgase en un lugar fresco y seco.

Una vez abierto consumase en el menor tiempo posible.

Forma de consumo: someter a tratamiento térmico en liquido

Cuadro 40. Parámetros

Parámetros analíticos	Unidades	Valor permitidos mínimo -máximo	Resultados
Aspecto		Aceptable	Aceptable
Color		Propio	Propio
Olor		Propio	Propio
Sabor		Propio	Propio
Porcentaje	% m/m	2.0	176
Cenizas	% m/m	2.4	
Proteínas	%(np*6.25)	4 10	
Materias extrañas		Negativo	Negativo
Colorantes		Negativo	Negativo
Grasas	%m/m	14.4	19.25
Azúcar	%m/m	40 70	57.39

Parámetros analíticos	Unidades	Valor permitidos mínimo -máximo	Resultados
Sulfitos		Negativo	Negativo

Anexo: certificación de análisis fisicoquímico en trámite por laboratorio.

ESTUDIO DE LA VIDA UTIL DE CHOCOLATE DIETETICO BAJO EN AZUCAR.

La vida de anaquel de un alimento es el periodo en que se conservara el nivel de la calidad alimenticia y el punto organoléptico.

La calidad del producto es el factor predominante para la determinación de su vida de anaquel. Su durabilidad, valor nutritivo y atributos físicos son indispensables a la hora de ser adquiridos por el consumidor.

El chocolate de mesa presenta algunas variaciones en su composición química, dependiendo de la región donde provenga el cacao, pero en términos generales se puede hacer la siguiente composición:

COMPOSICION QUIMICA DEL CHOCOLATE

- **MANTECA DE CACAO:** 54.0%
- **PROTEINA:** 11.5 %
- **ACIDOS ORGANICOS:** 9.5 %
- **CELULOSA:** 9.0%
- **ACIDOS TANICOS Y COLOR:** 6.0%
- **AGUA:** 5 %
- **SALES MINERALES:** 2.6 %

- **AZUCARES:** 1%
- **CAFEINA:** 0.2 %

CAUSAS DEL DETERIORO DEL CHOCOLATE:

Se dividen en dos clases principales:

- **Factores inherentes al producto:** calidad de la materia prima, calidad del chocolate y deterioro oxidativo.
- **Factores ambientales:** temperatura , humedad relativa, perdida de olor y sabor, luz

Para determinar la vida útil del chocolate bajo en azúcar, donde se le da una vida útil de 6 meses, realizamos unos exámenes fisicoquímicos a los 3 y 6 meses que incluyen:

- Punto de fusión
- Contenido de humedad
- Contenido de grasas
- Cenizas

Se realizaran a los 3 y 6 meses pruebas de evaluación sensorial, para detectar diferencias en diferentes aspectos como:

- Color
- Olor
- Textura
- Sabor

Anexamos carta del brillo del chocolate: Donde me refleja el brillo característico de un chocolate recién fabricado

0: muy opaco

- 1: Mate
- 2: Normal
- 3: Brillante
- 4: Muy Brillante

Otro parámetro a tener en cuenta en la vida de anaquel es la Temperatura de almacenamiento y la Humedad Relativa: Donde se dan rangos entre : 20 y 25°C y HR entre 80 y 90%.

3.3.2. Descripción técnica del proceso

El chocolate bajo en azúcar tiene el siguiente proceso:

➤ **Preparación de la materia prima.** En este proceso ingresa el cacao en grano, donde se verifica la calidad del mismo, táctil y visualmente, tomando muestras de los bultos seleccionados al azar, dependiendo la cantidad comprada.

La semilla de cacao debe estar perfectamente seca y con un grado de humedad del 6-8% libre de semillas defectuosas, piedras, hojas, metales, en buen estado biológico y con olor característico, que sean granos de buen color olor y peso con buen proceso de fermentación y homogéneo.

➤ **Clasificación del cacao.** La clasificación del grano se realiza para dar uniformidad a los granos y de esta forma determinar los tiempos de tostado de acuerdo a su tamaño.

Con el ánimo de obtener mayor uniformidad en cada uno de lotes que se procesen, el cacao es clasificado, de acuerdo a su aroma por fincas. Para lo

anterior se utiliza una zaranda mecánica que permita seleccionar el grano por tamaño.

➤ **Tostado del grano.** O torrefacción del grano, es el proceso en donde el grano se somete al calor controlado y permanente agitación haciendo que en el interior de la semilla ocurran una serie de reacciones químicas cuya finalidad principal es la de establecer el aroma y sabor característico del chocolate.

El calor suministrado debe ser constante y la agitación permanente, la temperatura debe oscilar entre los 90 y 100°C durante aproximadamente 37 minutos. La duración de la operación puede variar de acuerdo al kilaje a procesar.

La cantidad de cacao que entra a procesar se merma en un 8% en peso, debido a la pérdida de la humedad y limpieza del grano.

➤ **Descascarillado.** Se caracteriza por quebrar el grano con el fin de desprender la almendra de la cascarilla para poderlo limpiar o ventilar quitando la cascara. En la elaboración de chocolate solo se utiliza la almendra de cacao, la cascara y el germen deben eliminarse, denominados los nibs. El objetivo de la operación de descascarillado es separar los nibs de la cascara lo cual es facilitado por la fragilidad que proporciona a la semilla por la previa tostación, donde el grano se contrae, seca y separa de ésta.

En este proceso se generan desechos como la cascara y germen del cacao, el cual es materia prima para la elaboración de abonos orgánicos y concentrados de animales, teniendo gran demanda, se empacaran para comercializar a quien le interese.

➤ **Molienda y refinación.** Los nibs libre de gérmenes y cascara es molida dos veces para obtener licor de cacao. La operación de molido produce la elevación de la temperatura del cacao por la frotación de las piedras del molino. En la primera molienda se eleva la temperatura de 70 a 84°C y en la segunda de 74 a 94°C.

➤ **Premezclado.** El objetivo de la operación de mezclar es dar origen a la pasta de chocolate homogénea, mediante la unión de licor de cacao y azúcar entera y pulverizada, y otros aditivos, que se lleva a cabo con la ayuda de las aspas y fuerza de la máquina empleada en el proceso.

El resultado de ésta operación, es una pasta consistente de textura arenosa a una temperatura de 32 a 35, °C lista para moldear.

➤ **Mezclado.** El objetivo de la operación de mezclado es darle a la mezcla un punto especial que facilite el moldeo, ésta es realizada por una maquina que consta de dos piedras que masajean durante aproximadamente 10 minutos de mezcla dándole una mejor textura. El tiempo en la mezcladora depende de la cantidad de grasa liberada, de la forma del azúcar y del estado arenoso solido de la mezcla.

La operación de mezcla es complementaria al premezclado. La temperatura adecuada para la masa debe ser de 32 a 35 °C por de bajo de este rango cualquier barra solidificada presentará un color blanco al desmoldearse que dará una apariencia mohosa, necesitando por lo tanto reposo.

➤ **Moldeo.** La operación del moldeo consta de dos procedimientos básico:

Llenado de moldes y recorte de excesos en el molde de acuerdo con las presentaciones. La operación de moldeo se realiza sobre una mesa de acero

inoxidable alrededor de la cual se ubican los operarios. El objetivo de esta operación es de dar forma final al producto.

Vibrado. La finalidad de vibración es eliminar el aire incluido y compactar la pasta. La masa de chocolate una vez moldeada, requiere de un proceso de vibración que le proporcione el brillo característico del producto y elimine los posibles vacíos y desniveles que puedan ser provocados por la anterior operación realizada manualmente. La vibración de los moldes de chocolate se realiza en una banda transportadora con la ayuda de motores que producen el movimiento y facilitan el deslizamiento de los moldes. El molde debe ser de buena calidad una fibra de buena resistencia que aguante las altas temperaturas y golpes.

➤ **Refrigerado.** La operación de enfriamiento de moldes de chocolate por cada presentación, se hace para que las barras adquieran la forma y consistencia para ser empacadas.

En el chocolate hay una fase líquida que cristaliza cuando éste enfría y de la forma como se realice este atemperamiento dependerá en gran parte la calidad del producto, apariencia, brillo y durabilidad.

➤ **Desmolde.** Los moldes de chocolate al salir del proceso de enfriamiento deben ser inmediatas desmoldeadas para evitar que las barras se adhieran con fuerza a los recipientes, dificultando ésta operación.

Las bolitas de chocolate deben ser revisadas al desmoldar, enviando a reproceso las que están quebradas en varias partes, las de apariencia blanquecina o blom y las de mal estado. Después del desmolde y antes de que sean empacadas las bolitas de chocolate son pesadas para verificar que tengan el establecido.

➤ **Empaque y embalaje.** La operación de empaçado es realizada automáticamente. Durante el embalaje es necesario verificar que el empaque de las bolas de chocolate esté completamente pegado en sus extremos, reafirmando aquellos que no lo estén.

3.3.3. Diagrama de flujo.

De acuerdo a las etapas de proceso se presenta el diagrama de flujo del proceso de elaboración de chocolate de mesa bajo en azúcar

Cuadro 41. Tiempo de proceso para un lote de 10 kilogramos

Etapas de proceso	Tiempo en minutos	Tiempo en horas
Tostado	20	0,33
Descascarillado	13	0,22
Molienda y refinación	15	0,25
premezclado	3	0,05
Mezclado	10	0,16
Moldeo	15	0,25
Vibrado	10	0,16
Refrigerado	15	0,25
Desmolde	10	0,16
Empaque	20	0,33
Almacenamiento.	0	0,00
Total	131	2,16

Figura 9. Diagrama de proceso

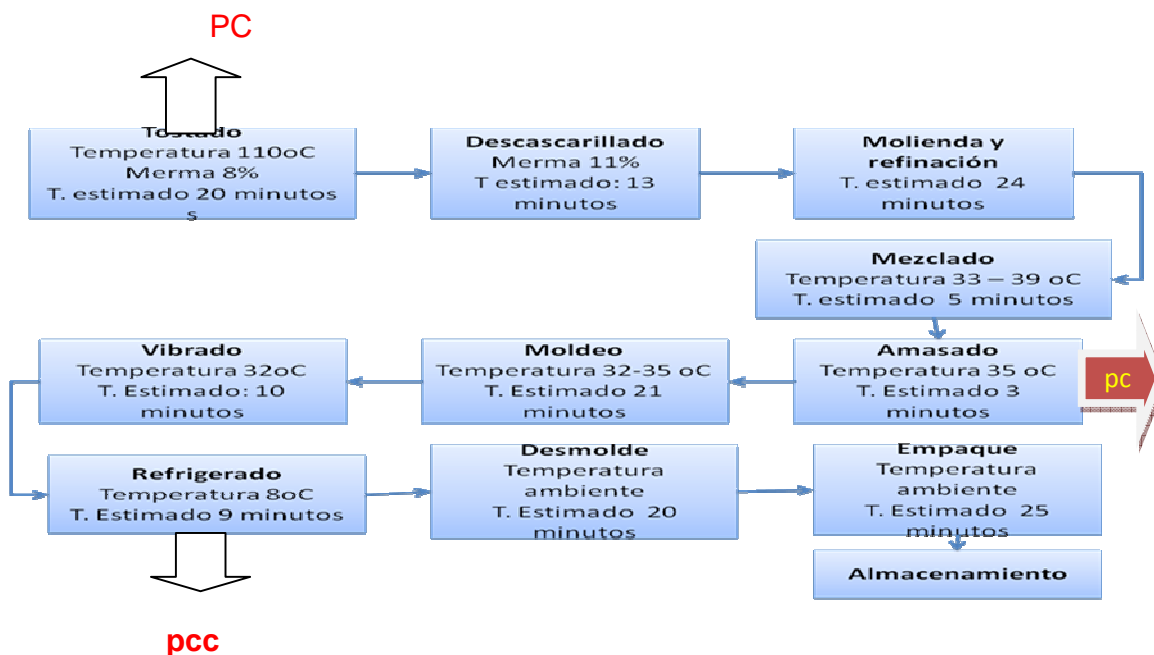


Figura 10. Diagrama de flujo, P,C P.C.C del chocolate de mesa bajo en azúcar

ANALISIS DE PELIGROS Y PUNTOS DE CONTROL EN LA ELABORACION DE CHOCOLATE BAJO EN AZUCAR

Etapas de proceso	Identifique peligros potenciales, introducidos, controlados O mantenidos en esta etapa	Algún peligro es significativo para la inocuidad del alimento (SI / NO)	Justifique su decisión de la columna anterior	Que medidas preventivas pueden ser aplicadas	Es esta etapa un P.C.C o un P.C? (SI / NO)
Recepción de materias primas	-Biológicos: aflatoxinas -Químicos : plaguicidas -Físicos : cuerpos extraños	NO	Crecimiento de hongos en la parte externa de la mazorca	Buenas prácticas de almacenamiento	PC

Etapas de proceso	Identifique peligros potenciales, introducidos, controlados O mantenidos en esta etapa	Algún peligro es significativo para la inocuidad del alimento (SI / NO)	Justifique su decisión de la columna anterior	Que medidas preventivas pueden ser aplicadas	Es esta etapa un P.C.C o un P.C? (SI / NO)
				con control de Humedad por debajo del 8 %	
TOSTADO O TOREFACCION	- Biológico: salmonella	si	Crecimiento de microorganismos	Control de tiempos y con temperaturas entre 100 °C y 150°C	PCC
Mezclado	-Químicos	NO	Desarrollo de aromas, Humedad y ácidos volátiles No característicos	Control de tiempos y temperaturas a 80°C	PC
Refrigerado	Biologico	SI	Desarrollo de hongos y mohos	control emp	PCC

**CONTROL DE PUNTOS CRITICOS EN LA ELABORACION DE CHOCOLATE
BAJO EN AZUCAR**

Punto crítico de control (P.C.C)	Peligros Significativos	Limites críticos para cada medida preventiva	MONITOREO			ACCIONES CORRECTIVAS
			QUE?	COMO ?	CUANDO?	

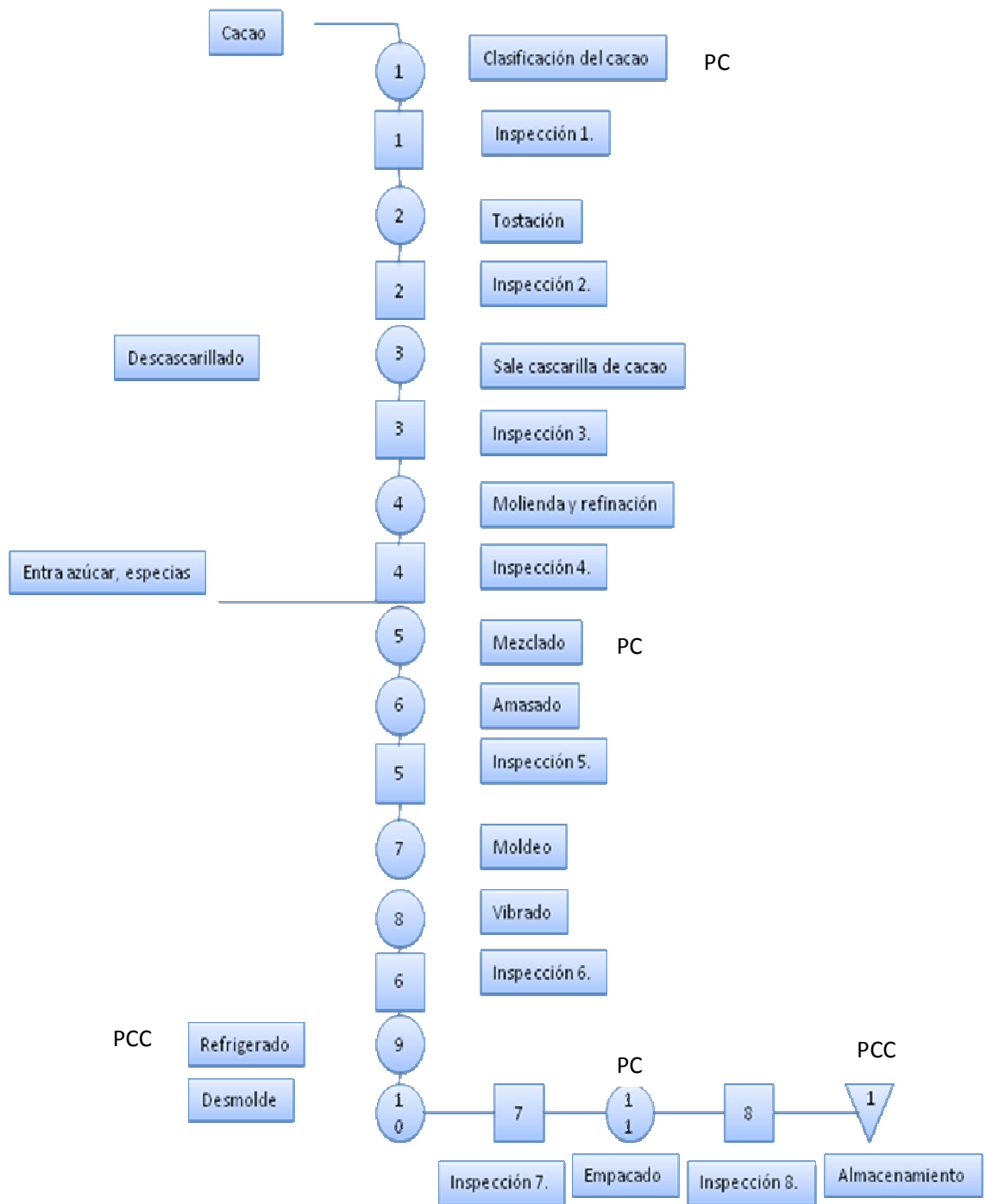
TOSTADO O TOREFACCION	Biológico	Tiempos : 20 a 40 minutos T° : 100°C A 150°C	Temperaturas y tiempos	termorregistros	Continuo	Ajustar el proceso para mantenerlo bajo control, evaluación del producto, decidir el destino: descarte o reproceso
-----------------------	-----------	---	------------------------	-----------------	----------	--

Los problemas microbiológicos de la industria chocolatera van ligadas a 3 condiciones principales

1. Bajo contenido de agua : AW alrededor del 0.3
2. Alto contenido de grasa
3. PH alrededor de 5.5

Estas 3 características son ventajosas puesto que dificultan el crecimiento de bacterias y hongos, en el producto terminado.

Hemos visto que el principal riesgo microbiológico que se puede presentar en la elaboración del chocolate es la presencia de salmonella y la única etapa donde se puede destruir este microorganismo es en el **TOSTADO** ya que la materia prima es sometida a temperaturas mayores a 100°C.



3.3.4. Control de calidad. ¹⁸

En la actualidad, el sector agroalimentario requiere estructuras de producción flexibles para adecuarse a los continuos cambios y exigencias del mercado. La búsqueda de ventajas competitivas está llevando a la adopción de nuevos conceptos de calidad. La aplicación de BPM (Buenas Prácticas de Manufactura), HACCP (Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control) y la certificación de normas ISO apuntan a elevar los propios niveles de negociación tanto en el mercado local como en el internacional.

Para las empresas del sector agroalimentario, la secuencia para la aplicación de las normas se fundamenta en asegurar, en primera instancia, las condiciones higiénico-sanitarias y la inocuidad de los alimentos y, luego, la gestión de calidad y ambiental.

BPM ▶ HACCP ▶ ISO 9000 ▶ ISO 14000

Para asegurar la calidad del chocolate bajo en azúcar, se debe partir primero en la aplicación e implementación de las buenas prácticas de manufactura BPM, con la correcta aplicación de hábitos higiénicos por parte de todos y cada uno de los empleados de la empresa. En Chocolates Carmeleño se dispone de un laboratorio perfectamente dotado para llevar a cabo un control de primera calidad sobre las materias primas que se utilizan en la producción de chocolate.

El control de calidad se realiza sobre materias primas como azúcar, cacao en grano, manteca de cacao, etc., controlando los parámetros de calidad adecuados en cada uno de los ingredientes.

¹⁸ http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/revistas/r_13/13_02_ambiente.htm

Además de los ingredientes, en Chocolate Carmeleño se controla el material de envase y embalaje variado y diverso, donde presenta atención a las formas, los colores de impresión, los textos legales, la rotulación, etc. Asimismo, se supervisa el producto en curso de fabricación y el producto terminado.

La empresa con el fin de ejercer un mayor control de calidad sobre el producto en proceso y terminado, tendrá en cuenta la implementación de normas de calidad como la HACCP y la norma ISO 22000:2005; normas que facilitan la estandarización de procesos y el mejoramiento continuo en las operaciones de fabricación.

Análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP): Es un sistema de control de procesos, que identifica las etapas del proceso donde pueden ocurrir peligros, en la elaboración de un alimento y establece medidas estrictas para determinar y eliminar esos puntos críticos.

Para ejercer un mayor control sobre el cumplimiento de esta norma, se efectuarán formatos de seguimiento diario, que serán diligenciados por el supervisor, o el encargado de cada sitio de trabajo, datos que permitirán conocer las posibles fallas en los sitios de trabajo y así poder tomar medidas que permitan manejar la estandarización de los procesos y un patrón de calidad constante.

La norma a continuación forma parte de la familia de las ISO 9000 y esta directamente relacionada con la ISO 9001:2000. Norma que está especialmente diseñada para el control de calidad en la fabricación de productos alimenticios como en éste caso el chocolate dietético bajo en grasa.

ISO 22000: 2005. Entre las normas de carácter voluntario, sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos. Esta norma es la integración de los principios

HACCP y de los programas de prerrequisitos dentro de un sistema de gestión de calidad del tipo ISO 9001: 2000.

ISO 22000 aplica en los procesos y actividades en el sector alimentario hasta el consumo incluyendo elaborados de alimentos, productores de ingredientes y aditivos, equipos para la elaboración, suplementos nutricionales, entre otros.

La importancia de lograr o aspirar a una certificación, en esta norma le permite a la empresa ser reconocida, logrando ingresar a nuevos mercados con un producto que le brinde mayor confianza al consumidor y cumpla con los requerimientos de calidad internacional.

3.3.5. Recursos.

Para el desarrollo e implementación de la nueva línea de chocolate dietético, bajo en azúcar, parte de unos requerimientos de maquinaria y equipos y muebles enseres de la estructura actual así como de los operarios disponibles en la actualidad, sin embargo éstos requerirán los siguientes recursos.

Recurso humano. Solo se contratará personal nuevo en el área de producción correspondiente a un operario adicional, el restante es la que utiliza en la actualidad y se empleará otro de la actual nómina de la empresa, que se dispondrá solo del 17% de la nomina correspondiente para la nueva línea.

Cuadro 42. Requerimientos de mano de obra

Cargo	Número de personas
Gerente	1
Jefe de producción	1
Secretaria auxiliar contable	1
Vendedores	1
Mercaderista	1
Asesor Contable	1
Operario	1

Recuso físico. Para la nueva línea de chocolate dietético bajo en azúcar se requerirá de los siguientes recursos físicos:

Cuadro 43. Requerimiento de maquinaria y equipos

Cantidad	Descripción
1	Mezcladora para cacao en acero inoxidable
1	Zaranda metálica
1	Banda transportadora
1	Mesa de vibración en acero inoxidable
1	Empacadora automática
150	Moldes

Cuadro 44. Requerimiento de muebles y enseres

Cantidad	Descripción
2	Escritorio
2	Sillas
4	Sillas auxiliares
1	Archivador
1	Mesa para computadora
12	Papeleras

Cuadro 45. Requerimiento de equipos de cómputo

Cantidad	Descripción
1	Computadora
1	Impresora multifuncional

Recurso de insumos.

Cuadro 46. Requerimiento de materias primas e insumos

Materia prima	Libras año 1
Cacao	9.624
Azúcar	1.516
Especias	505

3.3.6. Estudio de proveedores.

En este mapa se observa las zonas establecidas para los cultivos de cacao, cuyo producto es reconocido a nivel nacional e internacional, además que el Carmen registra la producción de mejor calidad en el territorio nacional, con una producción aproximada de 6000 Ton anuales contribuyendo al eje principal de la economía carmeleña.

Por otra parte en el municipio de El Carmen, se cuenta con 6 asociaciones de cacao como

1. Aprocar
2. Eco cacao
3. Corti paz
4. Asodezbath
5. Fedecacao
6. Coopercacao

FICHA TECNICA DE CACAO

FICHA TECNICA DEL CACAO

Casificacion	Producto Terminado / Producto en Proceso / materia Prima					
Vida Util	12 meses					
Indicaciones	Grado Alimenticio - Para uso a nivel Industrial					
Ingredientes	Grano de Cacao					
Referencia Normativa	NTC 486 3a.					
CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO						
CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS						
CARACTERISTICAS	ESPECIFICACION				EQUIPO / METODO	
Sabor y Olor	Tipicos del Cacao, no posee sabores y aromas extraños				Análisis Sensorial	
Color	Café Oscuro				Espectofotometrico	
Aspecto	Pasta				Análisis Sensorial	
CARACTERISTICAS FISICO - QUIMICAS						
CARACTERISTICA	UNIDAD	ESPECIFICACION			EQUIPO / METODO	
		Minimo		Máximo		
Finura	%	98		99		
Grasa	%	50		58	extraccion Soxlet	
Ceniza	%	3		5	Incinerizacion	

Cascarilla				2	Potenciometrico	
Punto de fusion	°C			34.5		
Humedad	%	2		3	Desecacion	
Ph		5.6		5,7	Potenciometrico	
CARACTERISTICAS MICROBIOLOGICAS						
CARACTERISTICA	UNIDA D	ESPECIFICACION				EQUIPO / METOD O
		n	m	M	c	
Microorganismos aerobicos mesófilos	UFC/g	3	500	10000	1	INVIMA
Mohos y Levaduras	UFC/g	3	100	200	1	INVIMA
Coliformes Totales	NMP/g	3	11	70	1	NTC 4516
Coliformes fecales	NMP/g	3	< 3	--	1	INVIMA
E. Coli	NMP/g	3	Negativ o	Negativ o	0	INVIMA
Salmonella	UFC/50 g	3	0	0	0	NTC 4574
n: número de muestras por examinar						
m: indice máximo de muestras permisibles para identificar nivel de buena calidad						
M: indice máximo de muestras permisibles para identificar nivel de calidad						
c: número máximo de muestras permisibles						

Los granos de cacao contienen:

- 54% manteca de cacao
- 11.5% proteínas
- 9% celulosa
- 7.5% almidón y pentosanos
- 6% taninos
- 5% agua
- 2.6% olioelementos y sales
- 2% ácidos orgánicos y esencias
- 1.2% teobromina
- 1% azúcares
- 0.2% cafeína

FICHA TECNICA AZUCAR		
Propiedades	Unidades	Especificación
Fisicoquímicas:		
Polarización	°S, a 20° C	Mín. 99,4
Color	UI	Máx. 400
Turbiedad	UI	Máx. 400
Humedad	%	Máx. 0.07
Cenizas	%	Máx. 0,15
Microbiológicas:		
Coliformes	UFC / 10 g	Máx. 80
Coliformes fecales	UFC / 10 g	0
Mesófilos aerobios	UFC / 10 g	Máx. 200
Mohos y Levaduras	UFC / 10 g	Máx. 100

Cuadro 47. Requisitos exigidos

Requisito	Permitido
Contenido de humedad en % (m/m) máx	7
Contenido de impurezas o materias extrañas	Entre 0,3 a 0,5
Grano mohoso interno, número de granos/100	Entre 2 a 3
Grano dañado por insectos y/o germinado, número	2
Contenido de pasilla, número de granos/100 granos máx.	2
Contenido de almendra en % (m/m). min. 0 0 40-60	40 -60
Masa (peso) en g/100 granos min. 120 105-119 40	105 - 119
Granos bien fermentados, número de granos/100	60 -65
Granos insuficientemente fermentados, número de	35 - 400
Granos pizarrosos, número de granos/100 granos máx.	3

Fuente: Tomado de ICONTEC NTC-1252- Cacao en grano

3.3.7. Distribución de planta.

En la actualidad la empresa tiene un área equivalente a 150 metros cuadrados distribuidos de la siguiente manera:

Cuadro 48. Distribución de áreas

Área	Metros ²
Área de oficina	9
Área de Bodega	21
Sala de espera	12
Sala d proceso y empaque	21
Planta de procesamiento	28
Sala de ventilación	28
Baños	4
Área libre y pasillo	34
Total metros cuadrados	157

3.3.8. Logística de distribución.

Para la distribución del chocolate, la empresa El Carmeleño, manejar su comercialización con un vendedor externo y una mercaderista

3.4. CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO.

Técnicamente el proyecto para la creación de una nueva línea de chocolate bajo en azúcar es factible, al contar con todos los recursos necesario para su producción y comercialización. Por lo cual se iniciará con un total producto final un total de 30.326.400 gramos o 60.652,8 libras al año, distribuida de acuerdo con el gusto y preferencia del mercado es decir, el 60% en presentación de 1 libra, el 20% para 125 kg, el 10% para pesas de 125 gramos y bolita de 25 gramos respectivamente, donde solo se destinará el 17% de capacidad instalada, equivalente al 10% de la demanda total del primer año, y se requerirá de 2 operarios adicionales. Equivalente a la producción de 5.054.400 gramos de producto terminado.

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

4.1. FORMA DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

La empresa de chocolate “Carmeleño”, esta inscrita como persona natural, como lo evidencia en el registro de cámara de Comercio de Barrancabermeja.

4.2. CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

4.2.1. Visión.

“Chocolate el “Carmeleño, al 2.015 será reconocida en el mercado regional como la empresa líder en la producción y comercialización de chocolate de mesa, en bolita, tradicional o dietético bajo en azúcar, cumpliendo con las necesidades, gustos y preferencias de nuestros consumidores, basados en un marco de calidad y buenas practicas de manufacturas en cumplimiento de las normas y respeto de nuestros clientes, mediante la capacitación permanente de nuestros colaboradores y atentos a los cambios y tendencias del mercado actual y futuro”.

4.2.2. Misión.

En la empresa de *Chocolates Carmeleño “somos una empresa santandereana ubicada en el municipio de El Carmen de Chucuri, productora de chocolate de mesa en todas sus presentaciones, con innovación permanente de sus procesos y pone a disposición del mercado de hogares del sector urbano del municipio una nueva línea de chocolate, bajo en azúcar, en pro de satisfacer las necesidades de*

nuestros clientes, con un personal altamente calificado y en permanente capacitación, atentos a los cambios y tendencias del mercado de bebidas calientes, cumpliendo estrictamente con las normas de calidad existentes para sacar productos de calidad, sanos e inocuos, contribuyendo a una sana alimentación, al desarrollo socioeconómica de productores, y calidad de vida de nuestros consumidores”.

4.2.3. Objetivos.

Administrativamente la empresa de chocolates el “Carmeño”, une todas sus fuerzas y capacidades para alcanzar los siguientes objetivos.

- Alcanzar el liderazgo del mercado de chocolates en el mercado de los hogares del Municipio de El Carmen de Chucuri.
- Propender por un clima y ambiente laboral capaz de generar sinergia entre colaboradores, directivos y clientes en pro de cumplimiento de las metas propuestas.
- Capacitar permanentemente al personal operativo en lo relacionado con el manejo y manipulación de alimentos y de las normas de calidad en permanente adecuación y cambio.
- Contribuir al desarrollo social y económico de la región de El Carmen de Chucuri.
- Propender por mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio de El Carmen de Chucuri, ofreciendo productos sanos, inocuos e innovadores.

4.2.4. Políticas.

La empresa de chocolates el “Carmeño”, se regirá bajo las siguientes políticas y directrices de personal, ventas y de compras.

4.2.4.1. Políticas de personal.

- Para la contratación de personal operativo se hará pruebas de manejo y manipulación de alimentos.
- Se contratará por lo general el personal de la región que cumpla con los requisitos del cargo
- Las pruebas de selección se harán mediante entrevistas, comprobación de referencias y pruebas de manejo.
- Se acudirá a fuentes externas para reclutar el personal

4.2.4.2. Políticas de ventas.

- Para establecimiento se hará bajo el sistema de preventa.
- Todo pedido se entregará dos días después de la preventa
- Se trabajará con los establecimientos con precios sugeridos con el ánimo de no encarecer los productos al consumidor final.
- Para aquellos establecimientos que soliciten crédito, éste no será mayor de ocho días,
- Para las solicitudes de crédito se hará un previo estudio de antigüedad y cumplimiento de sus clientes.

4.2.4.3. Políticas de compras.

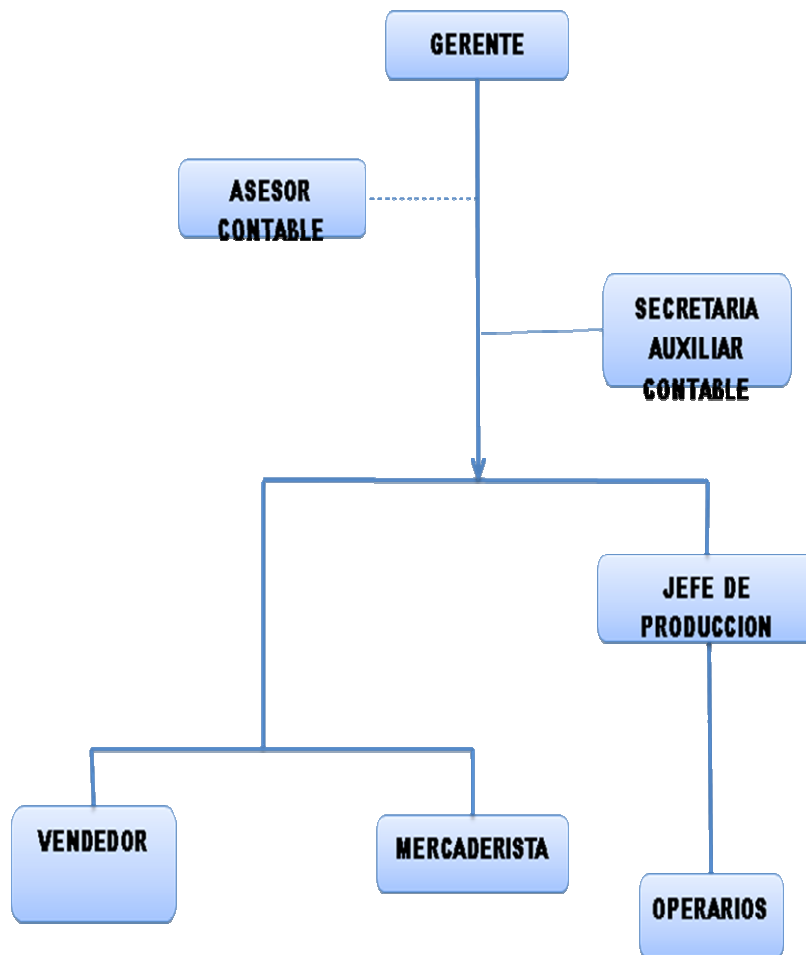
- Para todos los efectos se tendrán un pool de vendedores de por lo menos tres representantes de empresas reconocidas, con su dirección, productos, y estrategias de negociación
- De acuerdo a los requerimientos las autorizaciones de las compras serán firmadas y autorizadas por la gerencia.
- Para la principal materia prima, el cacao, se negociará directamente con los productores de la región.

- Todas las compras se programaran de acuerdo a los requerimientos y necesidades de la empresa con ocho días de antelación.

4.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

4.3.1. Organigrama.

Figura 11. Organigrama de Chocolate El Carmeleño



4.3.2. Descripción y perfil de cargos.

Cuadro 49. Manual de funciones y perfil del cargo del gerente

“CHOCOLATE EL CARMELEÑO” MANUAL DE FUNCIONES	
DENOMINACION DE CARGO: Gerente	
AREA: ADMINISTRATIVA JEFE INMEDIATO: SOCIOS.	
SUPERVISA A: Jefe de producción, Secretaria auxiliar contable, vendedor, mercaderista	No. CARGOS IGUALES: ninguno.
OBJETIVO DEL CARGO: Planear, organizar, dirigir, controlar y desarrollar todas las actividades que al respecto sean necesarias, para el buen desarrollo de la empresa.	
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Representar a la empresa. 2. El gerente es el responsable directo del logro de los objetivos que la organización se ha planteado. 3. Debe planificar la empresa teniendo una visión integradora del más alto nivel para llevarla a cabo. 4. Tiene la responsabilidad de desarrollar y mantener un fluido contacto con el contexto. 5. El gerente debe compartir y brindar la información a sus colaboradores directos e indirectos sabiendo que de no ser así le estaría quitando capacidad de respuesta a su empresa. 6. Establecer políticas y procedimientos de compras y ventas. 7. Fijar normas de publicidad y distribución de los productos de la empresa 8. Motivar a los demás trabajadores al logro de los objetivos. 9. Evaluar al personal 10. Evaluar presupuesto y resultados. 	
REQUISITOS. Profesional en Gestión empresarial, o en administración de empresas o áreas afines. Conocimientos en mercadeo y ventas y manejo del personal.	
EXPERIENCIA: 5 años en cargos similares	

“CHOCOLATE EL CARMELEÑO”	
NOMBRE DEL CARGO: GERENTE	FECHA:
SECCION: ADMINISTRATIVA	
JEFE INMEDIATO: ASAMBLEA GENERAL	
SUPERVISA A: Jefe de producción, Secretaria auxiliar contable, vendedor, mercaderista.	ELABORADO POR:
HABILIDAD	
EDUCACIÓN: GESTOR EMPRESARIAL , INGENIERO INDUSTRIAL, CONTADOR	
EXPERIENCIA: ACREDITAR DOS AÑOS EN ACTIVIDADES SIMILARES	
ENTRENAMIENTO: DOS MES	
HABILIDAD MENTAL: EJECUTA LABORES QUE REQUIEREN HABILIDAD MENTAL ALTA.	
HABILIDAD MANUAL: EJECUTA LABORES QUE REQUIEREN UNA HABILIDAD MANUAL ALTA.	
RESPONSABILIDAD	
SUPERVISIÓN: NINGUNA	
POR CONTACTOS : MANTIENE CONTACTO DIRECTO CON EL PERSONAL INTERNO Y EXTERNO.	
MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO: LOS QUE ESTEN A SU CARGO PARA EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES.	
MANEJO DE VALORES: NINGUNO.	
ESFUERZO	
MENTAL: ALTO	
VISUAL: NORMAL	
FISICO: EL NORMAL PARA EL DESARROLLO DE SUS FUNCIONES.	

CONDICIONES DE TRABAJO

MEDIO AMBIENTE: NORMAL
RIESGOS: NINGUNO

Cuadro 50. Manual de funciones y perfil del cargo del Jefe de producción

“CHOCOLATE EL CARMELEÑO”	
MANUAL DE FUNCIONES Y PERFIL DEL CARGO	
DENOMINACION DE CARGO: Jefe de producción	
AREA: OPERATIVA JEFE INMEDIATO: Gerente.	
SUPERVISA A: Operarios.	No. CARGOS IGUALES: Ninguno.
OBJETIVO DEL CARGO: Organizar al personal en los puestos de trabajo en función del programa de producción y de su calificación.	
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Controlar el avance de los trabajos y modifica el planning si es necesario. 2. Responsable de programar la producción según las ordenes de producción que le entrega ventas. 3. Administrar el personal a su cargo cuidando los costos de fabricación y los materiales usados. 4. Capacidad de planeamiento, control y organización de los planes de producción. 5. Dar solución a los problemas que se presenta en el manejo de personal y de la producción del producto. 6. Hacer balance de línea, ver stocks o inventarios. 7. Estará a cargo de las compras de materias primas e insumos necesarios para la elaboración de las diferentes líneas de chocolate. 	
REQUISITOS. Profesional Ingeniero de Alimentos o en áreas afines. Conocimientos en Calidad y manejo del personal.	
EXPERIENCIA: 5 años en cargos similares	

“CHOCOLATE EL CARMELEÑO”	
NOMBRE DEL CARGO: JEFE DE PRODUCCIÓN	FECHA:
SECCION:OPÉRATIVA	
JEFE INMEDIATO: GERENTE	
SUPERVISA A: OPERARIOS	ELABORADO POR:
HABILIDAD	
EDUCACIÓN: PROFESIONAL INGENIERO DE ALIMENTOS O EN ÁREAS AFINES.	
EXPERIENCIA: ACREDITAR DOS AÑOS EN ACTIVIDADES SIMILARES	
ENTRENAMIENTO: DOS MES	
HABILIDAD MENTAL: EJECUTA LABORES QUE REQUIEREN HABILIDAD MENTAL ALTA.	
HABILIDAD MANUAL: EJECUTA LABORES QUE REQUIEREN UNA HABILIDAD MANUAL ALTA.	
RESPONSABILIDAD	
SUPERVISIÓN: operarios	
POR CONTACTOS : MANTIENE CONTACTO DIRECTO CON EL PERSONAL INTERNO Y EXTERNO.	
MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO: LOS QUE ESTEN A SU CARGO PARA EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES.	
MANEJO DE VALORES: NINGUNO.	
ESFUERZO	
MENTAL: ALTO	
VISUAL: NORMAL	
FISICO: EL NORMAL PARA EL DESARROLLO DE SUS FUNCIONES.	
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE: NORMAL	
RIESGOS: NINGUNO	

Cuadro 51. Manual de funciones y perfil del cargo de la secretaria auxiliar contable

“CHOCOLATE EL CARMELEÑO”	
MANUAL DE FUNCIONES	
DENOMINACION DE CARGO: Secretaria auxiliar contable	
AREA: ADMINISTRATIVA JEFE INMEDIATO: Gerente.	
SUPERVISA A: Ninguno	No. CARGOS IGUALES: Ninguno.
OBJETIVO DEL CARGO: Manejar y llevar los registros contables y financieros al día, para ser revisados por el asesor contable y cumplir fielmente las funciones que le solicite la gerencia	
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplimiento de la misión, visión, los principios y valores organizacionales de la empresa. 2. Contribuir con eficacia, eficiencia y efectividad en la ejecución de los procesos en que se encuentra comprometida. 3. Cumplir las políticas, reglamentos, normas y procedimientos vigentes en la empresa. 4. Relacionar y desarrollar los estados financieros y la demás contabilidad de la empresa. 5. Organización y archivo de la documentación de la empresa (facturas, recibos, etc.) 6. Organización y almacenamiento de información relacionada con producción y ventas del producto en medios informáticos y electrónicos. 7. Atender amablemente al cliente e informarlo en lo que desee. 8. Entregar la publicidad de la empresa al cliente que lo requiera. 9. Responder por los activos que tiene a su disposición. 10. Manejar con responsabilidad y confiabilidad los recursos económicos que pueda llegar a manejar en la prestación del servicio. 11. Cumplir con las demás funciones que le sean asignadas por la gerencia y tengan relación con la naturaleza de su cargo. 12. Responsable del manejo de la caja menor de la empresa. 13. Elaborar todos los registros de entradas y salidas. 14. Liquidar nómina 15. Efectuar pagos y cobros. 16. Llevar la contabilidad al día 17. Redacción de documentos (cartas, memorandos, etc). 	
REQUISITOS. CAP SENA, O secretariado, auxiliar contable, o estudiante de contabilidad primeros niveles. . Conocimientos en sistemas y manejo de herramientas informáticas.	

EXPERIENCIA: Dos años en cargos similares

“CHOCOLATE EL CARMELEÑO”

NOMBRE DEL CARGO: SECRETARIA AUXILIAR CONTABLE

FECHA:

SECCION: ADMINISTRATIVA

JEFE INMEDIATO: GERENTE

SUPERVISA A: Ninguno

ELABORADO POR:

HABILIDAD

EDUCACIÓN: TÉCNICA EN SECRETARIADO CONTABLE O AFIN.

EXPERIENCIA: ACREDITAR UN AÑO EN ACTIVIDADES SIMILARES

ENTRENAMIENTO: UN MES

HABILIDAD MENTAL: EJECUTA LABORES QUE REQUIEREN HABILIDAD MENTAL ALTA.

HABILIDAD MANUAL: EJECUTA LABORES QUE REQUIEREN UNA HABILIDAD MANUAL ALTA.

RESPONSABILIDAD

SUPERVISIÓN: NINGUNA

POR CONTACTOS : MANTIENE CONTACTO DIRECTO CON EL PERSONAL INTERNO, EXTERNO Y GERENCIA.

MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO: LOS QUE ESTEN A SU CARGO PARA EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES.

MANEJO DE VALORES: CHEQUES, FACTURAS DE COMPRAVENTA, EFECTIVO.

ESFUERZO	
MENTAL:	ALTO
VISUAL:	NORMAL
FISICO:	EL NORMAL PARA EL DESARROLLO DE SUS FUNCIONES.
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE:	NORMAL
RIESGOS:	NINGUNO

Cuadro 52. Manual de funciones y perfil del cargo del vendedor

“CHOCOLATE EL CARMELEÑO”	
MANUAL DE FUNCIONES Y PERFIL DEL CARGO	
DENOMINACION DE CARGO: Vendedor	
AREA: COMERCIAL	JEFE INMEDIATO: Gerente
SUPERVISA A: Ninguno	No. CARGOS IGUALES: Ninguno.
OBJETIVO DEL CARGO: Visitar, atender, despachar y distribuir diariamente pedidos a los respectivos clientes.	
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplimiento de la misión, visión, los principios y valores organizacionales de la empresa. 2. Cumplir las políticas, reglamentos, normas y procedimientos vigentes de la empresa. 3. Responder por los equipos que tiene a su disposición para el desarrollo de las actividades. 4. Cumplir con las demás funciones que le sean asignadas por el gerente y que tengan relación con la naturaleza de su cargo. 5. Revisar las órdenes de pedido, organizar los pedidos y elaborar las facturas. 6. Entregar los pedidos a los clientes en los establecimientos comerciales haciéndoles firmar la entrega correspondiente. 7. Recoger nuevos pedidos por zonas establecidas diariamente. 8. Realizar cobro de pedidos por zonas establecidas diariamente. 9. Llevar control de cobro y entregarlos a la secretaria. 10. Atender de manera excelente a los clientes para mantenerlos. 11. Recibir inquietudes de los clientes y entregarlas al gerente 12. Informar oportuna, veraz y fidedigna al gerente de sus actividades y contratiempos. 	

REQUISITOS. Tecnólogo en mercadeo, o técnico en mercadeo o en áreas afines.
 Conocimientos en servicio al cliente, merchandising y mercadeo y ventas.

EXPERIENCIA: Mínimo tres años en cargos similares.

“CHOCOLATE EL CARMELEÑO”	
NOMBRE DEL CARGO: VENDEDOR	FECHA:
SECCION: ADMINISTRATIVA	
JEFE INMEDIATO: GERENTE	
SUPERVISA A: NINGUNO	ELABORADO POR:
HABILIDAD	
EDUCACIÓN: TECNÓLOGO EN MERCADEO O EMPRESARIAL. EXPERIENCIA: ACREDITAR DOS AÑOS EN ACTIVIDADES SIMILARES ENTRENAMIENTO: DOS MESES HABILIDAD MENTAL: EJECUTA LABORES QUE REQUIEREN HABILIDAD MENTAL ALTA. HABILIDAD MANUAL: EJECUTA LABORES QUE REQUIEREN UNA HABILIDAD MANUAL BAJA.	

RESPONSABILIDAD	
SUPERVISION:	NINGUNA
POR CONTACTOS :	MANTIENE CONTACTO DIRECTO CON EL PERSONAL INTERNO Y EXTERNO.
MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO:	LOS QUE ESTEN A SU CARGO PARA EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES.
MANEJO DE VALORES:	FACTURAS, CHEQUES, PEDIDOS
ESFUERZO	
MENTAL:	ALTO
VISUAL:	NORMAL
FISICO:	EL NORMAL PARA EL DESARROLLO DE SUS FUNCIONES.
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE:	NORMAL
RIESGOS:	CALOR LLUVIAS, ACIDENT4S DE TRANSITO

Cuadro 53. Manual de funciones y perfil del cargo de la mercaderista

““CHOCOLATE EL CARMELEÑO” MANUAL DE FUNCIONES Y PERFIL DEL CARGO	
DENOMINACION DE CARGO: Mercaderista	
AREA: Comercial	JEFE INMEDIATO: Gerente.
SUPERVISA A: Ninguno.	No. CARGOS IGUALES: Ninguno.
OBJETIVO DEL CARGO: Ofrecer el producto, tener buenas relaciones comerciales con los clientes y colaborar con las solicitudes de los administradores de los puntos de venta.	

<p>FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Exhibir de forma correcta los productos de la empresa 2. Realizar inventarios de la mercancía existente en los puntos de venta 3. Realizar correctamente los servicios de posventa 4. Promocionar y dar a conocer ofertas que se mantendrán a los clientes 5. Recoger las órdenes de venta y hacerlas llegar a la empresa 6. Cobrar las facturas de ventas y de más funciones inherentes dispuestas por el jefe inmediato.
<p>REQUISITOS. Técnico en mercadeo, ventas y manejo del personal.</p>
<p>EXPERIENCIA: Mínimo dos años en cargos similares.</p>

“CHOCOLATE EL CARMELEÑO”	
NOMBRE DEL CARGO: MERCADERISTA	FECHA:
SECCION: ADMINISTRATIVA	
JEFE INMEDIATO: GERENTE	
SUPERVISA A: NINGUNO	ELABORADO POR:
HABILIDAD	
EDUCACIÓN: TÉCNICO EN MERCADEO Y VENTAS	
EXPERIENCIA: ACREDITAR DOS AÑOS EN ACTIVIDADES SIMILARES	
ENTRENAMIENTO: DOS MES	
HABILIDAD MENTAL: EJECUTA LABORES QUE REQUIEREN HABILIDAD MENTAL ALTA.	
HABILIDAD MANUAL: EJECUTA LABORES QUE REQUIEREN UNA HABILIDAD MANUAL ALTA.	

RESPONSABILIDAD	
SUPERVISIÓN:	NINGUNA
POR CONTACTOS :	MANTIENE CONTACTO DIRECTO CON EL PERSONAL INTERNO Y EXTERNO.
MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO:	LOS QUE ESTEN A SU CARGO PARA EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES.
MANEJO DE VALORES:	MERCANCIAS,
ESFUERZO	
MENTAL:	ALTO
VISUAL:	NORMAL
FISICO:	EL NORMAL PARA EL DESARROLLO DE SUS FUNCIONES.
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE:	NORMAL
RIESGOS:	CALOR, LLUVIAS, ACCIDENTES DE TRANSITO

Cuadro 54. Manual de funciones y perfil del cargo de Operarios

“CHOCOLATE EL CARMELEÑO” MANUAL DE FUNCIONES Y PERFIL DEL CARGO	
DENOMINACION DE CARGO: Operarios	
AREA: Operativo	JEFE INMEDIATO: Jefe de producción.
SUPERVISA A: Ninguno	No. CARGOS IGUALES: Dos.
OBJETIVO DEL CARGO: Desarrollar cada una de las etapas del proceso productivo para la generación del producto.	
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplir las políticas, reglamentos, normas y procedimientos vigentes en la empresa. 2. Informar oportuna y veraz ante el jefe de producción sobre sus actividades y contratiempos. 3. Cumplimiento de la misión, visión, los principios y valores organizacionales de la empresa. 4. Responder por los equipos que tiene a su disposición para el desarrollo de las actividades. 5. Hacer la limpieza y desinfección de la planta y bodega, al igual que de todos los utensilios y 	

<p>equipos utilizados en el proceso de elaboración del producto.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Almacenamiento adecuado de la materia prima y demás insumos utilizados para el proceso. 7. Empaque del producto y almacenamiento adecuado de producto terminado. 8. Desarrollar cada una de las etapas del proceso productivo del chocolate. 9. Realizar las pruebas, medidas y valoraciones necesarias para el control de la calidad del producto. 10. Empacar y almacenar adecuadamente los residuos del proceso para destinarlos a otras actividades. 11. Cumplir con las demás funciones que le sean asignadas por el jefe de producción y tengan relación con la naturaleza de su cargo.
<p>REQUISITOS. Técnico en alimentos o en áreas afines. Conocimientos en manipulación de alimentos.</p> <p>EXPERIENCIA: Mínimo dos años en cargos similares.</p>

“CHOCOLATE EL CARMELEÑO”	
NOMBRE DEL CARGO: OPERARIOS	FECHA:
SECCION: OPERATIVA	
JEFE INMEDIATO: GERENTE	
SUPERVISA A: NINGUNO	ELABORADO POR:
HABILIDAD	

EDUCACIÓN:	TÉCNICO EN ALIMENTOS,
EXPERIENCIA:	ACREDITAR DOS AÑOS EN ACTIVIDADES SIMILARES
ENTRENAMIENTO:	DOS MESES
HABILIDAD MENTAL:	EJECUTA LABORES QUE REQUIEREN HABILIDAD MENTAL ALTA.
HABILIDAD MANUAL:	EJECUTA LABORES QUE REQUIEREN UNA HABILIDAD MANUAL ALTA.
RESPONSABILIDAD	
SUPERVISIÓN:	NINGUNO
POR CONTACTOS :	MANTIENE CONTACTO DIRECTO CON LOS PRODUCTORES Y PERSONAL INTERNO Y GERENCIA.
MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO:	LOS QUE ESTEN A SU CARGO PARA EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES.
MANEJO DE VALORES:	NO LO REQUIERE
ESFUERZO	
MENTAL:	ALTO
VISUAL:	NORMAL
FISICO:	EL NORMAL PARA EL DESARROLLO DE SUS FUNCIONES.
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE:	NORMAL
RIESGOS:	FISICOS (Cortaduras y Quemaduras)

Cuadro 55. Manual de funciones y perfil del cargo del asesor contable

“CHOCOLATE EL CARMELEÑO”	
MANUAL DE FUNCIONES Y PERFIL DEL CARGO	
DENOMINACION DE CARGO: Asesor contable	
AREA: Contabilidad y finanzas	JEFE INMEDIATO: Gerente.
SUPERVISA A: Ninguno	No. CARGOS IGUALES: Ninguno.
OBJETIVO DEL CARGO: Asesorar, revisar y supervisar la contabilidad de la empresa y los demás estados financieros.	

<p>FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tener claridad sobre la misión, visión, los principios y valores organizacionales de la empresa. 2. Contribuir con eficacia, eficiencia y efectividad en la ejecución de los procesos en que se encuentra comprometido. 3. Cumplir las políticas, reglamentos, normas y procedimientos vigentes en el empresa. 4. Cumplir con principios, honestidad y ética la publicidad y promoción de cualquier producto o servicio. 5. Avalar y aprobar por firma la contabilidad de la empresa, pago de impuestos y demás obligaciones de ley. 6. Informar oportuna, veraz y fidedigna a la Gerencia. 7. Asesorar a la secretaria, auxiliar contable, sobre la contabilidad de la empresa. 8. Asesorar a la gerencia y a la empresa en general sobre cualquier aspecto contable, fiscal y/o tributario.
<p>REQUISITOS. Contador público titulado. Conocimientos en herramientas de informática y manejo de Excel.</p>
<p>EXPERIENCIA: 5 años en cargos similares</p>

“CHOCOLATE EL CARMELEÑO”	
NOMBRE DEL CARGO: ASESOR CONTABLE	FECHA:
SECCION: ADMINISTRATIVA	
JEFE INMEDIATO: GERENTE	
SUPERVISA A: NINGUNO	ELABORADO POR:

HABILIDAD	
EDUCACIÓN:	CONTADOR PÚBLICO TITULADO. .
EXPERIENCIA:	ACREDITAR DOS AÑOS EN ACTIVIDADES SIMILARES
ENTRENAMIENTO:	DOS MES
HABILIDAD MENTAL:	EJECUTA LABORES QUE REQUIEREN HABILIDAD MENTAL ALTA.
HABILIDAD MANUAL:	EJECUTA LABORES QUE REQUIEREN UNA HABILIDAD MANUAL ALTA.
RESPONSABILIDAD	
SUPERVISIÓN:	NINGUNA
POR CONTACTOS :	MANTIENE CONTACTO DIRECTO CON EL PERSONAL INTERNO Y EXTERNO.
MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO:	LOS QUE ESTEN A SU CARGO PARA EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES.
MANEJO DE VALORES:	NINGUNO.
ESFUERZO	
MENTAL:	ALTO
VISUAL:	NORMAL
FISICO:	EL NORMAL PARA EL DESARROLLO DE SUS FUNCIONES.
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE:	NORMAL
RIESGOS:	NINGUNO

4.3.3. Asignación salarial.

Los salarios para los cargos tanto administrativos, como directos de la empresa de chocolate Carmeleño, se tomo la actual nomina de operarios mas la nueva fuerza que requiere la línea de chocolate bajo en azúcar.

Cuadro 56. Asignación salarial mensual para cargo

Cargo	Número de personas	Tipo de contrato	Salario mes \$
Gerente	1	Termino fijo	1.000.000
Jefe de producción	1	Termino fijo	700.000
Secretaria auxiliar contable	1	Termino fijo	515.000
Vendedores	1	Termino fijo	515.000
Mercaderista	1	Termino fijo	515.000
Asesor Contable	1	Por honorarios	250.000
Operario	1	Termino fijo	515.000

Todas las personas tendrán cubierto su derecho a las prestaciones de ley, a dotación, pago de seguridad social (salud, pensión, riesgos profesionales, etc.) al igual que el pago de parafiscales.

Cuadro 57. Porcentaje para el cálculo de prestaciones sociales

Prestaciones Sociales	Porcentaje %
Cesantías	8.33%
Interés sobre las cesantías	1%
Vacaciones	4.17%
Primas	8.33%
Total Prestaciones	21.83%

Fuente. Ministerio de Protección Social

Cuadro 58. Porcentaje para el cálculo de seguridad social

Componentes	Porcentaje
Salud	TOTAL 12.5% 8.5% asume el empleador 4% asume el trabajador
Pensión	TOTAL 16% 12% asume el empleador 4% asume el trabajador
Riesgos profesionales	Según niveles de riesgo y los asume el empleador. 2.436% aprox.
Total Empleador	22.94%
Total empleado	8%

Fuente: Ministerio de Protección Social.

La afiliación se hace con la EPS con la que el trabajador desee o con la que actualmente este vinculado, para esta clase de afiliación el trabajador debe aportar los siguientes documentos:

- a) Formulario de salud.
- b) Formulario de riesgos profesionales.
- c) Formulario de pensión.
- d) Fotocopia de la cedula de ciudadanía.

Los riesgos profesionales se calculan de acuerdo al siguiente cuadro establecido por la ley, según el nivel de exposición y riesgo de la actividad de la empresa y el trabajador.

Cuadro 59. Porcentaje de cotización según “Factor riesgo”

Clase Riesgo	V.r. Mínimo	V.r Inicial	V.r. Máximo
I	0.348%	0.522%	0.696%
II	0.435%	1044%	1653%
III	0.783%	2436%	4089%
IV	1740%	4350%	6960%
V	3219%	6960%	8700%

Fuente: Ministerio de Protección Social.

Además para aquellos trabajadores que devenguen hasta dos salarios mínimos legales vigentes, se les cancelará el subsidio de transporte equivalente a \$61.500 y se les considerará el 7% del salario como dotación el cual se les entregará trimestralmente, acorde a la ley.

Cuadro 60. Aportes parafiscales

Instituciones	Porcentajes
Caja de compensación Familiar	4%
Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)	2%
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (I.C.B.F)	3%
Total Prestaciones	9%

Fuente: Ministerio de Protección Social

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1. INVERSIONES

Para el desarrollo e implementación de una nueva línea de chocolate de mesa bajo azúcar, se precisa a continuación el monto requerido de inversión total, basados en los diferentes estudios de mercados, técnico, administrativo, base para el análisis financiero de la empresa El Carmeleño.

5.1.1. Inversión fija.

Se entiende como inversión fija, todos los activos fijos que requiere la empresa el Carmeleño, para implementar la nueva línea de chocolate de mesa bajo en azúcar, como maquinaria y equipos, muebles y enseres y equipo de computo.

5.1.1.1. Maquinaria y equipos. Hace parte de maquinaria y equipo la nueva inversión de activos como mezcladora, zarandas, banda transportadora, mesa vibradora, empacadora y moldes, por un monto total de \$9.160.000, incluido iva.

Cuadro 61. Inversión en maquinaria y equipos

Cantidad	Descripción	Valor unitario	Valor total (con IVA)
1	Mezcladora para cacao en acero inoxidable	2.590.000	2.590.000
1	Zaranda metálica	1.650.000	1.650.000
1	Banda transportadora	850.000	850.000

Cantidad	Descripción	Valor unitario	Valor total (con IVA)
1	Mesa de vibración en acero inoxidable	720.000	720.000
1	Empacadora automática	1.850.000	1.850.000
150	Moldes	10.000	1.500.000
Total	Total		9.160.000

Fuente. Cotizaciones varias.

5.1.1.2. Muebles y enseres. Para la nueva unidad de negocio y de acuerdo a los nuevos requerimientos se hace fundamental adquirir unos muebles y enseres, representados en escritorios, sillas, archivador, papeleras y mesa para el computador, para un mejor desempeño administrativo por un valor total de \$1.645.000

Cuadro 62. Inversión en muebles y enseres

Cantidad	Descripción	Valor unitario	Valor total (con IVA)
2	Escritorio	250.000	500.000
2	Sillas	180.000	360.000
4	Sillas auxiliares	45.000	180.000
1	Archivador	220.000	220.000
1	Mesa para computadora	85.000	85.000
12	Papeleras	25.000	300.000
Total	Total		1.645.000

5.1.1.3. Equipo de cómputo. Chocolate El Carmeleño, para la nueva línea de chocolate de mesa bajo en azúcar, requiere invertir en equipos de computo y

electrónicos, importante para un excelente desempeño de los funcionarios en su parte administrativa y operativa.

Cuadro 63. Inversión en equipos de cómputo

Cantidad	Descripción	Valor unitario	Valor total (con IVA)
1	Computadora	1.600.000	1.600.000
1	Impresora multifuncional	320.000	320.000
Total	Total		1.920.000

5.1.1.4. Total inversión fija. Para el desarrollo e implementación de la nueva línea de chocolate de mesa bajo en azúcar, la empresa el Carmeleño, requiere una inversión fija de \$12.725.000, representados en adquirir maquinaria y equipos, muebles y enseres y equipo de computo.

Cuadro 64. Total inversión fija

Inversión fija	Total \$
Maquinaria y equipo	9.160.000
Muebles y enseres	1.645.000
Equipo de computo	1.920.000
Total inversión fija	12.725.000

5.1.2. Inversión diferida.

Se entiende como inversión diferida, todos los activos intangibles necesarios para el funcionamiento en la etapa pre operativa, antes salir al mercado la nueva línea de chocolate de mesa bajo en azúcar, como estudios, adecuaciones, registro invima, certificado de calidad, publicidad de lanzamiento, paquetes contables, y pruebas de laboratorios preliminares, equivalente a un total de \$10.319.000.

Cuadro 65. Inversión diferida

Descripción	Total \$
Estudio de factibilidad	2.000.000
Adecuaciones	1.000.000
Registro Invima	2.420.500
Certificado de calidad	978.500
Código de barras	250.000
Publicidad de lanzamiento	2.810.000
Paquetes contables	600.000
Pruebas de laboratorio	260.000
Total inversión diferida	10.319.000

5.1.3. Capital de trabajo.

El capital de trabajo está constituido por las inversiones necesarias para cubrir costos y gastos generados por la operación o funcionamiento normal de la empresa.

Para la operación normal de la empresa el Carmeleño” dela nueva línea de chocolate, contará con un capital de trabajo para un periodo de un mes, base que deberá tener en caja o en bancos, para cubrir los costos de producción, gastos administrativos y de ventas y financieros, descontando aquellos valores que no generan salida de dinero en ese periodo como son las depreciaciones, la amortización de diferidos y la carga prestacional, debido a que es el plazo máximo para cancelar los compromiso adquiridos.

5.1.3.1. Costos de producción. Chocolate el Carmeleño, para su nueva línea de chocolate de mesa bajo en azúcar, requiere unos costos de producción, el cual

contempla el costo de materias primas, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación CIF.

Materias primas. Hacen parte de la materia prima el cacao, el azúcar y las especias, utilizadas en el desarrollo y producción de chocolate bajo en azúcar.

Para el cacao se asume el 80% del contenido total del chocolate, incrementando el 19% por merma normal en el proceso de tostado y descascarillado, un 19,5% de azúcar y el restante 0.5% en especias. De acuerdo a la capacidad inicial del primer año.

Cuadro 66. Costo de materias primas

Materia prima	Libras año 1	Valor \$/ud	Valor total año 1	Valor mes
Cacao	9.624	2.000	19.247.155	1.603.930
Azúcar	1.971	850	1.675.534	139.628
Especias	51	150	7.582	632
Total			20.930.270	1.744.189

Mano de obra directa. Hace parte de la mano de obra directa la actual de 4 operarios que viene laborando chocolate el Carmeleño, disponiendo el 17% del valor como base par estimar los costos de la nueva línea de chocolate de mesa bajo en azúcar y la contratación de un nuevo operario. Se calcula el valor total de la nómina del operario con su salario base, subsidio de transporte y demás carga prestacional, parafiscales y prestaciones.

Cuadro 67. Mano de obra directa actual

Ítem	Operarios \$ mes	\$ / Año
Básico(4*515,000)	2.060.000	24.720.000
Transporte	246.000	2.952.000
Prestaciones		0
Cesantías 8.33%	171.598	2.059.176
Primas 8.33%	171.598	2.059.176
Int/cesant 1%	1715,98	20.592
Vacaciones 4.17%	85.902	1.030.824
Parafiscales		0
Sena 2%	41.200	494.400
Icbf 3%	61.800	741.600
Caja de Compensación 4%	82.400	988.800
Seguridad social 24%		0
Pensión 12%	247.200	2.966.400
Salud 8.5%	175.100	2.101.200
Riesgos profesionales 0,522%	10.753	129.038
Dotaciones 7%	144.200	1.730.400
Total	3.499.467	41.993.606
17%	594.909	7.138.913

Cuadro 68. Mano de obra directa nueva

Ítem	Operarios \$ mes	\$ / Año
Básico(515,000)	515.000	6.180.000
Transporte	61.500	738.000
Prestaciones		0
Cesantías 8.33%	42.900	514.794
Primas 8.33%	42.900	514.794

Ítem	Operarios \$ mes	\$ / Año
Int/cesant 1%	428,995	5.148
Vacaciones 4.17%	21.476	257.706
Parafiscales		0
Sena 2%	10.300	123.600
Icbf 3%	15.450	185.400
Caja de Compensación 4%	20.600	247.200
Seguridad social 24%		0
Pensión 12%	61.800	741.600
Salud 8.5%	43.775	525.300
Riesgos profesionales 0,522%	2.688	32.260
Dotaciones 7%	36.050	432.600
Total	874.867	10.498.402

Cuadro 69. Total monto de mano de obra directa para la nueva línea

Descripción	Valor mes	Valor año
Mano de obra directa actual	594.909	7.138.913
Mano de obra directa nueva	874.867	10.498.402
Total	1.469.776	17.637.315

Costos indirectos de fabricación (CIF). De acuerdo a la estructura se toma en cuenta los costos indirectos de fabricación, como, mano de obra indirecta el 17% de el jefe de producción, los materiales indirectos, como empaque, insumos, depreciación, mantenimiento y seguros de maquinaria y equipo utilizada en la etapa operativa del desarrollo y elaboración de la nueva línea de chocolate de mesa bajo en azúcar.

Mano de obra indirecta. Se considera mano de obra indirecta, los que intervienen en la producción y realizan funciones de supervisión y control, como es el caso del Jefe de producción, el cual se liquida su sueldo y salario para el mes y año.

Cuadro 70. Costo de mano de obra indirecta

Ítem	Jefe de producción \$ mes	\$ / Año
Básico	700.000	8.400.000
Transporte	123.000	1.476.000
Prestaciones		0
Cesantías 8.33%	58.310	699.720
Primas 8.33%	58.310	699.720
Int/cesant 1%	583,1	6.997
Vacaciones 4.17%	29.190	350.280
Parafiscales		0
Sena 2%	14.000	168.000
Icbf 3%	21.000	252.000
Caja de Compensación 4%	28.000	336.000
Seguridad social 24%		0
Pensión 12%	84.000	1.008.000
Salud 8.5%	59.500	714.000
Riesgos profesionales 0,522%	3.654	43.848
Dotaciones 7%	49.000	588.000
Total	1.228.547	14.742.565
17% de la nueva línea	208.853	2.506.236

Materiales indirectos. Como materiales indirectos hace parte todo lo relacionado con empaques donde va el producto, chocolate de mesa bajo en azúcar, en presentaciones de libra, ½ libra, pesa de 125 gramos y pastilla de 25 gramos.

Cuadro 71. Costo de materiales indirectos

Presentación	Empaques	Valor unitario	Valor total año	Valor total mes
1 Libra	7.488	80	599.040	49.920
½ Libra	4.992	60	299.520	24.960
Pesa	4.992	50	249.600	20.800
Bolita de 25 gramos	24.960	25	624.000	52.000
Total			1.772.160	147.680

Insumos. Se consideran insumos, los elementos requeridos para transformar la materia prima en producto terminado, como es el caso de la energía, el gas y el agua.

Cuadro 72. Costo de insumos

Concepto	Unidad	Valor ud.	cantidad mes	Valor mes	Valor año
Agua cm3	cc	550	65	35.750	429.000
Energía	Kv	120	500	60.000	720.000
Gas	m3	110	150	16.500	198.000
Total				112.250	1.347.000
17%				19.083	228.990

Depreciación de maquinaria y equipos. El sistema de depreciación utilizado será el método de línea recta, donde se toma en cuenta el valor del activo de maquinaria y equipo de la etapa de producción del chocolate de mesa bajo en azúcar, tomando como base la vida útil del bien desde el punto de vista contable, por otra parte se calcula el valor del salvamento para aquellos que tienen una vida de más de cinco años

Cuadro 73. Depreciación de maquinaria y equipos

Activo	Valor del activo	Años depreciables	Depreciación año	Depreciación mes	Valor de salvamento
Maquinaria y equipo	9.160.000	10	916.000	76.333	4.580.000
Total	9.160.000		916.000	76.333	4.580.000

Mantenimiento. Se prevé, para mantenimiento el 5% el valor del activo.

Cuadro 74. Mantenimiento de maquinaria y equipos

Activo	Valor del activo	Proporción %	Valor año \$	Valor mes \$
Maquinaria y equipo	9.160.000	0,05	458.000	38.167
TOTAL	9.160.000		458.000	38.167

Otros cif: (Seguros). Se consideran como otros cif, el seguro de maquinaria y equipos, equivalente al 1% del valor del bien.

Cuadro 75. Seguros de maquinaria y equipos

Activo	Valor del activo	Proporción %	Valor año \$	Valor mes \$
Maquinaria y equipo	9.160.000	0,01	91.600	7.633
Total	9.160.000		91.600	7.633

Total CIF. En resumen y de acuerdo con los cálculos anteriores se calcula el valor de los CIF, correspondiente a mano de obra indirecta, materiales indirectos, insumos, depreciaciones, mantenimiento y otros cif, (Seguros y la provisión de arriendo para el área de producción).

Cuadro 76. Total costos indirectos de fabricación. CIF

Concepto	Costo \$/Mes	Costo \$/año
Mano de obra indirecta	208.853	2.506.236
Materiales indirectos	147.680	1.772.160
Insumos	19.083	228.990
Depreciación	76.333	916.000
Mantenimiento	38.167	458.000
Seguro	7.633	91.600
Total	497.749	5.972.986

Total costos de producción. Se presenta a continuación el resumen de los costos de producción para mes y año, que incurrirá la empresa para la nueva línea de chocolate de mesa bajo en azúcar.

Cuadro 77. Total costos de producción

Concepto	Costo \$/mes	Costo \$/año
Materias prima	1.744.189	20.930.270
Mano de obra directa	1.469.776	17.637.315
C.I.F	497.749	5.972.986
Total	3.711.714	44.540.571

5.1.3.2. Gastos de administración y de ventas. A continuación se calcula los gastos de administración correspondiente a la nómina administrativa,(17% de lo actual), la depreciación de muebles y enseres y equipo de computo, la amortización de diferidos y los gastos generales para el primer mes y el año.

Cuadro 78. Nómina administrativa (17% de la actual)

Ítem	Gerente	Secretaria	Vendedor	Mercaderista	Valor total \$ mes	\$ / Año
Básico	1.000.000	515.000	515.000	515.000	2.545.000	30.540.000
Transporte	61.500	61.500	61.500	61.500	246.000	2.952.000
Prestaciones					-	-
Cesantías 8.33%	83.300	42.900	42.900	42.900	211.999	2.543.982
Primas 8.33%	83.300	42.900	42.900	42.900	211.999	2.543.982
Int/cesant 1%	833	429	429	429	2.120	25.440
Vacaciones 4.17%	41.700	21.476	21.476	21.476	106.127	1.273.518
Parafiscales					-	-
Sena 2%	20.000	10.300	10.300	10.300	50.900	610.800
Icbf 3%	30.000	15.450	15.450	15.450	76.350	916.200
Caja de Compensación 4%	40.000	20.600	20.600	20.600	101.800	1.221.600
Seguridad social 24%					-	-
Pensión 12%	120.000	61.800	61.800	61.800	305.400	3.664.800

Ítem	Gerente	Secretaria	Vendedor	Mercaderista	Valor total \$ mes	\$ / Año
Salud 8.5%	85.000	43.775	43.775	43.775	216.325	2.595.900
Riesgos profesionales 0,522%	5.220	2.688	2.688	2.688	13.285	159.419
Dotaciones 7%	70.000	36.050	36.050	36.050	178.150	2.137.800
Total	1.640.853	874.867	874.867	874.867	4.265.453	51.185.441
17% para la nueva línea					725.127	8.701.525

Cuadro 79. Depreciación de muebles y enseres y equipo de cómputo

Activo	Valor del activo	Años depreciables	Depreciación año	Depreciación mes	Valor de salvamento
Muebles y enseres	1.645.000	10	164.500	13.708	822.500
Equipo de computo	1.920.000	5	384.000	32.000	-
Total	3.565.000		548.500	45.708	822.500

Cuadro 80. Amortización de diferidos

Activo	Valor del activo	Años Amortizables	Amortización \$ año	Valor \$mes
Diferidos	10.319.000	5	2.063.800	171.983
TOTAL	10.319.000		2.063.800	171.983

Cuadro 81. Gastos generales

Activo	Valor del activo	Proporción %	Valor año \$	Valor mes \$
Muebles y enseres	1.645.000	0,05	82.250	6.854
Equipo de oficina	1.920.000	0,05	96.000	8.000
TOTAL	3.565.000		178.250	14.854

Cuadro 82. Seguros de muebles y enseres y equipo de cómputo

Activo	Valor del activo	Proporción %	Valor año \$	Valor mes \$
Muebles y enseres	1.645.000	0,01	16.450	1.371
Equipo de oficina	1.920.000	0,01	19.200	1.600
Total	3.565.000		35.650	2.971

Cuadro 83. Total gastos generales

Concepto	Valor mes \$	Valor \$/año
Honorarios Contador	51.000	612.000
Publicidad	680.000	8.160.000
Mantenimiento	14.854	178.250
Seguros	2.971	35.650
Servicios públicos	20.400	244.800
Papelería	10.200	122.400
Aseo y cafetería	8.500	102.000
Total	787.925	9.455.100

Cuadro 84. Total gastos de administración y ventas

Concepto	Valor \$ mes	Valor \$ año
Nómina Administrativa	725.127	8.701.525
Depreciación	45.708	548.500
Amortización	171.983	2.063.800
Gastos generales	787.925	9.455.100
Total	1.730.744	20.768.925

5.1.3.3. Gastos financieros. Se toma en este numeral, los gastos por intereses que deberá asumir la empresa por el financiamiento del 53% del total de la inversión, para el primer mes y año. Posteriormente se presenta el cuadro de amortización del crédito de \$15.000.000, investigando la mejor opción, de las entidades financieras consultadas.

Cuadro 85. Gastos financieros

Concepto	mes 1	Valor \$ año
Intereses primer mes	240.000	2.616.000
Total	240.000	2.616.000

5.1.3.4. Total capital de trabajo. De acuerdo con los cálculos anteriores, se resume el monto de capital de trabajo correspondiente para el primer mes de producción y comercialización de la nueva línea de chocolate de mesa bajo en azúcar, equivalente en costos de producción, gastos de administración y de ventas y gastos financieros.

Cuadro 86. Capital de trabajo para el primer mes.

Descripción	Primer mes \$
Costos de producción	3.429.552
Gastos de administración y ventas	1.422.571
Gastos financieros	240.000
Total capital de trabajo	5.092.123

5.1.4. Inversión total.**Cuadro 87. Inversión total**

Inversión	Total \$
Inversión fija	12.725.000
Inversión diferida	10.319.000
Capital de trabajo	5.092.123
Total inversión	28.136.123

5.1.5. Fuentes de financiamiento.

Realizado el respectivo análisis y estudio de las diferentes fuentes de financiamiento, para cubrir el monto total de \$28.136.123, se decidió que se acudiría a un crédito bancario por un valor de \$15.000.000, que representa el 53% del total de la inversión, y el restante 47% será aportado en su totalidad por los propietarios de la empresa el Carmeleño, equivalente a \$13.136.123.

Cuadro 88. Fuentes de financiamiento

Recursos	Valor \$	%
Recursos crédito	15.000.000	53
Recursos propios	13.136.123	47
Total	28.136.123	100

Estudiadas las diferentes fuentes de financiación se optó por tramitar un crédito ante el Banco Agrario, mediante un crédito especial, que se asumirá al momento de iniciar las actividades, el cual tiene las siguientes características:

Capital solicitado : \$15.000.000

Tasa Nominal : 19,21%(Mayo de 2.010)

Plazo : 60 meses

Cuotas Variables Mensuales

Tasa de interés mensual del 1,60%

De acuerdo con las disposiciones de la entidad, la tabla de amortización se presenta en el siguiente cuadro

Cuadro 89. Tabla de amortización del crédito

Periodo	Inversión	Intereses	Amortización	Cuota	Saldo
0	15.000.000				15.000.000
1		240.000	250.000	490.000	14.750.000
2		236.000	250.000	486.000	14.500.000
3		232.000	250.000	482.000	14.250.000
4		228.000	250.000	478.000	14.000.000
5		224.000	250.000	474.000	13.750.000
6		220.000	250.000	470.000	13.500.000
7		216.000	250.000	466.000	13.250.000

Periodo	Inversión	Intereses	Amortización	Cuota	Saldo
8		212.000	250.000	462.000	13.000.000
9		208.000	250.000	458.000	12.750.000
10		204.000	250.000	454.000	12.500.000
11		200.000	250.000	450.000	12.250.000
12		196.000	250.000	446.000	12.000.000
Subtotal.		2.616.000	3.000.000	5.616.000	
13		192.000	250.000	442.000	11.750.000
14		188.000	250.000	438.000	11.500.000
15		184.000	250.000	434.000	11.250.000
16		180.000	250.000	430.000	11.000.000
17		176.000	250.000	426.000	10.750.000
18		172.000	250.000	422.000	10.500.000
19		168.000	250.000	418.000	10.250.000
20		164.000	250.000	414.000	10.000.000
21		160.000	250.000	410.000	9.750.000
22		156.000	250.000	406.000	9.500.000
23		152.000	250.000	402.000	9.250.000
24		148.000	250.000	398.000	9.000.000
Subtotal.		2.040.000	3.000.000	5.040.000	
25		144.000	250.000	394.000	8.750.000
26		140.000	250.000	390.000	8.500.000
27		136.000	250.000	386.000	8.250.000
28		132.000	250.000	382.000	8.000.000
29		128.000	250.000	378.000	7.750.000
30		124.000	250.000	374.000	7.500.000
31		120.000	250.000	370.000	7.250.000

Periodo	Inversión	Intereses	Amortización	Cuota	Saldo
32		116.000	250.000	366.000	7.000.000
33		112.000	250.000	362.000	6.750.000
34		108.000	250.000	358.000	6.500.000
35		104.000	250.000	354.000	6.250.000
36		100.000	250.000	350.000	6.000.000
Subtotal		1.464.000	3.000.000	4.464.000	
37		96.000	250.000	346.000	5.750.000
38		92.000	250.000	342.000	5.500.000
39		88.000	250.000	338.000	5.250.000
40		84.000	250.000	334.000	5.000.000
41		80.000	250.000	330.000	4.750.000
42		76.000	250.000	326.000	4.500.000
43		72.000	250.000	322.000	4.250.000
44		68.000	250.000	318.000	4.000.000
45		64.000	250.000	314.000	3.750.000
46		60.000	250.000	310.000	3.500.000
47		56.000	250.000	306.000	3.250.000
48		52.000	250.000	302.000	3.000.000
Subtotal.		888.000	3.000.000	3.888.000	
49		48.000	250.000	298.000	2.750.000
50		44.000	250.000	294.000	2.500.000
51		40.000	250.000	290.000	2.250.000
52		36.000	250.000	286.000	2.000.000
53		32.000	250.000	282.000	1.750.000
54		28.000	250.000	278.000	1.500.000

Periodo	Inversión	Intereses	Amortización	Cuota	Saldo
55		24.000	250.000	274.000	1.250.000
56		20.000	250.000	270.000	1.000.000
57		16.000	250.000	266.000	750.000
58		12.000	250.000	262.000	500.000
59		8.000	250.000	258.000	250.000
60		4.000	250.000	254.000	-
Subtotal.		312.000	3.000.000	3.312.000	
Total.		7.320.000	15.000.000	22.320.000	

5.2. COSTOS

Se clasifican los costos y gastos de la estructura prevista en los numerales anteriores que se incurrirá en la elaboración y comercialización de la nueva línea de chocolate de mesa bajo en azúcar, clasificándolos en fijos y variables, para obtener el costo por unidad. Dichos costos se prorratan por presentación acorde del comportamiento y participación en los ingresos de la siguiente manera, para la presentación de libra el 60%, la de ½ libra el 20% y el 10% para las presentaciones de pesa o 125 gramos y pastillas de 25 gramos, respectivamente.

5.2.1. Costos fijos.

Se consideran fijos a todos los costos y gastos que se mantienen fijos durante el periodo, vendase o no, prodúzcase o no.

Cuadro 90. Costos y gastos fijos

Concepto	1 Libra	½ Libra	Pesa	Bolita de 25 gramos	Total año
Costos fijos					
Nómina administrativa	5.220.915	1.740.305	870.152	870.152	8.701.525
mano de obra directa	10.582.389	3.527.463	1.763.731	1.763.731	17.637.315
Depreciación	878.700	292.900	146.450	146.450	1.464.500
Amortización de diferidos	1.238.280	412.760	206.380	206.380	2.063.800
Honorario del contador	367.200	122.400	61.200	61.200	612.000
Publicidad	4.896.000	1.632.000	816.000	816.000	8.160.000
Seguros	76.350	25.450	12.725	12.725	127.250
Papelería	73.440	24.480	12.240	12.240	122.400
Aseo y desinfección	61.200	20.400	10.200	10.200	102.000
Gastos financieros	1.569.600	523.200	261.600	261.600	2.616.000
Total costos fijos	24.964.074	8.321.358	4.160.679	4.160.679	41.606.789

5.2.2. Costos variables.

Se consideran variables a los costos y gastos que se vean afectadas por un incremento en la capacidad o venta de la nueva línea de chocolate de mesa bajo en azúcar, como es el caso de las materias primas, mano de obra indirecta, los materiales e insumos.

Cuadro 91. Costos variables

Concepto	1 Libra	½ Libra	Pesa	Bolita de 25 gramos	Total año
Costos variables					
Materias primas	12.558.162	4.186.054	2.093.027	2.093.027	20.930.270
mano de obra indirecta	1.503.742	501.247	250.624	250.624	2.506.236
Materiales indirectos	1.063.296	354.432	177.216	177.216	1.772.160
Insumos	137.394	45.798	22.899	22.899	228.990
Servicios públicos	146.880	48.960	24.480	24.480	244.800
Mantenimiento	381.750	127.250	63.625	63.625	636.250
Total costos variables	15.791.224	5.263.741	2.631.871	2.631.871	26.318.706

5.2.3. Costos totales unitarios.

Se calcula el costo por unidad en cada una de sus presentaciones de la nueva línea de chocolate de mesa bajo en azúcar, teniendo en cuenta las unidades a producir y vender en el primer año.

Cuadro 92. Costos totales unitarios

Concepto	1 Libra	½ Libra	Pesa	Bolita de 25 gramos	Total año
Costos fijos	24.964.074	8.321.358	4.160.679	4.160.679	41.606.789
Costos variables	15.791.224	5.263.741	2.631.871	2.631.871	26.318.706
Costos totales	40.755.298	13.585.099	6.792.550	6.792.550	67.925.496
Unidades	7.488	4.992	4.992	24.960	
Costo unitario	5443	2721	1361	272	

5.2.4. Precio de venta.

De acuerdo con las políticas de ventas y del análisis de precios del mercado, se optó que el precio de introducción y penetración al mercado sea el resultado de los costos y gastos mas un margen rentabilidad, lógicamente tomando en cuenta el estipulado por el potencial del mercado investigado, para llegar a ser más competitivo sacrificando el margen de contribución final, alcanzando una rentabilidad en promedio del 8% por cada presentación.

Cuadro 93. Precio de venta por presentación de chocolate de mesa bajo en azúcar

Concepto	1 Libra	½ Libra	Pesa	Bolita de 25 gramos
Costo unitario	5443	2721	1361	272
Precio de venta	5916	2958	1479	296

5.3. PRESUPUESTO DE EGRESOS E INGRESOS

Las proyecciones de egresos e ingresos, se estimaron con pesos constantes, solamente previendo incremento en unidades producidas y vendidas

5.3.1. Egresos proyectados.

De acuerdo con la estructura anterior, y los cálculos correspondientes, se estimó el presupuesto de egresos para los primeros cinco años de vida útil de evaluación del proyecto, previendo solo el incremento de capacidades y unidades vendidas, manteniendo sus costos y gastos constantes.

Cuadro 94. Presupuesto de costos de producción a cinco años

Concepto	Valor Año 1 \$	Valor Año 2 \$	Valor Año 3 \$	Valor Año 4 \$	Valor Año 5 \$
Materias prima	20.930.270	40.541.904	48.650.285	56.758.666	64.867.046
Mano de obra directa	17.637.315	27.778.770	33.334.525	38.901.390	44.464.289
C.I.F	5.972.986	9.407.453	11.288.944	13.174.197	15.058.108
Total	44.540.571	77.728.128	93.273.753	108.834.253	124.389.443

Cuadro 95. Presupuesto de gastos de administración y venta a cinco años

Concepto	Valor \$año 1	Valor \$año 2	Valor \$año 3	Valor \$año 4	Valor \$año 5
Nómina	8.701.525	8.701.525	8.701.525	8.701.525	8.701.525
Depreciación	548.500	548.500	548.500	548.500	548.500
Amortización	2.063.800	2.063.800	2.063.800	2.063.800	2.063.800
Gastos generales	9.455.100	9.455.100	9.455.100	9.455.100	9.455.100
Total	20.768.925	20.768.925	20.768.925	20.768.925	20.768.925

Cuadro 96. Presupuesto de gastos financieros a cinco años

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Intereses	2.616.000	2.040.000	1.464.000	888.000	312.000
Total	2.616.000	2.040.000	1.464.000	888.000	312.000

5.3.2. Ingresos proyectados.

Igualmente los ingresos se calcularon con pesos constantes, es decir, que se observa solo el incremento de unidades de acuerdo con la capacidad estimada para los próximos cinco años, multiplicándolo por su precio de venta que permanece igual.

Cuadro 97. Presupuesto de ingresos para el primer año

Presentación	Unidades a producir año 1	Precio de venta	Ingreso
1 Libra	7.488	5.916	44.299.237
½ Libra	4.992	2.958	14.766.412
Pesa	4.992	1.479	7.383.206
Bolita de 25 gramos	24.960	296	7.383.206
Total			73.832.061

Cuadro 98. Presupuesto de ingresos para el segundo año

Presentación	Unidades a producir año 2	Precio de venta	Ingreso
1 Libra	11.232	5.916	66.448.855
½ Libra	7.488	2.958	22.149.618
Pesa	7.488	1.479	11.074.809
Bolita de 25 gramos	37.440	296	11.074.809
Total			110.748.091

Cuadro 99. Presupuesto de ingresos para el tercer año

Presentación	Unidades a producir año 3	Precio de venta	Ingreso
1 Libra	13.478	5916	79.738.626
½ Libra	8.986	2958	26.579.542
Pesa	8.986	1479	13.289.771
Bolita de 25 gramos	44.928	296	13.289.771
Total			132.897.710

Cuadro 100. Presupuesto de ingresos para el cuarto año

Presentación	Unidades a producir año 4	Precio de venta	Ingreso
1 Libra	15.725	5916	93.028.397
½ Libra	10.483	2958	31.009.466
		1479	15.504.733
Bolita de 25 gramos	52.416	296	15.504.733
Total			155.047.328

Cuadro 101. Presupuesto de ingresos para el quinto año

Presentación	Unidades a producir año 5	Precio de venta	Ingreso
1 Libra	17.971	5916	106.318.168
½ Libra	11.981	2958	35.439.389
Pesa	11.981	1479	17.719.695
Bolita de 25 gramos	59.904	296	17.719.695
Total			177.196.946

Cuadro 102. Presupuesto de ingresos totales a cinco años

Presentación	Ingreso Año 1	Ingreso Año 2	Ingreso Año 3	Ingreso Año 4	Ingreso Año 5
1 Libra	44.299.237	66.448.855	79.738.626	93.028.397	106.318.168
½ Libra	14.766.412	22.149.618	26.579.542	31.009.466	35.439.389
Pesa	7.383.206	11.074.809	13.289.771	15.504.733	17.719.695
Bolita de 25 gramos	7.383.206	11.074.809	13.289.771	15.504.733	17.719.695
Total	73.832.061	110.748.09	132.897.710	155.047.32	177.196.946

5.4. PUNTO DE EQUILIBRIO.

“El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que son exactamente iguales los beneficios por ventas a la suma de los costos fijos y variables”¹⁹

Existen diferentes técnicas para calcular el punto de equilibrio, por lo cual al tratarse de diferentes presentaciones, se utilizará el método de punto de equilibrio para multi - producto. Es una herramienta básica que examina la relación de los costos y las utilidades con el volumen de producción en la cual se puede determinar el número de unidades mínimo a vender que es de 14.971 unidades, que proporcionalmente serán distribuidas por tipo de presentación del chocolate de mesa bajo en azúcar, a fabricar y comercializar, donde generan unas ventas en punto de equilibrio de \$64.653.718, unos costos variables unitarios de \$23.046.928 y un margen de contribución de \$41.606789, que iguala a los costos fijos y su utilidad es cero, en el primer año.

Cuadro 103. Distribución del Producto por presentación

Presentación	Unidades	Unidades Vendidas gramos / año	% de Uds. Vendidas
1 Libra	7488	3.032.640	60,0
½ Libra	4992	1.010.880	20,0
Pesa	4992	505.440	10,0
Bolita de 25 gramos	24960	505.440	10,0
Total		5.054.400	100,0

¹⁹ Evaluación de proyectos. Baca Urbina Gabriel, Mc Graw Hill, quinta edición. 2008, página 143

Cuadro 104. Margen de contribución

Concepto	1 Libra	½ Libra	Pesa	Bolita de 25 gramos
Precio de venta	5916	2958	1479	296
Costo variable unitario	2109	1054	527	105
Margen de Contribución	3.807,2	1.903,6	951,8	190,4

Cuadro 105. Margen de contribución ponderado

Presentación	Margen de contribución	% de ventas	Margen de contribución ponderado
1 Libra	3.807,2	60	2.284
½ Libra	1.903,6	20	381
Pesa	951,8	10	95
Bolita de 25 gramos	190,4	10	19
Total	6.852,9	100	2.779

Cuadro 106. Unidades en el punto de equilibrio

Concepto	Punto de equilibrio
Costos fijos	41.606.789
Margen de contribución ponderada	2.779
Punto de equilibrio en Uds	14.971

Cuadro 107. Distribución de unidades en el punto de equilibrio

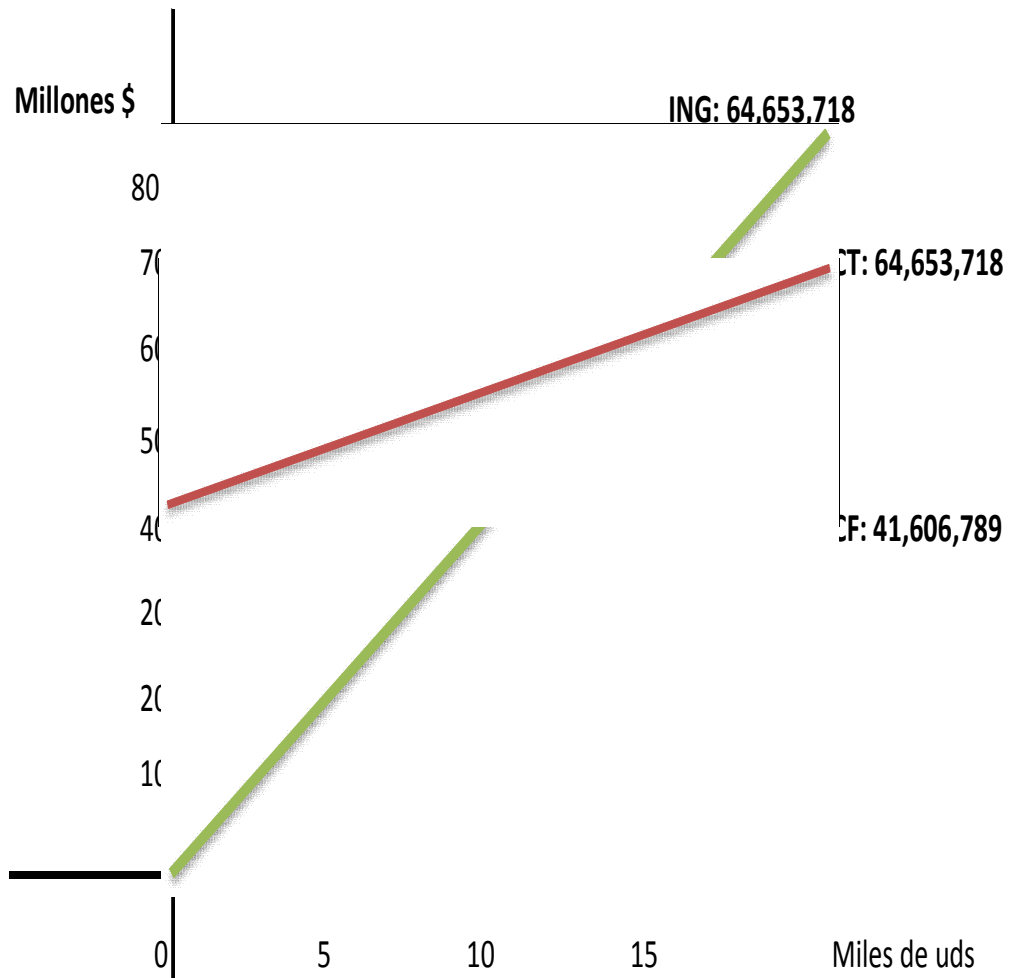
Presentación	Punto de equilibrio	% de Uds. Vendidas	Uds. P.E
Libra	14.971	60,0	8.982
½ Libra	14.971	20,0	2.994

Presentación	Punto de equilibrio	% de Uds. Vendidas	Uds. P.E
Pesa	14.971	10,0	1.497
Bolita de 25 gramos	14.971	10,0	1.497
Total		100,0	

Cuadro 108. Comprobación del punto de equilibrio

Concepto	Libra	½ Libra	Pesa	Bolita de 25 gramos	Totales
Ventas	53.140.042	8.856.674	2.214.168	442.834	64.653.718
Costos variables	18.942.681	3.157.113	789.278	157.856	23.046.928
Margen de Contribución	34.197.361	5.699.560	1.424.890	284.978	41.606.789
Costos fijos					41.606.789
Utilidad en P.E					0

Figura 12. Punto de equilibrio



5.5. FLUJO DE CAJA PROYECTADO

Es la herramienta que presenta las entradas y salidas de efectivo en un período de tiempo determinado, sirve como referencia para la elaboración del balance general proyectado y son utilizados para el cálculo de las variables de evaluación financiera como el VPN y TIR.

5.6. ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

Permite ver la utilidad obtenida por la empresa durante los cinco años proyectados. El estado de resultados sirve como base para la elaboración del balance general y para el cálculo de las razones financieras de rentabilidad.

5.7. BALANCE GENERAL (INICIAL Y PRIMER AÑO).

Este informa en una fecha determinada la situación financiera de la empresa, presentando en forma clara el valor de sus propiedades y derechos, sus obligaciones y su capital. Para este proyecto se elaboró este balance general inicial y para el primer año de vida del proyecto.

Cuadro 109. Flujo de caja proyectado

Concepto	Año 0	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Entradas						
Efectivo						
Ingresos por ventas	-	73.832.061	110.748.09 1	132.897.71 0	155.047.32 8	177.196.94 6
Aporte de socios	13.136.123					
Crédito	15.000.000					
Total de Entradas	28.136.123	73.832.061	110.748.09 1	132.897.71 0	155.047.32 8	177.196.94 6
Salidas						
Maquinaria y equipos	9.160.000					
Muebles y enseres	1.645.000					
Equipos de oficina	1.920.000					
Diferidos	10.319.000					
Costos de producción		44.540.571	77.728.128	93.273.753	108.834.25 3	124.389.44 3

Concepto	Año 0	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Gastos de administración		20.768.925	20.768.925	20.768.925	20.768.925	20.768.925
Gastos Financieros		2.616.000	2.040.000	1.464.000	888.000	312.000
Impuesto renta		1.949.166	3.369.643	5.739.040	8.103.529	10.469.771
Reserva legal		395.740	684.140	1.165.199	1.645.262	2.125.681
Total salidas	23.044.000	70.270.402	104.590.835	122.410.917	140.239.969	158.065.819
Saldo (Entradas - salidas)	5.092.123	3.561.659	6.157.256	10.486.792	14.807.358	19.131.127
Más depreciación		1.464.500	1.464.500	1.464.500	1.464.500	1.464.500
Más Amortización diferidos		2.063.800	2.063.800	2.063.800	2.063.800	2.063.800
Más Reserva legal		395.740	684.140	1.165.199	1.645.262	2.125.681
Menos pago a Principal		3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Total saldo neto	5.092.123	4.485.698	7.369.696	12.180.291	16.980.920	21.785.107
Recuperación de inversión						13.136.123
Inversión residual de activos						5.402.500
Total flujo neto	5.092.123	4.485.698	7.369.696	12.180.291	16.980.920	40.323.730
Saldo Inicial		5.092.123	9.577.821	16.947.517	29.127.809	46.108.729
Saldo Final	5.092.123	9.577.821	16.947.517	29.127.809	46.108.729	86.432.459

Cuadro 110. Estado de resultados proyectado

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ingresos por ventas	73.832.061	110.748.091	132.897.710	155.047.328	177.196.946
Tota Ingresos	73.832.061	110.748.091	132.897.710	155.047.328	177.196.946
Costos de producción	44.540.571	77.728.128	93.273.753	108.834.253	124.389.443
Utilidad Marginal	29.291.490	33.019.964	39.623.956	46.213.075	52.807.503
Gastos de administración	20.768.925	20.768.925	20.768.925	20.768.925	20.768.925

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos Financieros	2.616.000	2.040.000	1.464.000	888.000	312.000
Utilidad antes de Imp.	5.906.565	10.211.039	17.391.032	24.556.150	31.726.578
Impuestos 33%	1.949.166	3.369.643	5.739.040	8.103.529	10.469.771
Utilidad Neta	3.957.398	6.841.396	11.651.991	16.452.620	21.256.807
Reserva legal 10%	395.740	684.140	1.165.199	1.645.262	2.125.681
Utilidad por distribuir	3.561.659	6.157.256	10.486.792	14.807.358	19.131.127

Cuadro 111. Balance general inicial y primer año

Concepto	Año 0	Periodo 1
ACTIVOS		
Activo corriente		
Caja y Bancos	5.092.123	9.577.821
Total activo corriente	5.092.123	9.577.821
ACTIVO FIJO		
Maquinaria y equipos	9.160.000	9.160.000
Muebles y enseres	1.645.000	1.645.000
Equipos de oficina	1.920.000	1.920.000
Menos Dep. Acumulada.		1.464.500
Total activo fijo	12.725.000	11.260.500
Diferidos	10.319.000	10.319.000
Menos Amortización dife. Acumu.		2.063.800
Total Activos diferidos	10.319.000	8.255.200
TOTAL ACTIVOS	28.136.123	29.093.521
PASIVOS		
PASIVO CORRIENTE		
Obligaciones a corto plazo	3.000.000	3.000.000
Total pasivo corriente	3.000.000	3.000.000

Concepto	Año 0	Periodo 1
Pasivo no corriente		
Obligaciones a largo plazo	12.000.000	9.000.000
Total pasivo no corriente	12.000.000	9.000.000
Total Pasivos	15.000.000	12.000.000
Patrimonio		
Aporte de socios	13.136.123	13.136.123
Reserva legal		395.740
Utilidades del ejercicio	-	3.561.659
Utilidades del ejercicio anteriores	-	
PATRIMONIO	13.136.123	17.093.521
Total (Pasivo+Patrimonio)	28.136.123	29.093.521

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

6.1. IMPACTO SOCIOECONÓMICO

El Objetivo primordial de la evaluación es analizar la viabilidad económica y social que tendrá la unidad productiva objeto del proyecto, por esta razón se ha decidido la evaluación en las siguientes partes: Evaluación económica y evaluación social.

La evaluación de cualquier proyecto hace referencia al análisis detallado de cada uno de las conclusiones encontradas en los capítulos de mercadeo, estudio técnico análisis de costos, inversiones organización y estudio financiero.

Tratándose de un proyecto de factibilidad y dada su limitada magnitud tendrá un leve impacto sobre el conjunto de la economía regional y local. Sin embargo, no debe descartarse las consecuencias de su incidencia económica una vez se consolide el bien producido el chocolate, bajo en azúcar, como producto integrante de la canasta familiar.

El producto tendrá un efecto cualitativo sobre el conjunto de la población, en forma inmediata en cuanto contribuye al mejoramiento de la calidad de los productos proteínicos en la dieta alimenticia, además se fortalecerá como producto de consumo.

El proyecto se constituirá de una u otra forma en un foco de desarrollo en el municipio de El Carmen de Chucuri, no solo beneficiando a los socios si no también a todo su entorno pues el beneficio sobre la población será notable, y

estimulará la puesta en marcha de nuevos proyecto similares en cualquier línea de producción.

También contribuirá a reducir los altos índices de desempleo que en el país son muy notorios pues al menos doce personas directas y otros indirectos, quienes tendrán un puesto de trabajo seguro.

No solo mejorará la calidad de vida de los trabajadores y de la región en general si no que va a influir gradualmente en la modificación de la estructura física de la región y con el pago de sus impuestos aportará para aumentar el erario público para que se pueda invertir en obras para la población en general.

6.2. EVALUACIÓN AMBIENTAL

Con el desarrollo de la producción y elaboración de chocolate, dicha actividad agroindustrial, genera ciertos efectos al medio ambiente, los cuales serán mitigados por la empresa, a fin de minimizar el impacto negativo que pueda causar al entorno.

Se presenta a continuación el análisis de aquellos elementos que intervienen, los tipos de impacto que generan en el desarrollo del chocolate

Cuadro 112. Análisis de impacto ambiental

Elementos	Tipo de impacto	Clase de impacto	Valoración
Suelo	Ocupación irreversible de suelos por el montaje e infraestructura del proyecto	Negativo	5
	Adecuación e implementación de zonas verdes	Positivo	1
	Implementación de cercas vivas	Positivo	1
	Elaboración de abono de material particulado en el proceso de tostación y descascarillado	Positivo	1
Atmosfera	Generación de material particulado en el proceso de tostación y descascarillado	Negativo	3
	Incorporación de filtro en maquina tostadora y descascarrilladora	Positivo	1
Agua	Producción de aguas servidas	Negativo	5
	Tratamiento primario de aguas residuales	Positivo	1
	Reutilización de aguas residuales tratadas para baterías de baño	Positivo	1
Social	Generación de empleo	Positivo	1
	Brigadas de salud	Positivo	1
	Implementación de reciclaje	Positivo	1

Escala:

Siendo 1 = Valor mínimo o inexistente.

Siendo 5 = Efectos negativos significativos.

Tal como se observa en el cuadro anterior, la operación del proyecto para la elaboración y producción de chocolate, genera impactos negativos sobre el agua. Con la generación de aguas servidas industriales con cargas que pueden contaminar los cuerpos de agua cercanas, a fin de minimizar el impacto la empresa adecuo la planta de tratamiento de aguas residuales la cual contará de una trampa de grasas, pozos séptico y filtración de lodos, reduciendo con este sistema de carga orgánica hasta el 85% y las grasas aceites hasta el 90%.

El proceso de producción y elaboración del chocolate, genera sub productos como es la cascarilla de cacao, la cual es utilizada para la elaboración de mejoradores de sueldos, esta será compostada y se utilizará para las zonas verdes de la empresa.

Para la disposición de los residuos sólidos, se tiene establecidos procedimientos de manejo con empresas recicladoras de la región que dan un manejo adecuado éste tipo de productos.

6.3. EVALUACIÓN FINANCIERA

6.3.1. Valor presente neto (VPN).

“Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos netos actualizados, descontados a la inversión inicial”²⁰

Se considera como la verdadera utilidad marginal del capital que resulta de la diferencia entre ingresos y egresos o excedentes netos, situada en el presente.

Para el cálculo del VPN, se requiere determinar la tasa mínima atractiva de retorno, TMAR, que es lo mínimo que un inversionista espera le rinda sus aportes, donde se compare y analiza si le dará más incursionar en el mercado financiero o en el proyecto, es decir es lo que espera le rinda su inversión comparada con las tasas o índices ofrecidos por el mercado bursátil o entidades financieras o terceros

Para el cálculo de la TMAR, se tiene la siguiente fórmula:

$$TMAR = ((1 + FI) \times (1 + TR)) - 1 \times 100$$

Donde:

FI : Inflación de 2009 fue de 2%

TR : Se toma como tasa de riesgo el 10%, El nivel de riesgo de la empresa solicitante, de acuerdo con ese flujo de caja, con el fin de determinar los montos y plazos adecuados para cada financiación. Según estas mismas variables, se

²⁰ Gabriel Baca Urbina, Evaluación de proyectos, Mac graw hill, quinta edición, 2.008. pág 181

definen los puntos básicos que han de sumarse a la tasa DTF, para así obtener la tasa de financiación del crédito²¹

$$\text{TMAR} = ((1,02) \times (1,10)) - 1 \times 100 = 12,2\%$$

$$\text{TMAR} = (12,2 \times 0,47) + (0,53 \times (19,21 \times (1 - 0,33)))$$

$$\text{TMAR} = 12,56\%$$

Dado que el análisis se hace con pesos constantes se procede a deflactar la TMAR, sin los efectos inflacionarios, a través del siguiente procedimiento.

TMAR deflactada:

$$\text{TMAR} = \frac{(1 + \text{TMAR})}{(1 + \text{TI})} - 1 \times 100 = \frac{1,1256}{1,02} - 1 \times 100 = 10,35\%$$

Las utilidades netas actualizadas, resulta de traer a pesos de hoy los excedentes estimados en los cinco años de vida del proyecto, para determinar el valor del proyecto con el costo de capital a pesos constantes. El valor presente neto se calcula a partir de los resultados obtenidos año tras año durante la vida útil del proyecto, teniendo en cuenta la inversión inicial en el año base, la tasa mínima aceptable de rendimiento de los inversionistas es del 10,35% anual sin tener en cuenta la inflación por trabajar pesos constantes en los flujos netos actualizados.

²¹ <http://www.revistaalimentos.com.co/ediciones/edicion3/finanzas/mas-barato-comprar-por-leasing.htm>
201

Cuadro 113. Valor presente neto. VPN

Año	Inversión	Flujos Netos	Factor de	Flujos Netos	VPN
		Sin Actualizar	Actualización	Actualizados	Actualizados
			(1+i)		
0	28.136.123				-28.136.123
1		4.485.698	0,9062	4.064.940	4.064.940
2		7.369.696	0,8212	6.051.994	6.051.994
3		12.180.291	0,7442	9.064.573	9.064.573
4		16.980.920	0,6744	11.451.933	11.451.933
5		40.323.730	0,6111	24.641.832	24.641.832
Total		81.340.336		55.275.271	27.139.148

VPN = Fondos Netos Actualizados - Inversión

$$VPN = \sum (EXN) (1+i)^{-t} - K(1+i)^{-t}$$

$$VPN = \$55.275.271 - \$28.136.123$$

$$VPN = \$27.139.148$$

El VPN de **\$27.139.148**, al ser superior a cero (0), se concluye que el proyecto es rentable y conveniente para su futura puesta en marcha. Valor relativamente alto si se tiene en cuenta que los excedentes netos no se distribuyen y se van reinvierten en el desarrollo mismo del proyecto, año tras año.

6.3.2. Tasa interna de retorno.

(TIR.).²² La TIR es aquella tasa de descuento que hace que el VAN sea igual a la inversión aproximadamente y su utilidad sea igual a cero o en otros términos que iguale la suma de los flujos netos descontada la inversión inicial.

²² Op cit. Gabriel Baca Urbina, Evaluación de proyectos, Mac graw hill, quinta edición, 2.008. pág 183

Formula:

$$T.I.R. = \sum(FNE) (1+r)^{-t} - k (1+r)^{-t}$$

r = Tasa Interna de Retorno

F.N.E.= Flujos netos de efectivo

K = Inversión

t = Período de años 1, 2, 3, 4, 5.

La tasa estimada y aproximada donde se alcanza que los flujos netos de efectivo actualizados sean aproximadamente igual a la inversión total de \$28.136.123, es del 32,59%, reflejando que por cada peso invertido en la producción y comercialización de la nueva línea de chocolate de mesa bajo en azúcar, retorna \$0,3259, siempre y cuando las utilidades no se repartan y se vuelvan a reinvertir en el proyecto.

La tasa del 32,59%, comparada con la tasa mínima de retorno de los inversionistas, (TMAR) del 10,35%, y de los indicadores del mercado financiero como de las diferentes variables económicas es relativamente superior, por tanto se concluye que el proyecto es rentable desde el punto de vista financiero y conveniente para su futura ejecución.

Cuadro 114. Tasa interna de retorno TIR

Año	Inversión	Flujos Netos	Factor de	Flujos Netos	Flujos Netos
			Actualización	Actualizados	actualizados
			(1+r)		
0	28.136.123	- 28.136.123			- 28.136.123
1		4.485.698	0,7542	3.383.114	3.383.114
2		7.369.696	0,5688	4.191.883	4.191.883

Año	Inversión	Flujos Netos	Factor de	Flujos Netos	Flujos Netos
			Actualización	Actualizados	actualizados
3		12.180.291	0,4290	5.225.345	5.225.345
4		16.980.920	0,3236	5.495.026	5.495.026
5		40.323.730	0,2440	9.838.990	9.838.990
Total				28.134.358	1.765

6.3.3. Periodo de recuperación.

Es el periodo de tiempo en el cual se cubre el monto total de la inversión, con los flujos netos de efectivo actualizados a una tasa de 10,35%.

El periodo de tiempo donde la inversión total de \$28.109.587, se recuperará es aproximadamente de 3 años, 9 meses y 11 días aproximadamente, tiempo relativamente corto dada la inversión, sin embargo esto se daría siempre y cuando se reinvirtieran los excedentes netos año tras año en el desarrollo del proyecto y no hubiese redistribución de los mismos.

12		11.451.933
X	-	8.954.616
X=	-	9,38
1		30
0,38		11,4

Cuadro 115. Periodo de recuperación

Año	Inversión	Flujos Netos	Saldos
		Actualizados	
0	28.136.123		(28.136.123)
1		4.064.940	(24.071.183)
2		6.051.994	(18.019.189)
3		9.064.573	(8.954.616)
4		11.451.933	2.497.317

6.3.4. Análisis de las razones financieras.²³

Los bloques de razones financieras que se tomarán como base para el análisis son las siguientes:

- ❖ Bloque de razones de liquidez
- ❖ Bloque de razones de endeudamiento
- ❖ Bloque de razones de actividad
- ❖ Bloque de razones de rentabilidad

➤ **Bloque de razones de liquidez.** Miden la capacidad de la empresa de generar recursos para atender sus compromisos corrientes o de cortos plazos, tanto operativos como financieros.

❖ **Razón corriente.** Se obtiene dividiendo los activos corrientes sobre los pasivos corrientes.

²³ Administración financiera I, Insed, primera edición 1.996, pág13

Cuadro 116. Razón corriente

Razón corriente	Activo corriente	AÑO 1 %
	Pasivo corriente	3,19

Por cada peso \$1 que la empresa de chocolates “Carmeleño debe en el corto plazo, posee \$3,19, representados en activos corrientes, para afrontar sus compromisos, en un corto plazo.

➤ **Bloque de 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.

❖ **Nivel de endeudamiento.** Indica el porcentaje de participación de los acreedores dentro de la empresa. Se determina dividiendo los pasivos totales por los activos totales.

Cuadro 117. Nivel de endeudamiento

Nivel de endeudamiento	Total pasivos	AÑO 1 %
	Total activos	41,25

Al finalizar el primer periodo contable, la razón indica que por cada peso que la empresa tiene invertidos en activos el 0,4125 queda como remanente de la financiación de los acreedores, en otras palabras los acreedores (Banco) son dueños del 41,25% de la empresa en el primer año

➤ **Bloque de razones de actividad.** Este bloque es denominado de actividad o de rotación, mide la efectividad con que la empresa está usando sus recursos.

La efectividad está medida por la generación de liquidez de ciertas cuentas específicas con fines de pagar las obligaciones a medida que lleguen los vencimientos.

❖ **Rotación de activos totales.** Corresponden a los activos totales sin descontar la depreciación, se calcula dividiendo las ventas en los activos totales brutos.

La rotación de los activos totales de la empresa para el año 1 fue de 2,54 veces otra interpretación es que por cada peso que se tiene invertido en activos se generaron unas ventas de \$2,54.

Cuadro 118. Rotación de activos

Rotación de activos		AÑO 1 %
	Ingresos por venta	2,54
Total activos		

➤ **Bloque de razones de rentabilidad.** La aplicación de este bloque da la idea de la efectividad de la efectividad de la administración para tener control sobre los costos y gastos y convertir las ventas en utilidades.

La rentabilidad se encuentra asociada con las ventas, los activos y el capital. Para medir la rentabilidad se analizaron las siguientes razones:

❖ **Margen bruto de ganancias.** Es decir, la utilidad bruta dividida por las ventas netas.

Para le primer años el margen bruto de ganancia es aceptable, debido a que por cada peso que la empresa venda se genera una utilidad bruta antes de impuestos del 8%, el cual es conveniente

Cuadro 119. Margen bruto de ganancias

		AÑO 1 %
Margen bruto de ganancia	Utilidad antes de impuestos	8,00
	Ingresos totales	

❖ **Margen neto de ganancias.** Este se calcula dividiendo la utilidad neta por las ventas netas.

Esta razón muestra un margen aceptable de utilidad después de haber realizado todas las erogaciones sobre las ventas. Para el primer año la utilidad neta es del 5,4% lo que demuestra que por cada peso vendido la empresa ganó \$0,54 pesos.

Cuadro 120. Margen neto

		AÑO 1 %
Utilidad Neta	Utilidad neta	5,4
	Ingresos totales	

7. CONCLUSIONES

- Desde el punto de vista de mercados se logro precisar la existencia de una demanda total de chocolate de mesa de aproximadamente 49.923.900 gramos, distribuidos en las presentaciones en cuanto a su contenido del 60% de libra, el 20% de ½ libra, el 10% de pesa y el 10% en pastilla, por otra parte la demanda efectiva de la nueva línea de chocolate de mesa bajo en azúcar fue de 38.191.061 gramos, para alcanzar una demanda insatisfecha de Por todo lo anterior se logro demostrar que el proyecto es viable desde el punto de vista de mercados al concluir la existencia de una demanda insatisfecha de 32.916.061 gramos, equivalente a 65.832 libras aproximadamente para el presente año.
- Técnicamente la empresa El Carmelño para la nueva línea de chocolate de mesa bajo en azúcar se destinará el 17% de capacidad instalada, equivalente al 10% de la demanda total del primer año, y se requerirá de 2 operarios de los cuales, uno hace parte de la nomina actual y tan solo uno será adicional a la nueva propuesta, dando una producción equivalente a 5.054.400 gramos de producto terminado, el cual se calculó de la siguiente manera.
- Se requirió estructurar administrativa y organizacionalmente, detallando la visión, misión, objetivos y políticas, además sus funciones y perfil de cada cargo su, su salario básico y su escala salarial de ley.
- Financieramente, dada su estructura, para la implementación de la nueva línea de chocolate de mesa en bolita bajo en azúcar se requiere una inversión total de \$28.136.123, equivalente a inversión fija de \$12.725.000, inversión diferida de \$10.319.000 y un capital de trabajo para el primer mes de funcionamiento

de \$5.092.123, de los cuales el 47% será de recursos propios y el restante 53% se acudirá a un crédito a una entidad financiera como el Banco Agrario.

- Desde el punto de vista social, contribuirá con un puesto adicional en cuanto a generación de empleo se refiere, además, al incrementar sus ventas, participará con el pago de sus impuestos a incrementar el fisco municipal utilizados para infraestructura y desarrollo socio económico de El Carmen De Chucurí
- Realizados los diferentes estudios de mercados, técnico, administrativo, financiero y de evaluación socioeconómico, se demostró con claridad y contundencia que el proyecto, "Factibilidad para la creación de una nueva línea de chocolate bajo en azúcar, para la empresa El Carmeleño, es viable, factible y rentable, el cual se requerirá de un total de inversión de \$28.136.123, dando como resultado un VPN de \$27.139.148 y una tas TIR del 32,59%, recuperándose en un periodo aproximado de 3 años, 9 meses y 11 días, con una TMAR del 10,35%, siendo conveniente para su futura ejecución y puesta en marcha.

8. RECOMENDACIONES

- Para el éxito en el posicionamiento del producto en el mercado objetivo, es indispensable, realizar una campaña agresiva de publicidad informativa, donde se de a conocer los beneficios y bondades del producto y el consumo de aquellos bienes bajos en azúcar.
- Mantener el apoyo e incentivo a los productores de cacao, comprando su principal materia prima que es la de mejor calidad de la región.
- Seguir apoyando la industria y el comercio local, adquiriendo los diferentes insumos y materias primas requeridos par al nueva línea a de chocolate de la región.
- Por otra parte es importante que para el éxito de la presente propuesta se mantenga las proyecciones y estimativos, aquí previstos
- Que la mano de obra sea de la región como un aporte a disminuir la tasa de desempleo de la región.

BIBLIOGRAFIA

BACA Urbina, Gabriel. Evaluación de proyectos V edición, 2.003

CAMARGO, Juan Manuel. 2002. Estudio del mercado mundial del cacao. J.E. Austin Associates Arlington, Virginia, Corporación CEA. Bogotá D.C., enero.

Corporación Colombia Internacional. CCI. 2003. Inteligencia de Mercados. Precios Internacionales # 56.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. DANE. 2003. Resultados Generales Encuesta Nacional de Microestablecimientos de Comercio, Servicios e Industria, años 2000, 2001 y 2002, mayo.

Departamento Nacional de Planeación. DNP. 2004. Cadena azúcar, confitería y chocolatería. Estudio sobre cadenas productivas: Estructura, comercio internacional y protección. Bogotá D.C.

Fondo de Estabilización de Precios de Exportación del Cacao. FEPEC. 1997. Situación actual y tendencias del mercado internacional del cacao y perspectivas de la producción y de las exportaciones colombianas. Santafe de Bogotá, julio.

Internacional Cocoa Organization. ICCO. 2005. Evaluación de las tendencias de la oferta y demanda mundiales. Comité de mercado Cuarta reunión, Guayaquil, Ecuador, marzo.

Investigación integral de mercados, José Nicolás Jany Castos. Decisiones son incertidumbre. Mc Graw Hill. 2.005

IICA y Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. 2001. Acuerdo sectorial de competitividad de la cadena de cacao y su agroindustria. Colección de documentos IICA, Serie competitividad No.25. Bogotá D.C., octubre.

LACROSE Federico. Ciudad autónoma de Buenos Aires. 2006

Cocinar hizo al hombre, Faustino Cordón. Barcelona, Tusquets Editores, 1980

Proyecto de Investigación metodológico de la investigación. Lerna Héctor Daniel. 2ª edición.

LMC Internacional. 2000. The World Cocoa Market Outlook. Ghana Conference Paper, mayo

LACROSE Federico. Ciudad autónoma de Buenos Aires. 2006

Cocinar hizo al hombre, Faustino Cordón. Barcelona, Tusquets Editores, 1980

Proyecto de Investigación metodológico de la investigación. Lerna Héctor Daniel. 2ª edición.

Marketing. Versión para Latinoamérica. Philip Kotler, Gary Armstrong. Décimo primera edición. Pearson. 2.007

Martínez, Héctor y Garcés, Jorge. 2003. Colusión y precios en el mercado del arroz en Colombia. Bogotá D.C.

Martínez, Héctor y Ortiz, Lila. 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., marzo.

MENDEZ, Carlos E. Metodología diseño y desarrollo del proceso de investigación Mercadotecnia. Laura Fischer y Jorge Espejo. Mc Graw Hill. 2.004

Periódico El colombiano. 2002 Series de El Colombiano: Empresas exitosas en Antioquia, Medellín.

Entrevistas

GONZÁLEZ Germán. Director de Materia Prima Casa Luker S.A.

PARRA Néstor. Secretario Técnico Fondo de estabilización de precios de exportación del cacao.

ROJAS Jacob. Gerente Técnico FEDECACAO.

SÁENZ Bernardo. Secretario Técnico Consejo Nacional Cacaotero.

Páginas web consultadas

www.chocolates.com.co

www.chocolatestriunfo.com

www.colombina.com

www.comestiblesitalo.com

www.casaluker.com

ANEXO A. UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

ENCUESTA DIRIGIDA A HOGARES DEL CASCO URBANO DE EL CARMEN DE CHUCURI

OBJETIVO: Realizar una investigación de mercados, que permita recopilar información relacionada con la aceptación de una nueva línea de producción de chocolate de mesa bajo en azúcar por parte de los hogares del casco urbano, para la empresa “Chocolate Carmeleño” del municipio de El Carmen de chucuri, Santander

1. ¿Consume en su hogar chocolate?

Si ____

No__ ¿Por qué?_____

2. ¿Qué tipo de chocolate consumen en su hogar?

Tradicional

En bolita

Instantáneo

Otro _____Cuál?

3. ¿Con que frecuencia consume chocolate?

Diario _____

Cada dos días _____

Cada tres días _____

Cada cuatro días _____

Cada cinco días _____

Cada seis días _____

Todos los días _____

Esporádicamente _____

4. ¿Qué presentación acostumbra ha comprar?

1 Kilo _____

1 Libra _____

½ Libra _____

Pesa _____

Pastilla _____

5. ¿Qué cantidad compra semanalmente?

1 Kilo _____

1 Libra _____

½ Libra _____

Pesa _____

Pastilla _____

6. ¿Cuánto pago la ultima vez que compro chocolate, según su presentación?

1 Kilo _____

1 Libra _____

½ Libra _____

Pesa _____

Pastilla _____

7. ¿En donde acostumbra a comprar chocolate?

En la tienda -----

En la plaza -----

En las casetas ubicadas al margen de la vía -----
En el Supermercado -----
Puntos de salida de transporte -----
Por encargo -----

8. ¿De las siguientes marcas cual acostumbra ha comprar con mayor preferencia?

Tradicional

Girones

Chucureño

Corona

Luker

Carmeleño

Otro _____Cuál _____

9. ¿Si ha consumido chocolate Carmeleño cómo califica sus productos?

Excelente _____

Bueno _____

Regular _____

Malo _____

Normal _____

Indiferente _____

10. ¿Conoce las bondades de consumir productos Bajas en grasa y azúcar)?

Si ____

No__ ¿Por qué? _____

11. ¿Han consumido chocolate bajo en azúcar?

Si ____

No__ ¿Por qué? _____

12. ¿Si su respuesta es positiva, que marcas consumen?

13. ¿Cómo le pareció el consumo de chocolate bajo en azúcar?

14. ¿Estaría de acuerdo con la creación de un nuevo tipo de chocolate de mesa bajo en azúcar?

Si ___

No___ ¿Por qué?_____

15. ¿Compraría chocolate de mesa bajo en azúcar para consumirlo en su hogar?

Si ___

No___ ¿Por qué?_____

16. ¿De que forma le gustaría que se presentará el chocolate de mesa bajo en azúcar?

Tradicional

En bolita

Instantáneo

17.. ¿Que tipo de contenido prefiere se presentará el chocolate de mesa bajo en azúcar?

1 Kilo _____

1 Libra _____

½ Libra _____

Pesa _____

Pastilla _____

18. ¿De acuerdo con su presentación que cantidad compraría semanalmente?

1 Kilo _____

1 Libra _____

½ Libra _____

Pesa _____

Pastilla _____

19. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el chocolate de mesa bajo en azúcar?

1 Kilo _____

1 Libra _____

½ Libra _____

Pesa _____

Pastilla _____

20. ¿Mediante que medios les gustaría se diera a conocer la nueva línea de chocolate de mesa bajo en azúcar?

Radio _____

Volantes _____

Degustaciones_____

Otro _____

Cuál? _____

CHOCOLATE CARMELEÑO			REGISTRO DE PREPARACION DE SUSTANCIAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCION						PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCION		
									CODIGO: 31LDR01		
									VERSION : 1		
ELABORADO :			REVISADO :EQUIPO DE CALIDAD								
FECHA :											
P : PRODUCCION			LV: LAVADO			EMP : EMPAQUES					
Fecha	SUSTANCIAS PREPARADAS						AREA EN QUE ES ENTREGADA			RESPONSABLE	
	<u>DETERGENTE</u>			<u>DESINFECTANTE</u>			P	LV	EMP		
	Nombre	Ltr agua	Ltr detergente	Nombre	Ltr agua	Mililitros desinfectante					
FIRMA RESPONSABLE :						FIRMA VERIFICADOR :					
_____						_____					