

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA  
Y COMERCIALIZADORA DE CONSERVAS PARA LAS FINCAS VILLA  
MARY Y EL RETIRO UBICADAS EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO  
DE BUCARAMANGA**

**SERGIO ALBERTO FORERO BECERRA  
MONICA ANDREA RUEDA BELTRÁN**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
GESTION EMPRESARIAL  
BUCARAMANGA  
2005**

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA  
Y COMERCIALIZADORA DE CONSERVAS PARA LAS FINCAS VILLA  
MARY Y EL RETIRO UBICADAS EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO  
DE BUCARAMANGA**

**SERGIO ALBERTO FORERO BECERRA  
MONICA ANDREA RUEDA BELTRÁN**

**Trabajo de grado para optar el título de profesional en  
Gestión Empresarial**

**Directora  
Ana Carmenza Buitrago  
Ingeniera Industrial**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
GESTION EMPRESARIAL  
BUCARAMANGA  
2005**

A mis padres, Marlene y Juan de Dios  
por ser ejemplo de vida y estímulo para  
el logro de esta meta.

Mónica Andrea

A mi esposa Olga Cecilia y mis hijas  
Diana Carolina y Maria Daniela,  
por ser el motor de mi vida.

Con mucho amor

Sergio Alberto

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores expresan su agradecimiento a:

La Universidad Industrial de Santander

Instituto de Educación a Distancia

Docentes de los programas de tecnología y Gestión Empresarial

Directora del Proyecto: Ana Carmenza Buitrago

Compañeros y amigos

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN	1
1. GENERALIDADES	3
1.1 ORIGEN DE LOS DURAZNOS EN EL MUNDO	3
1.2 ORIGEN DE LOS DURAZNOS EN COLOMBIA	6
1.2.1 Variedades de duraznos adoptadas a Colombia	7
1.2.2 Condiciones de clima y suelo	8
1.2.3 Enfermedades del durazno	9
1.3 HISTORIA DE LAS CONSERVAS EN EL MUNDO	13
1.4 GENERALIDADES INDUSTRIALIZACIÓN DE LAS FRUTAS	15
1.5 RESEÑA HISTÓRICA CONSERVAS DE FRUTAS EN COLOMBIA	20
1.6 CONTEXTO GEOGRÁFICO DEPARTAMENTO DE SANTANDER	21
1.6.1 Bucaramanga	21
1.6.2 Plantaciones de durazno en Santander	22
1.7 CONTEXTO GEOGRÁFICO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ	25
2. ESTUDIO DE MERCADOS	28
2.1 OBJETIVOS	28
2.1.1 General	28
2.1.2 Específicos	28
2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	29
2.2.1 Usos y especificaciones del producto	30
2.2.2 Productos sustitutos	32
2.2.3 Productos complementarios	32
2.2.4. Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia.	32
2.3. MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	33
2.3.1. Mercado potencial.	33

2.3.2. Mercado objetivo.	33
2.4. LA DEMANDA.	34
2.4.1. Investigación de mercados.	34
2.4.2. Estimación de la demanda actual.	95
2.4.3. Proyección de la demanda del producto.	96
2.5. LA OFERTA.	97
2.5.1. Necesidades de información.	98
2.5.2. Análisis de la situación actual de la competencia.	98
2.6. RELACIÓN ENTRE LA DEMANDA Y LA OFERTA.	99
2.7. CANALES DE COMERCIALIZACIÓN.	100
2.7.1. Estructura de los canales.	100
2.7.2. Selección de los canales de comercialización.	100
2.8. PRECIO.	101
2.8.1. Análisis de precios.	101
2.8.2. Estrategia de fijación de precios	102
2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	102
2.9.1 Objetivos	102
2.9.2 Logotipo	102
2.9.3 Lema	103
2.9.4 Análisis de medios	103
2.9.5 Selección de medios	103
2.9.6 Estrategias publicitarias	104
2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción	104
2.10 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO	105
2.10.1 Encuesta hogares	105
2.10.2 Encuesta supermercados, Bucaramanga y Área Metropolitana	106
2.10.3 Censo Bogotá	109
2.10.4 Posibilidades del proyecto	110
3. ESTUDIO TÉCNICO	112
3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO	112

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto	112
3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto	113
3.1.3 Capacidad del proyecto	114
3.2 LOCALIZACIÓN	119
3.2.1 Macrolocalización	119
3.2.2 Microlocalización	119
3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO	120
3.3.1 Ficha técnica del proyecto	120
3.3.2 Descripción técnica del proceso	123
3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento	128
3.3.4 Control de calidad	129
3.3.5 Recursos	135
3.3.6 Estudio de proveedores	137
3.3.7 Distribución de la planta	138
3.3.8 Lógica de distribución	139
3.4 CONCLUSIONES VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO	140
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL	142
4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN	142
4.2 CONSTITUCIÓN LEGAL	142
4.3 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	147
4.3.1 Visión	147
4.3.2 Misión	147
4.3.3 Objetivos	147
4.3.4 Políticas	148
4.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	150
4.4.1 Descripción de cargos	151
4.4.2 Perfil del cargo	155
4.4.3 Estructura salarial	159
4.5 ESTUDIO AMBIENTAL	159
4.5.1 Manejo	160

4.5.2 Abono orgánico	161
5. ESTUDIO FINANCIERO	163
5.1 INVERSIONES	163
5.1.1 Inversión en activos fijos	163
5.1.2 Inversión diferida	166
5.1.3 Inversión de capital de trabajo	166
5.1.4 Inversión total	190
5.1.5 Balance inicial momento cero	190
5.1.6 Fuentes de financiación	191
5.2 COSTOS	192
5.2.1 Costos fijos	192
5.2.2 Costos variables	192
5.2.3 Costos totales	192
5.3. PRESUPUESTO DE EGRESOS E INGRESOS	193
5.3.1 Egresos	193
5.3.2 Ingresos	194
5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO	195
5.5 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO	199
5.6 FLUJO DE CAJA PROYECTADO	201
5.7 BALANCE GENERAL PROYECTADO	202
5.8 RAZONES FINANCIERAS	204
5.8.1 Razones de liquidez	206
5.8.2 Razones de actividad	206
5.8.3 Razones de endeudamiento	206
5.8.4 Indicadores de apalancamiento	206
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	207
6.1 EVALUACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL	207
6.1.1 Desarrollo local	207
6.2 EVALUACIÓN FINANCIERA	208
6.2.1 Valor presente neto	208

6.2.2 Tacha interna de retorno	208
CONCLUSIONES	210
RECOMENDACIONES	212
BIBLIOGRAFÍA	213
ANEXOS	214

## LISTA DE CUADROS

	<b>Pág.</b>
Cuadro 1. Clases de duraznos	5
Cuadro 2. Área por especies plantadas	7
Cuadro 3. Industrialización de frutas	18
Cuadro 4. Población proyectada de Bucaramanga y su Área Metropolitana	22
Cuadro 5. Producción de durazno reportada en el año 2003	34
Cuadro 6. Ficha técnica. Demanda	36
Cuadro 7. Distribución de la población por Municipios	39
Cuadro 8. Distribución familias por estratos	40
Cuadro 9. Distribución de familias para la muestra por estrato	40
Cuadro 10. Productos con los que se acompañan las comidas	41
Cuadro 11. Consumo de fruta en conserva	42
Cuadro 12. Periodo de consumo de la conserva	43
Cuadro 13. Preferencia por la forma de preparación de la conserva	44
Cuadro 14. Fruta que se consume en conserva	44
Cuadro 15. Marca de conservas de duraznos en almíbar preferida	45
Cuadro 16. Razones por las cuales prefiere la marca	46
Cuadro 17. Presentación de los duraznos en almíbar	47
Cuadro 18. Tamaño de duraznos en almíbar preferido	48
Cuadro 19. Precio al que compran duraznos en almíbar de 500 grs.	48
Cuadro 20. Frecuencia de consumo de duraznos en almíbar	49
Cuadro 21. Consumo total anual de conserva de durazno en almíbar por las familias de Bucaramanga y Área Metropolitana	50
Cuadro 22. Distribución del consumo anual de conserva de durazno en almíbar por las familias de Bucaramanga y Área Metropolitana	50
Cuadro 23. Sitio donde se compran los duraznos en almíbar	51
Cuadro 24. Medios consultados para conocer productos	52

Cuadro 25. Nivel de aceptación de una nueva empresa en la región	53
Cuadro 26. Comercialización de durazno en almíbar	54
Cuadro 27. Marca que se comercializa	54
Cuadro 28. Preferencia de marca, la constancia	56
Cuadro 29. Preferencia de marca San Jorge	56
Cuadro 30. Preferencia de marca, Gran Unión	57
Cuadro 31. Preferencia de marca Grama	58
Cuadro 32. Preferencia de marca Frudens	59
Cuadro 33. Preferencia de marca Hortelano	59
Cuadro 34. Preferencia de marca otros	60
Cuadro 35. Frecuencia de pedidos de conservas	61
Cuadro 36. Número frascos anuales pedidos en presentación de 500, 650, 800 gramos	63
Cuadro 37. Total de frascos anuales para la muestra que comercializan los supermercados, tiendas y autoservicios de Bucaramanga y Área Metropolitana	63
Cuadro 38. No. de latas anuales pedidas en presentación de lata de 500,650, 800 gramos	65
Cuadro 39. Total de latas para la muestra que comercializan los supermercados, tiendas y autoservicios de Bucaramanga y Área Metropolitana	65
Cuadro 40. Precio caja de 500 gramos en frasco	67
Cuadro 41. Precio caja de 650 gramos en frasco	67
Cuadro 42. Precio caja de 800 gramos en frasco	68
Cuadro 43. Empresa proveedora de los duraznos en almíbar a los supermercados, tiendas o autoservicios de Bucaramanga y Área Metropolitana	69
Cuadro 44. Procedencia de los duraznos en almíbar	70
Cuadro 45. Políticas de ventas de los duraznos en almíbar	70
Cuadro 46. Forma de pago de los duraznos en almíbar	71

Cuadro 47. Plazos para el pago a crédito de los duraznos en almíbar	71
Cuadro 48. Inconvenientes con los proveedores de duraznos	72
Cuadro 49. Empresas productoras y comercializadoras de duraznos en almíbar, en la región.	73
Cuadro 50. Disponibilidad para comprar a la nueva empresa	73
Cuadro 51. Cantidad de frascos que comprarían mensualmente	74
Cuadro 52. Principales almacenes de cadena en Bogotá	78
Cuadro 53. Comercialización de durazno en almíbar en Bogotá	78
Cuadro 54. Marcas que se comercializan en Bogotá	79
Cuadro 55. Preferencia de marca la Constancia en Bogotá	80
Cuadro 56. Preferencia de marca San Jorge en Bogotá	81
Cuadro 57. Preferencia de marca, Gran Unión en Bogotá	81
Cuadro 58. Preferencia de marca Grama en Bogotá	82
Cuadro 59. Preferencia de marca otros en Bogotá	83
Cuadro 60. Frecuencia de pedidos de conservas para Bogotá	84
Cuadro 61. No. frascos anuales pedidos en presentación de 500, 650, 800 gramos para Bogotá.	84
Cuadro 62. Número de latas anuales pedidas en presentación de lata de 500,650, 800 gramos	86
Cuadro 63. Precio caja de 500 gramos en frasco	87
Cuadro 64. Precio caja de 650 gramos en frasco	88
Cuadro 65. Precio caja de 800 gramos en frasco	88
Cuadro 66. Empresa proveedora de los duraznos a los almacenes de cadena ubicados en la ciudad de Bogotá	89
Cuadro 67. Procedencia de los duraznos en almíbar	90
Cuadro 68. Políticas de ventas de los duraznos en almíbar	90
Cuadro 69. Forma de pago de los duraznos en almíbar	91
Cuadro 70. Plazos para el pago a crédito de los duraznos en almíbar	92
Cuadro 71. Inconvenientes con los proveedores de duraznos	92

Cuadro 72. Empresas productoras y comercializadoras de duraznos en almíbar, en la región.	93
Cuadro 73. Disponibilidad para comprar a la nueva empresa	93
Cuadro 74. Cantidad de frascos que comprarían mensualmente	94
Cuadro 75. Total frascos que comercializan los supermercados, tiendas y autoservicios de Bucaramanga y área metropolitana	95
Cuadro 76. Estimación de la demanda actual	96
Cuadro 77. Proyección de la demanda de durazno en almíbar en la presentación de frascos	96
Cuadro 78. Presupuesto de las estrategias de publicidad y promoción de lanzamiento.	105
Cuadro 79. Capacidad diseñada	115
Cuadro 80. Capacidad utilizada	116
Cuadro 81. Cantidades anuales de libras de durazno que entran en el proceso antes y después del pelado.	116
Cuadro 82. Frascos a producir para el primer año	117
Cuadro 83. Distribución de la cantidad de frascos de acuerdo a cada presentación para el año 1.	118
Cuadro 84. Distribución de la cantidad de frascos de acuerdo a cada presentación para el año 2.	118
Cuadro 85. Distribución de la cantidad de frascos de acuerdo a cada presentación para el año 3.	118
Cuadro 86. Distribución de la cantidad de frascos de acuerdo a cada presentación para el año 4.	118
Cuadro 87. Distribución de la cantidad de frascos de acuerdo a cada presentación para el año 5.	119
Cuadro 88. Propiedades organolépticas del durazno	120
Cuadro 89. Ficha técnica del producto	121
Cuadro 90. Estudio fisicoquímico de la conserva de durazno	122
Cuadro 91. Relación Agua /Azúcar diferentes tipos de sirope o almíbar	125

Cuadro 92. Tiempo esterilización diferentes altitudes (pies sobre el nivel del mar)	126
Cuadro 93. Recurso Humano	135
Cuadro 94. Equipos de oficina	136
Cuadro 95. Elementos de aseo	136
Cuadro 96. Maquinaria y equipo	136
Cuadro 97. Detalle de insumos	137
Cuadro 98. Descripción cargo gerente	151
Cuadro 99. Descripción de cargo secretaria	152
Cuadro 100. Descripción de cargo vendedor	153
Cuadro 101. Descripción de cargo de la operaria	154
Cuadro 102. Perfil del cargo gerente	155
Cuadro 103. Perfil del cargo secretaria	156
Cuadro 104. Perfil del cargo vendedor	157
Cuadro 105. Perfil del cargo operaria	158
Cuadro 106. Estructura salarial	159
Cuadro 107. Muebles y enseres	164
Cuadro 108. Equipo de oficina	164
Cuadro 109. Maquinaria y equipo	164
Cuadro 110. Edificio	165
Cuadro 111. Depreciación CIF	165
Cuadro 112. Depreciación administración	165
Cuadro 113. Total inversión fija	166
Cuadro 114. Inversión Diferida	166
Cuadro 115. Capital de trabajo	167
Cuadro 116. Insumos año 1. Frasco 250 gramos	167
Cuadro 117. Insumos año 1. Frasco 500 gramos	167
Cuadro 118. Insumos año 1. Frasco 650 gramos	167
Cuadro 119. Insumos año 1. Frasco 800 gramos	168
Cuadro 120. Insumos año 2	168

Cuadro 121. Insumos año 3	168
Cuadro 122. Insumos año 4	168
Cuadro 123. Insumos año 5	169
Cuadro 124. Cantidad anual de durazno requerida año 1	170
Cuadro 125. Cantidad anual de durazno requerida año 2	170
Cuadro 126. Cantidad anual de durazno requerida año 3	170
Cuadro 127. Cantidad anual de durazno requerida año 4	171
Cuadro 128. Cantidad anual de durazno requerida año 5	171
Cuadro 129. Cantidad anual de azúcar requerida año 1	171
Cuadro 130. Cantidad anual de azúcar requerida año 2	172
Cuadro 131. Cantidad anual de azúcar requerida año 3	172
Cuadro 132. Cantidad anual de azúcar requerida año 4	172
Cuadro 133. Cantidad anual de azúcar requerida año 5	173
Cuadro 134. Presupuesto de nómina año 1	174
Cuadro 135. Presupuesto de nómina año 2	175
Cuadro 136. Presupuesto de nómina año 3	177
Cuadro 137. Presupuesto de nómina año 4	178
Cuadro 138. Presupuesto de nómina año 5	180
Cuadro 139. Costos indirectos de fabricación año 1	182
Cuadro 140. Costos indirectos de fabricación año 2	183
Cuadro 141. Costos indirectos de fabricación año 3	183
Cuadro 142. Costos indirectos de fabricación año 4	184
Cuadro 143. Costos indirectos de fabricación año 5	184
Cuadro 144. Gastos de administración año 1	185
Cuadro 145. Papelería	185
Cuadro 146. Publicidad	186
Cuadro 147. Útiles y aseo	186
Cuadro 148. Costo flete año 1	186
Cuadro 149. Gastos de administración año 2	187
Cuadro 150. Costo flete año 2	187

Cuadro 151. Gastos de administración año 3	188
Cuadro 152. Costo flete año 3	188
Cuadro 153. Gastos de administración año 4	188
Cuadro 154. Costo flete año 4	189
Cuadro 155. Gastos de administración año 5	189
Cuadro 156. Costo flete año 5	189
Cuadro 157. Total inversión de capital	190
Cuadro 158. Inversión total	190
Cuadro 159. Balance General año 0	190
Cuadro 160. Distribución de costos y gastos	192
Cuadro 161. Proyección de egresos	193
Cuadro 162. Proyección de ingresos año 1	194
Cuadro 163. Proyección de ingresos año 2	194
Cuadro 164. Proyección de ingresos año 3	195
Cuadro 165. Proyección de ingresos año 4	195
Cuadro 166. Proyección de ingresos año 5	195
Cuadro 167. Punto de equilibrio	196
Cuadro 168. Cálculo del costo variable para cada producto	196
Cuadro 169. Descripción de los costos y gastos variables frasco de 250 gramos	197
Cuadro 170. Descripción costos y gastos variables unitarios frasco 500 gramos	197
Cuadro 171. Descripción costos y gastos variables unitarios frasco 650 gramos	197
Cuadro 172. Descripción de los costos y gastos variables unitarios frasco 800 gramos	198
Cuadro 173. Distribución de los productos para el año 1	198
Cuadro 174. Flujo de caja proyectado	199
Cuadro 175. Flujo de caja proyectado	201
Cuadro 176. Balance general proyectado	202

Cuadro 177. Razones financieras	204
Cuadro 178. Cálculo del VPN	208
Cuadro 179. Tasa interna de retorno	209

## LISTA DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
Gráfico 1. Industrialización de frutas	17
Gráfico 2. Productos con los que se acompañan las comidas	42
Gráfico 3. Consumo de fruta en conserva	42
Gráfico 4. Periodo de Consumo de la conserva	43
Gráfico 5. Preferencia por la forma de preparación de conserva	44
Gráfico 6. Fruta que se consume en conserva	45
Gráfico 7. Marca de conservas de duraznos en almíbar preferida	46
Gráfico 8. Razones por las cuales prefiere la marca	46
Gráfico 9. Presentación de los duraznos en almíbar	47
Gráfico 10. Tamaño de duraznos en almíbar preferido	48
Gráfico 11. Precio al que compran duraznos en almíbar de 500 grs.	49
Gráfico 12. Frecuencia de consumo de duraznos en almíbar	49
Gráfico 13. Sitio donde se compran los duraznos en almíbar	51
Gráfico 14. Medios consultados para conocer productos	52
Gráfico 15. Nivel de aceptación de una nueva empresa en la región	53
Gráfico 16. Comercialización de durazno	54
Gráfico 17. Marca que se comercializa	55
Gráfico 18. Preferencia de marca, la constancia	56
Gráfico 19. Preferencia de marca San Jorge	57
Gráfico 20. Preferencia de marca Gran Unión	57
Gráfico 21. Preferencia de Marca Grama	58
Gráfico 22. Preferencia de marca Frudens	59
Gráfico 23. Preferencia de marca Hortelano	60
Gráfico 24. Preferencia de marca, Otros (Al fresco, Frufin, Del monte, Campo Verde, Nogal, Dultari, Centauro, La Coruña,)	60

Gráfico 25. Frecuencia de pedidos de conservas	62
Gráfico 26. No. de frascos anuales pedidos en presentación de 500, 650, 800 gramos.	64
Gráfico 27. No. de latas anuales pedidas en presentación de 500, 650, 800 gramos.	66
Gráfico 28. Precio caja de 500 gramos en frasco	67
Gráfico 29. Precio caja de 650 gramos en frasco	68
Gráfico 30. Precio caja de 800 gramos en frasco	68
Gráfico 31. Lugar de compra de los duraznos en almíbar	69
Gráfico 32. Procedencia de compra de los duraznos en almíbar	70
Gráfico 33. Políticas de venta otorgadas por proveedores	71
Gráfico 34. Forma de pago de los duraznos en almíbar	71
Gráfico 35. Plazos para el pago a crédito de los duraznos en almíbar	72
Gráfico 36. Inconvenientes con los proveedores de durazno	72
Gráfico 37. Conocimiento de empresas productoras y comercializadoras de duraznos en almíbar, en la región.	73
Gráfico 38. Disponibilidad para comprar a la nueva empresa	74
Gráfico 39. Cantidad de frascos que comprarían mensualmente	74
Gráfico 40. Comercialización de durazno en almíbar en Bogotá.	79
Gráfico 41. Marcas que se comercializan en Bogotá	79
Gráfico 42. Preferencia de marca la Constancia en Bogotá	80
Gráfico 43. Preferencia de marca San Jorge en Bogotá	81
Gráfico 44. Preferencia de marca, Gran Unión en Bogotá	82
Gráfico 45. Preferencia de marca Grama en Bogotá	82
Gráfico 46. Preferencia de marca otros en Bogotá	83
Gráfico 47. Frecuencia de pedidos de conservas para Bogotá	84
Gráfico 48. No. de frascos anuales pedidos en presentación de 500, 650, 800 gramos para Bogotá.	85
Gráfico 49. Número de latas anuales pedidas en presentación de lata de 500,650, 800 gramos	86

Gráfico 50. Precio caja de 500 gramos en frasco	87
Gráfico 51. Precio caja de 650 gramos en frasco	88
Gráfico 52. Precio caja de 800 gramos en frasco	89
Gráfico 53. . Empresa proveedora de los duraznos a los almacenes de cadena ubicados en la ciudad de Bogotá	89
Gráfico 54. Procedencia de los duraznos en almíbar	90
Gráfico 55. Políticas de ventas de los duraznos en almíbar	91
Gráfico 56. Forma de pago de los duraznos en almíbar	91
Gráfico 57. Plazos para el pago a crédito de los duraznos en almíbar	92
Gráfico 58. Inconvenientes con los proveedores de duraznos	92
Gráfico 59. Empresas productoras y comercializadoras de duraznos en almíbar, en la región	93
Gráfico 60. Disponibilidad para comprar a la nueva empresa	94
Gráfico 61. Cantidad de frascos que comprarían mensualmente	94

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Proceso de durazno enlatado.	19
Figura 2. Canal de comercialización	100
Figura 3. Logotipo de la empresa	103
Figura 4. Diagrama de producción de Conservas	123
Figura 5. Diagrama de flujo de proceso elaboración de la conserva de durazno.	128
Figura 6. Distribución de planta	139
Figura 7. Organigrama de la empresa	150

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo A. Encuesta Dirigida a los Hogares de Bucaramanga y Área Metropolitana	215
Anexo B. Encuesta dirigida a los supermercados, tiendas y autoservicios de Bucaramanga, Área Metropolitana y Bogotá	217
Anexo C. Liquidación de crédito	219

## GLOSARIO

**Acido ascórbico.** Dícese del ácido exhurónico mas conocido por vitamina C.

**Almíbar.** Azúcar cosido en agua. Cosa demasiado dulce.

**Buenas prácticas de manufactura.** Son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

**Caducifolio.** Árboles o arbustos que pierden el follaje al inicio de la estación desfavorable.

**Conservas.** Resultado de la adición de sal o azúcar a los alimentos para eliminar o modificar las características que permiten que microorganismos, enzimas, y factores químicos ejerzan su acción destructora.

**Esterilización.** Es el proceso mediante el cual se someten los recipientes en agua a ebullición por 20 minutos aproximadamente, pasado este tiempo se cambia el agua por agua fría.

**Escaldar.** Pasar por agua hirviendo e inmediatamente remojar en agua fría.

**Grados brix.** Porcentaje aproximado de azúcar

**Insumos.** Comprende los ingredientes, envases y empaques de alimentos.

**Materia prima.** Son las sustancias naturales o artificiales, elaboradas o no, empleadas por la industria de alimentos para su utilización directa, fraccionamiento o conversión en alimentos para consumo humano.

**Melocotonero o duraznero.** Nombre común de un árbol caducifolio de la familia de las Rosáceas que produce el fruto llamado melocotón o durazno.

**PH.** Se habla de pH en las conservas, cuando se indica el grado de acidez que debe estar entre 3.9. y 3.4.

**Sirope.** Almíbar

## RESUMEN

**TITULO: FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CONSERVAS DE DURAZNO PARA LAS FINCAS VILLA MARY Y EL RETIRO UBICADAS EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA\***

**AUTORES: FORERO BECERRA, Sergio Alberto  
RUEDA BELTRÁN, Mónica Andrea\*\***

**PALABRAS CLAVES:** Conserva de durazno, aditivo químico, almíbar, esterilizar, sellamiento hermético.

### **DESCRIPCIÓN:**

Existen actualmente dos fincas, denominadas Villa Mary y el Retiro, ubicadas en el perímetro rural del Municipio de Bucaramanga, dedicadas a la producción del durazno como fruta fresca, sin embargo, el total de su producción no está siendo debidamente aprovechada dado que el tamaño de la misma no es homogéneo y exige clasificación, esta clasificación está haciendo que aproximadamente el 40% de la producción total sea desaprovechada.

Esta situación ha hecho que el señor Fernando Pinzón, propietario de estas fincas haya sugerido a los autores del proyecto una nueva unidad de negocio, la cual se dedicará a la producción y comercialización del durazno pero en la presentación de conserva, lo cual permitirá el aprovechamiento de un 20% más del total de la producción.

Sería la primera empresa de la región dedicada a la elaboración de conserva; una vez realizados los estudios de mercados y técnico se comprobó que se cuenta con la demanda y la capacidad para su producción y comercialización.

Desde el punto de vista financiero, la inversión requerida para el montaje y puesta en marcha de la empresa productora y comercializadora de conserva de durazno es de \$47.309.849 y con una proyección a cinco años arrojó una TIR del 25.57%, con una recuperación de la inversión en un periodo de cuatro años, nueve meses, quince días trabajando con una TMAR del 23,37%.

Lo anterior demuestra que el proyecto es viable, factible y rentable, siendo conveniente realizar su creación; además contribuirá con la generación de empleo, desarrollo sostenible y calidad de vida tanto a los interesados en invertir en el desarrollo de esta propuesta como a los trabajadores y comunidad en general,

\*Proyecto de grado

\*\*Instituto de Educación a Distancia-INSED, Gestión Empresarial. Asesora Ana Carmenza Buitrago.

## SUMMARY

**TITLE: FEASIBILITY FOR THE CREATION OF A COMPANY PRODUCER AND COMERCIALIZADORA OF PRESERVES OF PEACH FOR THE PROPERTIES VILLAGE MARY AND THE RETIRE LOCATED IN THE RURAL AREA OF THE MUNICIPALITY DE BUCARAMANGA \***

**AUTHORS: FORERO BECERRA, Sergio Alberto  
RUEDA BELTRÁN, Mónica Andrea \*\***

**PASSWORDS: Peach Preserve, chemical preservative, syrup, to sterilize, hermetic sealing.**

### **DESCRIPTION:**

They exist two properties at the moment, you denominate Villa Mary and the Retiro, located in the rural perimeter of the Municipality of Bucaramanga, dedicated to the production of the peach like fresh fruit, however, the total of their production not this being properly utilized since the size of the same one is not homogeneous and it demands classification, this classification this making that approximately 40% of the total production is wasted.

This situation has made that Mr. Fernando Pinzón, proprietor of these properties has suggested the authors of the project a new business unit, which will be devoted to the production and commercialization of the peach but in the preserve presentation, that which will allow the use of 20% more than the total of the production.

It would be the first company from the dedicated region to the preserve elaboration; once carried out the studies of markets and technician was proven that it is had the demand and the capacity for his production and commercialization.

From the financial point of view, the required investment for the assembly and setting in march of the company producer and commercialized of peach preserve is of \$47.309.849 and with a projection to five years a TIR of 25.57% hurtled, with a recovery of the investment in a four year-old period, nine months, fifteen days working with a TMAR of 23,37%.

The above-mentioned demonstrates that the project is viable, feasible and profitable, being convenient to carry out its creation; it will also contribute so much with the employment generation, sustainable development and quality of life to the interested parties in investing in the development of this proposal like to the workers and community in general,

\* Grade project

\*\* Instituto de Educación a Distancia-INSED, Gestión Empresarial. Asesora Ana Carmenza Buitrago.

## INTRODUCCIÓN

El empresario actual debe desarrollar habilidades distintivas que le permitan diferenciarse de sus competidores, a fin de poder obtener rentabilidades superiores.

Por lo anterior surge la propuesta para el montaje de una empresa productora y comercializadora de conservas de Durazno en el área rural del Municipio de Bucaramanga, vereda San José, fincas Villa Mary y el Retiro, ya que en la actualidad no existe una empresa con estas características tanto en el Municipio como en todo el departamento de Santander. Estas dos fincas cuentan con una producción anual de 97.500 kilos de durazno, los cuales están siendo comercializados solo el 60%.

Surge entonces la necesidad por su propietario el señor Fernando Pinzón de buscar alternativas que beneficien la comercialización del producto y generen mejores rentabilidades, se pretende con la utilización óptima de la fruta aplicar un proceso industrial que permita la creación de una nueva unidad de negocio a partir de la misma materia prima.

Para ofrecer una visión objetiva de la propuesta se realizará una investigación de cada una de las áreas que lo involucran con el ánimo de encontrar información en aspectos tales como: manejo del durazno, manipulación, nivel de consumo, marco legal e inversiones para determinar la viabilidad o no de la misma.

Es importante reconocer el apoyo que el actual gobierno está ofreciendo para la activación del sector agropecuario a través del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural el cual tiene como objetivos primordiales la formulación,

coordinación y adopción de las políticas, planes, programas y proyectos del Sector Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural con un presupuesto para el año 2004 de \$179.930.000.000<sup>1</sup>.

Lo anterior demuestra que parte del éxito de la economía del país está depositado en el agro, por lo tanto este tipo de ideas tienen en gran medida posibilidades de éxito.

---

<sup>1</sup> Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural [on line]  
[http://www.minagricultura.gov.co/quienes\\_somos.htm](http://www.minagricultura.gov.co/quienes_somos.htm)

## **1. GENERALIDADES**

### **1.1 ORIGEN DE LOS DURAZNOS EN EL MUNDO**

El durazno es un árbol nativo de la China. Hoy se cultiva en todas las regiones templadas y subtropicales del mundo; pertenece a la familia de las rosáceas. Es un árbol caducifolio es decir pierde su follaje al inicio de una estación desfavorable. Son conocidos desde comienzos de la era cristiana. La Biblia habla de ellos a raíz de la toma de Constantinopla por los turcos. Europa se vio en la necesidad de buscar un nuevo camino a la India, presentándose así el hecho histórico del descubrimiento de América y la llegada al nuevo continente de gran cantidad de especies de animales y vegetales introducidos por los conquistadores.

Este árbol puede alcanzar entre 6 y 8 m de altura. El tallo es de color cenizo claro o rosado oscuro y bien ramificado. La raíz principal es profunda y las secundarias son superficiales. El sistema radical es inicialmente profundo y luego pasa a ramificar. El tronco es corto. Las yemas pueden estar aisladas o agrupadas en número de 1, 2, 3 o 4, en un mismo nudo. Las hojas son alternas y de 10 a 20 cm. de ancho. El árbol de durazno tiene una vida productiva de cuarenta años y produce 150 kilos por árbol, una vez sembrado se deben esperar tres años para recoger la primera cosecha, y su siembra debe ser a una distancia de cada palo de 7 x 7, o, 7 x 9 metros aproximadamente, su cosecha se recoge cada seis meses una vez inicia su etapa productiva.

Dentro de sus usos están: como fruta fresca, se procesa para la fabricación de néctares, conservas en almíbar, dulces, compotas, jugos, licores y yogures.

En el mundo existen gran variedad de duraznos, con características específicas, que requieren diferente altura para su desarrollo, ya que es un producto que se da en zonas frías. Teniendo en cuenta lo anterior se presenta el siguiente cuadro de la clasificación:

**Cuadro 1. Clases de duraznos**

Cultivares	Adaptación (msnm)	Patrón	Color piel y pulpa	Tamaño	Polinizantes	Clasificación Hora Frio
Durazno blanco común	1.800-3.200		Piel amarillo verdosa, Pulpa blanco-amarillenta	Pequeño	Autofértil	Bajo
Camuezo	2.000-2.600	Durazno Común	Piel y pulpa amarillas	Pequeño mediano	Autofértil	Bajo
Florida	2.000-2.700	Durazno Común	Piel color rojo y amarillo	Mediano grande	Autofértil	Muy bajo
Durazno Amarillo	2.400-3000	Durazno común	Piel y pulpa amarillas	Grande	Autofértil	Medio
Durazno rojo	2.400-2.600	Durazno común	Piel rojiza y pulpa blanca	Mediano	Autofértil	Medio
Rey negro	2.000-2.700	Durazno común	Piel roja negra, pulpa blanca	Mediano a grande	Autofértil	Medio
Pezón de venís	2.000-2.700	Durazno común	Piel amarilla con manchas rojizas, pulpa amarilla	Mediano	Autofértil	Medio
Melocotón rosado	2.200-2.650	Durazno común	Piel rosada, pulpa amarilla	Mediano	Autofértil	Medio
Melocotón amarillo	2.200-2.600	Durazno común	Piel y pulpas amarillas	Mediano	Autofértil	Medio
Melocotón blanco	2.200-2.600	Durazno común	Piel amarilla y pulpa blanca	Mediano a grande	Autofértil	Medio
Coral	2.500-2.700	Durazno común	Piel verde morado, pulpa blanca y morada	Mediano		
Cardinal	2.300-2.700	Durazno común	Piel amarilla rojiza, pulpa amarilla	Mediano a grande	Autofértil	Medio
Princesa	2.300-2.700	Durazno común	Piel amarilla rojiza clara	Grande		
Otras: Premier, Marly; Xerija						

Fuente. Frutales caducifolios, Compiladores Armando Sarmiento S. Carlos Naranjo Ossa. 2000. Pág. 113

## 1.2 ORIGEN DE LOS DURAZNOS EN COLOMBIA

En Colombia las comunidades religiosas establecieron frutales como: ciruelas, peras, manzanas y duraznos que se adaptaron fácilmente a este suelo, jugando un papel importante en su plantación y conservación. Según Fray Pedro Simón, para la época de la colonia, la cosecha de duraznero era tan abundante que había necesidad de tutorear las ramas para que no se desgarraran por el peso. Con el correr de los años fueron en gran parte abandonados estos cultivos, desarrollándose en forma casi silvestre.

Retomando la historia a partir de la década del treinta de siglo pasado, en el año 1932, el doctor Julio Piñeros, “Agrónomo Nacional de Boyacá”, en un informe que presenta en el Boletín de Agricultura, Junio 1932, hace un recuento de los problemas sanitarios existentes en la zona frutícola de caducifolios. Además, relaciona las principales especies y las variedades de frutas más plantadas, así:

- Manzanos: Variedades dulcísimo, Común, Pera y Pensilvania.
- Durazneros: Variedades Común, Camuezo, Fresa, Cariel, Rojo, Blanco, Melocotón y Reloj.
- Perales: Variedades común, aguacate, grande y reyes
- Ciruelo: Variedad reina claudia.

Entre los principales problemas en los sistemas de cultivo para las frutas de esta época estaban:

- Distancias reducidas de plantación
- Muy poca práctica de poda
- Deficiente aplicación de abonos

En estudios realizados por el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria, INCORA, en el año 1993, se calcula que en el país existen más de 50.000 hectáreas entre los 1.800 Y 3.000 metros, aptas para el desarrollo de los frutales de hoja caduca, ubicados principalmente en los departamentos de Nariño, Cauca, Huila, Valle, Tolima, Viejo Antioquia, Cundinamarca, Boyacá, Norte de Santander, Santander, Magdalena (Sierra Nevada), y Putumayo. <sup>2</sup>

De esta área potencial y de acuerdo al informe presentado en “Estadística del Sector Agrícola” por la Secretaria de Fomento y URPA de Boyacá, para 2003, el área por especies plantadas era la siguiente:

**Cuadro 2. Área por especies plantadas**

<b>ESPECIE</b>	<b>AREA COSECHADA (Has)</b>	<b>Producción Promedio (Toneladas)</b>
Manzanos	427	4.304
Ciruelo	837	8.569
Perales	1.175	14.726
Durazneros	541	5.189
Total (has)	2.980	

FUENTE: Secretarías de Agricultura Departamentales - URPA's, UMATA's. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Boyacá 2003

**1.2.1 Variedades de duraznos adaptadas a Colombia.** El requerimiento de frío es una característica genética de cada variedad de durazno, de allí que existan variedades de diferente grado de exigencia de frío. En el mundo existen muy pocas variedades conocidas de bajo requerimiento, por esto en Colombia las variedades de durazno recomendadas son:

<sup>2</sup> SARMIENTO, Armando; NARANJO OSSA, Carlos, Frutales caducifolios, Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Pág. 12. 1993.

- De bajo requerimiento de frío: Camuesos seleccionados, coral, cardeal, pomona (Chile 1), y nectarino 233.
- De mediano requerimiento de frío: Conservero amarillo, Rey negro, Melocotón amarillo, Zapallo.
- De alto requerimiento de frío: Elberta, Springerest, Red Haven, Suncrest.<sup>3</sup>

Por ser plantas leñosas los frutales caducifolios necesitan un manejo especial y más largo que en plantas herbáceas. En los cultivos caducifolios la multiplicación no es tan fácil, en Colombia la gran mayoría de la producción de frutales se hace en fincas pequeñas sin control fitosanitario y sin garantía de la variedad. Los viveros especializados son aún una minoría. Se debe considerar la introducción de nuevas variedades para ampliar la oferta. Las pocas variedades que hay son muy regulares y no pueden competir con el estándar internacional.

La producción de durazno se concentra entre los meses de octubre y abril, encontrándose variedades tempranas, intermedias y tardías, pero el pico de producción ocurre desde la mitad de diciembre hasta finalizar enero, en general, en el cultivo del durazno se espera una cosecha anual.

**1.2.2 Condiciones de clima y suelo.** El durazno es originario de clima templado. Se ha desarrollado en Colombia, en la zona oriental de la cordillera

---

<sup>3</sup> SARMIENTO, Armando; NARANJO OSSA, Carlos, Frutales caducifolios, Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Pág. 30. 1993.

oriental donde la temperatura, debido a la altitud, es baja; condición favorable para su cultivo.

En los climas templados el comportamiento de este frutal es muy distinto a su comportamiento en condiciones tropicales.

Requiere anualmente 250 a 800 horas de baja temperatura: 7,2°C, la planta pierde entre las estaciones de otoño e invierno sus hojas y permanece en reposo invernal. Las causas que determinan el paso de la vida activa al reposo del árbol son muy numerosas, entre ellas:

- La condición natural de ser especie caducifolia.
- El descenso de temperatura que impide un desarrollo vegetativo normal.
- La disminución de la iluminación y de la duración e intensidad de la luz solar, a partir del otoño y al acortarse los días.

Esto significa que el duraznero en clima templado pierde sus hojas en el otoño quedando el árbol en reposo, hasta el momento que se manifiestan los primeros síntomas de actividad en los órganos aéreos de la planta.<sup>4</sup>

**1.2.3 Enfermedades del durazno.** Uno de los factores más perjudiciales es la presencia de insectos y plagas que deterioran la calidad del fruto. Entre las plagas más notorias se tienen las siguientes:

---

<sup>4</sup> CASTRO SILVA, Álvaro; RAMIREZ FAJARDO, Jesús; PUENTES MONTAÑEZ, Gloria A; DELGADO ZAMBRANO, Antonio; Manejo post-cosecha y comercialización del durazno, SENA, Pág. 1-13. 2000.

## ➤ **Barrenadores del fruto**

### **Mosca de la fruta:**

Nombre científico: *Anastrepha* sp.

Orden: Díptera

Familia: Tephritidae

Daño: Los huevos son depositados por la hembra bajo el epicarpio de la fruta y al eclosionar, las larvas penetran en el interior donde construyen galerías devorando parcialmente la pulpa.

### **Mosca del mediterráneo:**

Nombre científico: *Ceratitis capitata* wied

Orden: Díptera

Familia: Tephritidae

Daño: Similar al daño causado por *Anastrepha* sp., pero mucho más voraz.

### **Arañita Roja**

Nombre científico: *Tetranychus telarius* L.

Orden: Acarina

Familia: Tetranychidae

Daño: Con su aparato bucal chupador raspador causa heridas en las hojas, interrumpiendo así la fotosíntesis.

### **Áfidos o pulgones**

Nombre científico: *Aphis spiraecola*

Orden: Homóptera

Familia: Aphididae

**Daño:** el áfido se localiza en las hojas más tiernas y chupa, causando enrollamiento de la lámina foliar y la detención del crecimiento. Por tanto, se afecta la floración y fructificación, además el insecto se localiza también en las flores. Los insectos secretan por los cornículos una sustancia azucarada que atrae a las hormigas, las cuales causan daño mecánico. La sustancia también estimula la presencia del hongo *Capnodium* sp, llamado fumagina.

### **Escama blanca del duraznero**

Nombre científico: *Pseudalacaspis pentágona*

Orden: Homóptera

Familia: Aphididae

**Daño:** Con su aparato bucal chupador causa heridas a la planta al extraer la savia. Ataca ramas, pecíolos, pedúnculos y yemas, produciendo caída de hojas y frutos.

Para el manejo de plagas, se emplean diversos controles entre los cuales se tienen los siguientes:

**Control biológico:** consiste en el empleo de enemigos naturales de las plagas para mantener las poblaciones por debajo del nivel de daño económico.

**Control microbiológico:** se manejan poblaciones de patógenos (hongos, bacterias) multiplicados masivamente en el laboratorio.

**Control mecánico y físico:** dentro de este control se pueden citar las podas, instalación de trampas, empleo de barreras, manejo de feromonas, que inciden en la población de la plaga.

**Control legal:** factores como la cuarentena y los muestreos para detectar presencia de plagas en productos importados lo mismo que en los exportados son los decisivos en este manejo.

**Control químico:** como última opción se emplean productos agroquímicos para el control de plagas, procurando los menos tóxicos y en las dosis mínimas.

### ➤ **Enfermedades causadas por hongos**

#### **Podredumbre morena del fruto**

Agente causante: *Monilia* spp.

Clase: Deuteromycetes

Síntoma: Inicialmente se presenta una mancha de color pardo sobre los frutos que se extiende e invade el fruto. Además, el hongo ataca el tallo causando el secamiento.

#### **Torque - Cresta de gallo**

Agente causante: *Taphrina deformans*

Clase: Ascomycetes

Síntoma: Sobre las hojas jóvenes en desarrollo aparecen áreas de color amarillo o rojizo y se engrosan progresivamente y se encrespan totalmente. En el fruto se presenta un sobrecrecimiento.

#### **Roya**

Agente causante: *Tranzchelia pruna spinosae*

Clase: Basidiomycetes

Síntoma: Amarillo rojizo. Las hojas se entorchan y se vuelven quebradizas.

### **Pudrición del cuello**

Agente causante: *Phitophthora cactorum*

Clase: Fycomicetes

Síntoma: en el cuello de la raíz se presenta un necrosamiento de leño, acompañado de un fuerte olor agrio, emanado por los tejidos.

#### ➤ **Enfermedades causadas por bacterias**

### **Agalla de la corona**

Agente causante: *Agrobacterium tumefaciens*

Clase: Eubacteria

Síntoma: en el cuello de la raíz se forman tumefacciones de consistencia blanda y de color claro que impiden la circulación de la sabia elaborada.

#### ➤ **Enfermedades fisiológicas**

### **Gomosis**

Síntomas: los síntomas ocurren en los tejidos corticales en los cuales se presenta una oxidación de una materia viscosa y blanda similar a la goma, la cual en presencia del aire se solidifica.

El problema más limitativo en la precosecha del durazno es el torque.<sup>5</sup>

## **1.3 HISTORIA DE LAS CONSERVAS EN EL MUNDO**

Cuántas cosas tuvieron que darse. Para que hoy se pueda disfrutar de los alimentos conservados. No pocos avances de la civilización tuvieron que ver

---

<sup>5</sup> CASTRO SILVA, Álvaro; RAMIREZ FAJARDO, Jesús; PUENTES MONTAÑEZ, Gloria A; DELGADO ZAMBRANO, Antonio; Manejo post-cosecha y comercialización del durazno, SENA, Pág. 1-14. 2000.

con las guerras. Las conservas, entonces, no son la excepción. Y Napoleón, genio de la táctica y la estrategia, era consciente de la necesidad de conservar alimentos para sus ejércitos.

Precisamente sus dos grandes derrotas en Rusia y España se debieron en gran parte a la falta de suministros para sus soldados, esto fue tan importante que Napoleón ofreció un premio de 10.000 francos para aquella persona que pudiera conservar los alimentos frescos y comestibles; este premio lo ganó un científico francés, Nicolás Appert, de la universidad de Brest, quien en 1803 le presentó a Napoleón la manera y la forma de conservar frescos los alimentos para las tropas.

Las primeras conservas se envasaban en frascos de cristal. El de hojalata fue inventado por un inglés llamado Peter Durand, el cual lo patentó en 1810. El primer español que supo ver en éste nuevo invento algo rentable fue José Colin quien en 1820 montó una fábrica en Francia, en la ciudad de Nantes y se dedicó a producir y envasar sardinas fritas y luego conservadas en aceite, llegando a tener una producción de más de 10.000 latas por día. Esta fábrica fue convertida posteriormente en museo, pero quedó destruida en 1943 en un bombardeo aéreo durante la II guerra mundial. Estas típicas raciones enlatadas aún hoy son usadas por las tropas americanas que actualmente están preparándose para invadir Irak y en la jerga castrense las llaman "baby war".

Tan populares se hicieron las latas de conserva que existe un refrán en Estados Unidos que dice que "la herramienta más utilizada es el abrelatas".

Dentro de los primeros científicos que estudiaron la conservación de los alimentos se encuentra Louis Pasteur que, en 1850, explica lo inalterable de los alimentos a través de la microbiología cuando descubre a partir de la

esterilización un proceso de conservación que llevaría su nombre en su honor: la pasteurización. El principio de la esterilización parte de cocinar los alimentos a más de 100 grados centígrados de temperatura, proceso que degrada y elimina los microorganismos que descomponen los alimentos.

En América latina la primera fábrica de conservas fue en Chile, concretamente en la ciudad de Valparaíso en el año 1872. Su producción no era constante ya que solo funcionaba en los cortos períodos de la marisquería. Esta empresa que tiene hoy 131 años de historia, sigue su producción a través de las distintas generaciones que sucedieron a sus fundadores. Comentar esta historia entonces es una suerte de homenaje a Napoleón, genio de la guerra, pero benefactor de la humanidad en lo que a conservación de alimentos se refiere.<sup>6</sup>

#### **1.4 GENERALIDADES SOBRE LA INDUSTRIALIZACIÓN DE LAS FRUTAS**

A través de la historia de la humanidad, el hombre ha desarrollado diferentes técnicas para conservar los alimentos.

Entre las primeras tecnologías aplicadas, el secado al sol y la adición de sal y azúcar ocupan puestos importantes, por muchos años, para conservarlos. Con el avance de la ciencia se pudo comprobar que los microorganismos, las enzimas y los factores químicos causan el deterioro de los alimentos. Los procedimientos para conservarlos se basan entonces en eliminar o modificar las características que permiten que microorganismos, enzimas y factores químicos ejerzan su acción destructora.

---

<sup>6</sup>Historia de las conservas en el mundo. 2003 [on line] [www.la-granja-de-carlos.com.ar](http://www.la-granja-de-carlos.com.ar)

Por ello, la eliminación de la humedad, los cambio con pH y acidez, la adición de agentes químicos preservadores y la aplicación de tratamientos térmicos son la herramientas que utilizan para eliminar o inhibir la acción de los factores que causan el deterioro, daño, envejecimiento y hasta la pudrición de los alimentos.

En el caso particular de las frutas la aplicación de las técnicas de conservación, además de protegerlas, las convierten en nuevos productos alimenticios, disponibles en cualquier momento para satisfacer el gusto del consumidor.

La mayoría de las operaciones de envasado comercial se basan en el principio de que la destrucción de bacterias se decuplica por cada 10°C de incremento en la temperatura. Los alimentos expuestos a temperaturas elevadas durante unos pocos minutos o segundos conservan una mayor parte de su sabor natural. El azúcar uno de los principales ingredientes de las mermeladas, jaleas y almíbares es otro agente conservador. Para que el método sea eficaz, el contenido total de azúcar debe ser al menos de un 65% del peso total del producto final. El azúcar que actúa de modo muy similar al de la sal, inhibe el crecimiento bacteriano una vez calentado el producto.<sup>7</sup>

En el país por lo menos el 80% de la producción frutal se comercializa y consume en estado fresco, tan solo 14% se procesa en sus presentaciones de fruta entera o en trozos y como pulpa o como jugo.

Estas tres opciones de presentación de la fruta, combinadas con secado, con tratamientos térmicos (congelación, refrigeración, pasteurización o esterilización) con adición de agentes químicos y a su vez con la protección de distintas clases de empaques (vidrio, cartón, plástico, lata, bolsas y

---

<sup>7</sup> Enciclopedia en carta. Microsoft. 2004

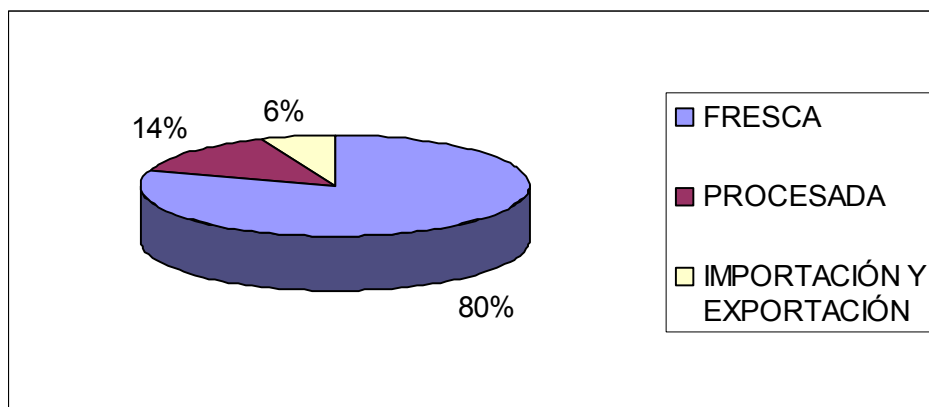
flexibles esterilizables = BFE) o con el sistema de envasado aséptico brindan una gran variedad de productos que la industria puede elaborar y ofrecer al consumidor.

Con relación a los caducifolios se podría afirmar que el mayor porcentaje disponible en el mercado proviene de las importaciones; solamente unas tres o cuatro empresas elaboran salsa de manzana, varias importan duraznos en mitades, semiprocesados, para luego colocarlos en latas pequeñas, agregarles el jarabe y tratarlos térmicamente.

Así también se emplean pulpas de otros países, especialmente de duraznos o melocotón, para convertirlas en mermeladas y principalmente en compotas infantiles.

La industria nacional tiene entonces un reto frente a este grupo de frutas, reto que podrá superar si el crecimiento y tecnificación de los cultivos así se lo permite.

**Gráfico 1. Industrialización de frutas**



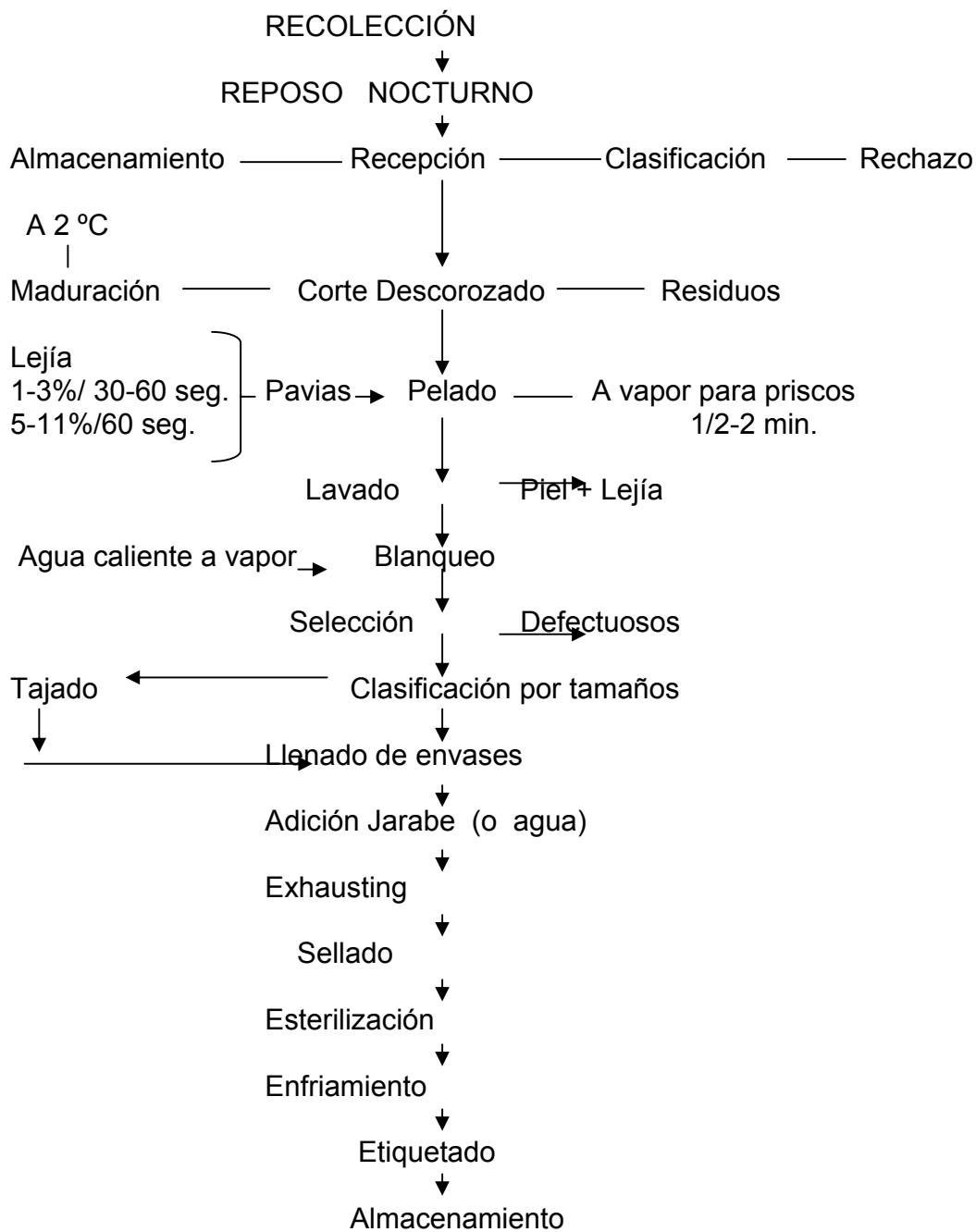
Fuente. Frutales caducifolios, compiladores Armando Sarmiento S, Carlos Naranjo Ossa. 1993

**Cuadro 3. Industrialización de frutas**

Entera - Trozos	Pulpa	Jugo
Seca – Sol	Congelada	Simple
Deshidratada	Deshidratada	Concentrado
Conservas Agua Lata Jugo Vidrio Jarabe B.F.E Salmuera E Asépticos		
Azúcar Cristalizada Abrillantada Glaseada	Azúcar y otros ingredientes Mezcla – frutas Helados Mantequillas Dulces Mermeladas Bocadillos Salsas Compotas Jaleas Néctares	Azúcar Espejuelo Confites Jalea
Fermentada Vino Vinagre	Fermentada Vino Vinagre	Fermentada Vino

Fuente. Frutales caducifolios, compiladores Armando Sarmiento S, Carlos Naranjo Ossa. 1993

**Figura 1. Proceso de durazno enlatado.**



Fuente. Frutales caducifolios, compiladores Armando Sarmiento S, Carlos Naranjo Ossa. 1993

## **1.5 RESEÑA HISTORICA DE LAS CONSERVAS DE FRUTAS EN COLOMBIA**

La industria de frutas funciona en Colombia desde mediados de los años 20, cuando “RESPIN”, una empresa privada, estableció en Medellín la primera fábrica en 1926. Esta compañía inicio la producción de condimentos y alimentos envasados que se distribuían en toda la zona cafetera de occidente, Cundinamarca, Bolívar, Magdalena, Santander, Tolima y Cauca.

Posteriormente en 1944 se fundó INPA, en 1948 Fruco; en la década siguiente aparecieron en el mercado empresas como Frugal (1950), LA Constancia (1950), San Jorge (1950) y California (1956); las cuales han persistido en su empeño de producir y ofrecer al consumidor colombiano una amplia variedad de productos, pese a las dificultades que han debido afrontar en los últimos 40 años.

La industria tuvo así su impulso inicial en la post-guerra y sólo en la década del 60, después de 25 años de desarrollo, nuevos empresarios se aventuraron a competir con las empresas establecidas, fue así como aparecieron Doña Paula, en 1970, Mignon (1976), Coljugos, COLCITRICOS, La Colina del Trópico, Tuti Fruti, Fruterva y Comapan.

En la actualidad se encuentran unas 19 empresas organizadas, de tamaños pequeño, mediano y grande, también se contabilizan por lo menos otras 20 fábricas de carácter más artesanal que empresarial. Además, hay varios proyectos e ideas para el establecimiento de industrias procesadoras de frutas y verduras, indicando con ello que el sector tiene posibilidades de llegar a consolidar un ramo industrial alimenticio de mucha importancia para el país.

La casi totalidad de la industria se ha ido desarrollando muy lentamente, ampliando sus instalaciones a medida que ha crecido el mercado. Por esta razón trabaja actualmente con limitaciones de maquinaria y equipo.<sup>8</sup>

## **1.6 CONTEXTO GEOGRAFICO DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER**

Departamento localizado al nororiente del país. Limita por el norte con los departamentos de Cesar y Norte de Santander, por el oriente con Norte de Santander y Boyacá, por el sur con Boyacá y por el occidente con Antioquia y Bolívar. Fue constituido oficialmente el 1 de Mayo de 1910 siendo su capital Bucaramanga mediante ley 65 de 1909. El nombre del departamento fue concedido en el honor al prócer rosarense Francisco de Paula de Santander.

La economía departamental se basa en la prestación de servicios, la industria y las actividades agropecuarias. Los cultivos más importantes son de cacao, tabaco, caña panelera, café, yuca, plátano, algodón, fique, trigo, legumbres y hortalizas. La ganadería es principalmente vacuna. Los servicios son comerciales, bancarios, de transportes y comunicaciones. La principal actividad industrial es la refinación de petróleo en Barrancabermeja, le siguen los sectores alimenticios, metalmecánicos, las confecciones y los textiles.

**1.6.1 Bucaramanga.** La ciudad de Bucaramanga, fue fundada el 22 de diciembre de 1622 por Miguel Trujillo y Andrés Páez de Sotomayor, quienes actuaban como comisionados del oidor Juan de Villabona y Zubiaurre<sup>9</sup>. El Departamento esta conformado por 87 municipios incluyendo la capital. Con una temperatura promedio de 23°C, ubicada a 422 Km. de la capital del país. Es conocida con sonoras y distinguidas nominaciones como “Ciudad

---

<sup>8</sup> CASTILLO MARIN, Diana Clemencia, CASTILLO MARIN, Gloria Inés, Estudio de factibilidad para el montaje de una microempresa de conservas de fruta, Manizales, 2001, 21 p, Trabajo de grado para optar el título de Profesional en Gestión Empresarial. Universidad Industrial de Santander.

<sup>9</sup> Historia Santander [on line] [http://es.encarta.msn.com/Santander\\_\(departamento\\_Colombia\).html](http://es.encarta.msn.com/Santander_(departamento_Colombia).html)

Bonita”, “La Ciudad más cordial de Colombia”, “La Ciudad de los Parques”, y más recientemente “La Ciudad de la Alegría”.

El área metropolitana esta conformada por los municipios de Girón, Piedecuesta y Floridablanca. La población para el año 2004 es la siguiente:

**Cuadro 4. Población proyectada de Bucaramanga y su Área Metropolitana**

<b>POBLACIÓN PROYECTADA DE BUCARAMANGA Y SU AREA METROPOLITANA – 2004</b>					
<b>Departamento</b>	<b>AÑO 2000</b>	<b>AÑO 2001</b>	<b>AÑO 2002</b>	<b>AÑO 2003</b>	<b>AÑO 2004</b>
BUCARAMANGA	530.320	539.805	549.263	558.748	569.924
FLORIDABLANCA	233.653	238.602	243.568	248.575	253.547
GIRÓN	105.307	108.338	111.406	114.522	116.812
PIEDECUUESTA	93.797	96.073	98.366	100.687	102.700
Total	963.077	982.818	1.002.603	1.022.532	1.042.983

Fuente: DANE. Sistema de consulta de información geoestadística  
<http://200.110.101.8/Website/MGN2/>

Bucaramanga, acogedora y cordial, ofrece alternativas de recreación dirigida entre las que se destacan: Caminatas ecológicas y ecoturísticas, ciclomontañismo, parapente y vuelo en cometa.

**1.6.2 Plantaciones de durazno en Santander.** El departamento de Santander no registra estadísticas, sobre la producción y cultivo del durazno. Las entidades gubernamentales, dedicadas al sector agropecuario, como: ICA, INCORA, URPA, CIPSA, no poseen datos oficiales sobre el volumen de producción, ya que es un producto que no ha sido explotado en la región; parte de ésta propuesta es dar a conocer este cultivo en esta zona, para ello se cuenta con las fincas Villa Mary y el Retiro, las cuales son las pioneras en el área rural de Bucaramanga.

✓ **Villa Mary.** Finca ubicada a 1320 metros sobre el nivel del mar, en el municipio de Bucaramanga, vereda San José, kilómetro 5 vía a Pamplona;

cuenta con un área de cuatro hectáreas. Hace veinte años se cultivaba café, plátano, limón, y el 25% de la finca estaba destinado a la producción avícola, para esto contaba con 4 galpones. Su propietario el señor Fernando Pinzón Martínez, además de dedicarse a las labores de su finca, es importador de durazno de Venezuela con una experiencia de diez años en este negocio, lo anterior le dio la visión de ser el productor de la fruta que importaba viendo en esta tierra la oportunidad de aumentar sus ingresos, dado que los costos del flete de Venezuela a Colombia y la correspondiente nacionalización no estaban generando utilidades representativas comparadas con el trabajo que ello implica. Inició el proceso de cultivo hace cuatro años, gracias a la asesoría y ayuda técnica de Wolker Gondlanch de nacionalidad alemana residente en la Colonia Tovar, ubicada en las afueras de la ciudad de Caracas, al norte del estado Aragua.

Para hacer realidad su proyecto decidió limpiar la finca de los árboles que cultivaba anteriormente y acabar con los galpones, hizo un estudio de suelos con la ayuda de la Escuela de Geología de la Universidad Industrial de Santander, bajo la asesoría del ingeniero químico Benjamín Mancera Bravo, se procedió a preparar el terreno para la siembra de 300 árboles de durazno amarillo (Pronus Pérsica).

El árbol de durazno tiene una vida productiva de cuarenta años y produce 150 kilos por árbol al año, una vez sembrado se deben esperar tres años para recoger la primera cosecha, y su siembra debe ser a una distancia de cada palo de 7 x 7 o 7 x 9 metros aproximadamente, su cosecha se recoge cada seis meses una vez inicia su etapa productiva. El kilo de durazno se vende hoy a \$3.500.

150 kilos por 300 árboles, arroja una cosecha de 45.000 kilos X \$3.500 = \$157.500.000, este resultado sería el ingreso por venta cada año.

✓ **El Retiro.** Finca ubicada a 1650 metros sobre el nivel del mar, Kilómetro 12 vía a Pamplona, Municipio de Bucaramanga, subiendo hacia el alto de los padres, cuenta con un área de cinco hectáreas. Fue adquirida por el señor Fernando Pinzón hace 10 años. Dentro de sus tierras se cultivaba café, cuando su propietario vio la oportunidad de cultivar el durazno, se limpio la finca dejando una hectárea para el café y en las cuatro restantes se procedió a sembrar los árboles de durazno (350 árboles).

150 kilos por 350 árboles, arroja una cosecha de 52.500 kilos X \$3.500 = \$183.750.000, este resultado sería el ingreso por venta cada año.

No obstante se aclara que estos ingresos por ventas serían reales siempre y cuando se vendiera el total de la producción de la fruta y a la vez esta producción fuera de la misma calidad en cuanto a su tamaño y textura; como ya se había mencionado el señor Pinzón actualmente solo comercializa del producto el 60% dado que este porcentaje corresponde a la calidad seleccionada como extra o primera la cual es la de aceptación en el mercado.

De este 40% restante, el 20% corresponde a la calidad denominada segunda o industria y el otro 20% corresponde a la calidad denominada pica, está última corresponde a un fruto que no puede ser comercializado por su tamaño y contextura la cual es desechada al 100%.

Como consecuencia de lo anterior el señor Pinzón, propietario de estas dos fincas desea darle un valor agregado al utilizar el 20% de la calidad denominada segunda o industria la cual no cumple con las especificaciones de primera o extra por lo tanto como fruta fresca no tiene comercialización y si se logra vender su precio decae aproximadamente en un 70% del precio de venta actual; este valor en términos de costeo no permite cubrir los costos

y los gastos que su producción demanda; con el fin de aumentar su nivel de ingresos se genera otra idea de negocio con el mismo fruto aplicando un proceso de conservación en almíbar.

Surge entonces la propuesta de crear una empresa productora y comercializadora de conserva de durazno que utilice este 20% a fin de optimizar la producción en su totalidad.

## **1.7 CONTEXTO GEOGRAFICO DE LA CIUDAD DE BOGOTA**

Fundada por el conquistador Español Gonzalo Jiménez de Quesada en el año de 1.538 en una hermosa altiplanicie a 2.600 metros de altura sobre el nivel del mar. Bogotá está localizada sobre la cordillera oriental de los Andes Suramericanos con imponentes montañas que le sirven de marco a la ciudad<sup>10</sup>. Por su localización estratégica es la puerta de entrada Sur América y de salida hacia el resto del mundo. Bogotá tiene una extensión de 1.732 Kilómetros cuadrados en donde habitan 6'500.000 habitantes procedentes de todas las regiones del país; equivalente en promedio a 1'625.000 familias, tomando cada familia de cuatro habitantes, los cuales representan el 15% de la población total de Colombia. La ciudad tiene una temperatura que oscila entre los 8°C en las madrugadas sabaneras hasta los 20° bajo un hermosos cielo azul del mediodía. Bogotá es una de las capitales Suramericanas que presenta un mayor índice en su desarrollo.

Dentro de la estructura económica de Bogotá, se destaca el sector de servicios con una participación del 25% del Producto Interno Bruto de la

---

<sup>10</sup> ONUDI Colombia. Regiones – Bogotá [on line] [http://www.unido.org/doc/25773?language\\_code=es](http://www.unido.org/doc/25773?language_code=es)

ciudad, le siguen en su orden el sector industrial con un 17.0%, la participación Financiera y del comercio con el 11.0% cada uno. Y el transporte y comunicaciones con un 9.0%. Bogotá, es a nivel nacional líder en la prestación de servicios financieros representando de esta actividad la mitad de PIB a nivel nacional. Gracias a su dinámico desarrollo la ciudad aporta a nivel nacional cerca del 30% del valor agregado en sectores de la construcción y otros servicios y un 25% en el sector de la industria manufacturera.<sup>11</sup>

Bogotá es conocida como la Atenas suramericana; 25 Universidades de nivel académico internacional atraen a estudiantes a sus instituciones universitarias que gozan de un especial reconocimiento en el ámbito Latinoamericano recibiendo permanentemente alumnos de diferentes países; gracias a su alto nivel en el desarrollo de la educación superior presenta las mayores ventajas a escala Colombiana y de la Región Andina; la ciudad capital concentra el 38% de los graduados a nivel de pregrado y un 50% en estudios superiores de postgrado del país.

Bogotá cuenta con enormes posibilidades para vincular en diferentes sectores a profesionales cualificados en las disciplinas necesarias para el desarrollo de proyectos; especialistas en estrategias y planeación principalmente en las áreas de ingeniería, arquitectura, administración, economía, derecho, medicina. El alto grado en el desarrollo de instituciones Universitarias viene a reforzar con sus egresados del sector industrial que encuentra una población de graduados con alto grado preparación en las diferentes disciplinas entre las que se destacan las diferentes ramas de la ingeniería, administración, Diseño industrial y economía.

---

<sup>11</sup> Ibid

Además de su educación, Bogotá se identifica a nivel Latinoamericano por la excelente calidad en servicios médicos y hospitalarios que ofrece no solamente a sus habitantes sino a miles de personas que acuden desde diferentes lugares del planeta. Estudios de la Organización mundial de la salud, ubica a Colombia, y en especial a Bogotá entre los 20 primeros en el mundo, y primero en Latinoamérica en la prestación servicios médicos.

En Bogotá se respira un aire de bienestar y armonía en medio de una ciudad; cosmopolita, excelentes servicios de transporte masivo comunican la ciudad desde todos sus barrios dando a la ciudad un factor más para mejorar la calidad de vida. Entre los principales productos exportados por la ciudad sobresalen los automóviles con un 18% del total de las exportaciones, los medicamentos con el 15%, los pigmentos con el 7%, aluminio con el 4% le siguen en su orden alimentos, libros e impresos. En cuanto a las importaciones se refiere, Bogotá es uno de de los destinos principales de la nación representando el 30% del total nacional; siendo los productos mas representativos en este sector los equipos de transporte aéreo, (aviones y helicópteros) equipos de comunicación, objetos de arte.

Dado que Bogotá es el mayor centro de acopio del país se escogió esta ciudad para ampliar la cobertura del mercado prueba de ello es que administrativamente se encuentra dividida en 20 localidades que cubren todos los sectores de la ciudad, cada una de ellas tiene un Alcalde Local y una Junta Administradora Local.

## **2.ESTUDIO DE MERCADOS**

### **2.1 OBJETIVOS**

**2.1.1 General.** Realizar un estudio de mercados con el fin de precisar la oferta, la demanda, los canales de comercialización, el análisis y estrategias de precios y publicidad para las conservas de durazno, a fin de definir si es posible crear una empresa productora y comercializadora de conservas de durazno en la ciudad de Bucaramanga.

#### **2.1.2 Específicos**

- Identificar las características de los clientes para conocer las motivaciones y necesidades con relación al producto.
- Cuantificar la demanda actual y futura de los consumidores de Duraznos en Almíbar en Bucaramanga y su área metropolitana.
- Determinar la demanda de los Almacenes de Cadena ubicados en la ciudad de Bogotá a fin de incrementar el nivel de ventas (demanda) para la nueva empresa.
- Analizar las características y la cobertura en el mercado alcanzada por la competencia.
- Determinar la oferta, para precisar el grado de competencia sobre el consumo de Duraznos en Almíbar en los hipermercados de Bogotá y la ciudad de Bucaramanga y su Área Metropolitana.

- Realizar un análisis de precios, para precisar las estrategias a fin de salir al mercado con precios competitivos.
- Elegir los canales más adecuados de comercialización para hacer llegar en forma más efectiva el producto de Duraznos en Almíbar al mercado de Bucaramanga y Área Metropolitana así como a los hipermercados de Bogotá.
- Definir los medios publicitarios y promocionales, más adecuados para dar a conocer la nueva empresa de duraznos en almíbar en el mercado de Bucaramanga y Área Metropolitana así como a los hipermercados de Bogotá, presentando su presupuesto tanto para la etapa de lanzamiento, como en su etapa de operación normal.

## **2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

El producto a comercializar será conservas de duraznos en almíbar, de excelente calidad, cultivados en Bucaramanga –con mínimo de químicos y preservativos que conserven su sabor, color y textura para ser consumidos por el ser humano.

Los Duraznos en Almíbar se componen de duraznos conserveros seleccionados, azúcar y agua. El producto estará envasado en frascos de vidrio, herméticamente sellados cumpliendo con un peso específico de 250 grs., 500 grs., 650 grs., y 800 grs.; con una etiqueta que lo distinga por sus colores de los demás productos de la competencia en la cual se detalla el nombre del producto, la marca, dirección de la empresa, los ingredientes, el registro sanitario, fecha de vencimiento, fecha de elaboración, código de barras, información nutricional, recetas para preparar postre y dulces con duraznos en almíbar.

### **Otros componentes (mg)**

Calcio	8.0
Fósforo	29.0
Hierro	0.40
Vitamina A	30
Tiamina	0.03
Riboflavina	0.02
Niacina	0.30
Soda caústica	28.0
Calorías	41

Dentro de las técnicas para el procesamiento del almíbar se encuentran la selección de los frutos de acuerdo a su estado de madurez y tamaño, conservar el color del fruto utilizando agua con jugo de limón, se debe utilizar recipientes no de aluminio para preparar la soda caústica al 2% a una temperatura de 90- 95°C, el contenido de los envases debe tener 85 °C para el momento de cerrarlos herméticamente.

**2.2.1 Usos y especificaciones del producto.** El producto Duraznos en Almíbar posee las siguientes especificaciones, usos y beneficios:

✓ **Especificaciones**

Viene en presentación individual de 250 grs., 500 grs., 650 grs., y 800 grs.

En cajas de 24 para las presentaciones de 250 grs, 500 grs y 650 grs y en cajas de 12 unidades para la presentación de 800 grs.

El producto está envasado en frascos de vidrio.

La fruta es compacta y no pierde su sabor y textura.

El origen de la fruta proviene de las fincas Villa Mary y el Retiro ubicadas en el perímetro rural del Municipio de Bucaramanga.

Poseen sello de seguridad alrededor de la tapa del frasco.

Es un producto natural que aporta a la nutrición humana, por ser saludable y digestivo.

Puede consumirse parcialmente una vez abierto el frasco.

#### ✓ **Usos**

Como complemento de otros alimentos en hoteles, clubes sociales, restaurantes, panaderías, pastelerías, y en casa.

Sirve como materia prima para preparación de otros alimentos como tortas, postres, ponqués, helados y otras especialidades.

Ideal como acompañante de cualquier comida.

Fácil de utilizar en reuniones sociales.

Para el consumo de personas que así lo deseen, sin tener en cuenta la edad ni la clase social a la que pertenezca.

Apto para aquellas personas que les gusta utilizar los productos envasados.

Especial para personas que deseen cuidar su salud.

Primordial para llevar una dieta sana.

#### ✓ **Beneficios**

Es un alimento que contribuye a la preservación de la salud por su alto contenido nutricional. Posee vitaminas A y B, calcio, hierro y calorías.

Los Duraznos en Almíbar es un producto que puede ser consumido por personas que lleven una dieta sana ya que no presenta ningún inconveniente para la salud del ser humano.

Por su envasado no necesita consumirse su totalidad al momento de abrir el frasco.

Industrialmente el durazno en almíbar es preferido ante el durazno natural, porque este producto no pierde su sabor, textura y color.

Existen gran variedad de postres que llevan como ingrediente principal el durazno.

**2.2.2 Productos sustitutos.** Las conservas de duraznos en almíbar podrán en un momento dado ser sustituidos por la fruta natural, como el durazno amarillo, y el durazno melocotonero y específicamente las conservas de duraznos de diferentes marcas existentes en el mercado actual (Duraznos en mitades Marcas Propias de los almacenes de Cadena como Éxito, Ley, Vivero, Mercadefam) y otras marcas importadas de Venezuela, Chile y Estados Unidos.

**2.2.3 Productos complementarios.** Es un producto que puede ser complementario de la buena mesa, sano y saludable.

**2.2.4 Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia.** El producto posee atributos diferenciadores que lo hacen destacarse en el mercado tales como:

- La diversidad de tamaños de los frascos en los cuales estará envasado el producto con las siguientes presentaciones: 250 grs, 500 grs, 650 grs, 800 grs.

- El producto estará envasado en frascos de vidrio, el cual por ser de origen natural le da una mayor conservación a la fruta y una vida útil más larga.

- Por su envasado en frascos de vidrio su manipulación es más práctica, lo cual permite que una vez abierto el frasco si no es consumido en su totalidad puede ser refrigerado y consumido posteriormente sin que pierda sus propiedades.
  
- Es un producto netamente santandereano, de excelente calidad al ser producido directamente en las fincas Villa Mary y el Retiro de esta misma área, ofreciendo además una atención ágil y oportuna en su comercialización.
  
- Otro atributo que favorecería a la nueva empresa es el precio, el cual saldrá al mercado a menor costo debido a que la totalidad de su producción y transformación se realizará en las instalaciones de la Finca Villa Mary por ser las más cercana al casco urbano de la ciudad de Bucaramanga lo que reduce en gran parte el presupuesto de costos y gastos para su comercialización en aspectos tales como fletes, arriendo y servicios públicos.
  
- Brindar un mejor servicio en la entrega personalizada y a tiempo de los productos con la responsabilidad y garantía que el cliente exige.

## **2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO**

**2.3.1 Mercado potencial.** Se estableció inicialmente que el mercado potencial irá dirigido a todos los hogares de la ciudad de Bucaramanga y su Área Metropolitana incluidos los establecimientos comerciales de esta misma área así como los siete hipermercados de la ciudad de Bogotá.

**2.3.2 Mercado objetivo.** Para efectos de la presente investigación se toma como mercado meta las familias residentes en los estratos 3, 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga y su Área Metropolitana y los establecimientos

comerciales como: almacenes de cadena, supermercados, micromercados y tiendas que se encuentran ubicados en esta misma zona.

Igualmente se plantea como mercado objetivo los almacenes de cadena ubicados en la ciudad de Bogotá, los cuales se presentan como una alternativa para aumentar la demanda de la presente propuesta.

## 2.4 LA DEMANDA

### 2.4.1 Investigación de mercados

✓ **Planteamiento del problema.** Desde el punto de vista del mercado, el proceso de comercialización actual de los productos de Conservas de Duraznos en Almíbar en las ciudad de Bucaramanga y su Área Metropolitana, viene siendo atendida y abastecida por los establecimientos como supermercados y/o autoservicios, Sanandresitos, o a través de distribuidores de otras regiones del país, como Bogotá y Medellín.

Estadísticamente no existen reportes acerca de la producción de durazno en el departamento de Santander, sin embargo, según reporte de la Asociación de Hortalizas y Frutas de Colombia, ASOHOFrucOL, para el año 2003 presenta un consolidado de la producción de durazno en los departamentos de Norte de Santander y Boyacá. Ver cuadro 5.

**Cuadro 5. Producción de durazno reportada en el año 2003**

<b>Municipio Año 2003</b>	<b>Área sembrada (has)</b>	<b>Producción (Ton.)</b>	<b>Rendimiento (kg/ha)</b>
<b>Boyacá</b>	541	5.189	9.591
<b>Norte de Santander</b>	42	839	20.060
<b>Total Durazno</b>	583	6.027	

**Fuente: Secretarías de Agricultura Departamentales - URPAS's, UMATA's, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.**

Actualmente se conoce la existencia de dos fincas productoras de durazno en el área rural de Bucaramanga, llamadas Villa Mary y el Retiro, las cuales como se explico anteriormente cuentan con una producción que no esta siendo aprovechada en su totalidad y deben ser tenidas en cuenta. De los 97.500 kilos que producen en un año solo se está comercializando la calidad extra o primera en un 60%, equivalente a 58.500 kilos. En términos numéricos se están desaprovechando 19.500 kilos que corresponden a la calidad segunda o industria, presentación utilizada para la elaboración de conservas y que equivale al 20% de la producción total, como se mencionó anteriormente el 20% restante esta siendo desechado.

Por lo anterior es fundamental, realizar una investigación de mercados que permita recoger información sobre las costumbres, nivel de satisfacción, necesidades, gustos, y preferencias de los consumidores de Duraznos en almíbar y a su vez medir el nivel de aceptación de la creación de una empresa productora y comercializadora de duraznos en almíbar en la ciudad de Bucaramanga.

✓ **Necesidades de información**

- Recoger información sobre las costumbres, nivel de satisfacción, necesidades, gustos, y preferencias de los consumidores de durazno en almíbar.
- Analizar el nivel de aceptación de la creación de una empresa productora y comercializadora de duraznos en almíbar en la ciudad de Bucaramanga.
- Determinar las preferencias de los consumidores al momento de adquirir el producto en cuanto a su envase (vidrio u hojalata).

- Medir el nivel de satisfacción de los consumidores sobre las marcas actuales que atienden el mercado de duraznos en almíbar en la zona de incidencia del proyecto.
  - Identificar cual es el tamaño en volumen de producto más adecuado para la compra.
  - Conocer el valor que el cliente está dispuesto a pagar por el producto.
  - Analizar la frecuencia de compra de los consumidores de durazno en almíbar.
- ✓ **Ficha técnica**

**Cuadro 6. Ficha técnica. Demanda**

<b>Tipo de investigación</b>	<p>Inicialmente el estudio será de tipo exploratorio fundamentado a través de fuentes secundarias de información, retomada de expertos, clientes, productores, referencias bibliográficas e internet entre otras.</p> <p>Además se requiere de una investigación descriptiva que permita identificar los diferentes elementos y componentes y su interrelación en cuanto a: cliente, producción y comercialización de durazno; requiriendo instrumentos de medición tales como la encuesta la cual estará dirigida a los habitantes de los estratos 3,4,5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga y su Área Metropolitana, supermercados, tiendas y autoservicios ubicados en la misma área, así como entrevista al señor Fernando Pinzón propietario de las fincas Villa Mary y el Retiro las cuales son los únicos terrenos con cultivos de durazno en Santander; el objetivo es recoger información relevante en cuanto a las costumbres, nivel de satisfacción, necesidades, gustos, preferencias y nivel</p>
------------------------------	---

	de aceptación para la nueva empresa, la cual será codificada, tabulada y analizada determinando las relaciones de interés que enmarcan las variables mercadotecnicas.
<b>Método de investigación</b>	Para la investigación planteada se acudirá al método inductivo, deductivo, análisis y síntesis, ya que al utilizar una investigación de mercados se hace necesario recoger información, analizar y concluir sobre las relaciones de interés que enmarcan la determinación de las variables de mercadotecnicas.
<b>Fuentes de información</b>	<p><b>Primarias:</b> Para las fuentes primarias de información empleadas en la investigación exploratoria se acudirá a la orientación de los especialistas en cuanto a la creación de empresas (administradores de empresas y profesionales en gestión empresarial) y tutores de Gestión Empresarial. Además se empleará la encuesta mediante un instrumento estructurado que se aplicará en forma directa a los clientes actuales y potenciales, para medir los índices de satisfacción, necesidades, gustos, preferencias, y actitud de compra, frente al producto Conservas de Durazno en almíbar de Bucaramanga y su área metropolitana.</p> <p><b>Secundarias:</b> entre las fuentes secundarias de información empleadas se encuentra la información extractada de proyectos de factibilidad, documentación y libros especializados en conservación de alimentos, manipulación de alimentos, ciencias administrativas (DANE, Secretaría de Salud, INVIMA, INCONTEC, CDMB, Alcaldías, Secretaría de Hacienda, Cámara de Comercio), bibliotecas (UIS, UNAB, UCC, Santo Tomás), textos de la carrera de Gestión Empresarial y consultas en Internet sobre empresas líderes en la elaboración de conservas de durazno en almíbar.</p>
<b>Técnicas de recolección de información</b>	La técnica de recolección de información es la encuesta; se realiza a través de formularios en los cuales se aplican preguntas para identificar las motivaciones, aptitudes, necesidades y opiniones de los consumidores sujetos a la investigación.
	La información se obtendrá por medio del cuestionario estructurado ya que es el instrumento de mayor utilización para la recolección de los datos. El cuestionario estará conformado por las siguientes

<p><b>Instrumento</b></p>	<p>partes: presentación, donde se solicitará la cooperación y se expondrá el fin de la encuesta; información solicitada, comprenderá la información específica relacionada con el tema que se investigará.</p> <p>Las preguntas a realizar serán de tipo: dicotómicas, de escogencia múltiple y abiertas, en la segunda se proporciona al entrevistado una lista de alternativas para que señale una o varias de acuerdo a su criterio; en las dicotómicas el entrevistado tiene posibilidad de contestar una de las dos formas de respuesta que se dan.</p> <p>El formato tendrá las siguientes características físicas: el papel será de buena calidad, buena distribución de las preguntas en la hoja, las preguntas en la encuesta estarán numeradas, todo esto con el fin de que el instrumento sea agradable y bien elaborado para que motive al entrevistado a responder y facilitar su manejo, tabulación y control.</p>
<p><b>Modo de aplicación</b></p>	<p>El modo de aplicación del instrumento es directo.</p>
<p><b>Definición de población (elemento, unidad de muestreo)</b></p>	<p>Se calculo el número de hogares para Bucaramanga y Área Metropolitana ubicadas en los estratos 3,4,5 y 6 que constituyen el 60% de la población, equivalente a 156.447 hogares, quienes serán los posibles consumidores de conserva de durazno en almíbar.</p> <p>Los almacenes de cadena, tiendas y autoservicios de la ciudad de Bucaramanga y su Área Metropolitana.</p> <p>Los almacenes de cadena ubicados en la ciudad de Bogotá: Éxito, Carrefour, Superley, Cafam, Alkosto, Carulla, Tiendas Olímpica.</p>
<p><b>Proceso de muestreo</b></p>	<p>El cálculo de la muestra se hará de acuerdo al mercado objetivo a estudiar, se aplicará la técnica de muestreo aleatorio simple, puesto que es el más adecuado para este tipo de investigación fácil de aplicar y menos costoso.</p> <p>Para el cálculo de la muestra se utilizarán los siguientes elementos y fórmula matemática, correspondientes al muestreo aleatorio simple:</p>

	$n = \frac{N (p q) Z^2}{Z^2 (p q) + e^2 (N - 1)}$ <p>Donde:  n = Muestra  N = Población  p = Probabilidad de aceptación  q = Probabilidad de rechazo  e = Error estimado  z = Nivel de confianza</p>																								
<b>Marco muestral</b>	<p>Para Bucaramanga:</p> <p>N = 156.447 hogares  p = 50%  q = 50%  e = 5%  Z = 1.96 Para un nivel de confianza del 95%</p> <p>Despejando la fórmula se obtiene:</p> $n = \frac{156.447 (0.5) (0.5) (1.96)^2}{(1.96)^2 (0.5) (0.5) + (0.05)^2 (156.447 - 1)}$ <p>n = 383.95  n = 384 Encuestas</p> <p>✓ <b>De acuerdo a la población objeto se tiene distribuido de la siguiente forma:</b></p> <p><b>Cuadro 7. Distribución de la población por Municipios</b></p> <table border="1" data-bbox="592 1498 1323 1861"> <thead> <tr> <th>FAMILIAS</th> <th>% Pob.</th> <th># Flias</th> <th>Muestra</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bucaramanga</td> <td>56%</td> <td>87.610</td> <td>215</td> </tr> <tr> <td>Floridablanca</td> <td>26%</td> <td>40.676</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Piedecuesta</td> <td>8.2%</td> <td>12.829</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>Girón</td> <td>9.8%</td> <td>15.332</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td>100%</td> <td>156.447</td> <td>384</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente. Electrificadora de Santander. 2004</p>	FAMILIAS	% Pob.	# Flias	Muestra	Bucaramanga	56%	87.610	215	Floridablanca	26%	40.676	100	Piedecuesta	8.2%	12.829	31	Girón	9.8%	15.332	38	<b>TOTAL</b>	100%	156.447	384
FAMILIAS	% Pob.	# Flias	Muestra																						
Bucaramanga	56%	87.610	215																						
Floridablanca	26%	40.676	100																						
Piedecuesta	8.2%	12.829	31																						
Girón	9.8%	15.332	38																						
<b>TOTAL</b>	100%	156.447	384																						

**Cuadro 8. Distribución familias por estratos**

<b>FAMILIAS</b>	<b>E3</b>	<b>E4</b>	<b>E5</b>	<b>E6</b>
	65.49%	26.92%	3.45%	4.14%
Bucaramanga	57.376	23.585	3.022	3.627
Floridablanca	26.639	10.950	1.403	1.684
Piedecuesta	8.401	3.453	443	531
Girón	10.041	4.128	529	635
<b>TOTAL</b>	<b>102.457</b>	<b>42.116</b>	<b>5.397</b>	<b>6477</b>

Fuente. Electrificadora de Santander. 2004

**Cuadro 9. Distribución de familias para la muestra por estrato**

<b>FAMILIAS</b>	<b>E3</b>	<b>E4</b>	<b>E5</b>	<b>E6</b>
	65.49%	26.92%	3.45%	4.14%
Bucaramanga	142	58	7	9
Floridablanca	66	27	3	4
Piedecuesta	21	8	1	1
Girón	25	10	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>252</b>	<b>103</b>	<b>13</b>	<b>16</b>

Fuente. Electrificadora de Santander. 2004

➤ **Cálculo de la muestra para los almacenes de cadena tiendas y micromercados de Bucaramanga.**

N = 2058 establecimientos

p = 50%

q = 50%

e = 5%

Z = 1.96 Para un nivel de confianza del 95%

Despejando la fórmula se obtiene:

$$n = \frac{2058 (0.5) (0.5) (1.96)^2}{(1.96)^2 (0.5) (0.5) + (0.05)^2 (2058 - 1)}$$

n = 323.8

n = 324 Encuestas

	Para Bogotá: Censo en Bogotá.
<b>Alcance</b>	La cobertura geográfica de la investigación se llevará a cabo en los municipios de Bucaramanga, Floridablanca, Piedecuesta y Girón y los supermercados de cadena ubicados en la ciudad de Bogotá
<b>Tiempo de aplicación</b>	El periodo de tiempo de aplicación del instrumento muestral se estima en 15 días calendario

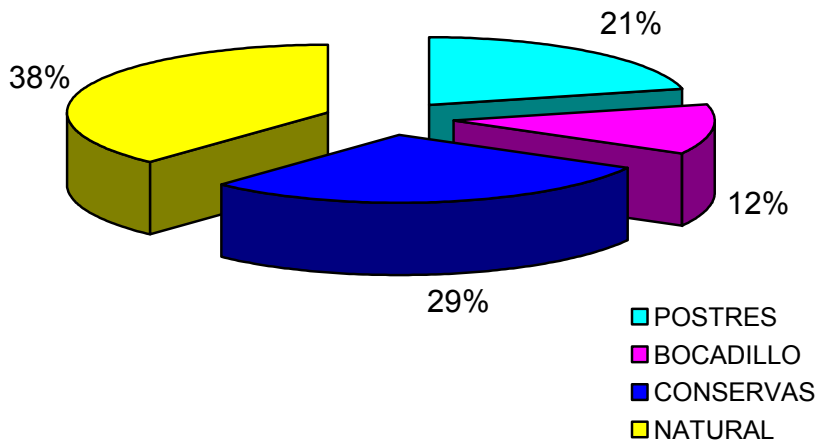
**Tabulación de la encuesta dirigida a los hogares en los estratos 3, 4, 5 y 6 del Municipio de Bucaramanga y su Área Metropolitana.**

Pregunta 1. ¿Con cuales de los siguientes productos acompaña sus comidas?

**Cuadro 10. Productos con los que se acompañan las comidas**

CONCEPTO	No. ENCUESTADOS	%
POSTRES	81	21%
BOCADILLO	46	12%
CONSERVAS DE FRUTA	111	29%
FRUTA NATURAL	146	38%
TOTAL	384	100%

**Gráfico 2. Productos con los que se acompañan las comidas**



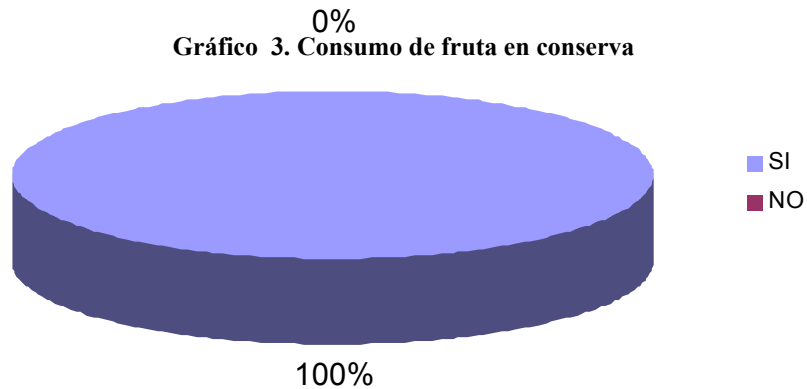
A pesar de que el mayor consumo lo registra la fruta natural con un 38%, el 29% de los encuestados acompaña las comidas con frutas en conserva, esto representa una oportunidad para la nueva empresa, ya que se evidencia la preferencia por el consumo de las conservas, frente a los demás productos mencionados.

Pregunta 2. ¿Ha consumido fruta en conserva?

**Cuadro 11. Consumo de fruta en conserva**

CONCEPTO	No. ENCUESTADOS	%
SI	384	100%
NO	0	0%
TOTAL	384	100%

**Gráfico 3. Consumo de fruta en conserva**



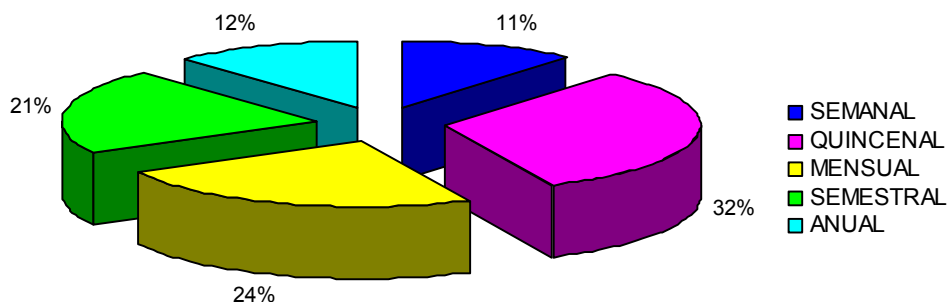
El 100% de los encuestados ha consumido fruta en conserva, demostrando que hay conocimiento del producto que la empresa va a producir y comercializar.

Pregunta 3. ¿Con qué frecuencia consume la conserva?

**Cuadro 12. Periodo de consumo de la conserva**

CONCEPTO	No. ENCUESTADOS	%
DIARIO	0	0%
SEMANTAL	42	11%
QUINCENAL	123	32%
MENSUAL	92	24%
SEMESTRAL	81	21%
OCASIONAL	46	12%
TOTAL	384	100%

**Gráfico 4. Periodo de Consumo de la conserva**



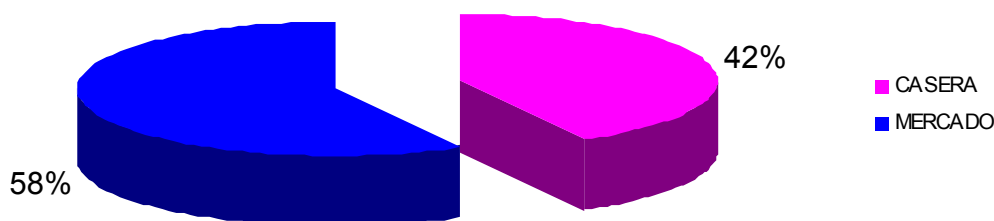
El periodo de consumo de la conserva es de un 32% quincenalmente, y de un 24% mensual, lo que indica que se cuenta con una demanda constante, garantizando la comercialización de la conserva de durazno, planteada para este proyecto.

Pregunta 4. ¿Al consumir las frutas en conserva, las prefiere?

**Cuadro 13. Preferencia por la forma de preparación de la conserva**

CONCEPTO	No. ENCUESTADOS	%
DE PREPARACIÓN CASERA	161	42%
LAS QUE CONSIGUE EN EL MERCADO	223	58%
TOTAL	384	100%

**Gráfico 5. Preferencia por la forma de preparación de conserva**



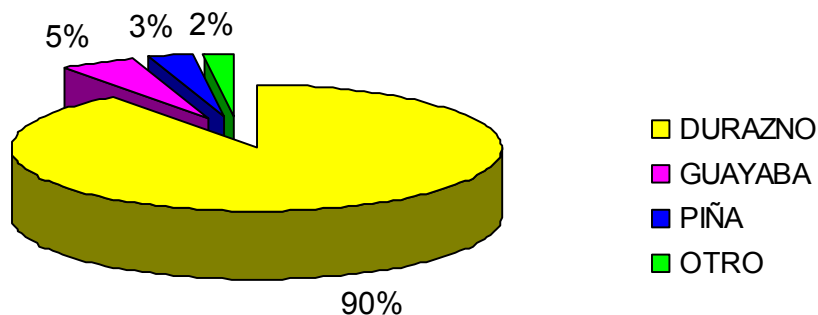
El 58% de los encuestados prefiere las conservas que se comercializan en el mercado, lo que demuestra la preferencia de los clientes, por los productos que se encuentran en los diferentes establecimientos de la ciudad, esto se debe a que la mayoría de las personas que lo consumen no cuentan con el tiempo requerido para hacer la conserva o no saben como prepararla.

Pregunta 5. ¿De las siguientes frutas cuales prefiere consumir en conserva?

**Cuadro 14. Fruta que se consume en conserva**

CONCEPTO	No. ENCUESTADOS	%
DURAZNO	346	90%
GUAYABA	19	5%
PIÑA	11	3%
OTRO	8	2%
TOTAL	384	100%

**Gráfico 6. Fruta que se consume en conserva**



De las conservas de frutas que se comercializan actualmente en el mercado, la de mayor preferencia por los encuestados es el durazno con un 90%.

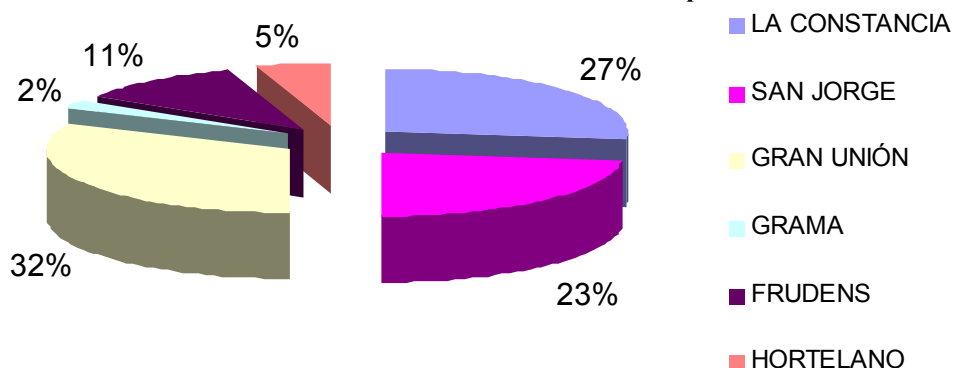
En cuanto al ítem de otro los encuestados respondieron: cereza, mango, fruta tropical y uchuvas.

Pregunta 6. ¿Cuáles de las siguientes marcas de conservas de duraznos en almíbar prefiere?

**Cuadro 15. Marca de conservas de duraznos en almíbar preferida**

CONCEPTO	No. ENCUESTADOS	%
LA CONSTANCIA	93	27%
SAN JORGE	80	23%
GRAN UNIÓN	111	32%
GRAMA	7	2%
FRUDENS	38	11%
HORTELANO	17	5%
TOTAL	346	100%

**Gráfico 7. Marca de conservas de duraznos en almíbar preferida**



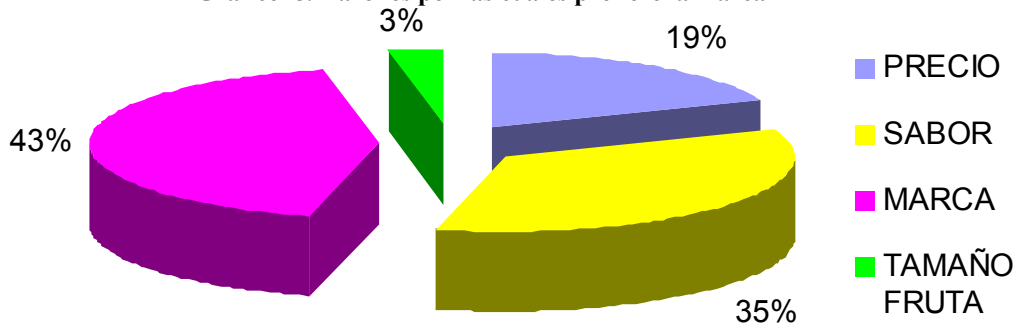
Las marcas que más demanda presentan son: Gran Unión con un 32%, la Constancia con un 27%, y San Jorge con un 23%, la competencia directa para la nueva empresa sería Gran Unión ya que de éstas tres marcas es la que su presentación es en frasco, las dos restantes tienen presentación en hojalata.

Pregunta 7. ¿Su preferencia es debido a?

**Cuadro 16. Razones por las cuales prefiere la marca**

CONCEPTO	No. ENCUESTADOS	%
PRECIO	66	19%
SABOR	121	35%
MARCA	149	43%
TAMAÑO FRUTA	10	3%
TOTAL	346	100%

**Gráfico 8. Razones por las cuales prefiere la marca**



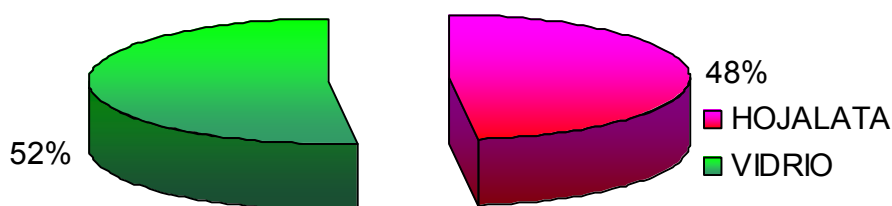
Del total de personas encuestadas el 43% prefiere la marca al momento de realizar la compra, sigue el sabor con un 35% y el precio con un 19%; un porcentaje mínimo tiene en cuenta el tamaño de la fruta, todos estos factores se deben tener en cuenta al momento de producir y comercializar el producto.

Pregunta 8. ¿En que presentación le gusta comprar los duraznos en almíbar?

**Cuadro 17. Presentación de los duraznos en almíbar**

CONCEPTO	No. ENCUESTADOS	%
HOJALATA	166	48%
VIDRIO	180	52%
TOTAL	346	100%

**Gráfico 9. Presentación de los duraznos en almíbar**



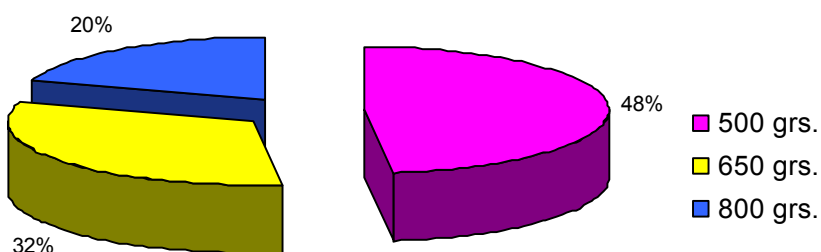
El 52% de los encuestados prefieren la presentación en vidrio del producto, la razón es que sienten confianza al ver directamente el producto en el frasco, en cambio en la presentación de hojalata el cliente no sabe lo que lleva.

Pregunta 9. ¿Usualmente qué tamaño de duraznos en almíbar prefiere?

**Cuadro 18. Tamaño de duraznos en almíbar preferido**

CONCEPTO	No. ENCUESTADOS	%
500 grs.	166	48%
650 grs.	111	32%
800 grs.	69	20%
TOTAL	346	100%

**Gráfico 10. Tamaño de duraznos en almíbar preferido**



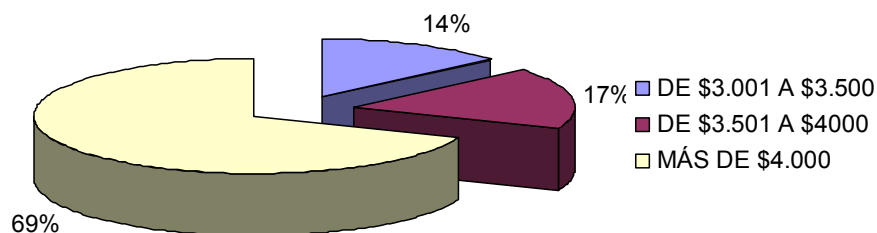
Del total de encuestados el 48% prefiere la presentación de 500 grs., lo que indica que la nueva empresa debe tener en cuenta que esta presentación es la que más debe comercializar.

Pregunta 10. ¿A qué precio compra usted un frasco de 500 grs. de duraznos en almíbar?

**Cuadro 19. Precio al que compran duraznos en almíbar de 500 grs.**

CONCEPTO	No. ENCUESTADOS	%
DE \$2.500 A \$3000	0	0%
DE \$3.001 A \$3.500	47	14%
DE \$3.501 A \$4000	60	17%
MÁS DE \$4.000	239	69%
TOTAL	346	100%

**Gráfico 11. Precio al que compran duraznos en almíbar de 500 grs.**



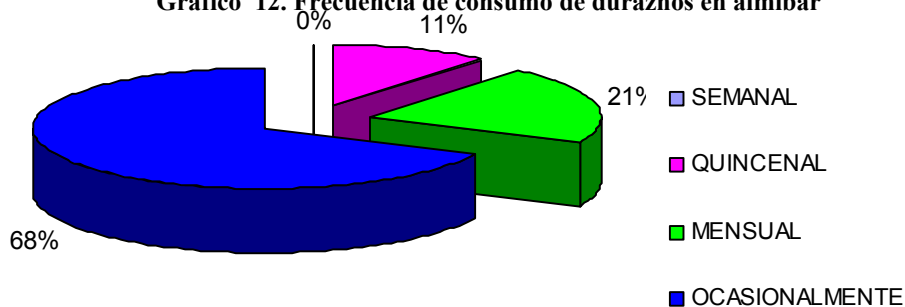
Del total de personas encuestadas el 69% compra el durazno a un precio superior a los \$4.000, el 17% entre \$3.501 y \$4.000 y el 14% entre \$3.001 y \$3.500, parámetro que sirve para determinar la política de precios del presente estudio.

Pregunta 11. ¿Cada cuánto acostumbra a consumir duraznos en almíbar?

**Cuadro 20. Frecuencia de consumo de duraznos en almíbar**

CONCEPTO	No. ENCUESTADOS	%
SEMANTAL	38	0%
QUINCENAL	38	11%
MENSUAL	73	21%
OCASIONALMENTE	235	68%
TOTAL	346	100%

**Gráfico 12. Frecuencia de consumo de duraznos en almíbar**



Del 90% de los encuestados que afirmaron consumir conserva de durazno el 68% dijo ocasionalmente, este porcentaje hace referencia a un consumo promedio de una vez al año y el 21% mensualmente, este porcentaje es representativo ya que existe consumo para la conserva de durazno en almíbar.

De acuerdo a esta pregunta se tiene que del total de familias existentes en la ciudad de Bucaramanga y Área Metropolitana, se consume al año:

**Cuadro 21. Consumo total anual de conserva de durazno en almíbar por las familias de Bucaramanga y Área Metropolitana**

DETALLE	PORCENTAJE	TOTAL FLIAS	DIS FLIAS	QUINCENAL (26)	MENSUAL (12)	OCASIONAL (1)
SEMANAL	0%	140.802	-			
QUINCENAL	11%	140.802	15.488	402.694		
MENSUAL	21%	140.802	29.568		354.821	
OCASIONALMENTE	68%	140.802	95.745			95.745
TOTAL			140.802	402.694	354.821	95.745
TOTAL			853.260 UNIDADES			

A continuación se hará la distribución en frascos y latas del consumo total anual de conserva de durazno en almíbar por las familias de Bucaramanga y Área Metropolitana, esta información se obtiene de la pregunta número ocho, Ver Cuadro 22.

**Cuadro 22. Distribución del consumo anual de conserva de durazno en almíbar por las familias de Bucaramanga y Área Metropolitana**

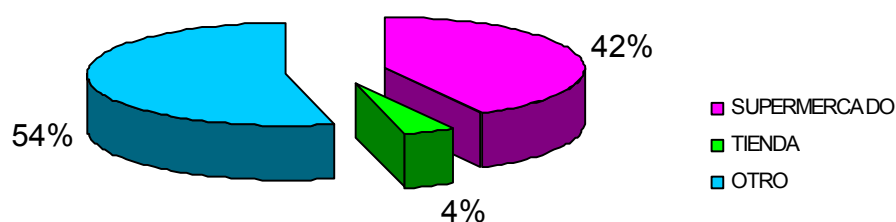
DETALLE	PRESENTACIÓN	TOTAL
FRASCOS	52%	443.695
LATAS	48%	409.565
TOTAL	100%	853.260

Pregunta 12. ¿Cuándo requiere el producto, dónde acostumbra a comprar los duraznos en almíbar?

**Cuadro 23. Sitio donde se compran los duraznos en almíbar**

CONCEPTO	No. ENCUESTADOS	%
SUPERMERCADO	145	42%
TIENDA	14	4%
OTRO	187	54%
TOTAL	346	100%

**Gráfico 13. Sitio donde se compran los duraznos en almíbar**



El 42% de los encuestados acostumbran a comprar los duraznos en almíbar en los supermercados, se entiende por supermercados a todos aquellos negocios inferiores en su tamaño e infraestructura a un almacén de cadena.

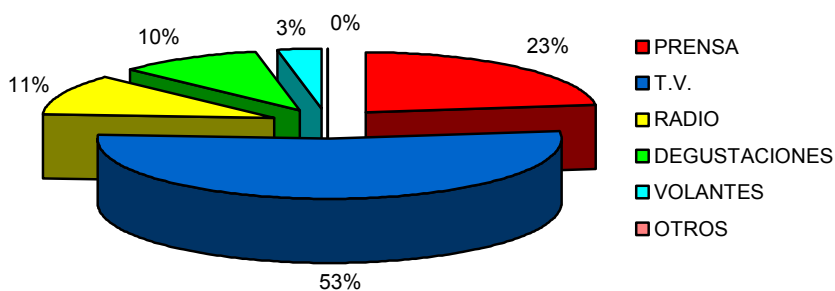
El 54% de los encuestados acostumbra a comprar los duraznos en almíbar en los principales almacenes de cadena que existen en la ciudad, esto hace referencia a la opción de otros, sitios a los cuales el cliente tiene la posibilidad de acceso a diferentes marcas y tamaño de acuerdo a su presupuesto.

Pregunta 13. ¿Generalmente que medios consulta para enterarse de la existencia de productos?

**Cuadro 24. Medios consultados para conocer productos**

CONCEPTO	No. ENCUESTADOS	%
PRENSA	80	23%
T.V.	183	53%
RADIO	38	11%
DEGUSTACIONES	35	10%
VOLANTES	10	3%
OTROS	0	0%
TOTAL	346	100%

**Gráfico 14. Medios consultados para conocer productos**



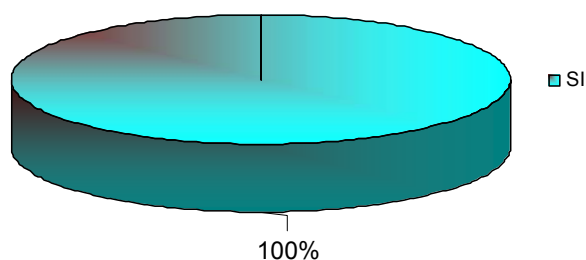
Del 90% de los encuestados que afirmaron consumir conserva de durazno el 53% manifestó enterarse de los productos a través de la televisión, le sigue la prensa con un 23% y la radio con un 11%, éstos dos últimos son los que podrían ser pautaados por la nueva empresa, la televisión es un medio demasiado costoso.

Pregunta 14. ¿Estaría dispuesto a adquirir duraznos en almíbar de una empresa de la región?

Cuadro 25. Nivel de aceptación de una nueva empresa en la región

CONCEPTO	No. ENCUESTADOS	%
SI	346	100%
NO	0	0%
TOTAL	346	100%

Gráfico 15. Nivel de aceptación de una nueva empresa en la región



Del 90% de los encuestados que afirmaron consumir conserva de durazno el 100% estarían dispuestas a adquirir la conserva de durazno en almíbar producida por una empresa de la región.

Finalizada la encuesta se colocó un ítem correspondiente a sugerencias, dentro del cual catorce de ellos sugirieron una presentación más pequeña a la cual le ven la aplicabilidad de obsequiarla en ocasiones especiales y a menor costo dado su tamaño.

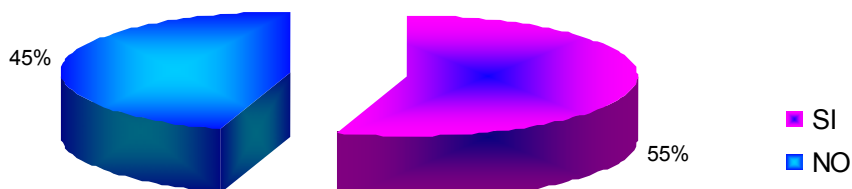
**Tabulación de la encuesta dirigida a los almacenes de cadena, tiendas y micromercados de Bucaramanga y Área Metropolitana.**

Pregunta 1. ¿Acostumbra comercializar en su negocio duraznos en almíbar?

**Cuadro 26. Comercialización de durazno en almíbar**

CONCEPTO	No ENCUESTADOS	%
SI	178	55%
NO	146	45%
TOTAL	324	100%

**Gráfico 16. Comercialización de durazno**



De los 324 encuestados, 178 respondió que si comercializa duraznos en almíbar en su negocio para un porcentaje del 55%.

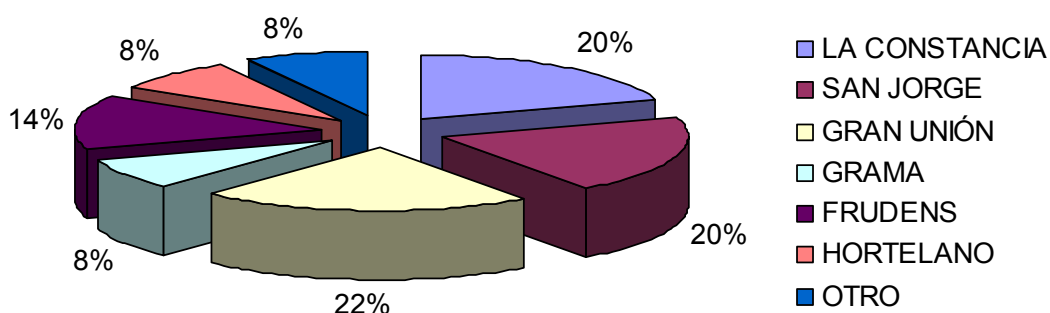
Con el total de almacenes de cadena, tiendas y micromercados que comercializan duraznos se continuará el proceso de tabulación de la encuesta.

Pregunta 2. ¿De las marcas existentes cuales comercializa actualmente?

**Cuadro 27. Marca que se comercializa**

CONCEPTO	No. ENCUESTADOS	%
LA CONSTANCIA	129	20%
SAN JORGE	130	20%
GRAN UNIÓN	140	22%
GRAMA	53	8%
FRUDENS	93	14%
HORTELANO	49	8%
OTRO	50	8%
TOTAL RESPUESTAS	644	100%

Gráfico 17. Marca que se comercializa



De las marcas que se comercializan actualmente, Gran Unión con un 22%, la constancia con un 20% y San Jorge con un 20%, son las que más se comercializan en los principales autoservicios, supermercados y tiendas de Bucaramanga y su área metropolitana, se confirma a Gran Unión como competidor principal para la nueva empresa.

Quienes respondieron otro hicieron referencia a marcas tales como: Coruña, Centauro, dos Hermanos, Al fresco, del Monte, Frufin, Campo Verde, Nogal, Dultary.

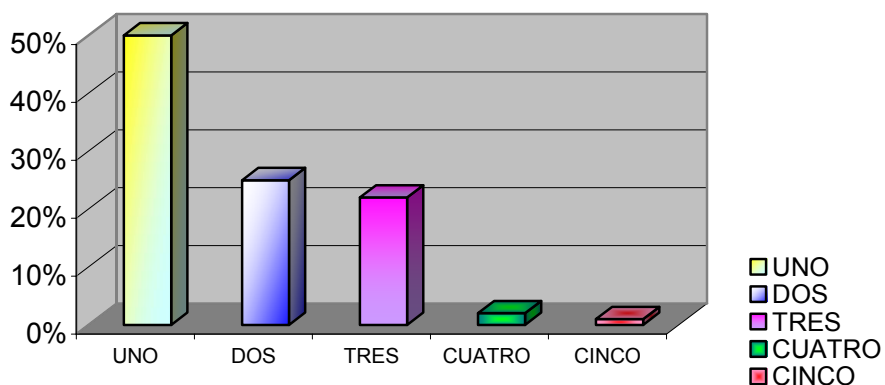
Pregunta 3. ¿De acuerdo a las marcas que comercializa, cual considera la de mayor preferencia por parte de sus clientes? (Ordenar de 1 a 7)

Para la tabulación de esta pregunta hay que tener en cuenta que no todas las marcas son comercializadas por los autoservicios, tiendas y micromercados encuestados, por tal motivo se hallará la sumatoria para cada marca en especial y de allí se calcularán los porcentajes de acuerdo al orden de importancia dado en cada encuesta. Igualmente no todas las marcas presentaron orden de importancia del uno al siete, es decir las que más se comercializan no van a abarcar los márgenes más altos.

**Cuadro 28. Preferencia de marca, la constancia**

LA CONSTANCIA		
CONCEPTO	No. ENCUESTADOS	%
UNO	65	50%
DOS	32	25%
TRES	29	22%
CUATRO	2	2%
CINCO	1	1%
TOTAL	129	100%

**Gráfico 18. Preferencia de marca, la constancia**

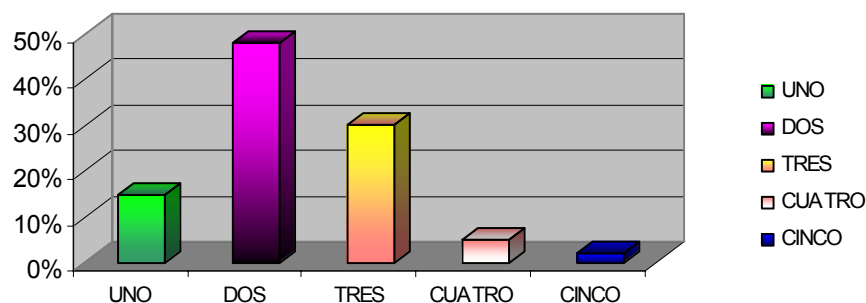


Del total de supermercados, tiendas y autoservicios encuestados, el 50% dio orden de importancia 1 a la marca la Constancia es decir cuenta con gran aceptación dentro del mercado regional.

**Cuadro 29. Preferencia de marca San Jorge**

SAN JORGE		
CONCEPTO	No. ENCUESTADOS	%
UNO	19	15%
DOS	63	48%
TRES	39	30%
CUATRO	6	5%
CINCO	3	2%
TOTAL	130	100%

**Gráfico 19. Preferencia de marca San Jorge**

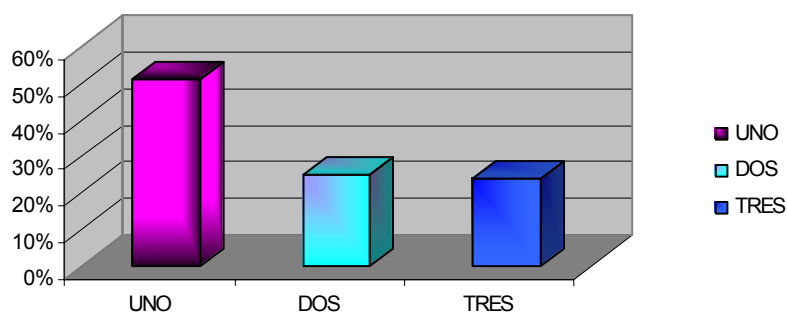


Del total de supermercados, almacenes de cadena, autoservicios encuestados dio orden de importancia uno el 15% a la marca San Jorge, el mayor porcentaje lo muestra el orden de importancia dos con un 48%.

**Cuadro 30. Preferencia de marca, Gran Unión**

GRAN UNIÓN		
CONCEPTO	No. ENCUESTADOS	%
UNO	71	51%
DOS	35	25%
TRES	34	24%
TOTAL	140	100%

**Gráfico 20. Preferencia de marca Gran Unión**

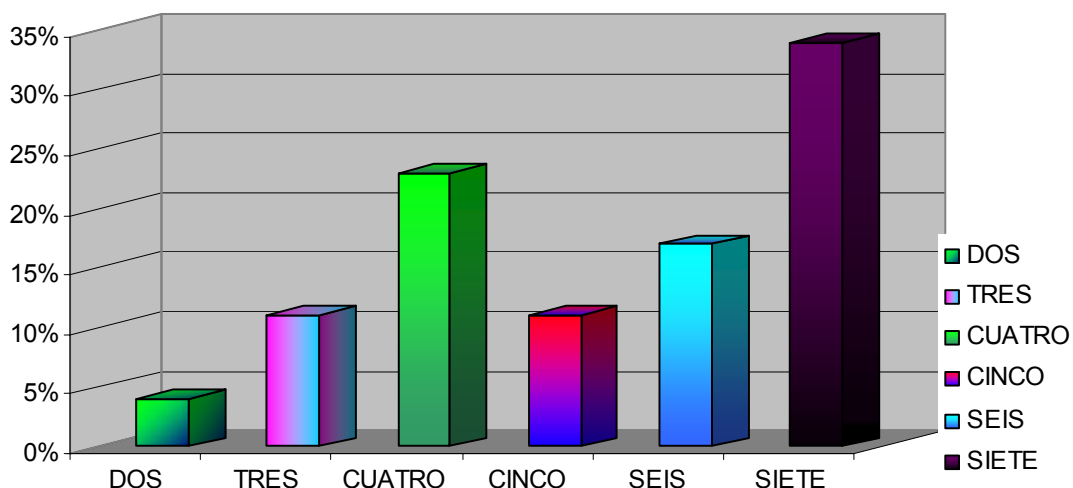


Del total de almacenes de cadena, supermercados y tiendas encuestadas el 51% dio orden de importancia uno a esta marca, lo anterior demuestra el alto grado de aceptación de esta marca en la región.

**Cuadro 31. Preferencia de marca Grama**

GRAMA		
CONCEPTO	No. ENCUESTADOS	%
DOS	2	4%
TRES	6	11%
CUATRO	12	23%
CINCO	6	11%
SEIS	9	17%
SIETE	18	34%
TOTAL	53	100%

**Gráfico 21. Preferencia de Marca Grama**

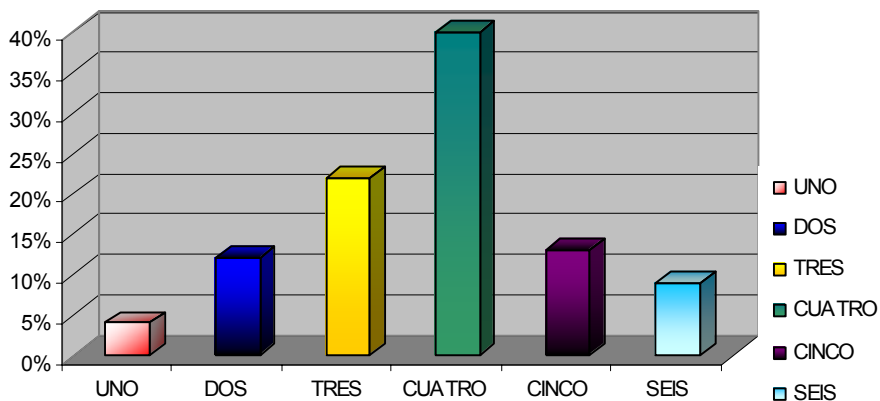


Para la marca grama se observa que ocupa el último lugar de preferencia, siendo este el orden 7 con un porcentaje de 34%, según lo afirman quienes respondieron la encuesta esta marca es de gran calidad pero supera en más del 300% el valor de un frasco de conserva de cualquiera de las otras marcas, es por tanto la más costosa del mercado; el durazno viene en mitades y presentación en frasco

**Cuadro 32. Preferencia de marca Frudens**

FRUDENS		
CONCEPTO	No. ENCUESTADOS	%
UNO	4	4%
DOS	11	12%
TRES	21	22%
CUATRO	37	40%
CINCO	12	13%
SEIS	8	9%
TOTAL	93	100%

**Gráfico 22. Preferencia de marca Frudens**

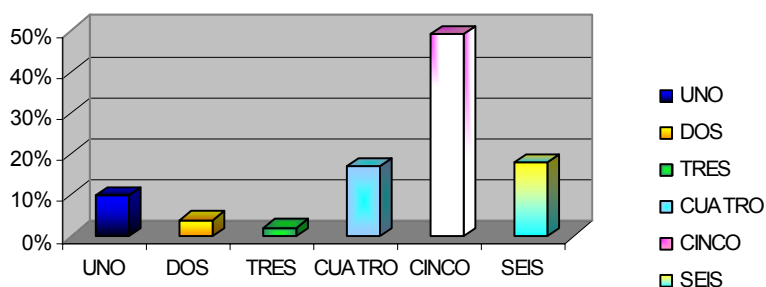


Para la marca Frudens, los encuestados le dieron mayor porcentaje al orden cuatro con un 40%, y al orden uno solo un 4%, ubicándose así dentro del grupo con menor porcentaje de preferencia.

**Cuadro 33. Preferencia de marca Hortelano**

HORTELANO		
CONCEPTO	No. ENCUESTADOS	%
UNO	5	10%
DOS	2	4%
TRES	1	2%
CUATRO	8	17%
CINCO	24	49%
SEIS	9	18%
TOTAL	49	100%

**Gráfico 23. Preferencia de marca Hortelano**

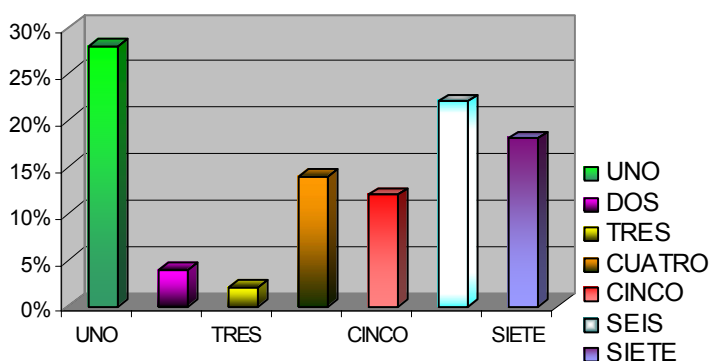


La marca hortelano también es ubicada dentro de las menos preferidas según los encuestados, ya que al orden 5 le dieron un porcentaje significativo del 49%.

**Cuadro 34. Preferencia de marca otros**

OTRO		
CONCEPTO	No. ENCUESTADOS	%
UNO	14	28%
DOS	2	4%
TRES	1	2%
CUATRO	7	14%
CINCO	6	12%
SEIS	11	22%
SIETE	9	18%
TOTAL	50	100%

**Gráfico 24. Preferencia de marca, Otros (Al fresco, Frufin, Del monte, Campo Verde, Nogal, Dultari, Centauro, La Coruña,)**



Para las demás marcas existentes en el mercado al orden uno se dio un porcentaje del 28%, haciendo referencia a las marcas Al fresco, Frufin, Del monte, Campo Verde, Nogal, Dultari, Centauro y La Coruña.

En conclusión de acuerdo a las respuestas obtenidas de los diferentes supermercados y autoservicios de Bucaramanga y su Área Metropolitana se observa que la marcas más comercializadas son en su orden: Gran Unión, la Constancia y San Jorge, es importante aclarar que la primera marca viene en presentación frasco y la dos ultimas marcas en lata, es decir de estas tres marcas la competencia directa para la nueva empresa seria la marca Gran Unión.

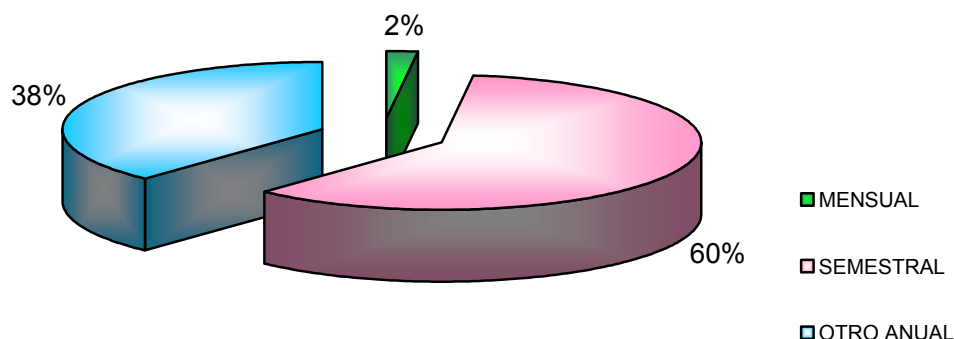
Las marcas Frudens y Hortelano tienen un nivel medio de reconocimiento por parte del consumidor final. La marca menos consumida en el mercado es Grama por ser la más costosa superando aproximadamente en un 250% su precio de venta, de acuerdo a las respuestas obtenidas. Dentro de las otras marcas que existen en el mercado se encuentran: Al Fresco, Frufin, Del Monte, Campoverde, Dultari, Centauro y la Coruña, estas últimas aunque merecen ser mencionadas por encontrarse en el mercado no representan una posición relevante dentro del mercado de esta zona.

Pregunta 4. ¿Con que frecuencia acostumbra hacer pedidos de conservas?

**Cuadro 35. Frecuencia de pedidos de conservas**

CONCEPTO	No. ENCUESTADOS	%
SEMANAL	0	
QUINCENAL	0	
MENSUAL	4	2%
SEMESTRAL	107	60%
OTRO ANUAL	67	38%
TOTAL	178	100%

**Gráfico 25. Frecuencia de pedidos de conservas**



Del total de almacenes de cadena, supermercados y tiendas encuestadas el 60% realiza sus pedidos semestralmente, le sigue el término otro y que hace referencia a anualmente con un porcentaje del 38%, el 2% que realiza pedidos mensualmente corresponde a los almacenes de cadena, éstos son los que tienen mayor rotación del producto.

Pregunta 5. ¿De acuerdo a lo que contestó en la pregunta anterior cuantos frascos compra de las presentaciones de 500, 650, 800 gramos?

Para unificar esta respuesta y de acuerdo a los resultados obtenidos en la pregunta anterior se llevó todo a un mismo periodo de tiempo, un año; este es el número de frascos que ofrecen los supermercados, tiendas y autoservicios de Bucaramanga y su Área Metropolitana, es decir, de acuerdo a la periodicidad de la respuesta se hizo el respectivo cálculo para proyectarse todo a un año.

La determinación de los rangos se haya ubicando el dato menor y el dato mayor del total de respuestas de las tres presentaciones dividido por un número de intervalos o clases que son de completa autonomía de los autores, para este caso diez.

**Cuadro 36. Número de frascos anuales pedidos en presentación de 500, 650, 800 gramos**

FRASCOS						
500 GRAMOS			650 GRAMOS		800 GRAMOS	
UNIDADES EN FRASCOS	No ENCUESTADOS	%	No ENCUESTADOS	%	No ENCUESTADOS	%
0 - 187	152	85%	152	85%	161	90%
188 - 375	3	2%	7	4%	17	10%
376 - 563	0	0%	3	2%	0	0%
564 - 751	7	4%	0	0%	0	0%
752 - 939	0	0%	12	7%	0	0%
940 - 1127	0	0%	2	1%	0	0%
1128 - 1315	12	7%	2	1%	0	0%
1316 - 1503	0	0%	0	0%	0	0%
1504 - 1691	2	1%	0	0%	0	0%
1692 - 1879	2	1%	0	0%	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>178</b>	<b>100%</b>	<b>178</b>	<b>100%</b>	<b>178</b>	<b>100%</b>

Según el cuadro 36 se tiene:

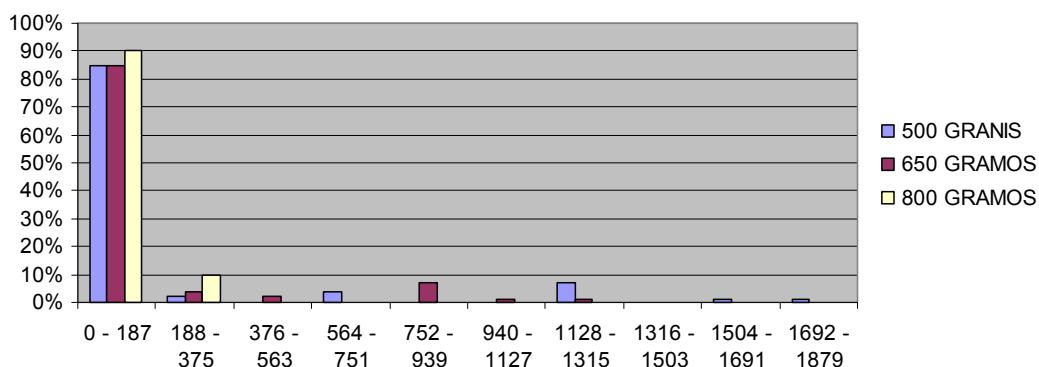
**Cuadro 37. Total de frascos anuales para la muestra que comercializan los supermercados, tiendas y autoservicios de Bucaramanga y Área Metropolitana**

TOTAL DE FRASCOS ANUALES PARA LA MUESTRA QUE COMERCIALIZAN LOS SUPERMERCADOS, TIENDAS Y AUTOSERVICIOS DE BUCARAMANGA Y ÁREA METROPOLITANA							
Unidades en frascos	Promedio en frascos	# EST.	TOTAL FCOS 500 GR	# EST.	TOTAL FCOS 650 GR	# EST.	TOTAL FCOS 800 GR
0 - 187	93,5	152	14.212	152	14.212	161	15.054
188 - 375	281,5	3	845	7	1.971	17	4.786
376 - 563	469,5	0	0	3	1.409	0	0
564 - 751	657,5	7	4.603	0	0	0	0
752 - 939	845,5	0	0	12	10.146	0	0
940 - 1127	1033,5	0	0	2	2.067	0	0
1128 - 1315	1221,5	12	14.658	2	2.443	0	0
1316 - 1503	1409,5	0	0	0	0	0	0
1504 - 1691	1597,5	2	3.195	0	0	0	0
1692 - 1879	1785,5	2	3.571	0	0	0	0
		178	41.083	178	32.247	178	19.989
<b>TOTAL EN TODAS LAS PRESENTACIONES</b>	<b>93.319</b>						

El cálculo de los frascos totales que se comercializan al año en las tres presentaciones se obtiene del promedio de frascos multiplicado por el

número de establecimientos encuestados que comercializan el durazno en la ciudad de Bucaramanga y Área Metropolitana los cuales equivales a 178.

**Gráfico 26.** No. de frascos anuales pedidos en presentación de 500, 650, 800 gramos.



Para la presentación de 500 gramos en frascos se hacen pedidos de 0 a 187 frascos en un 85%, de 188 a 375 en un 2%, de 564 a 751 en un 4%, de 1128 a 1315 en un 7%, de 1504 a 1691 en un 1% y de 1692 a 1879 en un 1%.

Para la presentación de 650 gramos los pedidos más representativos son de 0 - 187 en un 85%, de 188 a 375 en un 4%, de 376 a 563 en un 2%, de 752 a 939 en un 7%, de 940 a 1127 en un 1% y de 1128 a 1315 en un 1%, estas son las cantidades representativas que se hacen de esta presentación.

Para la presentación de 800 gramos los pedidos más significativos son de 0 a 187 con un 90% y de 188 a 375 con un 10%.

Como se puede observar en la gráfica los pedidos en presentación de frasco de 500 gramos son los que se hacen en mayor cantidad y los de 800 gramos los de menor cantidad.

Pregunta 6. ¿De acuerdo a lo que contesto en la pregunta cuatro cuantas latas compra en presentación de 500, 650, 800 gramos?

Para la tabulación de esta pregunta se procede igual que en la anterior.

**Cuadro 38. No. de latas anuales pedidas en presentación de lata de 500,650, 800 gramos**

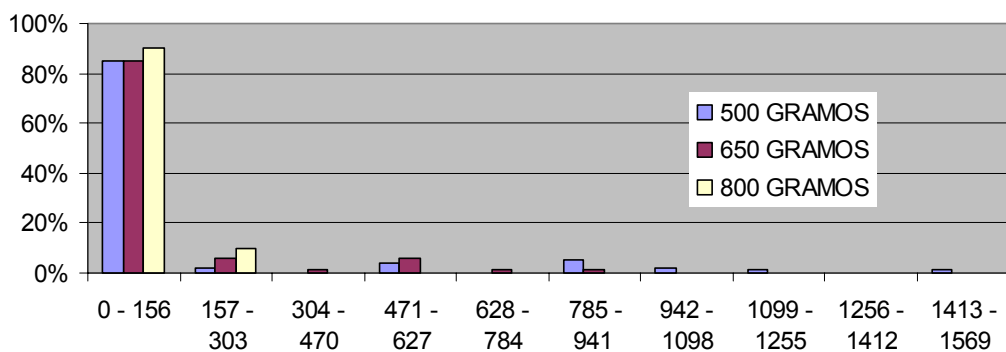
LATAS						
500 GRAMOS			650 GRAMOS		800 GRAMOS	
UNIDADES EN LATAS	No ENCUESTADOS	%	No ENCUESTADOS	%	No ENCUESTADOS	%
0 - 156	152	85%	152	85%	161	90%
157 - 303	3	2%	10	6%	17	10%
304 - 470	0	0%	1	1%	0	0%
471 - 627	7	4%	11	6%	0	0%
628 - 784	0	0%	2	1%	0	0%
785 - 941	8	5%	2	1%	0	0%
942 - 1098	4	2%	0	0%	0	0%
1099 - 1255	2	1%	0	0%	0	0%
1256 -1412	0	0%	0	0%	0	0%
1413 - 1569	2	1%	0	0%	0	0%
<b>TOTAL</b>	178	100	178	100	178	100

**Cuadro 39. Total de latas para la muestra que comercializan los supermercados, tiendas y autoservicios de Bucaramanga y Área Metropolitana**

TOTAL DE LATAS PARA LA MUESTRA QUE COMERCIALIZAN LOS SUPERMERCADOS, TIENDAS Y AUTOSERVICIOS DE BUCARAMANGA Y ÁREA METROPOLITANA							
Unidades en latas	Promedio en latas	# EST.	TOTAL LATAS 500 GR	# EST.	TOTAL LATAS 650 GR	# EST.	TOTAL LATAS 800 GR
0 - 156	78	152	11.856	152	11.856	161	12558
157 - 303	230	3	690	10	2.300	17	3910
304 - 470	387	0	0	1	387	0	0
471 - 627	549	7	3.843	11	6.039	0	0
628 - 784	706	0	0	2	1.412	0	0
785 - 941	863	8	6.904	2	1.726	0	0
942 - 1098	1020	4	4.080	0	0	0	0
1099 - 1255	1177	2	2.354	0	0	0	0
1256 -1412	1334	0	0	0	0	0	0
1413 - 1569	1491	2	2.982	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>		178	32.709	178	23.720	178	16.468
<b>TOTAL EN TODAS LAS PRESENTACIONES</b>	<b>72.897</b>						

El cálculo de las latas totales que se comercializan al año en las tres presentaciones se obtiene del promedio de latas multiplicado por el número de establecimientos encuestados que comercializan el durazno en la ciudad de Bucaramanga y Área Metropolitana los cuales equivalen a 178.

**Gráfico 27. No. de latas anuales pedidas en presentación de 500, 650, 800 gramos.**



Para las presentaciones de 500 gramos en lata, los pedidos entre 0 a 156 latas representan un 85%, de 157 a 303 un 2%, de 471 a 627 un 4%, de 785 a 941 un 5%, de 942 a 1098 un 2%, de 1099 a 1255 un 1% y de 1413 a 1569 un 1%.

La presentación de 650 gramos, los pedidos de 0 a 156 latas representan un porcentaje de 85%, de 157 a 303 un 6%, de 304 a 470 un 1%, de 471 a 627 un 6%, de 628 a 784 un 1%, de 785 a 941 un 1%. De las demás cantidades no se hacen pedidos en esta presentación.

Para la presentación de 800 gramos el 90% corresponde a la cantidad de 0 a 158 latas y de 157 a 303 en un 10%.

Para la presentación en lata se puede observar en la gráfica que tiene el mismo comportamiento de los frascos, es decir las cantidades que más se

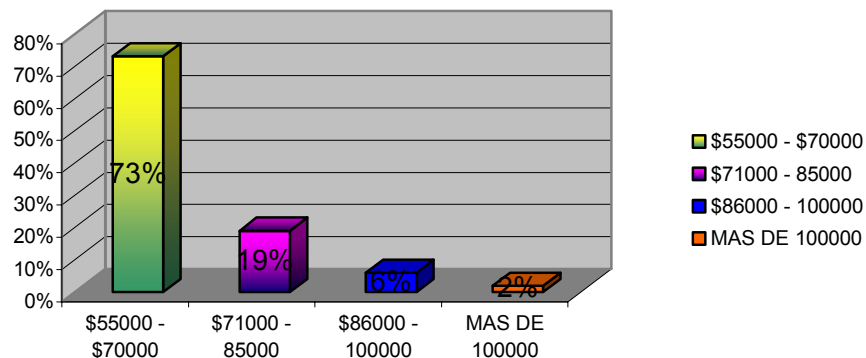
piden son en presentación de 500 gramos y en presentación de 800 gramos se hacen en menor cantidad.

Pregunta 7. ¿A qué precio compró la última vez la caja de durazno en almíbar, en presentación de frasco?

**Cuadro 40. Precio caja de 500 gramos en frasco**

500 GRAMOS		
PRECIO DE COMPRA	No. ENCUESTADOS	%
\$55000 - \$70000	130	73%
\$71000 - 85000	34	19%
\$86000 - 100000	10	6%
MAS DE 100000	4	2%
TOTAL	178	100%

**Gráfico 28. Precio caja de 500 gramos en frasco**

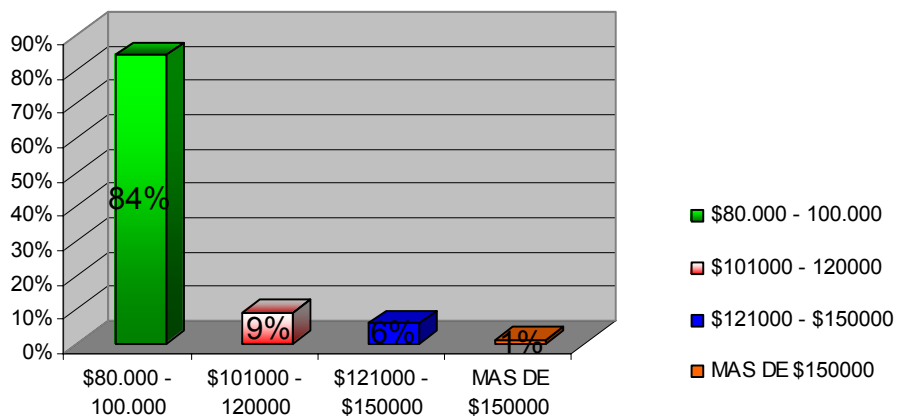


El precio de la caja de 24 unidades en presentación de frasco de 500 gramos esta entre \$55.000 y \$70.000, según el 73% de los encuestados.

**Cuadro 41. Precio caja de 650 gramos en frasco**

650 GRAMOS		
PRECIO DE COMPRA	No. ENCUESTADOS	%
\$80.000 - 100.000	150	84%
\$101000 - 120000	16	9%
\$121000 - \$150000	11	6%
MAS DE \$150000	1	1%
TOTAL	178	100%

**Gráfico 29. Precio caja de 650 gramos en frasco**

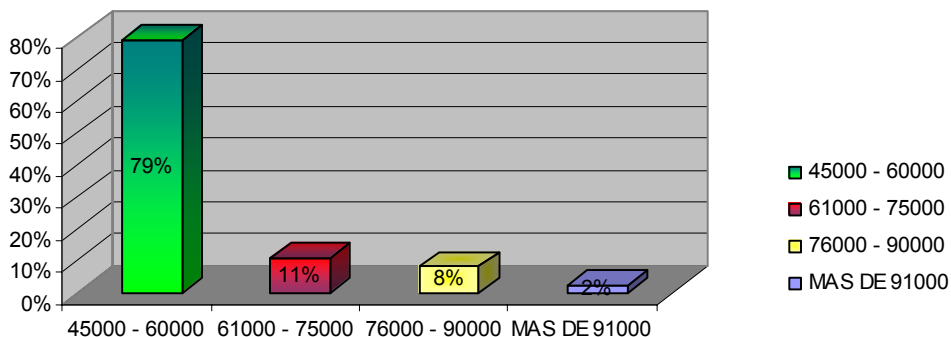


El precio de la caja de 24 unidades de frascos de 650 gramos se encuentra entre \$80.000 y \$100.000, según el 84% de los encuestados.

**Cuadro 42. Precio caja de 800 gramos en frasco**

800 GRAMOS		
PRECIO DE COMPRA	No. ENCUESTADOS	%
45000 – 60000	141	79%
61000 – 75000	20	11%
76000 – 90000	14	8%
MAS DE 91000	3	2%
TOTAL	178	100%

**Gráfico 30. Precio caja de 800 gramos en frasco**



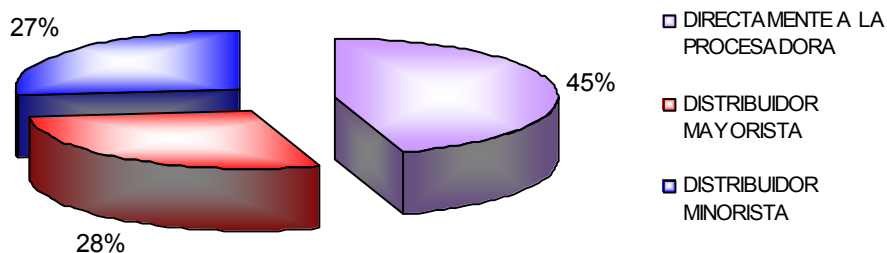
En la presentación de 800 gramos la caja de 12 unidades se encuentra entre \$45.000 y \$60.000, según el 79% de los encuestados.

Pregunta 8. ¿A quien acostumbra comprar los duraznos en almíbar?

**Cuadro 43. Empresa proveedora de los duraznos en almíbar a los supermercados, tiendas o autoservicios de Bucaramanga y Área Metropolitana**

LUGAR DE COMPRA	No. ENCUESTADOS	%
DIRECTAMENTE A LA PROCESADORA	80	45%
DISTRIBUIDOR MAYORISTA	50	28%
DISTRIBUIDOR MINORISTA	48	27%
TOTAL	178	100%

**Gráfico 31. Lugar de compra de los duraznos en almíbar**



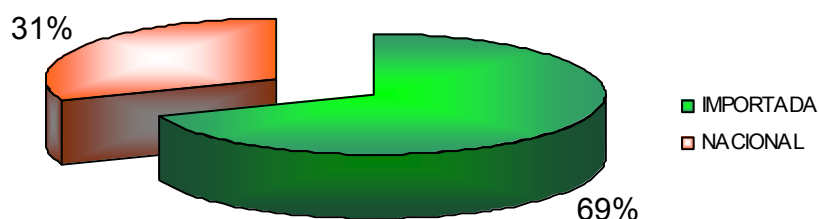
El 45% de los encuestados respondió que compra el producto directamente a la procesadora, el 28% a un distribuidor mayorista y el 27% a un distribuidor minorista. Las procesadoras corresponden a las mismas marcas de estos productos, los mayoristas y minoristas son quienes comercializan estas mismas marcas, solo que en menor proporción. Dentro de los mayoristas a nivel regional se tienen Distribuidora Castilla y Cia. Ltda., Central de Distribuciones Ltda., Ibáñez Castilla y Cia Ltda., Distribuciones Surtioriente Ltda., y Distribuciones Pastor Julio Delgado y Cia Ltda.

Pregunta 9. ¿Sabe cual es la procedencia de los duraznos en almíbar?

**Cuadro 44. Procedencia de los duraznos en almíbar**

PROCEDENCIA	No. ENCUESTADOS	%
LOCAL	0	0%
IMPORTADA	123	69%
NACIONAL	55	31%
TOTAL	178	100%

**Gráfico 32. Procedencia de compra de los duraznos en almíbar**



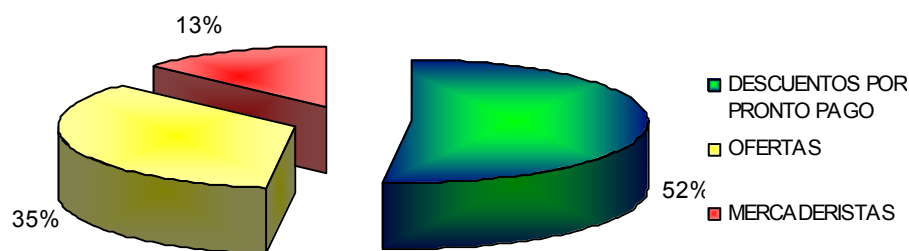
La procedencia de los duraznos es en un 69% importada y un 45% nacional, según los datos arrojados en la encuesta realizada. Dentro de las marcas importadas se tiene la Constancia, el Nogal y Centauro de Chile, del Monte de Estados Unidos entre otras.

Pregunta 10. ¿Qué políticas de ventas, le dan sus proveedores actuales de duraznos en almíbar?

**Cuadro 45. Políticas de ventas de los duraznos en almíbar**

POLITICA DE VENTAS	No. DE ENCUESTADOS	%
DTO. POR PRONTO PAGO	93	52%
OFERTAS	62	35%
MERCADERISTAS	23	13%
TOTAL	178	100%

**Gráfico 33. Políticas de venta otorgadas por proveedores**



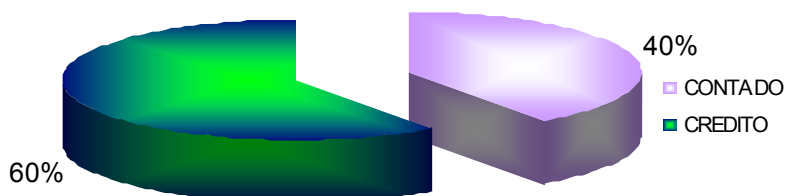
Dentro de las políticas de ventas que los proveedores ofrecen a sus clientes esta el descuento por pronto pago con un 52%, ofertas con un 35% y mercaderistas en los distintos puntos de venta con un 13%.

Pregunta 11. ¿Cuál es la forma de pago de sus pedidos?

**Cuadro 46. Forma de pago de los duraznos en almíbar**

FORMA DE PAGO	No. DE ENCUESTADOS	%
CONTADO	71	40%
CREDITO	107	60%
TOTAL	178	100%

**Gráfico 34. Forma de pago de los duraznos en almíbar**

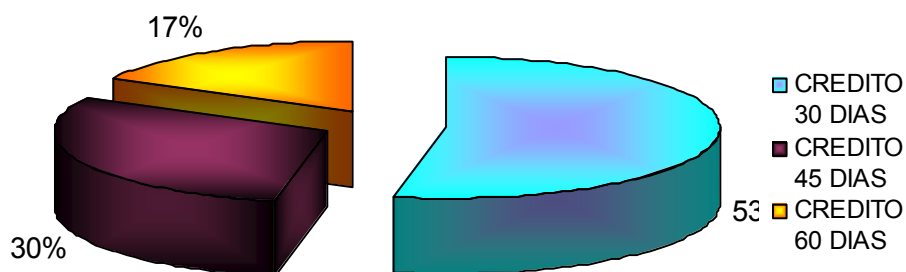


La forma como se cancelan los pedidos es de 60% a crédito y 40% de contado.

**Cuadro 47. Plazos para el pago a crédito de los duraznos en almíbar**

FORMA DE PAGO	No. DE ENCUESTADOS	%
CREDITO 30 DIAS	57	53%
CREDITO 45 DIAS	32	30%
CREDITO 60 DIAS	18	17%
TOTAL	107	100

Gráfico 35. Plazos para el pago a crédito de los duraznos en almíbar



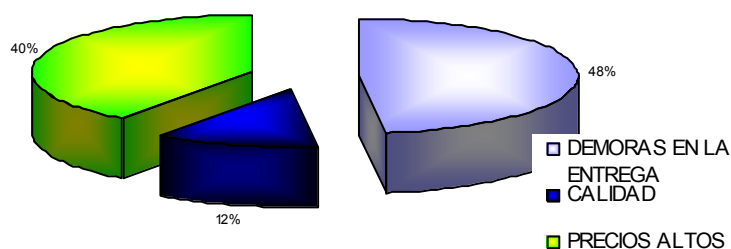
El plazo para los pagos a crédito a 30 días es de 53%, a 45 días de 30% y a 60 días de 17%, siendo representativo los plazos para pago a crédito de 30 días.

Pregunta 12. ¿Qué inconvenientes ha tenido con sus proveedores actuales de duraznos en almíbar?

Cuadro 48. Inconvenientes con los proveedores de duraznos

INCONVENIENTES	No. ENCUESTADOS	%
DEMORAS EN LA ENTREGA	86	48%
CALIDAD	21	12%
PRECIOS ALTOS	71	40%
TOTAL	178	100%

Gráfico 36. Inconvenientes con los proveedores de durazno



Los inconvenientes que se presentan con los proveedores son muy similares, las demoras en la entrega de los pedidos tienen un porcentaje de 48%, los precios altos 40% y en menor porcentaje la calidad con un 12%, lo que demuestra que las conservas de duraznos según los encuestados son productos de excelente calidad. Según afirmaron algunos de los encuestados

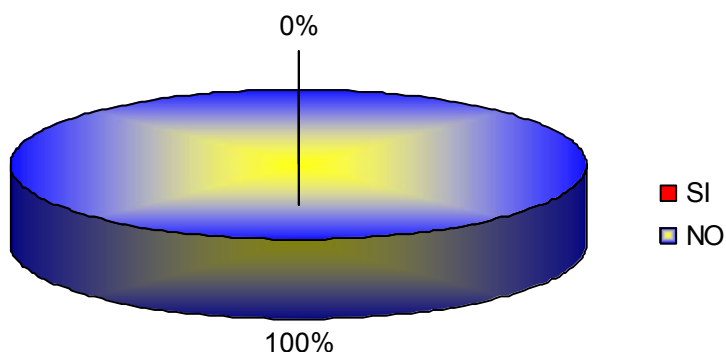
los precios de los importados han estado muy variables dada la inestabilidad del dólar.

Pregunta 13. ¿Tienen conocimiento de una empresa productora y comercializadora de duraznos en almíbar en la región?

**Cuadro 49. Empresas productoras y comercializadoras de duraznos en almíbar, en la región.**

CONOCE	No. DE ENCUESTADOS	%
SI	0	0%
NO	178	100%
TOTAL	178	100%

**Gráfico 37. Conocimiento de empresas productoras y comercializadoras de duraznos en almíbar, en la región.**



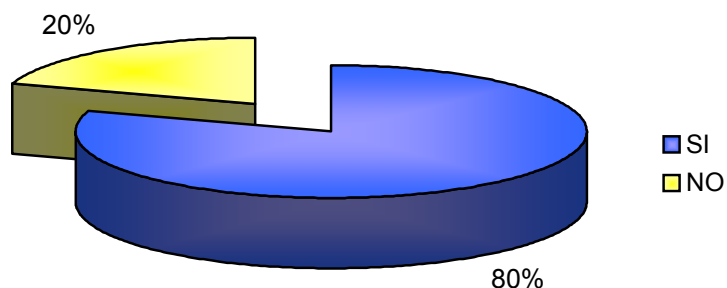
El 100% de los encuestados afirmaron no conocer empresas productoras y comercializadoras de duraznos en la región, este resultado es muy importante, ya que la nueva empresa sería la única en la región.

Pregunta 14. ¿Estaría dispuesto a adquirir durazno en almíbar de una empresa de la región?

**Cuadro 50. Disponibilidad para comprar a la nueva empresa**

COMPRADORES	No. DE ENCUESTAS	%
SI	142	80%
NO	36	20%
TOTAL	178	100%

**Gráfico 38. Disponibilidad para comprar a la nueva empresa**



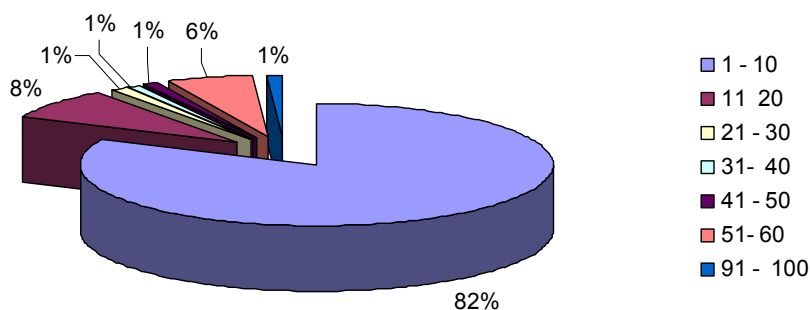
El 80% de las personas encargadas de los establecimientos encuestados comprarían sus productos a la nueva empresa. Existe una gran ventaja con los almacenes de cadena y es que el propietario de las fincas Villa Mary y el Retiro, señor Fernando Pinzón es el encargado de comercializar el durazno en estos sitios y goza de gran prestigio dentro de la región.

Pregunta 15. ¿Qué cantidad de frascos compraría mensualmente?

**Cuadro 51. Cantidad de frascos que comprarían mensualmente**

FRASCOS						
RANGO	PROMEDIO	No. ENCUESTAS	PORCENTAJE	# EMPRESAS	MESES	# FCOS ANUALES
1 - 10	5,5	116	82%	743	12	49.033
11 - 20	15,5	12	8%	72	12	13.481
21 - 30	25,5	2	1%	9	12	2.772
31 - 40	35,5	2	1%	9	12	3.860
41 - 50	45,5	1	1%	9	12	4.947
51 - 60	55,5	8	6%	54	12	36.204
61 - 70	65,5	0	0%	0	12	-
71 - 80	75,5	0	0%	0	12	-
81 - 90	85,5	0	0%	0	12	-
91 - 100	95,5	1	1%	9	12	10.383
TOTAL		142	100%	906		120.679

**Gráfico 39. Cantidad de frascos que comprarían mensualmente**



El 82% estaría dispuesto a comprar entre 1 y 10 frascos mensualmente, le sigue un 8% con 11 a 20 frascos y un 6% con 51 a 60 frascos mensuales, estas son las cantidades más representativas.

Como se observa en el cuadro la cantidad total anual de frascos que estarían dispuestos a comprar a la nueva empresa es de 120.679 frascos anuales.

Este valor es calculado tomando como base las 1132 empresas que comercializan actualmente la conserva de durazno a las cuales se les calculo el 80% de acuerdo a la pregunta catorce, quienes son los que manifiestan estar interesados en comprar la conserva de durazno en almíbar a la nueva empresa.

### **Conclusión de los resultados del estudio en la ciudad de Bucaramanga y su Área Metropolitana**

De los establecimientos encuestados el 55% comercializa durazno en almíbar, lo anterior confirma que existe una demanda constante del producto. Los establecimientos que no lo comercializan es debido a que son pequeños y solo venden productos de primera necesidad.

Las marcas más comercializadas son en su orden Gran Unión, La Constancia y San Jorge, se confirma que la competencia directa para la nueva empresa es Gran Unión por tratarse de la marca que maneja la presentación en frasco, las otras dos manejan la presentación en hojalata. Igual existen numerosas marcas en el mercado ya sean de origen nacional o internacional y que manejan las dos presentaciones, sin embargo las más representativas son las anteriormente mencionadas.

El periodo en que se realizan los pedidos es en su mayoría semestralmente, con un promedio de duración del producto de hasta tres años.

En cuanto a la presentación la de mayor demanda corresponde a frasco de 500 gramos y el valor de una caja oscila entre 55.000 y 200.000, ésta diferencia tan marcada la registra la marca grama la cual supera en más de un 300% el costo de las otras marcas.

El contacto para realizar el pedido es a través de las procesadoras de estas marcas para un 45%, le siguen los distribuidores mayoristas con un 28% y los distribuidores minoristas con un 27%. Dentro de los mayoristas a nivel regional se tienen: Distribuidora Castilla y Cia. Ltda., Central de Distribuciones Ltda., Ibáñez Castilla y Cia Ltda., Distribuciones Surtioriente Ltda., y Distribuciones Pastor Julio Delgado y Cia Ltda.

En cuanto al origen de los duraznos en almíbar existentes en el mercado el 69% tienen procedencia extranjera, lo que indica que más de la mitad son importados.

El 52% de los proveedores de conserva ofrece descuentos por pronto pago; en los importados se ha registrado inconsistencia de precios debido a la baja que ha presentado este año el dólar, poniendo en dificultades a la industria nacional, esta es la razón por la preferencia en los importados.

En cuanto a la forma de pago el 40% lo realiza de contado, el manejo de la política de crédito se hace a treinta, cuarenta y cinco y sesenta días siendo la más utilizada el crédito a treinta días con un 53% del total de ventas a crédito.

El inconveniente de mayor relevancia lo muestran las demoras en las entregas, precisamente por los retrasos en la llegada y legalización de la mercancía importada.

No existe conocimiento de una empresa productora y comercializadora de Conservas de durazno en almíbar en la región lo que haría a esta empresa líder para Bucaramanga y su Área Metropolitana.

Igualmente existe un 80% sobre el total de encuestados que manifiestan tener interés en comprar a una empresa de la región.

En cuanto a las sugerencias que aportaron los encuestados llamó la atención que catorce de ellos manifestaron estar interesados en presentaciones más pequeñas que puedan ser obsequiadas como detalle y cuyo frasco sea decorativo, hay que tener en cuenta esta solicitud ya que en el mercado no se consigue este tipo de presentación.

Aunque existe una demanda constante del producto para esta zona, se necesita abrir otro punto de comercialización, esto con el fin de asegurar que las cantidades que produzca la nueva empresa tengan la demanda suficiente para su respectiva venta. Se determinó como mercado alternativo los hipermercados de la ciudad de Bogotá por considerarse la principal plaza a nivel nacional y por lo tanto el mayor centro de acopio de este tipo de productos.

Este nuevo estudio de mercados incluyó las siete principales cadenas de almacenes de la ciudad de Bogotá: Almacenes Éxito, Carrefour, Superley, Cafam, Alkosto, Carulla y Olímpica, los cuales son los más grandes hipercentros comerciales a donde acude la mayor parte de la población de esta ciudad; éstas cadenas cuentan con reconocimiento a nivel nacional y se

presentan como una alternativa para mejorar la demanda de la presente propuesta.

Estos almacenes de cadena cuentan con sus respectivas sucursales. Ver cuadro 52.

Para efectos de determinar la demanda de estos hipermercados se realizó una encuesta a cada uno de los centros de distribución de cada cadena.

**Cuadro 52. Principales almacenes de cadena en Bogotá**

<b>ALMACÉN DE CADENA</b>	<b>NÚMERO SUCURSALES</b>
Éxito	9
Carrefour	5
Superley	7
Cafam	38
Alkosto	6
Carulla	24
Olimpica	4
Total	93

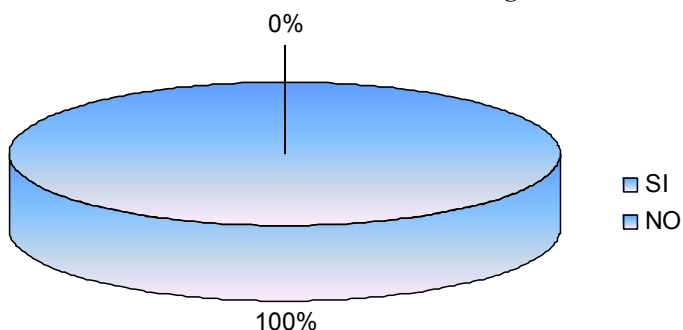
**Tabulación de la encuesta dirigida a los almacenes de cadena de la ciudad de Bogotá aplicada al centro de distribución de cada cadena**

Pregunta 1. ¿Acostumbra comercializar en su negocio duraznos en almíbar?

**Cuadro 53. Comercialización de durazno en almíbar en Bogotá**

<b>CONCEPTO</b>	<b>No ENCUESTADOS</b>	<b>%</b>
SI	7	100%
NO	0	0%
TOTAL	7	100%

**Gráfico 40. Comercialización de durazno en almíbar en Bogotá.**



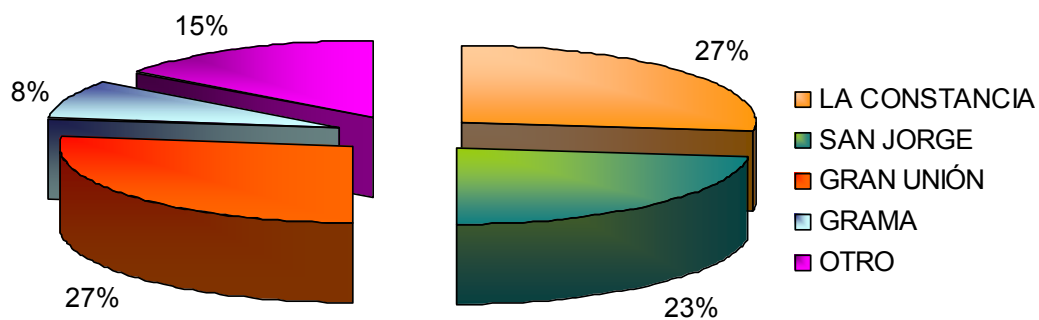
De los 7 supermercados encuestados, el 100% afirma que comercializa durazno en almíbar.

Pregunta 2. ¿De las marcas existentes cuales comercializa actualmente?

**Cuadro 54. Marcas que se comercializan en Bogotá**

CONCEPTO	No. RESPUESTAS	%
LA CONSTANCIA	7	27%
SAN JORGE	6	23%
GRAN UNIÓN	7	27%
GRAMA	2	8%
OTRO	4	15%
TOTAL	26	100%

**Gráfico 41. Marcas que se comercializan en Bogotá**



De las marcas que se comercializan actualmente, la Constancia Gran Unión tienen un 27% y San Jorge un 23%, siendo las más comercializadas en los principales hipermercados de Bogotá, se confirma nuevamente a Gran Unión como competidor principal para la nueva empresa.

Quienes respondieron otro hicieron referencia a marcas tales como: Comapan y Alfresco.

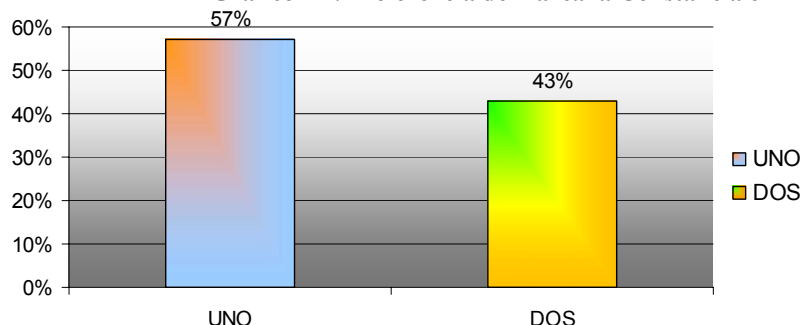
Pregunta 3. ¿De acuerdo a las marcas que comercializa, cual considera la de mayor preferencia por parte de sus clientes? (Ordenar de 1 a 7)

Para la tabulación de esta pregunta hay que tener en cuenta que no todas las marcas son comercializadas por éstos almacenes de cadena, por tal motivo se hallará la sumatoria para cada marca en especial y de allí se calcularán los porcentajes de acuerdo al orden de importancia dado en cada encuesta. Igualmente no todas las marcas presentaron orden de importancia del uno al siete, es decir las que más se comercializan no van a abarcar estos márgenes.

**Cuadro 55. Preferencia de marca la Constancia en Bogotá**

LA CONSTANCIA		
CONCEPTO	No. ECUESTADOS	%
UNO	4	57%
DOS	3	43%
TOTAL	7	100%

**Gráfico 42. Preferencia de marca la Constancia en Bogotá**

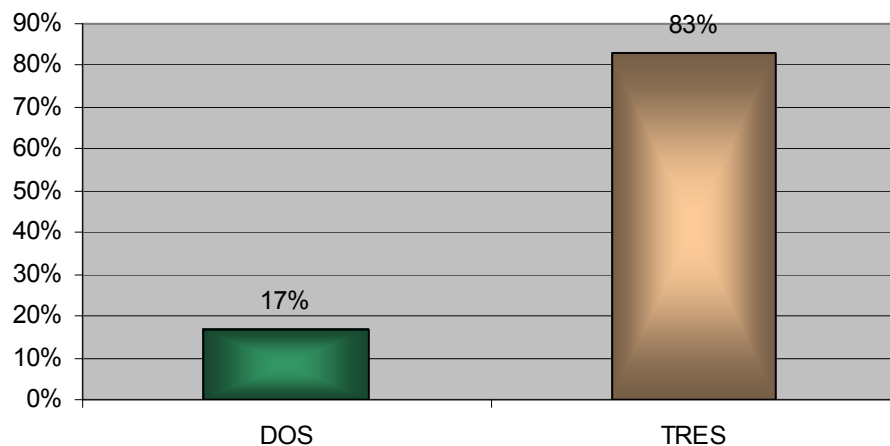


Del total de hipermercados encuestados, todos las comercializan, el 57% dio orden de importancia 1 a la marca la Constancia es decir cuenta con gran aceptación dentro del mercado de la ciudad de Bogotá.

**Cuadro 56. Preferencia de marca San Jorge en Bogotá**

SAN JORGE		
CONCEPTO	No. ECUESTADOS	%
UNO	0	0%
DOS	1	17%
TRES	5	83%
TOTAL	6	100%

**Gráfico 43. Preferencia de marca San Jorge en Bogotá**

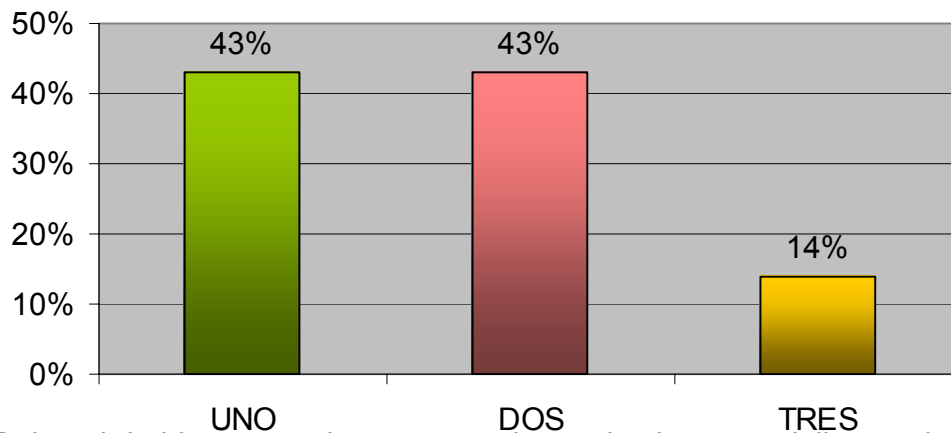


Del total de hipermercados encuestados, seis de los siete comercializan la marca San Jorge, dando un orden de importancia tres al 83%; es comercializada en la mayoría de estos hipercentros sin embargo no es la preferida del cliente.

**Cuadro 57. Preferencia de marca, Gran Unión en Bogotá**

GRAN UNIÓN		
CONCEPTO	No. ECUESTADOS	%
UNO	3	43%
DOS	3	43%
TRES	1	14%
TOTAL	7	100%

**Gráfico 44. Preferencia de marca, Gran Unión en Bogotá**

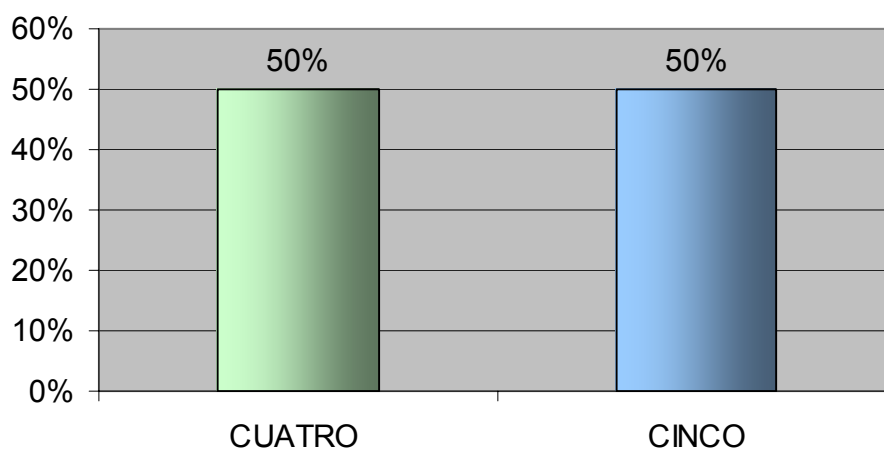


Del total de hipermercados encuestados, todos la comercializan, el orden de importancia uno y dos es el mismo con un 43%, es importante recordar que esta marca viene en presentación frasco lo que la muestra como la competencia directa para la nueva empresa.

**Cuadro 58. Preferencia de marca Grama en Bogotá**

GRAMA		
CONCEPTO	No. ECUESTADOS	%
CUATRO	1	50%
CINCO	1	50%
TOTAL	2	100%

**Gráfico 45. Preferencia de marca Grama en Bogotá**



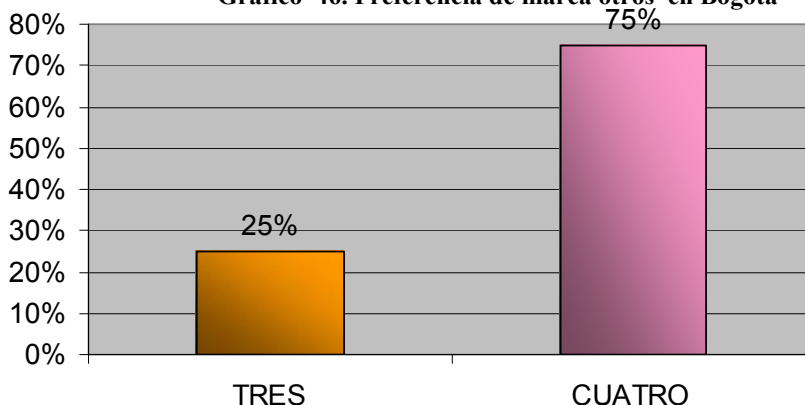
Del total de hipermercados encuestados, solo dos de los siete la comercializan, el orden de importancia esta entre cuatro y cinco con

participación del 50%, es decir, es la marca menos comercializada en la ciudad de Bogotá, las razones que se dan es por ser la marca más costosa del mercado.

**Cuadro 59. Preferencia de marca otros en Bogotá**

OTRO		
CONCEPTO	No. ECUESTADOS	%
TRES	1	25%
CUATRO	3	75%
TOTAL	4	100%

**Gráfico 46. Preferencia de marca otros en Bogotá**



Para las demás marcas existentes en la ciudad de Bogotá se dio un orden de importancia cuatro al 75% de los hipermercados que afirmaron tenerlas a la venta, cuatro de los siete encuestados, estas marcas son: Comapan y Alfresco.

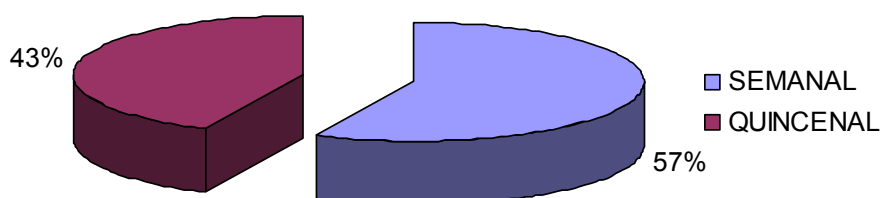
En conclusión de acuerdo a las respuestas obtenidas de los diferentes hipercentros de la ciudad de Bogotá se observa que la marcas más comercializadas son en su orden: la Constancia, Gran Unión, y San Jorge, es importante aclarar que la primera y la tercera marca vienen en presentación de hojalata y la segunda marca en frasco, es decir, de estas tres marcas la competencia directa para la nueva empresa sería la marca Gran Unión. Otra marca que intenta posicionarse en el mercado de la ciudad de Bogotá es Comapan.

Pregunta 4. ¿Con que frecuencia acostumbra hacer pedidos de conservas?

**Cuadro 60. Frecuencia de pedidos de conservas para Bogotá**

CONCEPTO	No. ENCUESTADOS	%
SEMANTAL	4	57%
QUINCENAL	3	43%
MENSUAL	0	0
SEMESTRAL	0	0
OTRO ANUAL	0	0
TOTAL	7	100%

**Gráfico 47. Frecuencia de pedidos de conservas para Bogotá**



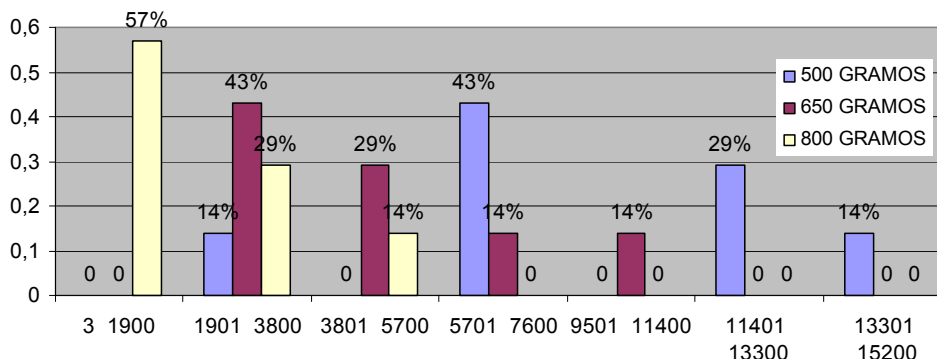
Del total de hipermercados encuestados en la ciudad de Bogotá, el 57% realiza sus pedidos semanalmente y el 43% restante lo hace quincenalmente, esto demuestra que existe una buena rotación de duraznos en almíbar para esta zona.

Pregunta 5. ¿De acuerdo a lo que contesto en la pregunta cuatro cuantos frascos compra de las presentaciones de 500, 650, 800 gramos?

**Cuadro 61. No. de frascos anuales pedidos en presentación de 500, 650, 800 gramos para Bogotá.**

UNID. EN FCOS	PROM.	500 GRS.		650 GRS.		800 GRS.		500 GRS.	650 GRS.	800 GRS.
		No ENC.	%	No ENC.	%	No ENC.	%			
3 1900	951,5	0	0	0	0	4	57%	-	-	3.806
1901 3800	2850,5	1	14%	3	43%	2	29%	2.851	8.552	5.701
3801 5700	4750,5	0	0	2	29%	1	14%	-	9.501	4.751
5701 7600	6650,5	3	43%	1	14%	0	0	19.952	6.651	-
7601 9500	8550,5	0	0	0	0	0	0	-	-	-
9501 11400	10451	0	0	1	14%	0	0	-	10.451	-
11401 13300	12351	2	29%	0	0	0	0	24.701	-	-
13301 15200	14251	1	14%	0	0	0	0	14.251	-	-
TOTAL		7	100%	7	100%	7	100%	61.754	35.154	14.258
TOTAL FRASCOS ANUALES PARA BOGOTÁ								111.165		

**Gráfico 48. No. de frascos anuales pedidos en presentación de 500, 650, 800 gramos para Bogotá.**



Es importante aclarar que para unificar el concepto de periodo de tiempo de acuerdo a la respuesta de la pregunta cuatro se llevan todas las cantidades a un periodo anual.

Para la presentación de 500 gramos en frasco se hacen pedidos de 1901 a 3800 en un 14%, de 5701 a 7600 en un 43%, de 11401 a 13300 en un 29% y de 13301 a 15200 en un 14%. Para un total en frascos anuales de 61.754

Para la presentación de 650 gramos los pedidos más representativos son de 1901 a 3800 en un 43%, de 3801 a 5700 en un 29%, de 5701 a 7600 en un 14%, de 9501 a 11400 en un 14%, estas son las cantidades más representativas que se hacen de esta presentación. Para un total en frascos anuales de 35.154.

Para la presentación de 800 gramos los pedidos más significativos son de 3 a 1900 con un 57%, de 1901 a 3800 con un 29%, de 3801 a 5700 con un 14%. Para un total en frascos anuales de 14.258.

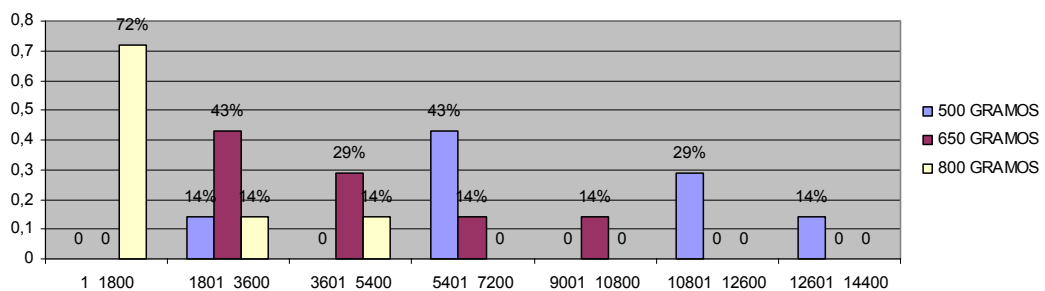
Como se puede observar los pedidos en presentación de frasco de 500 gramos son los que se hacen en mayor cantidad y los de 800 gramos los de menor cantidad.

Pregunta 6. ¿De acuerdo a lo que contesto en la pregunta cuatro cuantas latas compra en presentación de 500, 650, 800 gramos?

**Cuadro 62. Número de latas anuales pedidas en presentación de lata de 500,650, 800 gramos**

LATAS										
RANGOS	PROM.	500 GRAMOS		650 GRAMOS		800 GRAMOS		500 GRS.	650 GRS.	800 GRS.
		No ENC.	%	No ENC.	%	No ENC.	%			
1 1800	900,5	0	0	0	0	5	72%	-	-	4.503
1801 3600	2700,5	1	14%	3	43%	1	14%	2.701	8.102	2.701
3601 5400	4500,5	0	0	2	29%	1	14%	-	9.001	4.501
5401 7200	6300,5	3	43%	1	14%	0	0	18.902	6.301	-
7201 9000	8100,5	0	0	0	0	0	0	-	-	-
9001 10800	9900,5	0	0	1	14%	0	0	-	9.901	-
10801 12600	11700,5	2	29%	0	0	0	0	23.401	-	-
12601 14400	13500,5	1	14%	0	0	0	0	13.501	-	-
TOTAL		7	100%	7	100%	7	100%	58.504	33.304	11.704
TOTAL LATAS ANUALES PARA BOGOTÁ		103.511								

**Gráfico 49. Número de latas anuales pedidas en presentación de lata de 500,650, 800 gramos**



Es importante aclarar que para unificar el concepto de periodo de tiempo de acuerdo a la respuesta de la pregunta cuatro se llevan todas las cantidades a un periodo anual.

Para las presentaciones de 500 gramos en lata, los pedidos más representativos están entre 1801 a 3600 en un 14%, de de 5401 a 7200 en un 43%, de 10801 a 12600 en un 29% y de 12601 a 14400 en un 14%. Para un total de 58.504 latas anuales.

En la presentación de 650 gramos, los pedidos de 1801 a 3600 un 43%, 3601 a 5400 un 29%, de 5401 a 7200 un 14%, de 9001 a 10800 un 14%. Para un total de 33.304 latas anuales.

Para la presentación de 800 gramos el 72% corresponde a la cantidad de 1 a 1800 latas, de 1801 a 3600 en un 14%, de 3601 a 5400 en un 14%. Para un total de 11.704 latas anuales.

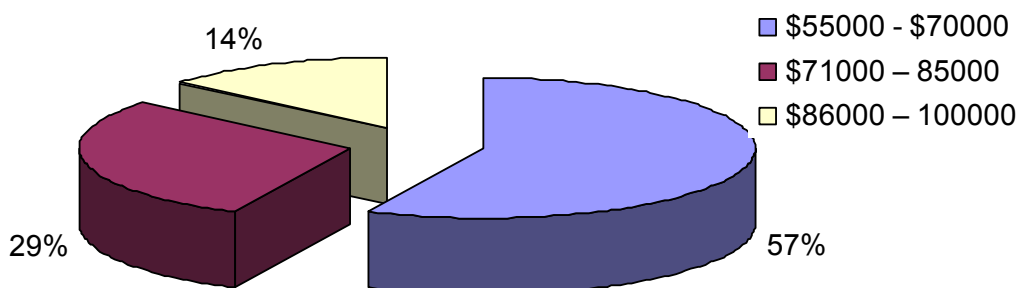
Para la presentación en lata podemos observar que tiene el mismo comportamiento de los frascos, es decir las cantidades que mas se piden son en presentación de 500 gramos y en presentación de 800 gramos se hacen en menor cantidad.

Pregunta 7. ¿A qué precio compró la última vez la caja de durazno en almíbar, en presentación de frasco?

**Cuadro 63. Precio caja de 500 gramos en frasco**

500 GRAMOS		
PRECIO DE COMPRA	No. ENCUESTADOS	%
\$55000 - \$70000	4	57%
\$71000 - 85000	2	29%
\$86000 - 100000	1	14%
MAS DE 100000	0	0%
TOTAL	7	100%

**Gráfico 50. Precio caja de 500 gramos en frasco**

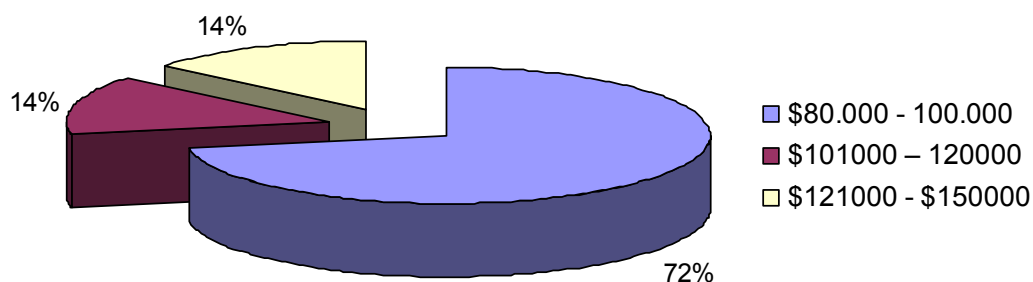


El precio de la caja de 24 unidades en presentación de frasco de 500 gramos oscila entre \$55.000 y \$70.000, según el 57% de los siete hipermercados encuestados en la ciudad de Bogotá.

**Cuadro 64. Precio caja de 650 gramos en frasco**

650 GRAMOS		
PRECIO DE COMPRA	No. ENCUESTADOS	%
\$80.000 - 100.000	5	72%
\$101000 – 120000	1	14%
\$121000 - \$150000	1	14%
MAS DE \$150000	0	0
TOTAL	7	100%

**Gráfico 51. Precio caja de 650 gramos en frasco**

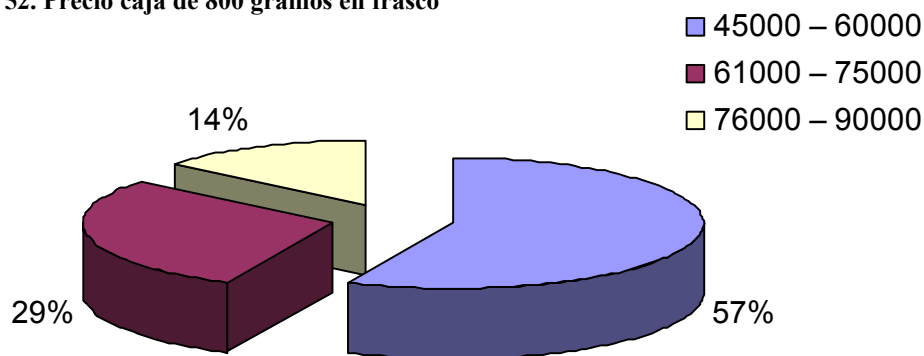


El precio de la caja de 24 unidades de frascos de 650 gramos oscila entre \$80.000 y \$100.000, según el 72% de los hipermercados encuestados en la ciudad de Bogotá.

**Cuadro 65. Precio caja de 800 gramos en frasco**

800 GRAMOS		
PRECIO DE COMPRA	No. ENCUESTADOS	%
45000 – 60000	4	57%
61000 – 75000	2	29%
76000 – 90000	1	14%
MAS DE 91000	0	0
TOTAL	7	100%

**Gráfico 52. Precio caja de 800 gramos en frasco**



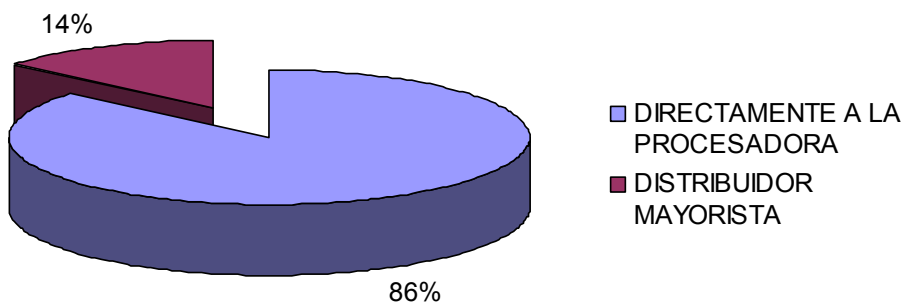
El precio de caja para la presentación de 800 gramos se encuentra entre \$45.000 y \$60.000, según el 57% de los encuestados.

Pregunta 8. ¿A quien acostumbra comprar los duraznos en almíbar?

**Cuadro 66. Empresa proveedora de los duraznos a los almacenes de cadena ubicados en la ciudad de Bogotá**

LUGAR DE COMPRA	No. ENCUESTADOS	%
DIRECTAMENTE A LA PROCESADORA	6	86%
DISTRIBUIDOR MAYORISTA	1	14%
DISTRIBUIDOR MINORISTA	0	0%
TOTAL	7	100%

**Gráfico 53. . Empresa proveedora de los duraznos a los almacenes de cadena ubicados en la ciudad de Bogotá**

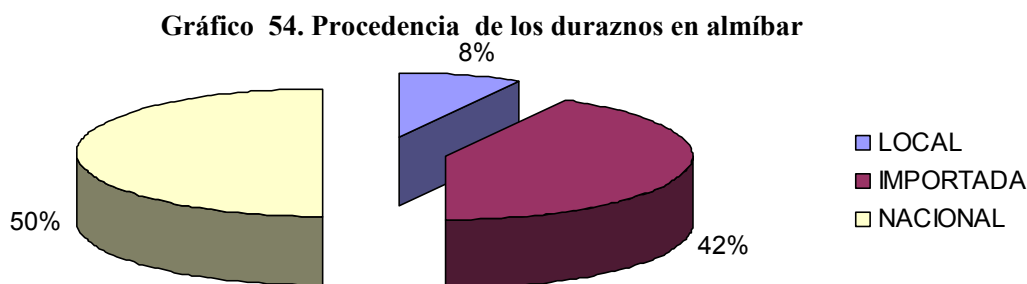


El 86% de los encuestados respondió que compra el producto directamente a la procesadora, el 14% a un distribuidor mayorista.

Pregunta 9 ¿Sabe cual es la procedencia de los duraznos en almíbar?

Cuadro 67. Procedencia de los duraznos en almíbar

PROCEDENCIA	No. ENCUESTADOS	%
LOCAL	1	8%
IMPORTADA	5	42%
NACIONAL	6	50%
TOTAL RESPUESTAS	12	100%



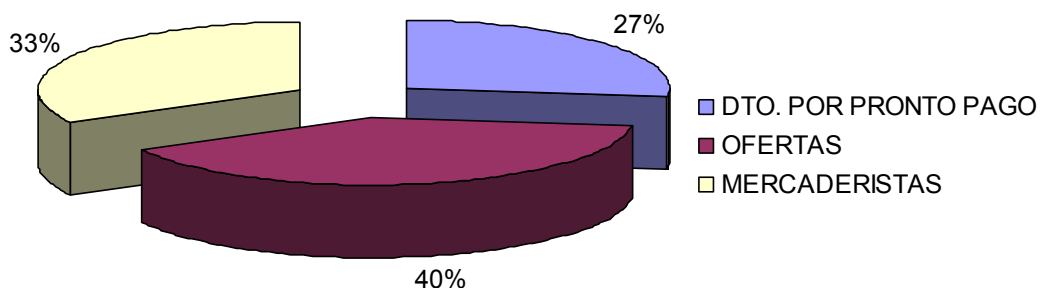
La procedencia de los duraznos es en un 50% nacional, en un 42% importada y en un 8% local, según los datos arrojados en la encuesta realizada a los siete hipermercados de la ciudad de Bogotá. Dentro de las marcas importadas se tiene, el Nogal y Centauro de Chile, del Monte de Estados Unidos entre otras.

Pregunta 10. ¿Qué políticas de ventas, le dan sus proveedores actuales de duraznos en almíbar?

Cuadro 68. Políticas de ventas de los duraznos en almíbar

POLITICA DE VENTAS	No. DE ENCUESTADOS	%
DTO. POR PRONTO PAGO	4	27%
OFERTAS	6	40%
MERCADERISTAS	5	33%
TOTAL	15	100%

**Gráfico 55. Políticas de ventas de los duraznos en almíbar**



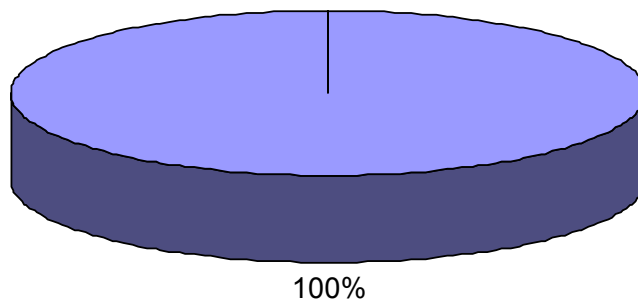
Dentro de las políticas de ventas que los proveedores ofrecen a sus clientes están las ofertas con un 40%, el descuento por pronto pago con un 27%, y mercaderistas en los distintos puntos de venta con un 33%.

Pregunta 11. ¿Cuál es la forma de pago de sus pedidos?

**Cuadro 69. Forma de pago de los duraznos en almíbar**

FORMA DE PAGO	No. DE ENCUESTADOS	%
CONTADO	0	0
CREDITO	7	100%
TOTAL	7	100%

**Gráfico 56. Forma de pago de los duraznos en almíbar**  
CREDITO

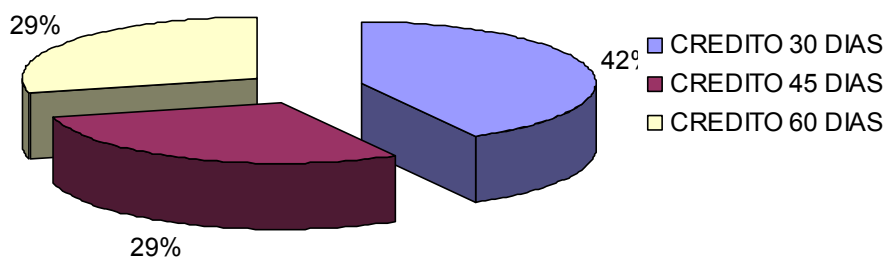


La forma como se cancelan los pedidos es en un 100% a crédito, con plazos que van entre los 30 y 60 días; estos hipermercados no trabajan el pago de contado por tratarse de grandes volúmenes.

**Cuadro 70. Plazos para el pago a crédito de los duraznos en almíbar**

FORMA DE PAGO	No. DE ENCUESTADOS	%
CREDITO 30 DIAS	3	42%
CREDITO 45 DIAS	2	29%
CREDITO 60 DIAS	2	29%
TOTAL	7	100

**Gráfico 57. Plazos para el pago a crédito de los duraznos en almíbar**



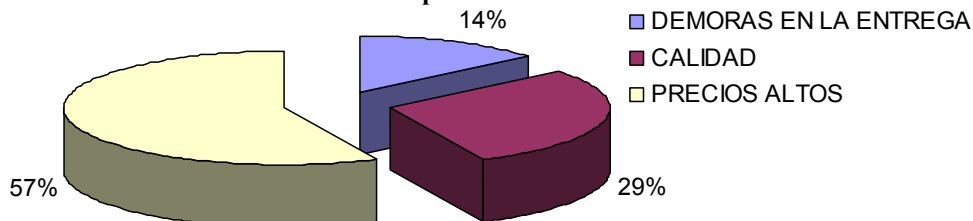
El plazo para los pagos a crédito a 30 días es de 42%, a 45 días de 29% y a 60 días de 29%, siendo el más representativo los plazos para pago a crédito de 30 días.

Pregunta 12. ¿Qué inconvenientes ha tenido con sus proveedores actuales de duraznos en almíbar?

**Cuadro 71. Inconvenientes con los proveedores de duraznos**

INCONVENIENTES	No. ENCUESTADOS	%
DEMORAS EN LA ENTREGA	1	14%
CALIDAD	2	29%
PRECIOS ALTOS	4	57%
TOTAL	7	100%

**Gráfico 58. Inconvenientes con los proveedores de duraznos**



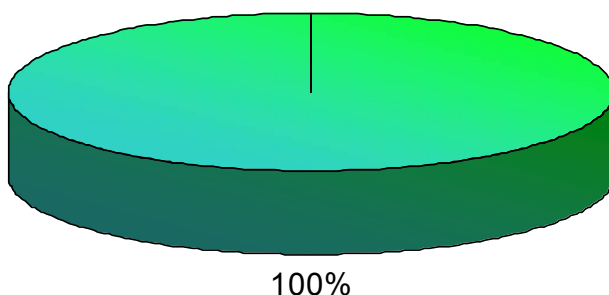
Los inconvenientes que se presentan con los proveedores son: los precios altos 57%, la calidad con un 29% y en menor porcentaje demoras en la entrega de los pedidos con un porcentaje de 14%.

Pregunta 13. ¿Tienen conocimiento de una empresa productora y comercializadora de duraznos en almíbar en Santander?

**Cuadro 72. Empresas productoras y comercializadoras de duraznos en almíbar, en la región.**

CONOCE	No. DE ENCUESTADOS	%
SI	0	0%
NO	7	100%
TOTAL	1	100%

**Gráfico 59. Empresas productoras y comercializadoras de duraznos en almíbar, en la región**  
NO



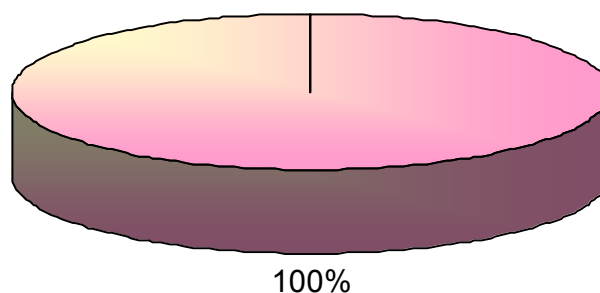
El 100% de los encuestados afirmaron no conocer empresas productoras y comercializadoras de duraznos en la región.

Pregunta 14. ¿Estaría dispuesto a adquirir durazno en almíbar de una empresa santandereana?

**Cuadro 73. Disponibilidad para comprar a la nueva empresa**

COMPRADORES	No. DE ENCUESTAS	%
SI	7	100%
NO	0	0%
TOTAL	7	100%

**Gráfico 60. Disponibilidad para comprar a la nueva empresa SI**



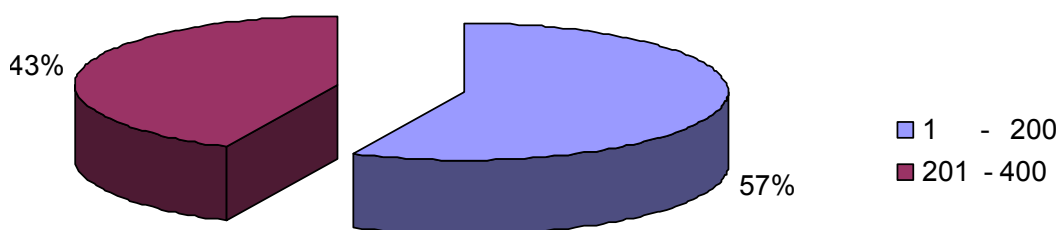
El 100% de los hipermercados encuestados comprarían conserva de durazno a una empresa santandereana.

Pregunta 15. ¿Qué cantidad de frascos compraría mensualmente?

**Cuadro 74. Cantidad de frascos que comprarían mensualmente**

FRASCOS		
RANGO	No. ENCUESTAS	%
1 - 200	4	57%
201 - 400	3	43%
TOTAL	7	100%

**Gráfico 61. Cantidad de frascos que comprarían mensualmente**



El 57% estaría dispuesto a comprar entre 1 y 200 frascos mensualmente y el 43%, estaría dispuesto a comprar entre 201 y 400 frascos mensualmente.

**2.4.2 Estimación de la demanda actual.** De los 2058 establecimientos encuestados para Bucaramanga y su Area Metropolitana el 55% comercializa durazno en almíbar lo cual equivale a 1132 establecimientos, lo anterior confirma que existe una demanda constante del producto. Los establecimientos que no lo comercializan es debido a que son pequeños y solo venden productos de primera necesidad.

**Cuadro 75. Total de frascos que comercializan los supermercados, tiendas y autoservicios de Bucaramanga y área metropolitana**

<b>TOTAL DE FRASCOS QUE COMERCIALIZAN LOS SUPERMERCADOS, TIENDAS Y AUTOSERVICIOS DE BUCARAMANGA Y ÁREA METROPOLITANA</b>							
<b>Unidades en frascos</b>	<b>Promedio en frascos</b>	<b># EST.</b>	<b>TOTAL FCOS 500 GR</b>	<b># EST.</b>	<b>TOTAL FCOS 650 GR</b>	<b># EST.</b>	<b>TOTAL FCOS 800 GR</b>
0 - 187	93,5	962	89.958	962	89.958	1019	95.249
188 - 375	281,5	23	6.373	45	12.745	113	31.863
376 - 563	469,5	0	-	23	10.629	0	-
564 - 751	657,5	45	29.769	0	-	0	-
752 - 939	845,5	0	-	79	66.992	0	-
940 - 1127	1033,5	0	-	11	11.698	0	-
1128 - 1315	1221,5	79	96.783	11	13.826	0	-
1316 - 1503	1409,5	0	-	0	-	0	-
1504 - 1691	1597,5	11	18.082	0	-	0	-
1692 - 1879	1785,5	11	20.210	0	-	0	-
<b>TOTAL</b>		<b>1132</b>	<b>261.175</b>	<b>1132</b>	<b>205.847</b>	<b>1132</b>	<b>127.112</b>
<b>TOTAL EN TODAS LAS PRESENTACIONES</b>	<b>594.134</b>						

Según los resultados arrojados por la encuesta dirigida a los supermercados, tiendas y autoservicios de Bucaramanga y Área Metropolitana así como a los hipermercados ubicados en la ciudad de Bogotá se tiene una demanda actual en frascos como se muestra a continuación:

**Cuadro 76. Estimación de la demanda actual**

FRASCOS	
Supermercados, tiendas y autoservicios de Bucaramanga y Área Metropolitana	594.134
Hipermercados Bogotá (centros de distribución)	111.165
<b>TOTAL</b>	<b>705.299</b>

**2.4.3 Proyección de la demanda del producto.** No existen datos estadísticos que muestren de manera cuantitativa el comportamiento de la demanda de conservas de durazno en almíbar para Bogotá, Bucaramanga y su Área Metropolitana, sin embargo, de acuerdo a la encuesta aplicada a los supermercados, tiendas y autoservicios de Bucaramanga y Área Metropolitana y a los hipermercados de Bogotá se realizará una proyección la cual iniciará con un aumento del 1.4% para el primer año y con incrementos iguales para los cuatro años siguientes tomando como base el año inmediatamente anterior. Este dato fue suministrado por la Cámara de Comercio de Bucaramanga y corresponde al crecimiento anual que tienen los establecimientos comerciales de tipo tiendas, supermercados, autoservicios y almacenes de cadena en la ciudad de Bucaramanga y su Área Metropolitana.

**Cuadro 77. Proyección de la demanda de durazno en almíbar en la presentación de frascos**

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA EN FRASCOS CONSERVA DE DURAZNO PARA BOGOTÁ, BUCARAMANGA Y SU ÁREA METROPOLITANA					
	AÑO 2005	AÑO 2006	AÑO 2007	AÑO 2008	AÑO 2009
<b>BUCARAMANGA Y A.M.</b>	602.452	610.886	619.438	628.110	636.904
<b>BOGOTÁ</b>	112.721	114.299	115.899	117.522	119.167
<b>TOTAL</b>	<b>715.173</b>	<b>725.185</b>	<b>735.337</b>	<b>745.632</b>	<b>756.071</b>

Como se observa se tuvo en cuenta los datos de Bogotá para la estimación de la proyección de la demanda, esto se realiza con el ánimo de ampliar la cobertura del mercado y a la vez tener otra plaza alterna que brinde la posibilidad de aumentar la producción y comercialización de la conserva de

durazno en almíbar tanto en el corto como en el largo plazo. El crecimiento que se empleo para la proyección de Bogotá es igual al de Bucaramanga, la razón de está decisión correspondió a una apreciación por parte de la asesora de este proyecto ya que encontrar el dato de crecimiento de este tipo de establecimientos para la ciudad de Bogotá fue imposible.

## **2.5 LA OFERTA**

Las marcas existentes, que se ven en los principales establecimientos de las regiones en estudio (Bucaramanga y Bogotá) son: Duraznos en mitades Grama, Duraznos enteros Frudens, Duraznos entero Dos Hermanos, Duraznos enteros Gran Unión, Comapan, Duraznos enteros el Hortelano; éstos productos se envasan en frascos de vidrio. Las marcas San Jorge y la Constancia ofrecen este producto en envase de hojalata; no se encontró a nivel de Bucaramanga y Área Metropolitana ninguna empresa transformadora y comercializadora de duraznos en almíbar.

En la presentación individual, se observa que vienen en un contenido aproximado de 425 a 820 gramos, actualmente en el mercado estos productos se encuentran envasados en frascos de vidrio y hojalata, guardando todas las condiciones higiénicas y especificaciones técnicas.

Otro factor, observado es que los productos de duraznos en almíbar, se vienen canalizando a través de grandes distribuidores mayoristas a nivel nacional quienes importan de Chile y Venezuela, como es el caso de Almacenes Éxito, Colombina S.A. y Frigorífico de la Costa la Coruña, principalmente.

Los precios, varían de acuerdo a su marca, contenido, presentación y calidad del producto, es así que se encuentran en el mercado precios que oscilan desde \$4.500 y \$11.000; en todas las presentaciones.

**2.5.1 Necesidades de información.** No existen datos estadísticos que revelen las cantidades de conserva de durazno en almíbar que se distribuyen para la venta en Bogotá, Bucaramanga y Área Metropolitana, por lo anterior se requiere a manera de investigación exploratoria establecer quienes están distribuyendo este producto en cada una de estas plazas.

**2.5.2 Análisis de la situación actual de la competencia.** Competidores a nivel regional en cuanto a la producción del durazno no existen, sin embargo con respecto a la comercialización del producto si existen varios, entre los que se destacan la empresa Gran Unión, así como los distribuidores mayoristas y minoristas.

Dentro de los distribuidores mayoristas a nivel regional se tienen: Distribuidora Castilla y Cia. Ltda., Central de Distribuciones Ltda., Ibáñez Castilla y Cia Ltda., Distribuciones Surtioriente Ltda., y Distribuciones Pastor Julio Delgado y Cia Ltda.

Los distribuidores minoristas corresponden a comerciantes que manejan volúmenes no representativos dentro del contexto regional pero que si se dedican a la venta del producto tienda a tienda y cuya procedencia del mismo generalmente es importada, principalmente de Venezuela, por ser frontera del país y por prestarse actualmente para el ingreso de este tipo de productos debido a la devaluación del bolívar.

En la ciudad de Bogotá el producto llega a las cadenas de almacenes a través de las empresas productoras como son: Gran Unión, Colombina S.A., San Jorge, la Coruña y Comapan entre las más destacadas.

➤ **Grado de la competencia.** Las personas que actualmente se dedican a la comercialización constituyen un alto porcentaje de competencia para que la nueva empresa incursione en este campo, sin embargo el propietario de las Fincas Villa Mary y el Retiro, señor Fernando Pinzón, cuenta con el respaldo de los almacenes de cadena de la ciudad de Bucaramanga y su Área Metropolitana con los cuales comercializa el durazno como fruta fresca.

## **2.6 RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA**

Hace referencia a la cantidad de frascos de conservas de durazno que es probable que el mercado consuma en los años futuros y sobre los cuales se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacerlo.

No se puede realizar un cálculo numérico dado que no existen datos estadísticos de oferta, sin embargo, hay que reconocer que esta sería la primera empresa productora y comercializadora de durazno en almíbar en la ciudad de Bucaramanga, es decir, como empresa productora no tiene competencia, se requiere información sobre los comercializadores actuales para las plazas de Bogotá, Bucaramanga y Área Metropolitana, información que en términos generales ya fue expuesta en las encuestas realizadas a los supermercados de estas zonas, falta precisar si se pueden conseguir datos numéricos, situación que hasta el momento ha sido imposible.

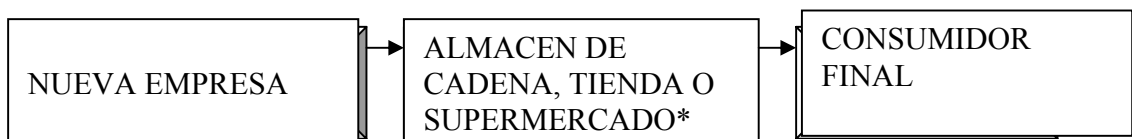
## 2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

**2.7.1 Estructura de los canales.** Los canales de comercialización son las vías o rutas que siguen los productos desde el lugar de producción hasta el consumidor final, el canal de comercialización que utilizaría la empresa productora y comercializadora de durazno inicia desde el momento en que se recibe el pedido, se despacha y se entrega al almacén de cadena, tienda o supermercado, ya sea en Bucaramanga o Bogotá; este proceso finaliza en el comprador (consumidor).

Hay que tener en cuenta que para la comercialización en la ciudad de Bogotá se debe tener en cuenta el valor correspondiente a fletes.

**2.7.2 Selección de los canales de comercialización.** El sistema de comercialización que manejará el proyecto será el siguiente:

**Figura 2. Canal de comercialización**



\* Corresponde tanto a los ubicados en Bucaramanga y Área Metropolitana como en la ciudad de Bogotá.

El canal de distribución propuesto para el proyecto será el de venta directa.

Una de las ventajas principales de los canales de comercialización para la nueva empresa es ser la única a nivel regional.

Otra ventaja es el manejo de los precios ya que por ser una empresa que realiza todo el proceso desde la producción hasta la comercialización puede hacer un buen manejo de los mismos.

De igual manera la empresa se encargaría de la distribución del producto lo que beneficia la eficiencia del transporte desde el sitio de producción hasta el sitio de comercialización.

## **2.8 PRECIO**

**2.8.1 Análisis de precios.** Para el presente estudio se registran los precios vigentes en las tiendas, supermercados, autoservicios y almacenes de cadena de Bucaramanga y su Área Metropolitana, los cuales varían de acuerdo al proveedor, marca, presentación y tamaño. Se encontró que los precios oscilan entre: para la presentación en frascos de 500 grs de diferentes marcas entre \$3.970 y \$5.010, para la presentación en frascos de 650 grs entre \$4.460 y 5.350, para la presentación en frascos de 800 grs entre \$5.530 y \$6.360.

En los hipermercados de la ciudad de Bogotá los precios vigentes en el mercado oscilan entre: para la presentación en frascos de 500 grs de diferentes marcas entre \$3.800 y \$4.700, para la presentación en frascos de 650 grs entre \$4.350 y \$4.900, para la presentación en frascos de 800 grs entre \$5.100 y \$6.290.

Es importante aclarar que estos precios corresponden al promedio de marcas comercializadas tanto en Bucaramanga y Área Metropolitana como en Bogotá, excepto la marca Gramma, que excede en un 300% estos precios, razón por la cual no se estimó su participación para el análisis de precios.

**2.8.2 Estrategia de fijación de precios.** Las políticas para determinar el precio se establecen teniendo en cuenta factores como: demanda del producto, la escasez del mismo, las temporadas, las promociones, los descuentos por pronto pago y el alza de impuestos, entre los más importantes.

Todos los precios tienen que adaptarse a la ley económica de la oferta y demanda del producto, en el precio se tienen que incluir tres elementos importantes que son: Los costos de producción, de distribución y de ganancia neta deseada. Para el presente proyecto se tomará como base los precios arrojados en la encuesta realizada a los supermercados, tiendas y almacenes de cadena ubicados en la ciudad de Bucaramanga y Área Metropolitana así como los hipermercados ubicados en la ciudad de Bogotá.

## **2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN**

### **2.9.1 Objetivos**

- Capturar la atención del cliente a fin de lograr reconocimiento en los mercados de Bogotá, Bucaramanga y Área Metropolitana.
- Incrementar el nivel de ventas a fin de obtener utilidades para la empresa.
- Convencer al cliente de que el producto que adquiere tiene calidad y buen precio para crear lealtad hacia la marca y facilitar las ventas.

**2.9.2 Logotipo.** El logotipo diseñado para la nueva empresa está compuesto por una figura que asemeja a una persona con forma de durazno, con una cuchara en una mano y en la otra un frasco de conserva, con la intención de

probar. El texto sobre un fondo verde oscuro en el que se encuentra el nombre de la nueva empresa “Conservas de mi Tierra”, Este logotipo se diseñó teniendo en cuenta que la materia prima de la conserva es el durazno, un producto natural; por esto se incluyeron los colores del durazno y el verde por el campo. El logotipo invita a los clientes a probar el nuevo producto con solo mirarlo.

**Figura 3. Logotipo de la empresa**



**2.9.3 Lema.** El slogan de la nueva empresa será: “Un toque dulce al paladar”, el cual a través del logotipo invita a que el producto sea degustado y apetecido por el consumidor final.

**2.9.4 Análisis de medios.** Actualmente en Bucaramanga los medios de comunicación existentes son la televisión regional –TRO- y local – Telesantander y Televisión Ciudadana, radio con bandas de FM y AM, periódicos de circulación nacional como Vanguardia Liberal y local como El Frente. De igual manera se pueden acudir a los medios impresos como volantes, cartas, tarjetas de presentación, vallas, pancartas y pasacalles.

**2.9.5 Selección de medios.** La empresa ira dirigida a los mercados de Bogotá, Bucaramanga y Área Metropolitana; como medios publicitarios utilizarán aviso en las páginas amarillas y blancas del directorio telefónico de la ciudad de Bucaramanga. Igualmente utilizará hojas y sobres

membreteados –para las cartas de presentación-, tarjetas de presentación, portafolio de servicios y volantes los cuales serán distribuidos tanto en la ciudad de Bucaramanga como en los hipermercados de Bogotá.

**2.9.6 Estrategias publicitarias.** Para el lanzamiento y posicionamiento de la conserva de durazno en la ciudad de Bucaramanga y su Área Metropolitana la estrategia publicitaria más indicada es una campaña de publicidad gráfica y escrita donde se indiquen las características del producto en sus distintas presentaciones. La mayor fuerza publicitaria debe aparecer desde el diseño de la imagen, membretes y tarjetas de presentación de la nueva empresa.

Como estrategias de promoción la empresa CONSERVAS DE MI TIERRA ofrecerá los siguientes servicios:

- Servicio ágil y oportuno al cliente, para este caso a los supermercados, tiendas y autoservicios ubicados en la ciudad de Bucaramanga y Área Metropolitana así como a los hipermercados ubicados en la ciudad de Bogotá.
  
- Producto de excelente calidad por ser producido en la región y procesado con los más estrictos estándares de higiene en el manejo de alimentos.

**2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción.** Previamente a que la nueva empresa inicie su producción y comercialización se requiere lo siguiente:

Aviso en las páginas amarillas y blancas del directorio telefónico

Cartas a los posibles clientes de supermercados y almacenes de cadena en hoja y sobre membreteado, en papel bond, tamaño carta a color,

acompañado con el portafolio de servicios y tarjeta de presentación de la empresa, en papel Kimberly a color. Ver cuadro 78

**Cuadro 78. Presupuesto de las estrategias de publicidad y promoción de lanzamiento.**

<b>Estrategia de publicidad y promoción de lanzamiento</b>	<b>Valor (\$)</b>
Aviso en las páginas amarillas y blancas del directorio telefónico.	\$650.000
1.000 hojas membreteadas, papel bond, color.	90.000
1.000 sobres membreteados, papel bond, color.	75.000
1.000 tarjetas de presentación, papel Kimberly a color.	110.000
1.000 portafolios de servicios, papel fino, full color.	115.000
Mensajería	70.000
1.000 volantes, papel periódico, media carta, una tinta.	75.000
2 Patinadoras para la entrega de volantes	120.000
<b>Presupuesto de publicidad y promoción de lanzamiento</b>	<b>\$1.305.000</b>

La publicidad y promoción del producto requiere de un gasto de \$1.305.000.

## **2.10 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO**

**2.10.1 Encuesta dirigida a los hogares en los estratos 3, 4, 5 y 6 del Municipio de Bucaramanga y su Área Metropolitana.** Existe aceptación por parte de los habitantes en el consumo de conservas de frutas y la preferencia es por las que se adquieren en el mercado, igualmente la conserva de durazno es la que mayor demanda tiene con un 90% del total encuestado, las marcas de mayor reconocimiento son Gran Unión, la Constancia y San Jorge en orden de importancia, de éstas tres la que utiliza la presentación en frasco es Gran Unión lo que la identifica como la competencia directa para la nueva empresa, dentro de los factores que motivan la compra están el reconocimiento de la marca, el precio y el sabor.

Existe preferencia por la presentación en frasco esto se entiende dado que el cliente desea ver lo que adquiere, es decir, la primera impresión entra por los

ojos, por lo tanto, hay que tener especial cuidado en la presentación que se le de al producto.

En cuanto a las presentaciones sugeridas, la de 500 gramos es la de mayor demanda.

El precio de compra va de \$3.200 hasta \$10.400 para la presentación de 500 gramos, éste último valor corresponde a la marca grama ubicándose como la más costosa del mercado, los precios restantes están en su mayoría entre \$4.000 y 5.500.

El sitio preferido para su compra son los almacenes de cadena y autoservicios de la ciudad.

El medio de comunicación más reconocido es la televisión, le siguen la prensa y la radio en orden de importancia, para la nueva empresa se aconseja el uso de los dos últimos ya que los costos de pautar en televisión son demasiado altos.

**2.10.2 Encuesta dirigida a los almacenes de cadena, tiendas y micromercados.** De los establecimientos encuestados el 55% comercializa durazno en almíbar, lo anterior confirma que existe una demanda constante del producto, los establecimientos que no lo comercializan es debido a que son pequeños y solo venden productos de primera necesidad.

Las marcas más comercializadas son en su orden: Gran Unión, La Constancia y San Jorge, se confirma que la competencia directa para la nueva empresa es Gran Unión por tratarse de la marca que maneja la presentación en frasco, las otras dos manejan la presentación en hojalata. Igual existen numerosas marcas en el mercado ya sean de origen nacional o

internacional y que manejan las dos presentaciones, sin embargo las más representativas son las anteriormente mencionadas.

El periodo en que se realizan los pedidos es en su mayoría semestralmente, con un promedio de duración del producto de hasta tres años.

En cuanto a la presentación la de mayor demanda corresponde a frasco de 500 gramos y el valor de una caja oscila entre 55.000 y 200.000, ésta diferencia tan marcada la registra la marca grama la cual supera en más de un 300% el costo de las otras marcas.

El contacto para realizar el pedido es a través de las procesadoras de estas marcas para un 45%, le siguen los distribuidores mayoristas con un 28% y los distribuidores minoristas con un 27%. Dentro de los mayoristas a nivel regional se tienen: Distribuidora Castilla y Cia. Ltda., Central de Distribuciones Ltda., Ibáñez Castilla y Cia Ltda., Distribuciones Surtioriente Ltda., y Distribuciones Pastor Julio Delgado y Cia Ltda.

En cuanto al origen de los duraznos en conserva el 69% tienen procedencia extranjera, lo que indica que más de la mitad son importados de países como Chile y Venezuela y corresponden a la variedad de melocotonero envasado en hojalata el cual es importando directamente por las cadenas de almacenes Éxito y Cadenalco, esta importación directa por sus costos y volumen ofrecen una mayor rentabilidad en el producto.

No existe reporte oficial respecto de las cantidades de durazno importado en las bases de datos de las entidades oficiales como Proexport y la DIAN.

La nueva empresa producirá durazno conservero amarillo en envase de vidrio y de producción nacional, por lo cual el importado vs. el nacional son

de características distintas dejando claro que se pretende cambiar los gustos y preferencias del consumidor final.

La incidencia que puede llegar a tener el TLC en este tipo de empresas dependerá de las condiciones bajo las cuales sea firmado.

El gobierno nacional realiza esfuerzos basados en el fortalecimiento del sector agropecuario y agrícola, buscando mecanismos concretos de protección para aquellos productos considerados como sensibles, por lo cual no se puede asegurar que las negociaciones tengan un acuerdo próximo, por el contrario en las rondas de negociación se han presentado diferencias considerables en estos sectores.

Este aspecto es favorable para la nueva empresa ya que va a tener el tiempo suficiente para posicionarse en el mercado, mejorar sus procesos productivos, con mejor y mayor tecnología certificando la calidad de sus productos con las normas ISO 9000 – 2000, permitiéndole prepararse para competir con calidad hasta llegar a exportar para ampliar su mercado.

El 52% de los proveedores de conserva de durazno ofrece descuentos por pronto pago; en los importados se ha registrado inconsistencia de precios debido a la baja que ha presentado este año el dólar, poniendo en dificultades a la industria nacional, esta es la razón por la preferencia en los importados.

En cuanto a la forma de pago el 40% lo realiza de contado, el manejo de la política de crédito se hace a treinta, cuarenta y cinco y sesenta días siendo la más utilizada el crédito a treinta días con un 53% del total de ventas a crédito.

El inconveniente de mayor relevancia lo muestran las demoras en las entregas, precisamente por los retrasos en la llegada y legalización de la mercancía importada.

No existe conocimiento de una empresa productora y comercializadora de conserva de durazno en almíbar en la región lo que haría a esta empresa líder para Bucaramanga y su Área Metropolitana.

Igualmente existe un 80% sobre el total de encuestados que manifiestan tener interés en comprar a una empresa de la región.

En cuanto a las sugerencias que aportaron los encuestados llamó la atención que catorce de ellos manifestaron estar interesados en presentaciones más pequeñas que puedan ser obsequiadas como detalle y cuyo frasco sea decorativo, hay que tener en cuenta esta solicitud ya que en el mercado no se consigue este tipo de presentación.

**2.10.3 Censo realizado en Bogotá.** De los hipermercados encuestados en la ciudad de Bogotá: Éxito, Carrefour, Superley, Cafam, Alkosto, Carulla y Olímpicas, el 100% comercializa el durazno en almíbar.

Las marcas más comercializadas son: la Constancia, Gran Unión y San Jorge, adicional al mercado de Bucaramanga se encuentran las marcas Comapan y Alfresco.

La frecuencia para la realización de los pedidos de conserva es semanal y quincenal.

El precio de compra de la caja de duraznos para la presentación de 500 gramos oscila entre \$55.000 y \$100.000.

El total de los hipermercados cancela el total de sus pedidos a crédito, con un plazo promedio entre 30 y 60 días; en la misma proporción se muestran interesados en comprar la conserva de durazno a la nueva empresa.

**2.10.4 Posibilidades del proyecto.** Es un proyecto que cuenta con todas las posibilidades de éxito, en cuanto a producción y comercialización de la conserva dada la experiencia y reconocimiento que tiene en la región el propietario de la Finca Villa Mary y el Retiro, señor Fernando Pinzón, quien actualmente comercializa el durazno, como fruta fresca, en los almacenes de cadena: Vivero, Mercadefam, Ley y Éxito.

En cuanto a los hipermercados de Bogotá, se tiene la aceptación para la demanda del producto, una vez entre la nueva empresa en funcionamiento; por ser cadenas a nivel nacional se facilita su comercialización debido a que parte de ellos cuentan con puntos de venta en Bucaramanga.

Observando los resultados de las encuestas aplicadas a los hogares de Bucaramanga y Área Metropolitana, supermercados, tiendas y autoservicios de esta misma zona y el censo realizado en Bogotá a los hipermercados se concluye:

- Para los dos mercados objeto de estudio existe comercialización de la conserva de durazno, la ciudad de Bucaramanga, maneja un nivel más alto de importados con un 69% contra un 42% que comercializa la ciudad de Bogotá en sus hipermercados, esto se evidencia en que la primera no tiene a nivel local empresas productoras de este producto como si existen en Bogotá representadas en un 8%.

- Es importante aclarar que el durazno importado corresponde a la variedad durazno melocotonero en mitades y la presente investigación corresponde a durazno conservero amarillo entero.
- La rotación del producto es más alta en la ciudad de Bogotá, los pedidos se realizan semanal y quincenalmente, mientras que en Bucaramanga se hacen semestral y anualmente, la diferencia es debido a la cantidad de habitantes en cada una de estas ciudades, sus costumbres, es decir, su nivel de vida.

### 3. ESTUDIO TECNICO

El Estudio Técnico comprende la determinación del tamaño más conveniente la identificación de la ubicación final apropiada y obviamente, la selección del modelo tecnológico y administrativo idóneo que sean consecuentes con el comportamiento del mercado y las restricciones de orden financiero.<sup>12</sup>

El estudio técnico además, se encamina a la definición de una función adecuada de producción que garantice la utilización óptima de los recursos disponibles. De aquí se desprende la identificación de procesos y del equipo, de los insumos materiales y la mano de obra necesarios durante la vida útil del proyecto.

#### 3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

**3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto.** Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el estudio de mercados y los recursos de que dispondrá la nueva empresa, se define el tamaño del proyecto. Este se establecerá teniendo en cuenta la tecnología y la maquinaria, y dependiendo de la capacidad de producción se fijarán las políticas de comercialización, con el fin de satisfacer los requerimientos del mercado objetivo.

Para la presente propuesta y basados en el estudio de mercados, dado que no existen datos estadísticos de oferta al respecto, se determinó aproximadamente un 7% del total de la demanda del promedio de frascos que estarían dispuestos a comprar los almacenes de cadena, tiendas y supermercados de Bucaramanga y Área Metropolitana, los hogares de esta

---

<sup>12</sup> MIRANDA MIRANDA, Juan José, Gestión de proyectos, cuarta edición, MM Editores, Pág. 119

misma área y los hipermercados ubicados en la ciudad de Bogotá, lo que equivale a 50.062 frascos.

Esta cantidad correspondería a la máxima capacidad de producción y comercialización para la nueva empresa de conserva de durazno los cuales serán distribuidos en las diferentes presentaciones de acuerdo a los porcentajes de más preferencia seleccionados por los clientes,

### **3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto.**

➤ **Tamaño del mercado.** Según la demanda calculada si existe mercado para este producto, aproximadamente 715.173 frascos anuales de conserva de duraznos para el primer año, por lo tanto no se limita la capacidad del proyecto.

➤ **Insumos.** Como Materia Prima se tiene: duraznos, azúcar, agua purificada y soda caústica, los cuales son de fácil consecución.

El durazno principal componente de esta conserva será producido en las fincas Villa Mary y el Retiro propiedad del señor Fernando Pinzón, quien está interesado en darle una mejor utilización. Igualmente se cuenta con las cantidades requeridas para dar inicio a la producción.

Los demás insumos son de fácil consecución por ser nacionales y se comprarán al mayor para disminuir costos.

➤ **Tamaño de las instalaciones:** El espacio que se necesita para la instalación de la fábrica, para el procesamiento del durazno, es un área de 9 x 9 mts<sup>2</sup>. esto no constituye problema, ya que la finca cuenta con un área por construir y es allí donde se ubicará.

➤ **Capacidad financiera del proyecto:** Teniendo en cuenta que las entidades bancarias y financieras, prestan apoyo para el fortalecimiento de las microempresas, gracias a los planes propuestos por el Estado, para impulsar la creación de empresas mediante la ley 590 del 2000, los socios o inversionistas, incurrirán en un préstamo, ya que no están en capacidad de cubrir la inversión inicial del proyecto.

➤ **Mano de obra.** Se contará con operarias encargadas de la producción de la conserva de durazno las cuales requieren de capacitación en cuanto al manejo y conservación de alimentos así como del proceso de envasado, sellamiento, empaclado y almacenamiento de los frascos.

El personal del área administrativa y de ventas será el encargado de la comercialización, atención al cliente, manejo de cartera, y todas aquellas actividades diferentes a la producción, lo anterior exige conocimientos en manejo de sistema Windows, contabilidad y manejo pre y postventa, con una experiencia mínima de un año.

**3.1.3 Capacidad del proyecto.** El tamaño del proyecto se define en términos de unidades de producción en frascos.

➤ **Capacidad diseñada:** corresponde al máximo nivel posible de producción y comercialización de la conserva de durazno.

Teniendo en cuenta los resultados de las dos encuestas y el censo realizado a los hipermercados de Bogotá y de acuerdo a la infraestructura planteada para el proyecto se tiene:

Cantidad de frascos a consumir para el año 2005

715.173

(Ver cuadro 77)

Porcentaje de participación de la nueva empresa 7%

50.062

Ahora teniendo en cuenta la mano de obra en donde se contaría con dos operarias, las cuales en promedio pueden elaborar y envasar 85 frascos de conservas diarias (este dato fue suministrado por el señor Wolker Gondlanch, habitante de la colonia Tovar en Venezuela, de nacionalidad alemana y quien ha facilitado toda la información al señor Pinzón dado que en Bucaramanga no existen empresas dedicadas a la elaboración de este producto, se tendría como capacidad diseñada la siguiente:

**Cuadro 79. Capacidad diseñada**

<b>OPERARIAS</b>	<b>TOTAL FCOS DIARIOS</b>	<b>DÍAS LABORALES ANUALES</b>	<b>TOTAL FRASCOS ANUALES</b>
2	85	295	50150

$2 \times 85 \times 295 = 50.150$  frascos anuales.

La duración de cada proceso es de 3.5 horas lo que implica solo dos procesos diarios en un horario de ocho horas laborales.

Es necesario aclarar que a partir del año 3 se incluye una nueva operaria debido al incremento porcentual en la producción.

➤ **Capacidad instalada:** corresponde a la capacidad máxima disponible permanentemente, para la presente propuesta corresponde a la misma capacidad diseñada.

➤ **Capacidad utilizada:** ésta última será la capacidad real de la nueva empresa y se proyecta durante los cinco años de vida útil del proyecto. La capacidad se calcula teniendo en cuenta una serie de factores que condicionan el tamaño del proyecto. Para la producción y comercialización del durazno en almíbar, se tendrán en cuenta 47.790 frascos, los cuales

corresponden al 6.68% del total de la demanda proyectada para el primer año, con un incremento año a año del 3%.

**Cuadro 80. Capacidad utilizada**

<b>AÑO</b>	<b># FRASCOS</b>
Año 1	47.790
Año 2	49.224
Año 3	52.177
Año 4	56.873
Año 5	63.698

Esta cantidad con la que se inicia la producción para el primer año fue estimada para facilitar el desglose de las cuatro presentaciones, mano de obra e infraestructura inicial con la que contaría la nueva empresa. Esto en términos de materia prima mostraría una utilización de 36.010 libras de durazno al año, esta explicación se hará en detalle en el estudio financiero.

Hay que aclarar que esta cantidad de libras corresponden al valor neto descontado el 3% que se pierde por pelado. A continuación se hará un cuadro de las cantidades anuales que entran en el proceso y de las cantidades netas que quedan restando el porcentaje que se pierde por pelado.

**Cuadro 81. Cantidades anuales de libras de durazno que entran en el proceso antes y después del pelado.**

	<b>LIBRAS ANTES DEL PELADO</b>	<b>LIBRAS DESPUÉS DEL PELADO</b>
<b>AÑO 1</b>	37.124	36.010
<b>AÑO 2</b>	38.238	37.090
<b>AÑO 3</b>	40.532	39.315
<b>AÑO 4</b>	44.180	42.854
<b>AÑO 5</b>	49.482	47.996

De acuerdo a la producción de las dos fincas la cual se estimó en 97.500 kilos al año el 20% pertenece a la presentación segunda o industria correspondiente a la utilizada en la elaboración de la conserva. Es decir se cuenta con una materia prima de 39.000 libras al año. A partir del año 3 se observa que la producción de durazno destinada para la elaboración de conserva no alcanza la demanda estipulada, esto no representa problema alguno debido a que el señor Pinzón, propietario de estas dos fincas comercializa el durazno como fruta fresca y puede comprar las cantidades que requiera al mismo costo, su costo igualmente no varía, ya que el precio que se colocó por libra corresponde al precio de compra al por mayor de esta fruta.

Distribución en cantidad de frascos anuales para el primer año de acuerdo a la capacidad a utilizar. Ver cuadro 82

Cuadro 82. Frascos a producir para el primer año

<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b># FRASCOS</b>
<b>250 gramos</b>	9,88%	4.720
<b>500 gramos</b>	45,06%	21.535
<b>650 gramos</b>	30,25%	14.455
<b>800 gramos</b>	14,81%	7.080
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>47.790</b>

Para determinar las cantidades a producir de cada presentación se determinó de acuerdo al tamaño de duraznos en almíbar sugerido en la encuesta realizada a los hogares de Bucaramanga y Area Metropolitana. Ver cuadro 18. Los valores no se toman exactos porque aparece una nueva presentación, la de 250 gramos, lo que exige una redistribución de estos porcentajes.

Sin embargo, este cuadro es la base para determinar la distribución, teniendo en cuenta que esta producción ocupe las 36.010 libras de durazno para el año 1. Cada presentación ocupa 2/3 del peso en durazno es decir:

**Cuadro 83. Distribución de la cantidad de frascos de acuerdo a cada presentación para el año 1.**

<b>PRESENTACIÓN</b>	<b># FRASCOS</b>	<b>Cantidad en libras</b>
<b>250 gramos</b>	4.720	1.573
<b>500 gramos</b>	21.535	14.357
<b>650 gramos</b>	14.455	12.528
<b>800 gramos</b>	7.080	7.552
<b>TOTAL</b>	<b>47.790</b>	<b>36.010</b>

**Cuadro 84. Distribución de la cantidad de frascos de acuerdo a cada presentación para el año 2.**

<b>PRESENTACIÓN</b>	<b># FRASCOS</b>	<b>Cantidad en libras</b>
<b>250 gramos</b>	4.862	1.621
<b>500 gramos</b>	22.181	14.787
<b>650 gramos</b>	14.889	12.903
<b>800 gramos</b>	7.292	7.779
<b>TOTAL</b>	<b>49.224</b>	<b>37.090</b>

**Cuadro 85. Distribución de la cantidad de frascos de acuerdo a cada presentación para el año 3.**

<b>PRESENTACIÓN</b>	<b># FRASCOS</b>	<b>Cantidad en libras</b>
<b>250 gramos</b>	5.153	1.718
<b>500 gramos</b>	23.512	15.675
<b>650 gramos</b>	15.782	13.678
<b>800 gramos</b>	7.730	8.245
<b>TOTAL</b>	<b>52.177</b>	<b>39.315</b>

**Cuadro 86. Distribución de la cantidad de frascos de acuerdo a cada presentación para el año 4.**

<b>PRESENTACIÓN</b>	<b># FRASCOS</b>	<b>Cantidad en libras</b>
<b>250 gramos</b>	5.617	1.872
<b>500 gramos</b>	25.628	17.085
<b>650 gramos</b>	17.202	14.909
<b>800 gramos</b>	8.426	8.987
<b>TOTAL</b>	<b>56.873</b>	<b>42.854</b>

**Cuadro 87. Distribución de la cantidad de frascos de acuerdo a cada presentación para el año 5.**

<b>PRESENTACIÓN</b>	<b># FRASCOS</b>	<b>Cantidad en libras</b>
<b>250 gramos</b>	6.291	2.097
<b>500 gramos</b>	28.703	19.136
<b>650 gramos</b>	19.267	16.698
<b>800 gramos</b>	9.437	10.066
<b>TOTAL</b>	<b>63.698</b>	47.996

### **3.2 LOCALIZACIÓN**

**3.2.1 Macrolocalización.** La planta para el procesamiento del durazno se localizará en Colombia en el Departamento de Santander, Municipio de Bucaramanga.

**3.2.2 Microlocalización.** Teniendo en cuenta que dentro del terreno con el que cuenta la finca Villa Mary, hay espacio para construir la planta, y con el fin de reducir costos, se ubicará en este sitio.

Por lo anterior la empresa estará ubicada en el kilómetro 5 vía a Pamplona, Vereda San José, Municipio de Bucaramanga, finca Villa Mary.

En donde se analizan las siguientes variables:

- ✓ El Municipio de Bucaramanga, cuenta con vías de acceso en buen estado, pavimentadas y de dos carriles lo que constituye una razón importante, ya que se facilita el transporte del producto terminado para la entrega oportuna a los clientes.
- ✓ Es un lugar que se encuentra a 15 minutos de Bucaramanga, lo que representa un ahorro en el tiempo de entrega de pedidos.

✓ Se minimiza tiempo en transporte y costos de la materia prima ya que solo se tendría que trasladar de la bodega de selección a la planta procesadora todo esto dentro de la misma finca.

✓ Los servicios públicos son de gran calidad y los costos por este concepto son relativamente bajos en comparación a los que se pagarían si fuera ubicada la empresa dentro del perímetro urbano de la ciudad de Bucaramanga.

### 3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

#### 3.3.1 Ficha técnica del producto.

Cuadro 88. Propiedades organolépticas del durazno

CARACTERÍSTICA	PREDOMINANTE
<b>Aspecto</b>	El durazno es una drupa de forma redondeada de gran tamaño. Todos ellos, albergan un hueso en su interior que guarda la semilla y que en algunas variedades está muy adherido a la pulpa y en otras se separa con facilidad.
<b>Consistencia</b>	La pulpa es carnosas, dulce y jugosa, unas veces blanca, compacta y muy dulce y en otras variedades, roja o anaranjada, blanda y menos dulce.
<b>Color</b>	La piel del durazno es lisa y aterciopelada. El color va desde el rojo intenso, rosa pálido o amarillo anaranjado, según la variedad,
<b>Sabor</b>	Según su variedad el durazno pasa por una extensa gama de dulces.
<b>Tamaño</b>	El calibre varía según la variedad, desde los 55-65 milímetros hasta los 75-85.

Fuente. CASTRO SILVA, Álvaro; RAMÍREZ FAJARDO, Jesús; PUENTES MONTAÑEZ, Gloria A; DELGADO ZAMBRANO, Antonio; Manejo post-cosecha y comercialización del durazno, SENA, Pág. 1-14. 2000.


Nombre técnico: Duraznos en conservas


**Cuadro 89. Ficha técnica del producto**

<b>CONCEPTO</b>	<b>EXPLICACIÓN</b>
Producto principal	Conservas de durazno
Diseño	Envasadas en frascos de vidrio en presentaciones de 250 grs., 500 grs., 650 grs., y 800 grs.; identificadas con el respectivo logotipo de la empresa.
Especificaciones técnicas	Irán en detalle en el diagrama de producción en la explicación del flujo de proceso
Vida útil	La vida útil del producto es de 3 años.

➤ **Estudio fisicoquímico de la conserva de durazno.**

**Cuadro 90. Estudio fisicoquímico de la conserva de durazno**

	<b>CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS -CICTA-</b>	<b>REPORTE DE RESULTADOS DE ENSAYO</b>	<b>F-5.10-01</b>	
			Fecha: 30-07-2004	Versión: 1
			Autorizó: Aidé Perea	Página 1 de 1

<b>INFORME DE RESULTADOS</b>			
FECHA: Agosto 30 de 2005			
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>			
NOMBRE/EMPRESA: SERGIO ALBERTO FORERO			
DIRECCIÓN: Carrera 21 No. 152 - 30 Bucaramanga			
TELÉFONO: 6798113			
<b>DATOS GENERALES</b>			
PRODUCTO: DURAZNOS EN ALMIBAR			
DESCRIPCIÓN: DURAZNOS EN ALMIBAR			
CÓDIGO: M124			
FECHA DE RECEPCIÓN: 22 de agosto 2005			
MUESTREO: Muestra traída al laboratorio			
<b>ANÁLISIS FISICOQUÍMICO</b>			
PARÁMETROS	UNIDAD	RESULTADO MUESTRA	MÉTODO DE ANÁLISIS
Humedad	%	74,41	Gravimétrico
Ceniza	%	0,34	Gravimétrico
Proteína	%	0,63	Kjeldahl
Grasa	%	0,14	Soxhlet
Fibra	%	N.D.	Gravimétrico
E.N.N.	%	24,48	-
Valor calórico	Kcal/100gr	101,7	-
<p>N.D. No detectable E.N.N. Extracto no nitrogenado</p>			
OBSERVACIONES:			
 REALIZADO POR		 AUTORIZADO POR	
<p>NOTA: ESTE INFORME DE RESULTADOS CORRESPONDE ÚNICAMENTE A LAS MUESTRAS ANALIZADAS, NO PUEDEN SER NI PARCIAL NI TOTALMENTE REPRODUCIDOS SIN LA APROBACIÓN DEL LABORATORIO.</p>			

### 3.3.2. Descripción técnica del proceso

**CONCEPTO DIAGRAMA:** Elaboración conserva de durazno

**DIAGRAMA COMIENZA:** Recibo del durazno

**DIAGRAMA TERMINA:** Despacho

**CANTIDAD DE FRASCOS:** 30

**FECHA:** Junio de 2005

Figura 4. Diagrama de producción de Conservas

Paso	DESCRIPCIÓN	○	⇒	□	○□	⊖	▽	Tiempo Minutos
1	Recibo, inspección y selección del durazno				x			2'
2	Pesado				x			2'
3	Lavado, escurrido y enjuague	X						2'
4	Pelado	X						5'
5	Enjuague con fenolftaleina				x			2'
6	Pesado	X						0.5'
7	Escaldado del durazno	X						30'
8	Preparación del sirope o almíbar	x						10'
9	Llenado de envase y adición de sirope	X						0.5'
10	Eliminado de burbujas de aire				X			0.5'
11	Colocado tapadera	X						0.5'
12	Esterilizado	X						1'
13	Enfriado					x		20'
14	Control de calidad y sellado				X			0.5'
15	Etiquetado	X						0.5'
16	Despacho	x						1'
	Tiempo total promedio							78'

Fuen1te. Envasado en casa de frutas y tomates Peggy Van Laanen, Texas A & M

## Flujo de Proceso

- ✓ **Recibo, Selección e inspección del Durazno:** solo deben procesarse frutas que hayan alcanzado su madurez fisiológica y de tamaño uniforme. La fruta debe estar libre de daños mecánicos (golpes) y daños físicos (mordeduras de roedores; excesiva maduración y quemaduras de sol). El durazno se debe procesar entre las 24 - 48 horas después de cortado y recibido.
  
- ✓ **Pesado:** pesar los ingredientes a utilizar - agua, duraznos, azúcar. (ver cuadro 88 para la relación agua/azúcar según el tipo de sirope que se desee preparar.)
  
- ✓ **Lavado, escurrido y enjuague:** los duraznos deben lavarse en una solución de agua limpia con cloro a una concentración de 100 ppm y posteriormente escurrir el exceso de agua.
  
- ✓ **Pelado:** se realiza con Soda cáustica al 0.1N agitándose constantemente en el recipiente.
  
- ✓ **Enjuague:** se realiza con abundante agua adicionando fenoltaleina al 0.1%.
  
- ✓ **Pesado:** nuevamente se realiza el peso de la fruta para determinar que porcentaje de peso se ha perdido desde su peso inicial.
  
- ✓ **Escaldado:** calentar suficiente agua en un recipiente con tapadera hasta una temperatura de 75 a 85°C para el escaldado de los duraznos pelados por 30 minutos los cuales deben quedar totalmente sumergidos en agua. Simultáneamente calentar agua hasta el punto

de ebullición para esterilizar los envases y tapaderas y en recipiente separado calentar mas agua hasta el punto de ebullición para preparar el almíbar según se explica a continuación.

- ✓ **Preparación de Sirope o almíbar:** el 30% del peso total del azúcar a utilizar se mezcla en el agua caliente (en ebullición), revolviendo continuamente hasta diluir por completo. El 70% del azúcar restante se divide en dos partes y se va agregando por partes hasta alcanzar los grados brix deseados.

**Cuadro 91. Relación Agua /Azúcar para diferentes tipos de sirope o almíbar**

Tipo de Almíbar (consistencia)	Grados Brix (% aprox. de azúcar)	Para 9 envases de 16 Oz.		Para 7 envases de 32 Oz.		Observaciones
		Tazas de Agua	Tazas de Azúcar	Tazas de Agua	Tazas de Azúcar	
Muy Ligero	10	6 ½	¾	10 ½	1 ¼	A semeja el nivel de azúcar de la mayoría de las frutas
Ligero	20	5 ¾	1 ½	9	2 ¼	Para fruta muy dulce haga una prueba con poca fruta para ver si le gusta
Mediano	30	5 ¼	2 ¼	8 ¼	3 ¾	Manzanas dulces, cerezas dulces, moras y uvas
Espeso	40	5	3 ¼	7 ¾	5 ¼	Para manzanas ácidas, albaricoques, nectarinas, duraznos o melocotones, peras y ciruelas.
Muy Espeso	50	4 ¼	4 ¼	6 ½	6 ¾	Para fruta muy ácida, haga una prueba con poca fruta para ver su aceptación

Fuente. Envasado en casa de frutas y tomates Peggy Van Laanen, Texas A & M  
 1 taza de agua = aproximadamente 232 gramos, 1 taza de azúcar = aproximadamente 221 gramos, 1 envase de 16 onzas = 473 ml. Aproximadamente; 1 envase de 32 onzas = 946 ml. Aproximadamente

- ✓ **Llenado de fruta y adición del sirope o almíbar:** el llenado de los botes se hace con la fruta caliente y consiste en colocar manualmente

el durazno entero, casco, mitades, tiras, etc., de las orillas hacia el centro. Posteriormente se agrega el almíbar caliente dejando un espacio libre de ½” pulgada entre el producto y la boca del envase. La temperatura del almíbar debe estar entre 85oC mínimo y 87oC máximo.

- ✓ **Eliminado de burbujas de aire:** las burbujas de aire se eliminan girando suavemente los envases y agregando más sirope para asegurar el espacio libre adecuado.
- ✓ **Colocado de tapaderas:** secar con un paño limpio la boca del envase y colocar la tapadera de rosca no muy apretada. Invertir el envase y dejar reposar por 2 minutos.
- ✓ **Esterilizado:** colocar los botes llenos y tapados en un recipiente con agua a 92oC por un periodo de tiempo según la altitud de su localidad (Ver cuadro 89). asegurarse que los botes no tengan contacto directo con el fondo de la vasija para evitar que se quiebren y que el agua cubra por lo menos 1” sobre las tapaderas. Cuando se introducen los botes la temperatura tiende a bajar por lo que habrá que esperar alcanzar la temperatura indicada para comenzar a contar el tiempo.

**Cuadro 92. Tiempo de esterilización a diferentes altitudes (pies sobre el nivel del mar)**

Fruta	Tamaño del Envase	Altitud (Pies sobre el nivel del mar)			
		0 - 1000	1,001 – 3,000	3,001 – 6,000	A mas de 6,000 Pies
Durazno	16 Onz.	20 Minutos	25 Minutos	30 Minutos	35 Minutos
	32 Onz.	25 Minutos	30 Minutos	35 Minutos	40 Minutos

Fuente. Envasado en casa de frutas y tomates Peggy Van Laanen, Texas A & M

- ✓ **Enfriamiento:** hay varias alternativas para ello:

\* Colocar los frascos en una parrilla o base sólida, separados un poco, para que se enfríen pronto. Dejándolos reposar hasta su total enfriamiento (12-16 hrs.).

\* Darles un baño con agua al tiempo por un periodo de 20 minutos. Dejándolos reposar hasta su total enfriamiento.

- Depositándolos en agua al tiempo. Dejándolos reposar hasta su total enfriamiento.

✓ **Control de calidad y sellado:** los envases se revisan asegurándose que cumplen las normas de calidad, posteriormente se limpia la superficie y se coloca el sello de seguridad.

✓ **Etiquetado:** la etiqueta autoadhesiva se coloca en la parte frontal del envase, conteniendo la siguiente información:

\* Descripción del producto, nombre y datos del fabricante

\* Numero de lote, fecha de elaboración y de vencimiento

\* Tamaño/peso (ml, oz., gr.)

\* Registro Sanitario y código de barras.

➤ **Almacenamiento y despacho:** Una vez terminado el proceso los envases se almacenan en cajas de cartón ya sea de 12 unidades por caja (32 onzas) o 24 unidades por caja (16 onzas) en un lugar fresco, seco y ventilado. Implementar un sistema de primeras entradas primeras salidas.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Diagrama de producción [online]www.fintroe.com/docs/honduras/bt\_23\_procesamiento\_durazno\_05\_04.pdf

### 3.3.3 Diagrama de flujo de proceso

**Figura 5. Diagrama de flujo de proceso elaboración de la conserva de durazno.**

CONCEPTO DIAGRAMA: Elaboración conserva de durazno  
 DIAGRAMA COMIENZA: Bodega de materia prima  
 DIAGRAMA TERMINA: Bodega de producto terminado  
 FECHA: Noviembre de 2004

Paso	DESCRIPCIÓN	○	→	□	⊗	⊖	▽	Tiempo Minutos	Distancia Metros
1	Llevar el azúcar de la bodega a la cocina		X					2'	3
2	Sacar la fruta de la nevera y llevarla al mesón	X						2'	2
3	Inspeccionar la calidad de la fruta			X				5'	
4	Lavar la fruta	X						5'	0,5
5	Pelar la fruta (Soda cáustica)	X						10'	
6	Enjuagar con abundante agua y fenoltaldeina				x			10'	
7	Colocar en el caldero, el azúcar, con agua para el almíbar	X						1'	1
8	Llevar el caldero a la estufa		X					0.5'	1
9	Demora hasta que este el almíbar				X			15'	
10	Agregar la fruta al almíbar	X						2'	1.5
11	Revolver la mezcla	X						1'	
12	Demora hasta que este en el punto de espesor				X			20'	
13	Revolver nuevamente	X						1'	
14	Demora hasta que logre la consistencia requerida				X			5'	
15	Retirar de la estufa y llevar a la mesa		X					1'	1.5
16	Demora hasta que enfrié					X		55'	
17	Envasar, pesar y etiquetar	X						55'	
18	Empaque y arrume de cajas	X						10'	2.5
19	Llevar las cajas a la bodega						X	3'	
	Tiempo total proceso							3,5 horas	

**3.3.4 Control de calidad.** De acuerdo con la norma ISO 9001<sup>14</sup> Este es un factor que se debe tener en cuenta y darle gran importancia cuando se trabaja en el procesamiento de alimentos, ya sea de manera artesanal o industrial.

La determinación de la calidad es un proceso tan importante como la buena preparación del alimento mismo. Para hacerlo se debe contar con un sistema, una metodología definida y sistemática. La mejor forma de hacerlo es producir con calidad; aplicando los conceptos de la buena calidad a todos los pasos que conforman el proceso de la materia prima hasta obtener el producto terminado, se debe tener como política de calidad, producir bien desde el principio, es decir evitar devoluciones que causen reprocesos y demoras.

El control de calidad se entiende como una actividad programada o un sistema completo, con especificaciones escritas y estándares que incluyan revisión de materia prima, inspección en cada uno de los pasos del proceso e inspección del producto final.

- Programa integral de control de calidad: la nueva empresa contara con un programa de control de calidad que incluye los siguientes aspectos: Inspección de entrada de insumos, control del procesado, inspección del producto final, vigilancia del producto durante su almacenamiento y distribución.
  
- Control de calidad para la elaboración de conservas.

---

<sup>14</sup> ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS – FAO. Control de calidad de las conservas. Citado por ICONTEC: Norma ISO 9001. Internet: [www.Fao.org](http://www.Fao.org). Manizales, agosto de 2001

**Selección de la fruta recibida:** la fruta destinada a la elaboración de conservas no debe estar demasiado madura, ser firme, ya que de lo contrario no resistiría las temperaturas de cocción y no conservaría homogeneidad en su tamaño de presentación.

**Esterilización:** el proceso de esterilización de las conservas se realizara a una temperatura de 100°C de 15 a 22 minutos aproximadamente.

**Envasado:** este se realizará dejando un espacio mínimo libre, para producir un vacío y permitir la dilatación del producto a las diferentes temperaturas a que es sometido durante el proceso. El envase debe tener como mínimo un espacio libre de 5 mm después de adicionado el contenido.

**Sellado:** este es uno de los puntos críticos de mayor importancia, ya que de él depende en gran parte que se obtenga un producto final de buena calidad. Luego del esterilizado y del enfriado, revisar que las tapas de los frascos estén en forma cóncava, ya que si estas están levantadas, significa que el frasco no esta bien sellado y el producto no es seguro de consumir, ya que esta expuesto a que se contamine con microorganismos, principalmente levaduras y hongos.

**Rendimiento del producto final:** para estimar el rendimiento del producto se procederá de la siguiente manera:

Pesar la materia prima

Pesar la fruta eliminada en la etapa de selección

Con estos cálculos se puede obtener el rendimiento, calculando el porcentaje del producto final obtenido y el porcentaje de desecho con relación a la

materia prima procesada, considerando como 100% la materia prima a procesar.

A continuación se explicará el balance de masa y energía:

**Pruebas de control de calidad para realizar en el laboratorio:** las pruebas que se deben realizar son: acidez, pH y sólidos solubles. Para estas pruebas se contará con los servicios de un laboratorio especializado.

➤ Normas de calidad para el proceso<sup>15</sup>

**Aspectos higiénicos:** aseo personal, correcto lavado de manos y uñas, colocarse delantal, gorro, cabello recogido.

Aseo de utensilios y sitio de trabajo, lavar correctamente todos los utensilios de trabajo con agua y jabón, así como las mesas, tablas, y demás elementos que se utilicen para manipular los alimentos.

**Esterilizar envases y tapas:** este proceso se realiza en el autoclave (esterilizador). El material esterilizado permanece allí hasta el momento de su utilización durante la operación de llenado.

**Seleccionar la fruta:** seleccionar la fruta que se desee envasar, se lava cuidadosamente antes de su elaboración.

**Escaldar o precocer:** escaldar, es pasar la fruta por agua hirviendo e inmediatamente remojarle en agua fría. La finalidad del escaldado es

---

<sup>15</sup> INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF). Normas para la elaboración casera de conservas de frutas y hortalizas. Bogotá: Publicaciones de ICBF, 1998. p. 34

disminuir la cantidad de microorganismos presentes, ayuda a evitar cambio de color y la flotación del producto envasado, y facilita el pelado.

**Envasado:** llenar los frascos con el producto, hasta medio centímetro por encima del cuello del frasco. Agregar el almíbar, teniendo la precaución de que el líquido cubra la totalidad del producto. Remover el contenido con el cabo de una cuchara de madera para que salgan las burbujas de aire del producto.

**Precalear para hacer el vacío:** el precalentamiento consiste en colocar los frascos semitapados con el producto ya envasado en el esterilizador, llenando con agua hasta la mitad de altura de los envases, cuando el agua empiece a hervir, contabilizar 10 minutos, teniendo la precaución de que el almíbar se caliente para asegurar la salida del aire. Terminado este periodo de tiempo, sacar cada uno de los frascos colocándolos sobre una superficie de madera que esté seca, destapar el frasco y observar la salida de vapor, proceder a cerrar herméticamente los envases.

**Motivos para hacer el vacío:** evitar la oxidación del producto por el oxígeno presente en el aire. Evitar la descomposición del producto debido al sellamiento hermético del envase que impide el contacto del alimento con los microorganismos presentes en el medio ambiente.

**Cerrar los envases:** limpiar la boca del frasco con un trapo muy limpio, con el fin de asegurar la hermeticidad del cierre. Tapar perfectamente los frascos después de precalentarlos, para evitar la entrada del aire.

**Esterilización final:** colocar los frascos en el esterilizador. Cuando empiece a hervir, empezar a contar el tiempo exacto de esterilización del producto que se ha envasado, aumentando un minuto por cada 167 metros sobre el

nivel del mar. Este proceso se utiliza para los productos ácidos como son frutas en almíbar, mermeladas y concentrados de frutas.

**Modo de secar los envases:** sacar los envases del esterilizado a una superficie seca de madera, tomándolos por el cuello, no por la tapa, evitando las corrientes directas de aire, colocarlos boca –abajo (sin agitarlos), hasta que se enfríen totalmente.

**Etiquetado de los envases:** Cuando los frascos ya están fríos, se limpian bien por fuera, se les coloca la etiqueta, la cual debe contener, el nombre de la fruta, fecha de elaboración y fecha de vencimiento.

**Almacenamiento:** los productos se almacenan en un lugar oscuro y fresco para evitar su decoloración y alargar el tiempo de duración.

• **Explicación proceso de pelado**

**Pelado manual**



PELADO MANUAL



10 GRAMOS CÁSCARA

46 GRAMOS DURAZNO

Durazno de 56 gramos

Es decir, si se realiza un pelado manual, se obtiene un rendimiento del 82.14%.

**Pelado con soda cáustica**



Pelado con soda cáustica

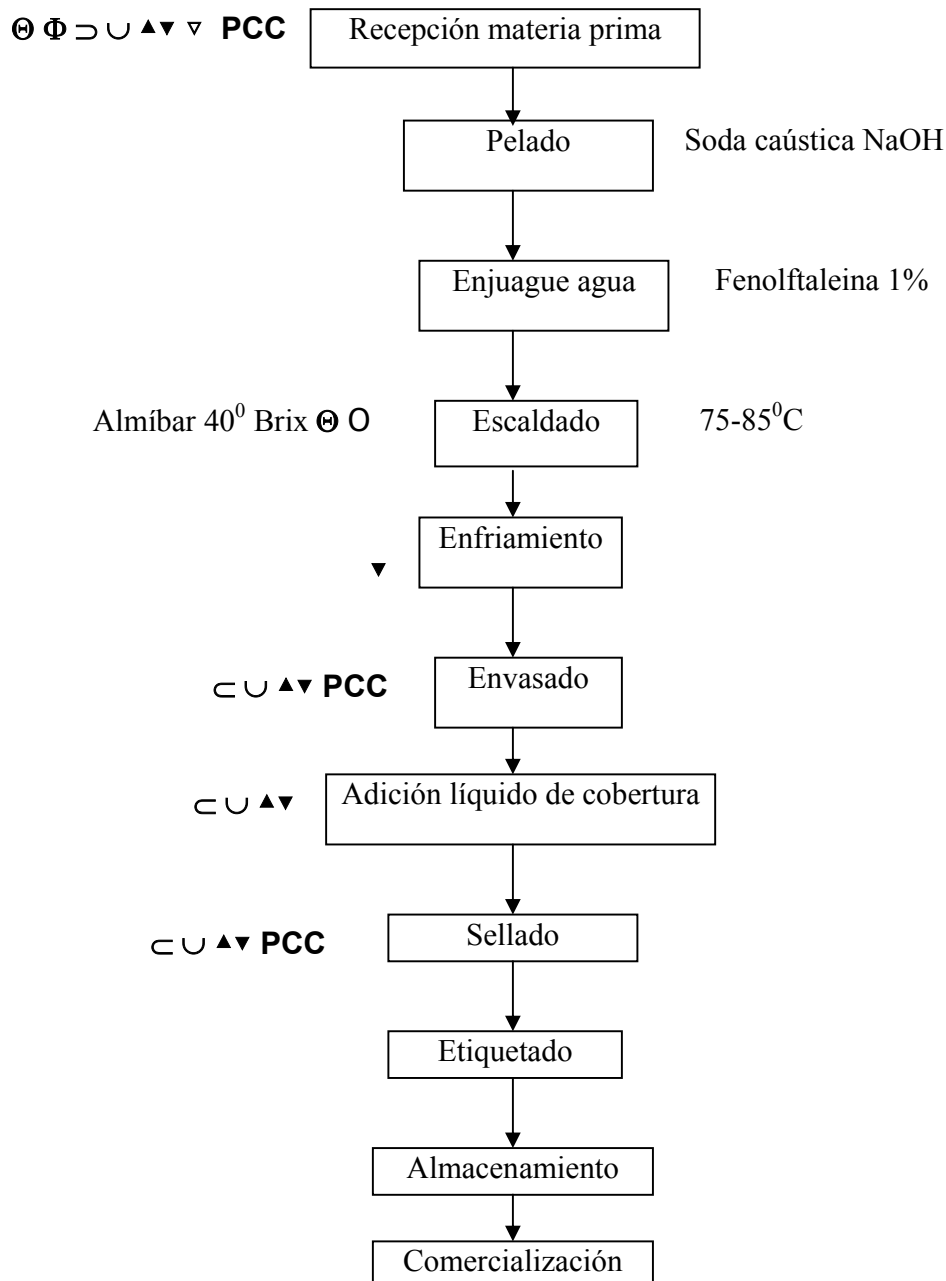


1.5 GRAMOS CÁSCARA

54.5 GRAMOS DURAZNO

Al realizar el pelado con soda cáustica se tiene un rendimiento del 97% del durazno, por esta razón, se realizará este proceso con soda cáustica y se enjuagará posteriormente con suficiente agua.<sup>16</sup>

• **Diagrama HACCP de producción de conservas de durazno**



<sup>16</sup> GARCIA, Rafael. Ingeniero alimentos CDPA Guatiguará. 2005

### Conversiones

⊕ = Posible supervivencia de microorganismos

⊖ = Eliminación de contaminantes por otros métodos

⊃ = Posible contaminación por plagas

∪ = Posible contaminación por operarios

⊂ = Posible migración por contaminantes desde el empaque

▲ = Posible contaminación microbiológica por superficies

▼ = Posible contaminación ambiental

▽ = Materias primas posiblemente desinfectantes

**PCC** = Punto crítico de control

### 3.3.5 Recursos

❖ **Recurso Humano.** La mano de obra que se requiere para laborar en la empresa, se ilustra en el cuadro 90.

**Cuadro 93. Recurso Humano**

CARGO	NUMERO
GERENTE	1
SECRETARIA AUXILIAR CONTABLE	1
VENDEDOR	1
OPERARIOS	2

El personal requerido es de una secretaria que laborara en una jornada de 8 horas diarias y se encargará de llevar la contabilidad, realizar las respectivas cotizaciones, ordenes de pedido, facturas, y contestar el teléfono.

El vendedor que se encargara de comercializar el producto y hacer los contactos con los clientes.

Los operarios que se encargaran de elaborar, envasar y almacenar las conservas.

El gerente que se encargara de realizar la gestión administrativa de la comercializadora.

❖ **Recurso Físico:** para realizar esta actividad se dispondrá de equipos y herramientas de trabajo como se ilustra en los siguientes cuadros:

**Cuadro 94. Equipos de oficina**

CANTIDAD	EQUIPO	MARCA
1	Computador	Pentium 4
1	Telefax	Panasonic kx ft 25
1	Calculadora	Casio fx 400 p
1	Escritorio en L	Madecor Pizzano
1	Escritorio Gerencial	Madecor Pizzano
2	Silla giratorias	Neumática Rollez

**Cuadro 95. Elementos de aseo**

ÚTILES DE ASEO	CANTIDAD
Recogedor	1
Escobas plásticas	2
Trapero	2
Esponjillas	2
Jabón en barra	24
Jabón en polvo x kilo	12
Jabón de baño	6
Papel higiénico x 12 rollos	24

**Cuadro 96. Maquinaria y equipo**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Caldero, marca munal, 30 litros	5
Estufa de gas industrial	1
Esterilizador de 25 litros	1
Embudo (plástico o acero inoxidable)	2
Recipiente llenador de plástico	2
Recipiente recolector de plástico	2

Refractómetro	1
Pinzas	3
Termómetro (tipo lápiz o digital)	1
Cuchillos	5
Cucharas	6
Cucharón de acero inoxidable	3
Extintor	1

- ❖ **Recurso de insumos.** Los insumos que a continuación se detallan corresponden a los requeridos para la producción del año 1. Ver cuadro 95.

**Cuadro 97. Detalle de insumos**

<b>DETALLE DE INSUMOS</b>	<b>Cantidad</b>
Durazno (libras)	37.124 lb.
Azúcar (libras)	18.005 lb.
Soda cáustica (galón)	3.712 gl
Envase con tapa 250 gramos	4.720 und.
Envase con tapa 500 gramos	21.535 und.
Envase con tapa 650 gramos	14.455 und.
Envase con tapa 800 gramos	7.080 und.

**3.3.6 Estudio de proveedores.** La materia prima principal es el durazno el cual será producido y suministrado en su totalidad por las fincas Villa Mary y el Retiro de propiedad del señor Fernando Pinzón, quien a su vez será socio de la nueva empresa.

El azúcar a utilizar será blanco especial y será suministrado por Despensa San Agustín de Bucaramanga, la cual comercializa el azúcar a granel.

La soda cáustica será suministrada por la casa del químico, viene en presentación de galón y su rendimiento es de 10 libras por galón.

Los envases de vidrio serán suministrados por UNICOR LTDA., único distribuidor directo de Cristalería Peldar S.A. para esta zona.

Las etiquetas con logo y el adhesivo de seguridad para los frascos serán elaboradas por la empresa Litografía la Bastilla.

**3.3.7 Distribución de la planta.** La distribución en planta se hará ( 9 mts x 6 mts), Ver Figura 6, de acuerdo a las necesidades de espacio de los muebles y equipos, teniendo en cuenta:

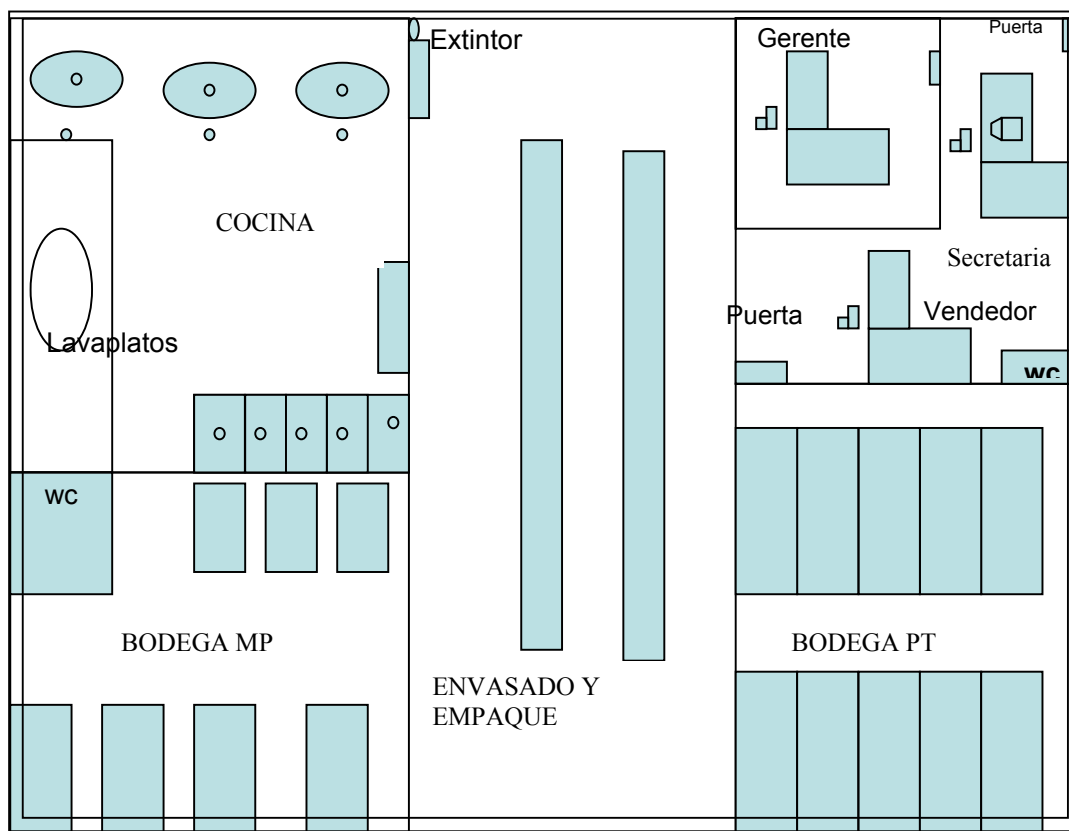
En este local se ubicarán tres puestos de trabajo (una para el gerente general, otro para la secretaria general, y otro para el vendedor, un baño.  
(5mts x 3 mts)

El espacio para la cocina industrial que debe contar con lavaplatos, un baño.  
(6 mts. x 3 mts.)

Una bodega de materia prima (3 mts. x 3 mts.), con sus respectivos estantes  
Un salón de empaque y envasado con sus respectivos mesones y cajones.  
9 mts x 3 mts.

Bodega de producto terminado (4 mts. x 3 mts.)

Figura 6. Distribución de planta



**3.3.8 Logística de distribución.** La distribución de la conserva de durazno una vez procesada, envasada y empacada será distribuida de la siguiente manera:

✍ A nivel local será distribuido directamente por el vendedor quien una vez recibida la orden de compra, solicitará la revisión en bodega para su respectivo despacho.

✍ Para los despachos a Bogotá, además del procedimiento anterior, se contratará a la empresa TCC, quien hará el traslado de la mercancía hacia su destino final con un valor de \$9.800 por cada 30 kilos.

### **3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO**

Desde el punto de vista técnico el proyecto es factible, atendiendo a varios aspectos:

Se iniciará la producción con un total de 37.124 libras de duraznos para el primer año, las cuales equivalen al 92% de la producción de durazno de la variedad segunda o industria producidas en las fincas Villa Mary y el Retiro, es decir se cuenta con la materia prima requerida para iniciar labores y producir en el primer año 47.790 frascos en las diferentes presentaciones.

En cuanto a la ubicación y distribución interna de la planta serán las más apropiadas teniendo en cuenta factores como:

- ❖ **Microlocalización:** por encontrarse cerca al área urbana de la ciudad de Bucaramanga, facilita su comercialización; además cuenta con excelentes vías de acceso.
  
- ❖ **Reducción de costos:** se evita el pago de arrendamiento, sin embargo hay que aclarar que para el primer año se requiere de una adecuación locativa, lo que involucra una inversión para su funcionamiento. El terreno es propio; a partir del segundo año se tendrán en cuenta los conceptos de depreciación y pago de impuesto predial igualmente se disminuyen los costos de servicios públicos por encontrarse ubicada en zona rural.
  
- ❖ **Manipulación de la fruta:** es altamente favorable ya que la planta estará ubicada la finca Villa Mary la cual suministrara una parte de la materia prima por lo tanto facilita el manejo, cuidado y conservación de la fruta desde su recolección hasta la elaboración final del producto. En cuanto a la fruta que se produce en la finca el Retiro no dificulta su transporte ya que se encuentra a 15 minutos de la primera.

En cuanto a los demás insumos requeridos para la elaboración de la conserva no representan dificultad pues son de fácil consecución.

❖ Mano de obra: se contará con personal calificado para cada una de las actividades requeridas de producción y comercialización del producto

## **4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL**

### **4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN**

La empresa a constituirse será una sociedad comercial de responsabilidad limitada: contrato por medio del cual tres personas se comprometen a hacer aportes en dinero, trabajo o especie, con el propósito de efectuar una actividad comercial cuya finalidad es distribuir las utilidades en el periodo que se estime conveniente.

### **4.2 CONSTITUCIÓN LEGAL**

Los socios serán: Fernando Pinzón, Sergio Alberto Forero Becerra, Mónica Andrea Rueda Beltrán, quienes darán a la nueva empresa el nombre de “Conservas de mi tierra”. El domicilio será el Municipio de Bucaramanga, kilómetro 5 vía a Pamplona, finca Villa Mary, El Retiro la sociedad tendrá duración de 5 años prorrogables por el mismo tiempo, en caso de que se hayan cumplido los objetivos.

En la Cámara de Comercio de Bucaramanga, se presentará solicitud escrita de estudio de nombre, una vez confirmado que es la única y primera razón social que se inscribe, luego se elabora la minuta de Constitución la cual debe contemplar lo siguiente:

- Nombre y razón social
- Clase de sociedad
- Nombre y número de socios
- Domicilio principal

- Duración
- Objeto o razón social (descrito de manera clara y determinada)
- Capital social (valor total, número de cuotas o acciones, valor de cada una)
- Forma de distribución del capital social.
- Forma de administrar la sociedad
- Facultades del representante legal
- Nombramiento.

Presentada la minuta ante la notaría del Municipio de Bucaramanga se procederá a otorgar escritura pública, en la cual deberán comparecer los socios.

Otorgada la escritura pública el Representante Legal procederá a su inscripción y la matrícula mercantil en la Cámara de Comercio de la jurisdicción de la sociedad, anexo el acta de Constitución y los estatutos de la misma sociedad, para ello diligenciará el formulario de matrícula de sociedad, copia notarial de la escritura pública donde conste la presentación y vigencia del paz y salvo de los comerciantes del acto notarial.

Inscripción para pagar impuesto de industria y comercio, esto se debe diligenciar en la Tesorería Municipal, allí queda la empresa registrada en el Kardex de contribuyentes.

En la Administración de impuestos y aduanas nacionales (DIAN) hacer los trámites correspondientes Para la consecución del número de identificación tributaria (NIT).

En la Cámara de Comercio de Floridablanca se deben registrar y llevar los siguientes libros de contabilidad: inventario y balances, caja diario, mayor, acta de junta de socios.

Estos se deben refrendar en la Administración de Impuestos de la misma ciudad.

Tramitar registro ante la el INVIMA

Tramitar en bomberos el certificado de seguridad

Por ser una empresa productora de alimentos, debe tramitarse la licencia sanitaria en el ministerio de salud

Inscripción como patronos para afiliar a los trabajadores al Régimen de Seguridad Social en Salud y Pensión y administración de riesgos profesionales, clasificada como riesgo III.<sup>17</sup>

La constitución legal esta sujeta a lo estipulado según el código de comercio en su libro III. Capítulo I a XI y título V. art. 352 al 372.

La constitución de las sociedades comerciales cuenta con una serie de requisitos, previstos en el art. 110 y siguientes del código de comercio, los cuales se pueden resumir así:

➤ **Constitución:** las sociedades se deben constituir por escritura pública, esto significa que el empresario deberá acudir a una notaria en la cual solicitará, elevar a escritura pública el contrato de sociedad, el cual está

---

<sup>17</sup> CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 590 julio 10/00: Microempresas. Bogotá 2000.

reglamentado por los estatutos que rige la empresa.<sup>18</sup> Esta escritura de constitución de sociedad se registrará en la Cámara de comercio de su jurisdicción del domicilio de la sociedad.

- **Aportes:** en caso de que se hagan aportes inmuebles o derechos reales, la escritura de sociedad deberá ser registrada también en la oficina de registro de instrumentos públicos competentes.
  
- **Número de socios:** el número mínimo de socios es de dos y no se podrá exceder los veinticinco. Estos deberán entregar sus aportes íntegros en la forma, plazos y lugar pactado en la escritura de constitución y responderán solidariamente por el valor atribuido a ellos.
  
- **Reparto de utilidades:** sólo podrá hacerse reparto de utilidad cuando estas consten de Balances fidedignos, siempre y cuando no afecten el capital de la empresa, ni las reservas de tipo legal o convencional que se hayan estipulado.
  
- **Reformas:** en caso de reformas al contrato social, estas deberán efectuarse por escritura pública y ser registradas en la misma forma que la escritura de constitución de sociedad.
  
- **Junta de socios:** los socios deberán reunirse como mínimo una vez al año en asamblea General Ordinaria, de acuerdo con las fechas pactadas en los estatutos si se trata de Asamblea Extraordinaria podrán reunirse cuantas veces sea necesario de acuerdo a las convocatorias hechas por el revisor Fiscal, el administrador o el número plural de socios que determinen los estatutos.

---

<sup>18</sup> Código de Comercio Artículo 110.

- **Razón Social:** la sociedad girará bajo una denominación o razón social, en ambos casos seguido de la palabra “limitada” o de su abreviatura “Ltda.”, que de no aparecer en los estatutos, hará responsables a los asociados solidaria e ilimitadamente frente a terceros.
  
- **Objeto Social:** podrán dedicarse a la producción transformación comercialización o distribución de bienes o servicios.
  
- **Estados Financieros:** a fin de cada ejercicio social y por lo menos una vez al año, el 31 de diciembre, la sociedades deberán cortar sus cuentas, preparar y difundir estados financieros de propósitos general, debidamente certificados, tales estados se difundirán junto con la opinión profesional correspondientes, si esta existiere se deben caracterizar por su concisión claridad, neutralidad y fácil consulta son estados financieros básicos balances general estado de resultados, estado de flujos de efectivo.
  
- **Reserva legal:** la sociedad comercial creará una reserva legal que ascenderá por lo menos al 50% del capital suscrito, formando con el 10% de las utilidades liquidadas de cada ejercicio.
  
- **Responsabilidad:** en las compañías de responsabilidad limitada los socios responderán hasta el monto de sus aportes. En los estatutos podrá estipularse para todos o algunos de los socios una mayor responsabilidad o prestaciones, accesorias o garantías suplementarias expresándose su naturaleza, cuantía, duración y modalidades.

El gobierno nacional expedirá las disposiciones reglamentarias para dar materialidad a lo previsto en este artículo.

**Ley 550 de 1999. Artículo 45. Líneas de crédito para creadores de empresa.** El Instituto de Fomento Industrial y el Fomento Nacional de Garantías establecerán, durante el primer trimestre de cada año el monto y las condiciones especiales para las líneas de crédito y para las garantías dirigidas a los creadores de micro, pequeñas y medianas empresas. También se tendrá en cuenta el sistema armonizado para la descripción y codificación de mercancías.

### **4.3 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA**

**4.3.1 Visión.** Conservas de mi Tierra será para el año 2008, la procesadora de duraznos mas importante en el mercado regional y nacional, generando empleo e impulsando económicamente el departamento de Santander, contribuyendo al posicionamiento de las conservas de duraznos tanto a nivel regional como nacional.

**4.3.2 Misión.** Conservas de mi Tierra tiene como misión procesar los duraznos que se producen en las fincas Villa Mary y el Retiro, con el fin de dar valor agregado a la materia prima, para comercializarla en los diferentes almacenes de cadena, supermercados, micromercados y tiendas del departamento de Bucaramanga y su área metropolitana y Bogotá, garantizando un producto de buena calidad y entrega oportuna de los pedidos a sus clientes.

**4.3.3 Objetivos.** Para el desarrollo de cada unas de sus actividades se tendrán los siguientes objetivos:

- Lograr un producto de excelente calidad mediante un proceso productivo en el que se tengan en cuenta todas las normas de higiene y calidad.

- Crear un ambiente participativo, en el cual interactúen tanto el cliente interno como el externo, generando así buenos resultados para la empresa.
- Aprovechar al máximo la capacidad operativa y la capacidad instalada, para lograr un producto que cumpla las exigencias del mercado y las necesidades de los clientes.
- Penetrar en el mercado regional con un producto de excelente calidad a precios competitivos y con estrategias de mercado acordes al producto.
- Generar ingresos, que contribuyan a la recuperación de la inversión.

#### **4.3.4 Políticas**

**Políticas de personal.** Establecer un método adecuado para la selección del personal, teniendo en cuenta las exigencias del cargo, especificando sus responsabilidades y deberes dentro y fuera de la empresa, que incluya los siguientes parámetros:

- **Contratación:** El personal se vinculará por medio de un contrato de trabajo a término fijo.
- **Reclutamiento:** Se dará prioridad a las personas que vivan en el Municipio de Floridablanca.
- **Inducción:** El empleado se informará a través de un manual de funciones, que la empresa le entregará al momento de su ingreso.

- **Capacitación:** la empresa capacitará a los empleados por medio de los programas que ofrece el Servicio Nacional de Aprendizaje Sena, en todo lo relacionado a la elaboración de conservas y buenas practicas de manufactura, también se apoyara en la ARS correspondiente para dar capacitación en salud ocupacional.

### **Políticas de mercadeo y ventas**

- Inicialmente el producto se comercializara en los almacenes de cadena, supermercados, micromercados y tiendas de la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana.
- El precio de venta se establecerá, teniendo en cuenta los costos de producción y los precios de la competencia, y debe generar un margen de utilidad del 40%.
- Cada dos meses se realizarán degustaciones en los almacenes de cadena, contando para esto con dos impulsadotas, de esta manera se dará a conocer el producto y posicionarlo en el mercado.
- A los almacenes de Cadena se les dará plazo de dos meses para cancelar la mercancía.
- Para los supermercados, micromercados y tiendas en el momento de la entrega del pedido cancelaran el 50% y a los quince días el 50% restante.
- Descuento del 10% por pronto pago (10 días antes de la fecha estipulada).

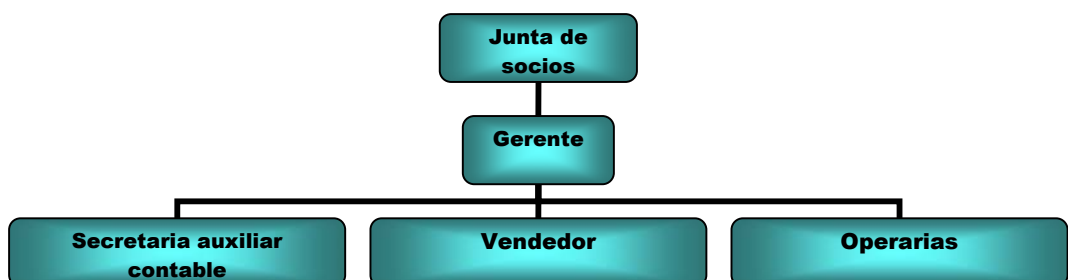
## Políticas de Producción

- Mantener un inventario de insumos para evitar demoras en el proceso productivo, este corresponderá a treinta días de la producción, sin incluir el durazno, debido a que esta fruta no va a permanecer almacenada por este tiempo ya que su duración es de aproximadamente cuatro días una vez clasificada, además, por realizarse su producción directamente en una de las fincas “Villa Mary” se cuenta con la disponibilidad del durazno; o es traído de la otra finca “El Retiro” que igual se encuentran a quince minutos de distancia, y las cuales mantienen una producción constante y escalonada, es decir, durante todo el año se cuenta con la producción de durazno, no presenta escasez de temporadas.
- Los pedidos deben ser entregados en la fecha estipulada.
- Los productos deben salir al mercado con excelente calidad.
- Las operarias deben cumplir con un tope de producción diario.

## 4.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La nueva empresa contara con una estructura plana, conformada por junta de socios, gerente, secretaria auxiliar contable, dos operarias y un vendedor.

Figura 7. Organigrama de la empresa



**4.4.1 Descripción de cargos.** Los cargos con los cuales está organizada la empresa son: junta de socios, gerente, una secretaria auxiliar contable, un vendedor, y dos operarias.

**Cuadro 98. Descripción cargo gerente**

<b>DESCRIPCION DEL CARGO</b>		
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> GERENTE		
<b>DIVISION:</b> GERENCIA	<b>DEPARTAMENTO:</b> GERENCIA	
<b>CARGO JEFE INMEDIATO:</b> NINGUNO	<b>SUPERVISA:</b> SECRETARIA AUXILIAR CONTABLE, VENDEDOR Y OPERARIAS	
<b>NUMERO DE CARGOS IGUALES:</b> 0		
<b>FUNCION PRINCIPAL:</b> Representar legalmente la empresa, realizar todas actividades administrativas y supervisar el manejo en la prestación del servicio, contribuyendo al desarrollo de la empresa y su posicionamiento gracias a la competitividad.		
<b>DETALLE DE FUNCIONES:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Realizar los respectivos pasos para la selección y contratación del personal.</li> <li>2.Analizar y dar los permisos a los empleados suspensiones, licencias, vacaciones, sanciones y despidos en general.</li> <li>3.Aprobar los créditos que se otorgaran a los clientes.</li> <li>4.Dar el visto bueno las actividades de mercadeo y finanzas de la empresa.</li> <li>5.Diseñar estrategias para el mejoramiento y la calidad tanto en el área de producción como administrativa.</li> <li>6.Vigilar que los objetivos de la organización se cumplan</li> <li>7.Invertir en lo que genere utilidad para la empresa.</li> </ol>		
Vo.Bo.Empleado	Vo.Bo.Jefe Inmediato	Analista

**Cuadro 99. Descripción de cargo secretaria**

<b>DESCRIPCION DEL CARGO</b>		
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> SECRETARIA AUXILIAR CONTABLE		
<b>DIVISION:</b> ADMINISTRATIVA	<b>DEPARTAMENTO:</b> GERENCIA	
<b>CARGO JEFE INMEDIATO:</b> GERENTE	<b>SUPERVISA:</b> NINGUNO	
<b>NUMERO DE CARGOS IGUALES:</b> 0		
<b>FUNCIÓN PRINCIPAL:</b> Atender él publico que visita las instalaciones de la empresa, y llevar el manejo contable de la empresa.		
<p><b>DETALLE DE FUNCIONES:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manejar el computador, contestar el teléfono, y hacer telemarketing</li> <li>2. Atender y recibir los clientes que se acerquen a hacer sus pedidos directamente a la empresa.</li> <li>3. Mantener ordenado el archivo, tanto de correspondencia, como el de clientes.</li> <li>4. Llevar la contabilidad de la empresa</li> <li>5. Cotizar, Facturar y Entregar los pedidos al vendedor.</li> </ol>		
<b>Vo.Bo.Empleado</b>	<b>Vo.Bo.Jefe Inmediato</b>	<b>Analista</b>

**Cuadro 100. Descripción de cargo vendedor**

DESCRIPCION DEL CARGO		
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> VENDEDOR		
<b>DIVISION:</b> VENTAS	<b>DEPARTAMENTO:</b> VENTAS	
<b>CARGO JEFE INMEDIATO:</b> GERENTE	<b>SUPERVISA:</b> NINGUNO	
<b>NUMERO DE CARGOS IGUALES:</b> 0		
<b>FUNCION PRINCIPAL:</b> Dar a conocer y vender el producto en los principales establecimientos, responsabilidad y honestidad		
<p><b>DETALLE DE FUNCIONES:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Visitar todos los almacenes de cadena, supermercados, micromercados y tiendas de Bucaramanga, y su área metropolitana.</li> <li>2. Elaborar las respectivas cotizaciones y órdenes de pedido.</li> <li>3. Recibir los pagos.</li> <li>4. Colaborar con las labores a realizar en los bancos.</li> <li>5. Entregar oportunamente las órdenes de pedido.</li> <li>6. Cumplir con las políticas de la empresa.</li> <li>7. Informar a su jefe inmediato sobre las eventualidades presentadas.</li> <li>8. Idear programas de mercadeo para dar a conocer el producto.</li> </ol>		
<b>Vo.Bo.Empleado</b>	<b>Vo.Bo.Jefe Inmediato</b>	<b>Analista</b>

Cuadro 101. Descripción de cargo de la operaria

DESCRIPCION DEL CARGO		
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> OPERARIA		
<b>DIVISION:</b> PRODUCCIÓN	<b>DEPARTAMENTO</b> PRODUCCIÓN	
<b>CARGO JEFE INMEDIATO:</b> GERENTE	<b>SUPERVISA:</b> NINGUNO	
<b>NUMERO DE CARGOS IGUALES:</b> 1		
<b>FUNCION PRINCIPAL:</b> Procesar el durazno, para la elaboración de la conserva, con higiene calidad.		
<p><b>DETALLE DE FUNCIONES:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Mantener en completo orden y aseo la cocina, la bodega de materia prima, de producto terminado, y el área de envase y empaque.</li> <li>2.Elaborar la conserva.</li> <li>3.Llevar el inventario de producto terminado</li> <li>4.Llevar el inventario de materia prima</li> <li>5.Envasar y empacar el producto.</li> <li>6.Ordenarlo en la bodega de producto terminado</li> <li>7.Hacer las entregas en bodega a la secretaria.</li> </ol>		
<b>Vo.Bo.Empleado</b>	<b>Vo.Bo.Jefe Inmediato</b>	<b>Analista</b>

**4.4.2 Perfil del cargo.** Las especificaciones de cada uno de los cargos que constituyen la estructura organizacional se encuentran incluida en el formato hoja de especificaciones que contiene las exigencias del cargo esfuerzo físico responsabilidad y condiciones de trabajo.

**Cuadro 102. Perfil del cargo gerente**

PERFIL DEL CARGO		
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> GERENTE		
<b>DIVISION:</b> ADMINISTRATIVA		<b>DEPARTAMENTO:</b> GERENCIA
<b>CARGO JEFE INMEDIATO:</b> JUNTA DE SOCIOS		<b>SUPERVISA :</b> NINGUNO
<b>ELABORADO POR:</b>		
<b>HABILIDAD</b>	<b>EDUCACION:</b> Profesional en áreas administrativas <b>EXPERIENCIA:</b> Mínimo 3 años	
<b>RESPONSABILIDAD</b>	<b>MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:</b> responde por todos los bienes representados en equipos de oficina. <b>MANEJO DE VALORES:</b> manejo de documentos negociables, de manejo reservado y dinero.	
<b>ESFUERZO</b>	<b>MENTAL:</b> Recordar cada una de las obligaciones, tareas y actividades que se llevan a cabo en la empresa. Requiere alto esfuerzo mental. <b>FISICO:</b> Mínimo esfuerzo físico.	
<b>OBSERVACIONES :</b>		
APROBO	APROBO	APROBO
_____	_____	_____

Cuadro 103. Perfil del cargo secretaria

<b>PERFIL DEL CARGO</b>		
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> SECRETARIA		
<b>DIVISION:</b> ADMINISTRATIVA		<b>DEPARTAMENTO:</b> GERENCIA
<b>CARGO JEFE INMEDIATO:</b> GERENTE		<b>SUPERVISA :</b> NINGUNO
<b>ELABORADO POR:</b>		
<b>HABILIDAD</b>	<b>EDUCACION:</b> Bachiller comercial o CAP del Sena. <b>EXPERIENCIA:</b> Mínimo 1 años.	
<b>RESPONSABILIDAD</b>	<b>MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:</b> insumos para computador y fotocopiadora, formularios, papelería y pólizas de responsabilidad civil, contratos de compraventa de vehículo. <b>MANEJO DE VALORES:</b> tiene autorización para recibir el dinero correspondiente a cancelación de los pedidos.	
<b>ESFUERZO</b>	<b>MENTAL:</b> exige esfuerzo mental y visual frecuente.  <b>FISICO:</b> mínimo	
<b>OBSERVACIONES :</b>		
<b>APROBO</b>  _____	<b>APROBO</b>  _____	<b>APROBO</b>  _____

Cuadro 104. Perfil del cargo vendedor

PERFIL DEL CARGO		
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> VENDEDOR		
<b>DIVISION:</b> VENTAS		<b>DEPARTAMENTO:</b> VENTAS
<b>CARGO JEFE INMEDIATO:</b> GERENTE		<b>SUPERVISA:</b> NINGUNO
<b>ELABORADO POR:</b>		
<b>HABILIDAD</b>	<b>EDUCACION:</b> Técnico en ventas y mercadeo con CAP del SENA <b>EXPERIENCIA:</b> 1 año en labores similares. Licencia de conducción de segunda categoría.	
<b>RESPONSABILIDAD</b>	<b>MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:</b> documentación para elaborar cotizaciones y órdenes de pedido, portafolio de producto. <b>MANEJO DE VALORES:</b> autorizados para realizar cobros de los pedidos.	
<b>ESFUERZO</b>	<b>MENTAL:</b> responde solo por el servicio y/o servicios que se le hayan asignado diariamente. Bajo esfuerzo mental.  <b>FISICO:</b> Buena condición física para realizar caminatas.	
<b>OBSERVACIONES :</b>		
<b>APROBO</b>  _____	<b>APROBO</b>  _____	<b>APROBO</b>  _____

Cuadro 105. Perfil del cargo operaria

PERFIL DEL CARGO		
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> OPERARIA		
<b>DIVISION:</b> PRODUCCIÓN		<b>DEPARTAMENTO:</b> PRODUCCIÓN
<b>CARGO JEFE INMEDIATO:</b> GERENTE		<b>SUPERVISA:</b> NINGUNO
<b>ELABORADO POR:</b>		
<b>HABILIDAD</b>	<b>EDUCACION:</b> Bachiller académico <b>EXPERIENCIA:</b> 1 año en labores similares.	
<b>RESPONSABILIDAD</b>	<b>MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:</b> todos los equipos y herramientas de producción.  <b>MANEJO DE VALORES:</b> ninguno	
<b>ESFUERZO</b>	<b>MENTAL:</b> Bajo esfuerzo mental.  <b>FISICO:</b> Buena condición física para realizar el proceso de producción.	
<b>OBSERVACIONES :</b>		
<b>APROBO</b>  _____	<b>APROBO</b>  _____	<b>APROBO</b>  _____

**4.4.3 Estructura salarial.** Se utilizó el sistema de jerarquización de superior a inferior, teniendo en cuenta las funciones realizadas por cada uno y ordenando los cargos según la importancia.

Para fijar el salario al cargo mayor jerarquía (gerente) toma como base el salario promedio establecido por el mercado laboral existente en la región de estudio, teniendo en cuenta la capacidad económica de la empresa; a los otros cargos, secretaria, vendedor y operarios se le asignará de acuerdo a lo establecido por el gobierno como salario mínimo; se le adicionará el subsidio de transporte y demás prestaciones sociales legales vigentes.

**Cuadro 106. Estructura salarial**

<b>CARGO</b>	<b>NUMERO DE EMPLEADOS</b>	<b>SALARIO BÁSICO</b>	<b>SUB DE TRANSPORTE</b>	<b>TOTAL DEVENGADO</b>
Mano de obra Directa				
Operarios	3	381.500	44.500	\$426.000
Personal Área Administrativa				
Gerente	1	572.250	44.500	\$616.750
Secretaria	1	381.500	44.500	\$426.000
vendedor	1	381.500	44.500	\$426.000

## **4.5 ESTUDIO AMBIENTAL**

La empresa tiene en cuenta normas ambientales (Decreto 1753 de 1994 y la norma ISO 14001).

Los desechos que se generarán por el proceso productivo de la empresa serán las cáscaras de las frutas, residuos de cartón, de cintas adhesivas, vidrios, y papel, los cuales los cuales son considerados desechos tóxicos domésticos, razón por la cual no son peligrosos ya que se trata de materiales que han sido manipulados por personas antes de desecharse. Sin embargo

su composición puede ser muy variable en gran medida dependiendo del tratamiento que se les de ya que se degradan rápidamente y expelen un olor desagradable atrayendo animales como: moscas, roedores, carroñeros. Por todas estas razones, es necesario prestar especial atención a los desechos domésticos, controlarlos y emplear prácticas de manejo ambiental racional.

La recogida transporte o eliminación inadecuados de desechos domésticos, puede tener efectos ambientales adversos como:

- Contaminación atmosférica y olores desagradables.
- Posibles peligros para la salud por la acumulación de agua contaminada, donde se pueden criar los zancudos y moscos.
- Pérdida de tierra productiva debido a la presencia de productos no biodegradables.
- Contaminación del suelo y de aguas subterráneas y superficiales por sustancias alcalinas, con los consiguientes efectos ambientales o riesgos para la salud.
- Contaminación del medio marino por descarga directa o indirecta de desechos.

**4.5.1 Manejo.** Es importante clasificar los desechos según sus componentes como material combustible, reutilizable, reciclable, materia orgánica etc. El material combustible comprende el papel, el cartón, hojas secas y ramas pequeñas.

Las botellas, latas y bolsas de plástico son material reutilizable. El papel, el plástico, el cristal y los pedazos de metal son material reciclable. Son materia orgánica, entre otros, las cáscaras de frutas y verduras y otros residuos de alimentos.

Para controlar los desechos y hacer su respectiva clasificación se contara con recipientes separados para cada uno de los tipos de residuos generados (separar desde la fuente) facilitando así, el proceso de recolección para la empresa de aseo o recicladora.

Se tendrá especial cuidado con los residuos orgánicos, ya que por su fácil descomposición deben ser recolectados diariamente, por esta razón se abrirá un pozo especial en un lugar de la finca en el cual se enterrarán diariamente los residuos de este tipo, para convertirlos en abono mediante un tratamiento especial, este abono en un futuro servirá para las plantas.

**4.5.2 Abono orgánico.** El abono orgánico es el resultado de la descomposición de la materia orgánica.

La materia orgánica está compuesta de todas las partes de vegetales y animales como: hojas, raíces y tallos de plantas, estiércol de animales, animalitos muertos, basura de la cocina y otras.

➤ **Ventajas de la materia orgánica**

- Le da muchos alimentos a la tierra
- Suaviza la tierra
- Guarda la humedad
- Ayuda a que otros alimentos se queden en forma disponible para las plantas
- Mejora el pH de la tierra
- Ayuda a deshacer las piedras que están debajo de la tierra
- Restituye la vida del suelo y por lo tanto su equilibrio

➤ **Preparación del abono orgánico.** Para obtener buen abono, tiene que pudrirse los materiales que se usan; pues si se utilizan frescos, producen plagas y enfermedades además de quemar las plantas.

La preparación consiste en amontonar todo el material en una sola parte; así se calienta, y mata a las plagas y enfermedades, mientras se descompone.

Lo mejor es hacerlo en la misma parte donde se va a necesitar el abono, cerca de la casa y a una fuente de agua, para no ir tan lejos a botar la basura.

Se debe hacer un hueco de 2 metros de ancho, 90 centímetros de profundidad y el largo que se prefiera. El foso se debe hacer con un poquito de pendiente, para facilitar la salida del agua. En el extremo mas bajo se hace un desagüe para recolectar el agua sobrante, en el foso se pueden colocar varios palos para la ventilación, a un metro de distancia entre palo y palo, uno o dos días después de llenar el foso, estos palos se retiran, para que pueda entrar el aire.

Se puede amontonar el material hasta que sobresalga 30 o 50 centímetros por fuera del hueco; por último se le colocan en nuestro caso los desechos de palos y hojas resultantes de la poda de los árboles.

## 5. ESTUDIO FINANCIERO

El objetivo de este capítulo es la presentación amplia y rigurosa de cada uno de los elementos que participan en la estructura financiera del proyecto, a saber. Las inversiones necesarias para ponerlo en funcionamiento, los costos que concurren en la producción y comercialización de cada una de las presentaciones en frascos de conservas de durazno. Los ingresos derivados de las ventas de los mismos, toda esta información proyectada a cada uno de los periodos que comprometen el horizonte del proyecto.<sup>18</sup>

Es la base para la toma de decisiones al identificar ventajas y desventajas, sin embargo, está condicionado a sí cumple o no los objetivos trazados por los autores al dar inicio al estudio de factibilidad; el análisis económico permite calcular la viabilidad financiera del proyecto, aspecto primordial en la evaluación del mismo.

### 5.1 INVERSIONES

Las inversiones son las erogaciones que se hacen en bienes para poner a funcionar la empresa es decir, para satisfacer a los clientes que demandan el producto.

**5.1.1 Inversión en activos fijos.** Comprende las inversiones en maquinaria y equipos, muebles y enseres, equipos de oficina necesarios para la implementación y puesta en marcha de la presente propuesta.

---

<sup>18</sup> MIRANDA MIRANDA Juan José, Gestión de Proyectos. Pág. 182.

➤ **Muebles y enseres**

**Cuadro 107. Muebles y enseres**

<b>Muebles, Enseres</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo Total</b>	<b>Vida Útil</b>
Telefax	1	315.000	315.000	10
Calculadora	1	50.000	50.000	10
Escritorio en L	1	350.000	350.000	10
Escritorio Gerencial	1	350.000	350.000	10
Silla giratorias	2	160.000	320.000	10
<b>Total</b>			<b>\$ 1.385.000</b>	

➤ **Equipo de Oficina.**

**Cuadro 108. Equipo de oficina**

<b>Equipo de Oficina</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo Total</b>	<b>Vida Útil</b>
Computador Pentium 4	1	1.800.000	1.800.000	5
Impresora Epson C82	1	450.000	450.000	5
Estabilizador	1	100.000	100.000	5
<b>Total</b>			<b>2.350.000</b>	

➤ **Herramienta y equipo**

**Cuadro 109. Maquinaria y equipo**

<b>Maquinaria y Equipo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo Total</b>	<b>Vida Útil</b>
Ollas caldero, marca munal, 30 litros	5	250.000	1.250.000	5
Estufa de gas industrial	1	310.000	310.000	5
Esterilizador de 30 litros	1	1.250.000	1.250.000	5
Refractómetro	1	783.000	783.000	5
Embudo (plástico o acero inoxidable)	2	45.000	90.000	5
Recipiente llenador de plástico	2	85.000	170.000	5
Recipiente recolector de plástico	2	85.000	170.000	5
Pinzas	3	25.000	75.000	5
Termómetro (tipo lápiz o digital)	1	250.000	250.000	5
Cuchillos	5	6.000	30.000	5
Cucharas	6	2.000	12.000	5
Cucharón de acero inoxidable	3	5.000	15.000	5
Extintor	1	60.000	60.000	5
Basureros grandes	3	35.000	105.000	5
<b>Total</b>			<b>\$4.570.000</b>	

**Cuadro 110. Edificio**

<b>Edificio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo Total</b>	<b>Vida útil</b>
Construcción de planta	1	15.000.000	15.000.000	5
<b>Total</b>			<b>15.000.000</b>	

➤ **Depreciación.** Para calcular el monto de la depreciación de la maquinaria y equipo se utilizó el método de línea recta. La depreciación correspondiente al edificio (construcción de la planta) se dividió en dos partes: dos terceras partes para la depreciación por CIF y una tercera parte para a depreciación por gastos de administración, esto obedece a que la mayor parte de esta construcción abarca el área de producción y almacenamiento de la conserva de durazno.

**Cuadro 111. Depreciación CIF**

<b>Activo</b>	<b>Valor activo</b>	<b>Años depreciables</b>	<b>Depreciación /año</b>	<b>Depreciación mes</b>
Maquinaria y equipo	4.570.000	10	457.000	38.083
Edificio	10.000.000	20	500.000	41.667
<b>TOTAL</b>	<b>14.570.000</b>		<b>957.000</b>	<b>79.750</b>

**Cuadro 112. Depreciación administración**

<b>Activo</b>	<b>Valor del activo</b>	<b>Años depreciables</b>	<b>Depreciación año</b>	<b>Depreciación mes</b>
Equipo de cómputo y oficina	1.385.000	5	277.000	23.083
Muebles y enseres	1.385.000	5	277.000	23.083
Edificio	5.000.000	20	250.000	20.833
<b>TOTAL</b>	<b>7.770.000</b>		<b>804.000</b>	<b>67.000</b>

**Total de Inversión fija.** La inversión fija tiene un valor de \$ 23.305.000 y corresponde a muebles y enseres, equipos de oficina y herramienta

**Cuadro 113. Total inversión fija**

CONCEPTO	VALOR DEL ACTIVO
Muebles y enseres	1.385.000
Equipo de oficina	2.350.000
Herramienta y equipo	4.570.000
Edificio	15.000.000
<b>Total de inversión fija</b>	<b>\$23.305.000</b>

**5.1.2 Inversión Diferida.** En este aparte aparecen todas las erogaciones de dinero que se deben realizar antes de la puesta en marcha de la empresa y que son necesarias para su funcionamiento; comprende los gastos preoperativos, como son: el estudio de factibilidad, los derechos notariales por constitución de la sociedad o escritura de constitución, el pago de estudio de nombre y registro en la Cámara de Comercio de Bucaramanga y la licencia de funcionamiento expedida por la Alcaldía Municipal de Bucaramanga. Estos gastos serán amortizados en los cinco años siguientes al inicio de actividades de la empresa, el valor de la inversión diferida asciende a \$8.060.000,00. Ver cuadro 114.

**Cuadro 114. Inversión Diferida**

CONCEPTO	VALOR
Estudio de Factibilidad	2.000.000
Derechos Notariales	300.000
Estudio Nombre y registro	160.000
Registro Invima	2.800.000
Código de barras	2.800.000
<b>Total inversión diferida</b>	<b>8.060.000</b>

**5.1.3 Inversión de capital de trabajo.** El cálculo de este rubro corresponde a los recursos necesarios para las actividades de producción y comercialización del durazno durante un periodo de tiempo. Es el capital de giro adicional que el proyecto necesita para su operación durante el primer

mes de funcionamiento, empleado para financiar los costos y gastos antes de recibir ingresos. En este proyecto el capital de giro o capital de trabajo lo conforman los costos de producción, los gastos de administración y ventas, y los gastos financieros.

**Cuadro 115. Capital de trabajo**

<b>Concepto</b>	<b>Valor mes \$</b>
Costos de producción	11.609.413
Gastos administrativos y de ventas	3.998.261
Gastos financieros	342.278
<b>Total capital de trabajo</b>	<b>15.949.952</b>

➤ **Insumos.** el cálculo del costo anual de los insumos requeridos para la elaboración de la conserva de durazno se incrementará en un 3% año a año. Este incremento corresponde a las cantidades a producir, los precios se mantienen constantes.

**Cuadro 116. Insumos año 1. Frasco 250 gramos**

<b>DETALLE DE INSUMOS</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Anual</b>
Durazno (libras)	1.633	600	979.872
Azúcar (libras)	787	500	393.333
Soda caústica (galón)	163	11.000	1.796.432
Envase con tapa 250 gramos	4.720	513	2.421.360
<b>TOTAL</b>			<b>5.590.997</b>

**Cuadro 117. Insumos año 1. Frasco 500 gramos**

<b>DETALLE DE INSUMOS</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Anual</b>
Durazno (libras)	14.787	600	8.872.420
Azúcar (libras)	7.178	500	3.589.167
Soda caústica (galón)	1.479	11.000	16.266.103
Envase con tapa 250 gramos	21.535	591	12.727.185
<b>TOTAL</b>			<b>41.454.875</b>

**Cuadro 118. Insumos año 1. Frasco 650 gramos**

<b>DETALLE DE INSUMOS</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Anual</b>
Durazno (libras)	12.923	600	7.753.662
Azúcar (libras)	6.264	500	3.131.917
Soda caústica (galón)	1.292	11.000	14.215.047
Envase con tapa 250 gramos	14.455	693	10.017.315
<b>TOTAL</b>			<b>35.117.941</b>

**Cuadro 119. Insumos año 1. Frasco 800 gramos**

<b>DETALLE DE INSUMOS</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Anual</b>
Durazno (libras)	7.781	600	4.668.552
Azúcar (libras)	3.776	500	1.888.000
Soda caústica (galón)	778	11.000	8.559.012
Envase con tapa 250 gramos	7.080	758	5.366.640
<b>TOTAL</b>			<b>20.482.204</b>

**Cuadro 120. Insumos año 2**

<b>DETALLE DE INSUMOS</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Anual</b>
Durazno (libras)	38.237	600	22.942.200
Azúcar (libras)	18.545	500	9.272.489
Soda caústica (galón)	3.824	11.000	42.060.700
Envase con tapa 250 gramos	4.862	513	2.494.001
Envase con tapa 500 gramos	22.181	591	13.109.001
Envase con tapa 650 gramos	14.889	693	10.317.834
Envase con tapa 800 gramos	7.292	758	5.527.639
<b>TOTAL</b>			<b>105.723.864</b>

**Cuadro 121. Insumos año 3**

<b>DETALLE DE INSUMOS</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Anual</b>
Durazno (libras)	40.531	600	24.318.600
Azúcar (libras)	19.658	500	9.828.839
Soda caústica (galón)	4.053	11.000	44.584.100
Envase con tapa 250 gramos	5.153	513	2.643.641
Envase con tapa 500 gramos	23.512	591	13.895.541
Envase con tapa 650 gramos	15.782	693	10.936.905
Envase con tapa 800 gramos	7.730	758	5.859.298
<b>TOTAL</b>			<b>112.066.922</b>

**Cuadro 122. Insumos año 4**

<b>DETALLE DE INSUMOS</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Anual</b>
Durazno (libras)	44.179	600	26.507.400
Azúcar (libras)	21.427	500	10.713.434
Soda caústica (galón)	4.418	11.000	48.596.900
Envase con tapa 250 gramos	5.617	513	2.881.569
Envase con tapa 500 gramos	25.628	591	15.146.139
Envase con tapa 650 gramos	17.202	693	11.921.226
Envase con tapa 800 gramos	8.426	758	6.386.634
<b>TOTAL</b>			<b>122.153.302</b>

**Cuadro 123. Insumos año 5**

<b>DETALLE DE INSUMOS</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Anual</b>
Durazno (libras)	49.480	600	29.688.000
Azúcar (libras)	23.998	500	11.999.046
Soda cáustica (galón)	4.948	11.000	54.428.000
Envase con tapa 250 gramos	6.291	513	3.227.357
Envase con tapa 500 gramos	28.703	591	16.963.676
Envase con tapa 650 gramos	19.267	693	13.351.773
Envase con tapa 800 gramos	9.437	758	7.153.030
<b>TOTAL</b>			<b>136.810.882</b>

**Cuadro 124. Cantidad anual de durazno requerida año 1**

<b>AÑO 1</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>GRAMOS/UNIDAD</b>	<b>TOTAL GRS/AÑO</b>	<b>TOTAL LB/AÑO</b>
Frascos de 250 grs	4.720	173	816.560,00	1.633
Frascos de 500 grs	21.535	343	7.393.683,33	14.787
Frascos de 650 grs	14.455	447	6.461.385,00	12.923
Frascos de 800 grs	7.080	550	3.890.460,00	7.781
<b>TOTAL</b>	<b>47.790</b>		<b>18.562.088,33</b>	<b>37.124</b>

**Cuadro 125. Cantidad anual de durazno requerida año 2**

<b>AÑO 2</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>GRAMOS/UNIDAD</b>	<b>TOTAL GRS/AÑO</b>	<b>TOTAL LB/AÑO</b>
Frascos de 250 grs	4.862	173	841.056,80	1.682
Frascos de 500 grs	22.181	343	7.615.493,83	15.231
Frascos de 650 grs	14.889	447	6.655.226,55	13.310
Frascos de 800 grs	7.292	550	4.007.173,80	8.014
<b>TOTAL</b>	<b>49.224</b>		<b>19.118.950,98</b>	<b>38.238</b>

**Cuadro 126. Cantidad anual de durazno requerida año 3**

<b>AÑO 3</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>GRAMOS/UNIDAD</b>	<b>TOTAL GRS/AÑO</b>	<b>TOTAL LB/AÑO</b>
Frascos de 250 grs	5.153	173	891.520,21	1.783
Frascos de 500 grs	23.512	343	8.072.423,46	16.145
Frascos de 650 grs	15.782	447	7.054.540,14	14.109
Frascos de 800 grs	7.730	550	4.247.604,23	8.495
<b>TOTAL</b>	<b>52.177</b>		<b>20.266.088,04</b>	<b>40.532</b>

Cuadro 127. Cantidad anual de durazno requerida año 4

<b>AÑO 4</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>GRAMOS/UNIDAD</b>	<b>TOTAL GRS/AÑO</b>	<b>TOTAL LB/AÑO</b>
Frascos de 250 grs	5.617	173	971.757,03	1.944
Frascos de 500 grs	25.628	343	8.798.941,58	17.598
Frascos de 650 grs	17.202	447	7.689.448,76	15.379
Frascos de 800 grs	8.426	550	4.629.888,61	9.260
<b>TOTAL</b>	<b>56.873</b>		<b>22.090.035,97</b>	<b>44.180</b>

Cuadro 128. Cantidad anual de durazno requerida año 5

<b>AÑO 5</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>GRAMOS/UNIDAD</b>	<b>TOTAL GRS/AÑO</b>	<b>TOTAL LB/AÑO</b>
Frascos de 250 grs	6.291	173	1.088.367,87	2.177
Frascos de 500 grs	28.703	343	9.854.814,56	19.710
Frascos de 650 grs	19.267	447	8.612.182,61	17.224
Frascos de 800 grs	9.437	550	5.185.475,24	10.371
<b>TOTAL</b>	<b>63.698</b>		<b>24.740.840,28</b>	<b>49.482</b>

Cuadro 129. Cantidad anual de azúcar requerida año 1

<b>AÑO 1</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>GRAMOS/UNIDAD</b>	<b>TOTAL GRS/AÑO</b>	<b>TOTAL LB/AÑO</b>
Frascos de 250 grs	4.720	83	393.333,33	786,67
Frascos de 500 grs	21.535	167	3.589.166,67	7.178,33
Frascos de 650 grs	14.455	217	3.131.916,67	6.263,83
Frascos de 800 grs	7.080	267	1.888.000,00	3.776,00
<b>TOTAL</b>	<b>47.790</b>		<b>9.002.416,67</b>	<b>18.005</b>

**Cuadro 130. Cantidad anual de azúcar requerida año 2**

<b>AÑO 2</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>GRAMOS/UNIDAD</b>	<b>TOTAL GRS/AÑO</b>	<b>TOTAL LB/AÑO</b>
Frascos de 250 grs	4.862	83	405.133,33	810,27
Frascos de 500 grs	22.181	167	3.696.841,67	7.393,68
Frascos de 650 grs	14.889	217	3.225.874,17	6.451,75
Frascos de 800 grs	7.292	267	1.944.640,00	3.889,28
<b>TOTAL</b>	<b>49.224</b>		<b>9.272.489,17</b>	<b>18.545</b>

**Cuadro 131. Cantidad anual de azúcar requerida año 3**

<b>AÑO 3</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>GRAMOS/UNIDAD</b>	<b>TOTAL GRS/AÑO</b>	<b>TOTAL LB/AÑO</b>
Frascos de 250 grs	5.153	83	429.441,33	858,88
Frascos de 500 grs	23.512	167	3.918.652,17	7.837,30
Frascos de 650 grs	15.782	217	3.419.426,62	6.838,85
Frascos de 800 grs	7.730	267	2.061.318,40	4.122,64
<b>TOTAL</b>	<b>52.177</b>		<b>9.828.838,52</b>	<b>19.658</b>

**Cuadro 132. Cantidad anual de azúcar requerida año 4**

<b>AÑO 4</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>GRAMOS/UNIDAD</b>	<b>TOTAL GRS/AÑO</b>	<b>TOTAL LB/AÑO</b>
Frascos de 250 grs	5.617	83	468.091,05	936,18
Frascos de 500 grs	25.628	167	4.271.330,86	8.542,66
Frascos de 650 grs	17.202	217	3.727.175,01	7.454,35
Frascos de 800 grs	8.426	267	2.246.837,06	4.493,67
<b>TOTAL</b>	<b>56.873</b>		<b>10.713.433,98</b>	<b>21.427</b>

Cuadro 133. Cantidad anual de azúcar requerida año 5

<b>AÑO 5</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>GRAMOS/UNIDAD</b>	<b>TOTAL GRS/AÑO</b>	<b>TOTAL LB/AÑO</b>
Frascos de 250 grs	6.291	83	524.261,98	1.048,52
Frascos de 500 grs	28.703	167	4.783.890,57	9.567,78
Frascos de 650 grs	19.267	217	4.174.436,01	8.348,87
Frascos de 800 grs	9.437	267	2.516.457,50	5.032,92
<b>TOTAL</b>	<b>63.698</b>		<b>11.999.046,06</b>	<b>23.998</b>

❖ **Mano de obra directa:** para el cálculo de las prestaciones de la mano de obra al salario devengado se le aplicaron la normatividad exigido de acuerdo a las prestaciones sociales y aportes vigentes en Colombia.

Cuadro 134. Presupuesto de nómina año 1

**PRESUPUESTO DE NOMINA AÑO 1**

**SALARIO MINIMO:** 381.500,00  
**AUXILIO DE TRANSPORTE:** 44.500,00  
**Vigencia:** 1 de ene de 05

	S.M.L.V.	SALARIO	Comisiones	AUX. TRANSP.	TTAL SAL. BASE	CESANTIAS	INTERESES	PRIMA	DOTACION
<b>CARGO</b>						8,33%	12%	8,33%	7%
Gerente	1,5	572.250		44.500	616.750	51.375	6.165	51.375	43.173
Secretaria	1	381.500		44.500	426.000	35.486	4.258	35.486	29.820
Vendedor	1	381.500	250.529	44.500	676.529	56.355	6.763	56.355	47.357
Operario 1	1	381.500		44.500	426.000	35.486	4.258	35.486	29.820
Operario 2	1	381.500		44.500	426.000	35.486	4.258	35.486	29.820
<b>TOTAL:</b>		<b>2.098.250</b>	<b>250.529</b>	<b>222.500</b>	<b>2.571.279</b>	<b>214.188</b>	<b>25.703</b>	<b>214.188</b>	<b>179.990</b>

	S.M.L.V.	VACACIONES	SUBTOTAL	APORTES	EPS, PENS, ARP	TOTAL PREST.	TTAL SUELDO Y
<b>CARGO</b>		4,17%	PRESTAC	PARAFISC	8%;10,125%;1%		PRESTAC
Gerente	1,5	23.863	175.951	51.503	113.735	341.188	957.938
Secretaria	1	15.909	120.958	34.335	75.823	231.117	657.117
Vendedor	1	15.909	182.738	34.335	75.823	292.896	969.425
Operario 1	1	15.909	120.958	34.335	75.823	231.117	657.117
Operario 2	1	15.909	120.958	34.335	75.823	231.117	657.117
<b>TOTAL:</b>		<b>87.497</b>	<b>721.564</b>	<b>188.843</b>	<b>417.027</b>	<b>1.327.434</b>	<b>3.898.714</b>

<b>TOTAL AÑO 1:</b>	<b>SALARIO</b>	<b>Comisiones</b>	<b>AUX. TRANSP.</b>	<b>TTAL SAL. BASE</b>	<b>CESANTIAS</b>	<b>INTERESES</b>	<b>PRIMA</b>	<b>DOTACION</b>
				<b>8,33%</b>	<b>12%</b>	<b>8,33%</b>	<b>7%</b>	
Administración	16.023.000	3.006.345	1.602.000	20.631.345	1.718.591	206.231	1.718.591	1.444.194
Mano de obra directa	9.156.000	0	1.068.000	10.224.000	851.659	102.199	851.659	715.680
<b>Total:</b>	<b>25.179.000</b>	<b>3.006.345</b>	<b>2.670.000</b>	<b>30.855.345</b>	<b>2.570.250</b>	<b>308.430</b>	<b>2.570.250</b>	<b>2.159.874</b>

<b>TOTAL AÑO 1</b>	<b>VACACIONES</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>APORTES</b>	<b>EPS, PENS, ARP</b>	<b>TOTAL PREST.</b>	<b>TTAL SUELDO Y</b>
	<b>4,17%</b>	<b>PRESTAC</b>	<b>PARAFISC</b>	<b>8%;10,125%;1%</b>		<b>PRESTAC</b>
Administración	668.159	5.755.766	1.442.070	3.184.571	10.382.408	31.013.760
Mano de obra directa	381.805	2.903.003	824.040	1.819.755	5.546.798	15.770.808
<b>Total:</b>	<b>1.049.964</b>	<b>8.658.769</b>	<b>2.266.110</b>	<b>5.004.326</b>	<b>15.929.205</b>	<b>46.784.568</b>

Cuadro 135. Presupuesto de nómina año 2

<b>PRESUPUESTO DE NOMINA AÑO 2</b>									
<b>SALARIO MINIMO:</b>				381.500,00					
<b>AUXILIO DE TRANSPORTE:</b>				44.500,00					
<b>Vigencia:</b>				1 de ene de 05					
	<b>S.M.L.V.</b>	<b>SALARIO</b>	<b>Comisiones</b>	<b>AUX. TRANSP.</b>	<b>TTAL SAL. BASE</b>	<b>CESANTIAS</b>	<b>INTERESES</b>	<b>PRIMA</b>	<b>DOTACION</b>
<b>CARGO</b>						<b>8,33%</b>	<b>12%</b>	<b>8,33%</b>	<b>7%</b>
Gerente	1.5	572.250		44.500	616.750	51.375	6.165	51.375	43.173
Secretaria	1	381.500		44.500	426.000	35.486	4.258	35.486	29.820
Vendedor	1	381.500	258.045	44.500	684.045	56.981	6.838	56.981	47.883
Operario 1	1	381.500		44.500	426.000	35.486	4.258	35.486	29.820
Operario 2	1	381.500		44.500	426.000	35.486	4.258	35.486	29.820
<b>TOTAL:</b>		<b>1.716.750</b>	<b>258.045</b>	<b>178.000</b>	<b>2.152.795</b>	<b>179.328</b>	<b>21.519</b>	<b>179.328</b>	<b>150.696</b>

	S.M.L.V.	VACACIONES	SUBTOTAL	APORTES	EPS, PENS, ARP	TOTAL PREST.	TTAL SUELDO Y
CARGO		4,17%	PRESTAC	PARAFISC	8%;10,125%;1%		PRESTAC
Gerente	1.5	23.863	175.951	51.503	113.735	341.188	957.938
Secretaria	1	15.909	120.958	34.335	75.823	231.117	657.117
Vendedor	1	15.909	184.591	34.335	75.823	294.749	978.794
Operario 1	1	15.909	120.958	34.335	75.823	231.117	657.117
Operario 2	1	15.909	120.958	34.335	75.823	231.117	657.117
<b>TOTAL:</b>		<b>71.588</b>	<b>602.459</b>	<b>154.508</b>	<b>341.204</b>	<b>1.098.171</b>	<b>3.250.966</b>

TOTAL AÑO 2	SALARIO	Comisiones	AUX. TRANSP.	TTAL SAL. BASE	CESANTIAS	INTERESES	PRIMA	DOTACION
			8,33%	12%	8,33%	7%		
Administración	16.023.000	3.096.535	1.602.000	20.721.535	1.726.104	207.132	1.726.104	1.450.507
Mano de obra directa	9.156.000	0	1.068.000	10.224.000	851.659	102.199	851.659	715.680
Total:	25.179.000	3.096.535	2.670.000	30.945.535	2.577.763	309.332	2.577.763	2.166.187

TOTAL AÑO 2	VACACIONES	SUBTOTAL	APORTES	EPS, PENS, ARP	TOTAL PREST.	TTAL SUELDO Y
	4,17%	PRESTAC	PARAFISC	8%;10,125%;1%		PRESTAC
Administración	668.159	5.778.007	1.442.070	3.184.571	10.404.648	31.126.188
Mano de obra directa	381.805	2.903.003	824.040	1.819.755	5.546.798	15.770.808
Total:	1.049.964	8.681.010	2.266.110	5.004.326	15.951.446	46.896.996

Cuadro 136. Presupuesto de nómina año 3

PRESUPUESTO DE NOMINA AÑO 3									
SALARIO MINIMO:				381.500,00					
AUXILIO DE TRANSPORTE:				44.500,00					
Vigencia:				1 de ene de 05					
	S.M.L.V.	SALARIO	Comisiones	AUX. TRANSP.	TTAL SAL. BASE	CESANTIAS	INTERESES	PRIMA	DOTACION
CARGO						8,33%	12%	8,33%	7%
Gerente	1.5	572.250		44.500	616.750	51.375	6.165	51.375	43.173
Secretaria	1	381.500		44.500	426.000	35.486	4.258	35.486	29.820
Vendedor	1	381.500	273.527	44.500	699.527	58.271	6.992	58.271	48.967
Operario 1	1	381.500		44.500	426.000	35.486	4.258	35.486	29.820
Operario 2	1	381.500		44.500	426.000	35.486	4.258	35.486	29.820
Operario 3	1	381.500		44.500	426.000	35.486	4.258	35.486	29.820
<b>TOTAL:</b>		<b>2.479.750</b>	<b>273.527</b>	<b>267.000</b>	<b>3.020.277</b>	<b>251.589</b>	<b>30.191</b>	<b>251.589</b>	<b>211.419</b>

	S.M.L.V.	VACACIONES	SUBTOTAL	APORTES	EPS, PENS, ARP	TOTAL PREST.	TTAL SUELDO Y
CARGO		4,17%	PRESTAC	PARAFISC	8%;10,125%;1%		PRESTAC
Gerente	1.5	23.863	175.951	51.503	113.735	341.188	957.938
Secretaria	1	15.909	120.958	34.335	75.823	231.117	657.117
Vendedor	1	15.909	188.409	34.335	75.823	298.567	998.095
Operario 1	1	15.909	120.958	34.335	75.823	231.117	657.117
Operario 2	1	15.909	120.958	34.335	75.823	231.117	657.117
Operario 3	1	15.909	120.958	34.335	75.823	231.117	657.117
<b>TOTAL:</b>		<b>103.406</b>	<b>848.194</b>	<b>223.178</b>	<b>492.850</b>	<b>1.564.222</b>	<b>4.584.501</b>

<b>TOTAL AÑO 3</b>	<b>SALARIO</b>	<b>Comisiones</b>	<b>AUX. TRANSP.</b>	<b>TTAL SAL. BASE</b>	<b>CESANTIAS</b>	<b>INTERESES</b>	<b>PRIMA</b>	<b>DOTACION</b>
				<b>8,33%</b>	<b>12%</b>	<b>8,33%</b>	<b>7%</b>	
Administración	16.023.000	3.282.327	1.602.000	20.907.327	1.741.580	208.990	1.741.580	1.463.513
Mano de obra directa	13.734.000	0	1.602.000	15.336.000	1.277.489	153.299	1.277.489	1.073.520
<b>Total:</b>	<b>29.757.000</b>	<b>3.282.327</b>	<b>3.204.000</b>	<b>36.243.327</b>	<b>3.019.069</b>	<b>362.288</b>	<b>3.019.069</b>	<b>2.537.033</b>

<b>TOTAL AÑO 3</b>	<b>VACACIONES</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>APORTES</b>	<b>EPS, PENS, ARP</b>	<b>TOTAL PREST.</b>	<b>TTAL SUELDO Y</b>
	<b>4,17%</b>	<b>PRESTAC</b>	<b>PARAFISC</b>	<b>8%;10,125%;1%</b>		<b>PRESTAC</b>
Administración	668.159	5.823.822	1.442.070	3.184.571	10.450.464	31.357.800
Mano de obra directa	572.708	4.354.504	1.236.060	2.729.633	8.320.197	23.656.212
<b>Total:</b>	<b>1.240.867</b>	<b>10.178.326</b>	<b>2.678.130</b>	<b>5.914.204</b>	<b>18.770.660</b>	<b>55.014.012</b>

Cuadro 137. Presupuesto de nómina año 4

<b>PRESUPUESTO DE NOMINA AÑO 4</b>									
<b>SALARIO MINIMO:</b>				381.500,00					
<b>AUXILIO DE TRANSPORTE:</b>				44.500,00					
<b>Vigencia:</b>				1 de ene de 05					
<b>CARGO</b>	<b>S.M.L.V.</b>	<b>SALARIO</b>	<b>Comisiones</b>	<b>AUX. TRANSP.</b>	<b>TTAL SAL. BASE</b>	<b>CESANTIAS</b>	<b>INTERESES</b>	<b>PRIMA</b>	<b>DOTACION</b>
						<b>8,33%</b>	<b>12%</b>	<b>8,33%</b>	<b>7%</b>
Gerente	1.5	572.250		44.500	616.750	51.375	6.165	51.375	43.173
Secretaria	1	381.500		44.500	426.000	35.486	4.258	35.486	29.820
Vendedor	1	381.500	298.145	44.500	724.145	60.321	7.239	60.321	50.690
Operario 1	1	381.500		44.500	426.000	35.486	4.258	35.486	29.820
Operario 2	1	381.500		44.500	426.000	35.486	4.258	35.486	29.820
Operario 3	1	381.500		44.500	426.000	35.486	4.258	35.486	29.820
<b>TOTAL:</b>		<b>2.479.750</b>	<b>298.145</b>	<b>267.000</b>	<b>3.044.895</b>	<b>253.640</b>	<b>30.437</b>	<b>253.640</b>	<b>213.143</b>

CARGO	S.M.L.V.	VACACIONES	SUBTOTAL	APORTES	EPS, PENS, ARP	TOTAL PREST.	TTAL SUELDO Y
		4,17%	PRESTAC	PARAFISC	8%;10,125%;1%		PRESTAC
Gerente	1.5	23.863	175.951	51.503	113.735	341.188	957.938
Secretaria	1	15.909	120.958	34.335	75.823	231.117	657.117
Vendedor	1	15.909	194.480	34.335	75.823	304.638	1.028.783
Operario 1	1	15.909	120.958	34.335	75.823	231.117	657.117
Operario 2	1	15.909	120.958	34.335	75.823	231.117	657.117
Operario 3	1	15.909	120.958	34.335	75.823	231.117	657.117
<b>TOTAL:</b>		<b>103.406</b>	<b>854.264</b>	<b>223.178</b>	<b>492.850</b>	<b>1.570.292</b>	<b>4.615.189</b>

TOTAL AÑO 4	SALARIO	Comisiones	AUX. TRANSP.	TTAL SAL. BASE	CESANTIAS	INTERESES	PRIMA	DOTACION
				8,33%	12%	8,33%	7%	
Administración	16.023.000	3.577.737	1.602.000	21.202.737	1.766.188	211.943	1.766.188	1.484.192
Mano de obra directa	13.734.000	0	1.602.000	15.336.000	1.277.489	153.299	1.277.489	1.073.520
<b>Total:</b>	<b>29.757.000</b>	<b>3.577.737</b>	<b>3.204.000</b>	<b>36.538.737</b>	<b>3.043.677</b>	<b>365.241</b>	<b>3.043.677</b>	<b>2.557.712</b>

TOTAL AÑO 4	VACACIONES	SUBTOTAL	APORTES	EPS, PENS, ARP	TOTAL PREST.	TTAL SUELDO Y
	4,17%	PRESTAC	PARAFISC	8%;10,125%;1%		PRESTAC
Administración	763.610	5.560.361	1.648.080	3.639.510	10.847.951	32.898.888
Mano de obra directa	572.708	4.354.504	1.236.060	2.729.633	8.320.197	23.656.212
<b>Total:</b>	<b>1.336.318</b>	<b>9.914.865</b>	<b>2.884.140</b>	<b>6.369.143</b>	<b>19.168.147</b>	<b>56.555.100</b>

Cuadro 138. Presupuesto de nómina año 5

PRESUPUESTO DE NOMINA AÑO 5									
SALARIO MINIMO:				381.500,00					
AUXILIO DE TRANSPORTE:				44.500,00					
Vigencia:				1 de ene de 05					
CARGO	S.M.L.V.	SALARIO	Comisiones	AUX. TRANSP.	TTAL SAL. BASE	CESANTIAS	INTERESES	PRIMA	DOTACION
						8,33%	12%	8,33%	7%
Gerente	1.5	572.250		44.500	616.750	51.375	6.165	51.375	43.173
Secretaria	1	381.500		44.500	426.000	35.486	4.258	35.486	29.820
Vendedor	1	381.500	333.922	44.500	759.922	63.302	7.596	63.302	53.195
Operario 1	1	381.500		44.500	426.000	35.486	4.258	35.486	29.820
Operario 2	1	381.500		44.500	426.000	35.486	4.258	35.486	29.820
Operarios 3	1	381.500		44.500	426.000	35.486	4.258	35.486	29.820
<b>TOTAL:</b>		<b>2.479.750</b>	<b>333.922</b>	<b>267.000</b>	<b>3.080.672</b>	<b>256.620</b>	<b>30.794</b>	<b>256.620</b>	<b>215.647</b>

CARGO	S.M.L.V.	VACACIONES	SUBTOTAL	APORTES	EPS, PENS, ARP	TOTAL PREST.	TTAL SUELDO Y
		4,17%	PRESTAC	PARAFISC	8%;10,125%;1%		PRESTAC
Gerente	1.5	23.863	175.951	51.503	113.735	341.188	957.938
Secretaria	1	15.909	120.958	34.335	75.823	231.117	657.117
Vendedor	1	15.909	203.302	34.335	75.823	313.460	1.073.383
Operario 1	1	15.909	120.958	34.335	75.823	231.117	657.117
Operario 2	1	15.909	120.958	34.335	75.823	231.117	657.117
Operarios 3	1	15.909	120.958	34.335	75.823	231.117	657.117
<b>TOTAL:</b>		<b>103.406</b>	<b>863.087</b>	<b>223.178</b>	<b>492.850</b>	<b>1.579.115</b>	<b>4.659.789</b>

<b>TOTAL AÑO 5</b>	<b>SALARIO</b>	<b>Comisiones</b>	<b>AUX. TRANSP.</b>	<b>TTAL SAL. BASE</b>	<b>CESANTIAS</b>	<b>INTERESES</b>	<b>PRIMA</b>	<b>DOTACION</b>
				<b>8,33%</b>	<b>12%</b>	<b>8,33%</b>	<b>7%</b>	
Administración	16.023.000	4.007.065	1.602.000	21.632.065	1.801.951	216.234	1.801.951	1.514.245
Mano de obra directa	13.734.000	0	1.602.000	15.336.000	1.277.489	153.299	1.277.489	1.073.520
<b>Total:</b>	<b>29.757.000</b>	<b>4.007.065</b>	<b>3.204.000</b>	<b>36.968.065</b>	<b>3.079.440</b>	<b>369.533</b>	<b>3.079.440</b>	<b>2.587.765</b>

<b>TOTAL AÑO 5</b>	<b>VACACIONES</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>APORTES</b>	<b>EPS, PENS, ARP</b>	<b>TOTAL PREST.</b>	<b>TTAL SUELDO Y</b>
	<b>4,17%</b>	<b>PRESTAC</b>	<b>PARAFISC</b>	<b>8%;10,125%;1%</b>		<b>PRESTAC</b>
Administración	763.610	5.639.398	1.648.080	3.639.510	10.926.988	33.298.428
Mano de obra directa	572.708	4.354.504	1.236.060	2.729.633	8.320.197	23.656.212
<b>Total:</b>	<b>1.336.318</b>	<b>9.993.902</b>	<b>2.884.140</b>	<b>6.369.143</b>	<b>19.247.184</b>	<b>56.954.640</b>

❖ **Costos Indirectos del producto:** Este rubro está conformado por cada uno de los costos que se generan en cada periodo y aunque no forman parte directa de la producción ni de la comercialización, si hacen parte del producto terminado. A continuación se relacionan los costos indirectos del producto año a año para una proyección a cinco años.

**Cuadro 139. Costos indirectos de fabricación año1**

<b>DETALLE DE INSUMOS</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Anual</b>
Etiqueta adhesivo	47.790	180	8.602.200
Etiqueta seguridad	47.790	80	3.823.200
Caja de cartón para 250 gramos/24 unid.	197	677	133.143
Caja de cartón para 500 gramos/24 unid.	897	1.385	1.242.749
Caja de cartón para 650 gramos/24 unid.	602	2.561	1.542.469
Caja de cartón para 800 gramos/12 unid.	590	2.574	1.518.660
Pares de guantes	24	3.000	72.000
Unidades de tapabocas	24	1.200	28.800
Gorros	6	2.500	15.000
Delantales	12	22.000	264.000
Cinta adhesiva	457	650	297.213
Servicios públicos (meses)	12	200.000	2.400.000
Depreciación			957.000
<b>TOTAL</b>			<b>20.896.434</b>

**Cuadro 140 Costos indirectos de fabricación año 2**

<b>DETALLE DE INSUMOS</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Anual</b>
Etiqueta adhesivo	49.224	180	8.860.266
Etiqueta seguridad	49.224	80	3.937.896
Caja de cartón para 250 gramos/24 unid.	203	677	137.138
Caja de cartón para 500 gramos/24 unid.	924	1.385	1.280.031
Caja de cartón para 650 gramos/24 unid.	620	2.561	1.588.743
Caja de cartón para 800 gramos/12 unid.	608	2.574	1.564.220
Pares de guantes	24	3.000	72.000
Unidades de tapabocas	24	1.200	28.800
Gorros	6	2.500	15.000
Delantales	12	22.000	264.000
Cinta adhesiva	471	650	306.129
Servicios públicos (meses)	12	200.000	2.400.000
Depreciación			957.000
<b>TOTAL</b>			<b>21.411.223</b>

**Cuadro 141. Costos indirectos de fabricación año 3**

<b>DETALLE DE INSUMOS</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Anual</b>
Etiqueta adhesivo	52.177	180	9.391.882
Etiqueta seguridad	52.177	80	4.174.170
Caja de cartón para 250 gramos/24 unid.	215	677	145.366
Caja de cartón para 500 gramos/24 unid.	980	1.385	1.356.833
Caja de cartón para 650 gramos/24 unid.	658	2.561	1.684.068
Caja de cartón para 800 gramos/12 unid.	644	2.574	1.658.073
Pares de guantes	36	3.000	108.000
Unidades de tapabocas	36	1.200	43.200
Gorros	9	2.500	22.500
Delantales	18	22.000	396.000
Cinta adhesiva	499	650	324.497
Servicios públicos (meses)	12	200.000	2.400.000
Depreciación			957.000
<b>TOTAL</b>			<b>22.661.588</b>

Cuadro 142. Costos indirectos de fabricación año 4

<b>DETALLE DE INSUMOS</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Anual</b>
Etiqueta adhesivo	56.873	180	10.237.151
Etiqueta seguridad	56.873	80	4.549.845
Caja de cartón para 250 gramos/24 unid.	234	677	158.449
Caja de cartón para 500 gramos/24 unid.	1.068	1.385	1.478.948
Caja de cartón para 650 gramos/24 unid.	717	2.561	1.835.634
Caja de cartón para 800 gramos/12 unid.	702	2.574	1.807.300
Pares de guantes	36	3.000	108.000
Unidades de tapabocas	36	1.200	43.200
Gorros	9	2.500	22.500
Delantales	18	22.000	396.000
Cinta adhesiva	544	650	353.701
Servicios públicos (meses)	12	200.000	2.400.000
Depreciación			957.000
<b>TOTAL</b>	12.856	327	4.199.709

Cuadro 143. Costos indirectos de fabricación año 5

<b>DETALLE DE INSUMOS</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Anual</b>
Etiqueta adhesivo	3.698	180	11.465.609
Etiqueta seguridad	63.698	80	5.095.826
Caja de cartón para 250 gramos/24 unid.	262	677	177.463
Caja de cartón para 500 gramos/24 unid.	1.196	1.385	1.656.422
Caja de cartón para 650 gramos/24 unid.	803	2.561	2.055.910
Caja de cartón para 800 gramos/12 unid.	786	2.574	2.024.176
Pares de guantes	36	3.000	108.000
Unidades de tapabocas	36	1.200	43.200
Gorros	9	2.500	22.500
Delantales	18	22.000	396.000
Cinta adhesiva	609	650	396.145
Servicios públicos (meses)	12	50.000	600.000
Depreciación			957.000
<b>TOTAL</b>			<b>24.998.2561</b>

➤ **Gastos de Administración y ventas.** Otro aspecto a tener en cuenta son los gastos en que incurrirá la empresa para entrar a funcionar, en cuanto al salario

asignado al vendedor tendrá como básico el salario mínimo más una comisión del 1.5% del total de las ventas.

**Cuadro 144. Gastos de administración año 1**

DETALLE	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Salario Gerente	957.938	11.495.256
Salario Secretaria	657.117	7.885.404
Salario Vendedor	966.069	11.592.828
Depreciación		804.000
Servicios públicos (agua, luz y teléfono)	200.000	2.400.000
Papelería	27.092	325.100
Útiles de aseo	31.042	372.500
Registro cámara de comercio		135.000
Publicidad	108.750	1.305.000
Impuesto predial		800.000
Seguro préstamo		694.790
Transporte	550.000	6.600.000
Fletes Bogotá		3.528.983
<b>TOTAL</b>		<b>47.938.861</b>

**Cuadro 145. Papelería**

PAPELERIA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Resma de papel tamaño carta	1	10.000	10.000
Factureros para cotización	3	1.200	3.600
Carpeta para archivador	5	2.400	12.000
Sobres de manila tamaño carta	1	6.000	6.000
Sobres de manila tamaño 1/2 carta	1	5.000	5.000
Sobres blanco tamaño lord	1	4.000	4.000
Película carbonada (papel carbónx100)	1	12.000	12.000
Archivador manual	1	16.000	16.000
Corrector	1	5.000	5.000
Caja de lapiceros retráctil x 12	1	8.000	8.000
Grapadora	1	9.000	9.000
Perforadora	1	7.000	7.000
Sacaganchos	1	2.000	2.000
Portalapiceros	1	14.000	14.000
Pisapapel	2	6.000	12.000
Papelera pequeña	2	6.000	12.000

Caja de diskettes 3 1/2	1	9.000	9.000
Insumos (tinta negra) para computador	2	55.000	110.000
Insumos (tinta a color) para computador	1	62.500	62.500
Recibos de caja menor x 100	2	3.000	6.000
<b>TOTAL</b>			<b>325.100</b>

Cuadro 146. Publicidad

<b>Estrategia de publicidad y promoción de lanzamiento</b>	<b>Valor (\$)</b>
Aviso en las páginas amarillas y blancas del directorio telefónico.	\$ 650.000
1.000 hojas membreteadas, papel bond, color.	90.000
1.000 sobres membreteados, papel bond, color.	75.000
1.000 tarjetas de presentación, papel Kimberly a color.	110.000
1.000 portafolios de servicios, papel fino, full color.	115.000
Mensajería	70.000
1.000 volantes, papel periódico, media carta, una tinta.	75.000
2 Patinadoras para la entrega de volantes	120.000
Presupuesto de publicidad y promoción de lanzamiento	<b>1.305.000</b>

Cuadro 147. Útiles y aseo

<b>ÚTILES DE ASEO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR. UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Recogedor	1	7.000	7.000
Escobas plásticas	2	4.000	8.000
Trapero	2	5.000	10.000
Esponjillas	295	700	206.500
Jabón lavaplatos	48	1.600	76.800
Jabón en polvo x kilo	12	2.800	33.600
Jabón de baño	6	1.500	9.000
Papel higiénico x 4 rollos	24	900	21.600

Cuadro 148. Costo flete año 1

<b>COSTO DE FLETE AÑO 1</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>VAL KGR</b>	<b>CANT. ANUAL</b>	<b>PESO ANUAL EN KILOS</b>	<b>COSTO FLETE</b>
Fascos de 250 gramos	327	944	472	154.188
Fascos de 500 gramos	327	4.307	4.307	1.406.968
Fascos de 650 gramos	327	2.891	3.758	1.227.724
Fascos de 800 gramos	327	1.416	2.266	740.104
<b>TOTAL</b>		<b>9.558</b>	<b>10.803</b>	<b>3.528.983</b>

El peso anual que se contempla por concepto de fletes se determinó así:

- Para la presentación de 250 gramos la mitad de la cantidad anual.
- Para la presentación de 500 gramos el mismo valor de la cantidad anual.
- Para la presentación de 650 gramos el 30% más de la cantidad anual
- Para la presentación de 800 gramos el 60% más de la cantidad anual.

Cuadro 149. Gastos de administración año 2

DETALLE	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Salario Gerente	957.938	11.495.256
Salario secretaria	657.117	7.885.404
Salario Vendedor	974.580	11.694.960
Depreciación		804.000
Servicios públicos (agua, luz y teléfono)	200.000	2.400.000
Papelería	27.092	325.100
Útiles de aseo	31.042	372.500
Publicidad		1.000.000
Impuesto predial	66.667	800.000
Industria y comercio		200.000
Renovación cámara de comercio		200.000
Seguro préstamo		421.430
Transporte	550.000	6.600.000
Fletes Bogotá		3.634.853
<b>TOTAL</b>		<b>47.820.999</b>

Cuadro 150. Costo flete año 2

COSTO DE FLETE AÑO 2				
DETALLE	VAL KGR	CANT. ANUAL	PESO ANUAL EN KILOS	COSTO FLETE
Frascos de 250 gramos	327	972	486	158.814
Frascos de 500 gramos	327	4.436	4.436	1.449.177
Frascos de 650 gramos	327	2.978	3.871	1.264.556
Frascos de 800 gramos	327	1.458	2.334	762.307
<b>TOTAL</b>		<b>9.845</b>	<b>11.127</b>	<b>3.634.853</b>

Cuadro 151. Gastos de administración año 3

DETALLE	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Salario Gerente	957.938	11.495.256
Salario Secretaria	657.117	7.885.404
Salario vendedor	992.524	11.910.288
Depreciación		804.000
Servicios públicos (agua, luz y teléfono)	200.000	2.400.000
Papelería	27.092	325.100
Útiles de aseo	31.042	372.500
Publicidad		1.000.000
Industria y comercio		200.000
Renovación cámara de comercio		250.000
Seguro préstamo		148.070
Transporte	550.000	6.600.000
Fletes Bogotá		3.852.944
<b>TOTAL</b>		<b>47.243.562</b>

Cuadro 152. Costo flete año 3

COSTO DE FLETE AÑO 3				
DETALLE	VAL KGR	CANT. ANUAL	PESO ANUAL EN KILOS	COSTO FLETE
Fascos de 250 gramos	327	1.031	515	168.343
Fascos de 500 gramos	327	4.702	4.702	1.536.127
Fascos de 650 gramos	327	3.156	4.103	1.340.429
Fascos de 800 gramos	327	1.546	2.474	808.045
<b>TOTAL</b>		<b>10.435</b>	<b>11.795</b>	<b>3.852.944</b>

Cuadro 153. Gastos de administración año 4

DETALLE	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Salario Gerente	957.938	11.495.256
Salario Secretaria	657.117	7.885.404
Salario vendedor	1.022.710	12.272.520
Depreciación		804.000
Servicios públicos (agua, luz y teléfono)	200.000	2.400.000
Papelería	27.092	325.100
Útiles de aseo	31.042	372.500
Publicidad		1.000.000
Industria y comercio		250.000

Renovación cámara de comercio		250.000
Transporte	550.000	6.600.000
Fletes Bogotá		4.199.709
<b>TOTAL</b>		<b>47.854.489</b>

Cuadro 154. Costo flete año 4

<b>COSTO DE FLETE AÑO 4</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>VAL KGR</b>	<b>CANT. ANUAL</b>	<b>PESO ANUAL EN KILOS</b>	<b>COSTO FLETE</b>
Frascos de 250 gramos	327	1.123	562	183.494
Frascos de 500 gramos	327	5.126	5.126	1.674.379
Frascos de 650 gramos	327	3.440	4.473	1.461.068
Frascos de 800 gramos	327	1.685	2.696	880.769
<b>TOTAL</b>		<b>11.375</b>	<b>12.856</b>	<b>4.199.709</b>

Cuadro 155. Gastos de administración año 5

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Salario Gerente	957.938	11.495.256
Salario Secretaria	657.117	7.885.404
Salario vendedor	1.066.582	12.798.984
Depreciación		804.000
Servicios públicos (agua, luz y teléfono)	220.000	2.640.000
Papelería	29.801	357.610
Útiles de aseo	34.146	409.750
Publicidad	31.042	372.500
Industria y comercio		250.000
Renovación cámara de comercio		250.000
Transporte	550.000	6.600.000
Fletes Bogotá		4.703.674
<b>TOTAL</b>		<b>48.567.178</b>

Cuadro 156. Costo flete año 5

<b>COSTO DE FLETE AÑO 5</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>VAL KGR</b>	<b>CANT. ANUAL</b>	<b>PESO ANUAL EN KILOS</b>	<b>COSTO FLETE</b>
Frascos de 250 gramos	327	1.258	629	205.513
Frascos de 500 gramos	327	5.741	5.741	1.875.304
Frascos de 650 gramos	327	3.853	5.009	1.636.396
Frascos de 800 gramos	327	1.887	3.020	986.461
<b>TOTAL</b>		<b>12.740</b>	<b>14.399</b>	<b>4.703.674</b>

➤ **Total inversión de capital.** Para el año 1 se estimo como capital de trabajo anual un valor de \$191.338.188, equivalente a \$15.944.849 mensuales.

**Cuadro 157. Total inversión de capital**

<b>Concepto</b>	<b>Valor mes \$</b>	<b>Valor año \$</b>
Costos de producción	11.609.413	139.312.958
Gastos administrativos y de ventas	3.993.158	47.917.897
Gastos financieros	342.278	4.107.333
<b>Total capital de trabajo</b>	<b>15.944.849</b>	<b>191.338.188</b>

**5.1.4 Inversión total.** Para la puesta en marcha y operación de la empresa productora y comercializadora de durazno en almíbar, se requiere de una inversión total de \$47.309.849. Ver cuadro 158.

**Cuadro 158. Inversión total**

<b>Concepto</b>	<b>Valor total \$</b>
Inversión fija	23.305.000
Inversión Diferida	8.060.000
Capital de trabajo	15.944.849
<b>Total inversión</b>	<b>47.309.849</b>

**5.1.5 Balance Inicial momento cero.** En el se contemplan las inversiones a realizar antes de dar inicio a la actividad de la empresa como son: dinero disponible en bancos para las inversiones de capital de trabajo así como de activos fijos requeridos al igual que al aporte de cada uno de los socios de la nueva empresa “conservas de mi tierra”.

**Cuadro 159. Balance General año 0**

<b>BALANCE GENERAL AÑO 0</b>		
<b>ACTIVO</b>		
Caja y bancos	15.944.849	
Total activo cte		15.944.849
Muebles y enseres	1.385.000	
Equipo de oficina	2.350.000	
Herramienta y equipo	4.570.000	
Edificio	15.000.000	
Total activo fijo		23.305.000

Diferidos	8.060.000	8.060.000
<b>Total activo</b>		<b>47.309.849</b>
<b>PASIVO</b>		
Obligaciones bancarias	20.000.000	
Total pasivo cte		<b>20.000.000</b>
<b>PATRIMONIO</b>		
Capital		27.309.849
<b>Total Patrimonio</b>		<b>27.309.849</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>		<b>47.309.849</b>

**5.1.6 Fuentes de financiación.** El recurso financiero con el cual contará la empresa “conservas de mi tierra” para iniciar la producción y comercialización de conserva de durazno corresponde al capital aportado por los socios y a un préstamo solicitado a una entidad bancaria.

➤ **Recursos propios.** El capital social asciende a \$27.309.849 el cual será aportado en partes iguales por cada una de los tres socios, Fernando Pinzón, propietario de las fincas Villa Mary y el Retiro y los autores de la presente propuesta: Mónica Rueda y Sergio Forero.

▲ **Recursos terceros**

Para obtener el capital restante requerido para la puesta en marcha de la presente propuesta se solicitará préstamo al Banco Granahorrar por valor de \$20'000.000, a una tasa del 2.02% efectivo mensual y a tres años Ver Anexo C.

## 5.2 COSTOS

Cuadro 160. Distribución de costos y gastos

<b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>COSTO FIJO</b>	<b>COSTO VARIABLES</b>
Insumos	102.645.717		102.645.717
Mano de obra directa	15.770.808	15.770.808	
Costos indirectos de fabricación	20.896.434		20.896.434
<b>SUBTOTAL</b>	<b>139.312.958</b>	<b>15.770.808</b>	<b>123.542.150</b>
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>	<b>GASTO TOTAL</b>	<b>GASTO FIJO</b>	<b>GASTO VARIABLE</b>
Salario Gerente	11.495.256	11.495.256	
Salario Secretaria	7.885.404	7.885.404	
Salario Vendedor	11.633.100	11.633.100	
Depreciación	804.000		804.000
Servicios públicos (agua, luz y teléfono)	2.400.000		2.400.000
Papelería	325.100		325.100
Útiles de aseo	372.500		372.500
Registro cámara de comercio	135.000		135.000
Publicidad	1.305.000		1.305.000
Impuesto predial	800.000		800.000
Seguro préstamo	694.790		694.790
Transporte	6.600.000		6.600.000
Fletes Bogotá	3.528.983		3.528.983
<b>SUBTOTAL</b>	<b>47.979.133</b>	<b>30.952.524</b>	<b>16.965.373</b>
<b>TOTAL</b>	<b>187.292.092</b>	<b>46.784.568</b>	<b>129.683.750</b>

Los costos el proyecto están estructurados en dos rubros que son: costos fijos y costos variables.

**5.2.1 Costos Fijos.** De acuerdo a la tabla anterior el valor total de los costos fijos para el año 1 es de \$46.784.568 al año.

**5.2.2 Costos variables.** El valor total de los costos variables para el año 1 es de \$129.683.750

**5.2.3 Costos totales.** El valor de los costos totales para el año 1 es \$187.292.092 al año. No incluye el valor de los gastos financieros.

### 5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

**5.3.1 Egresos.** Para realizar la proyección de egresos se toman en cuenta los siguientes parámetros.

- Por concepto de compra de materia prima hay un incremento del 3% año a año; de acuerdo a este incremento se realizaron las proyecciones por este concepto, este porcentaje corresponde al incremento en las ventas.
- Por concepto de mano de obra directa para los años 1 y 2 se mantienen los dos operarios, para los años 3, 4 y 5 se contaría con tres operarios en total, devengando un salario mínimo y con todos los derechos de ley
- Por concepto de gastos de administración y ventas los valores se mantuvieron constantes por el mismo valor para los cinco años, los incrementos en la nómina los realiza el vendedor debido a que año a año tendrá una bonificación del 1.5% sobre el valor de las ventas, igualmente el valor de los fletes se ve incrementado dado el aumento del 3% sobre el nivel de las ventas.
- En cuanto a los gastos financieros el crédito será a tres años por lo tanto los desembolsos irán hasta el año tres por este concepto.

#### ➤ **Proyección de egresos**

**Cuadro 161. Proyección de egresos**

<b>AÑO</b>	<b>COSTO DEL PTO</b>	<b>GTOS DE ADMON Y VTAS</b>	<b>GTOS FINANCIROS</b>	<b>ABONO A CRÉDITO</b>	<b>TOTAL GTOS Y GTOS</b>
AÑO 1	133.895.132	45.501.897	4.107.333	6.666.667	190.171.030
AÑO 2	144.086.527	45.404.999	2.491.333	6.666.667	198.649.526
AÑO 3	157.163.225	45.627.562	875.333	6.666.667	210.332.787
AÑO 4	171.320.145	47.239.562			218.559.707
AÑO 5	189.988.807	46.951.178			236.939.985

**5.3.2 Ingresos.** Para determinar el valor correspondiente a ingresos se tuvo en cuenta:

- El producto a elaborar y comercializar es durazno en almíbar en las presentaciones de 250, 500, 650 y 800 gramos, la fruta será cultivada en las fincas Villa Mary y el Retiro ubicadas en el área rural del Municipio de Bucaramanga y la elaboración de la conserva se realizará directamente en la finca Villa Mary.
- La determinación de los precios de cada una de las presentaciones de los frascos se calculó de acuerdo a los resultados del estudio de mercados y mantienen un precio constante en los cinco años a proyectar. Todo lo referente a costos y gastos, al igual que los precios de venta mantendrán valores constantes.
- Las proyecciones de los cinco años tienen un incremento del 3%.año a año.

**Cuadro 162. Proyección de ingresos año 1**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Fascos de 250 gramos	3.000	4.720	14.160.000
Fascos de 500 gramos	3.900	21.535	83.986.500
Fascos de 650 gramos	4.400	14.455	63.602.000
Fascos de 800 gramos	5.000	7.080	35.400.000
<b>TOTAL</b>		<b>47.790</b>	<b>197.148.500</b>

**Cuadro 163. Proyección de ingresos año 2**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Fascos de 250 gramos	3.000	4.862	14.584.800
Fascos de 500 gramos	3.900	22.181	86.506.095
Fascos de 650 gramos	4.400	14.889	65.510.060
Fascos de 800 gramos	5.000	7.292	36.462.000
<b>TOTAL</b>		<b>49.224</b>	<b>203.062.955</b>

**Cuadro 164. Proyección de ingresos año 3**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Frascos de 250 gramos	3.000	5.153	15.459.888
Frascos de 500 gramos	3.900	23.512	91.696.461
Frascos de 650 gramos	4.400	15.782	69.440.664
Frascos de 800 gramos	5.000	7.730	38.649.720
<b>TOTAL</b>		<b>52.177</b>	<b>215.246.732</b>

**Cuadro 165. Proyección de ingresos año 4**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Frascos de 250 gramos	3.000	5.617	16.851.278
Frascos de 500 gramos	3.900	25.628	99.949.142
Frascos de 650 gramos	4.400	17.202	75.690.323
Frascos de 800 gramos	5.000	8.426	42.128.195
<b>TOTAL</b>		<b>56.873</b>	<b>234.618.938</b>

**Cuadro 166. Proyección de ingresos año 5**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Frascos de 250 gramos	3.000	6.291	18.873.431
Frascos de 500 gramos	3.900	28.703	111.943.039
Frascos de 650 gramos	4.400	19.267	84.773.162
Frascos de 800 gramos	5.000	9.437	47.183.578
<b>TOTAL</b>		<b>63.698</b>	<b>262.773.211</b>

#### **5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO**

Se entiende por punto de equilibrio el nivel de ingresos obtenido por la venta de los productos a elaborar por “conservas de mi tierra” donde solo se alcanzan a cubrir los costos y los gastos totales, es decir, corresponde a las cantidades mínimas a vender de cada producto en donde la empresa ni gana ni pierde.

**Cuadro 167. Punto de equilibrio**

<b>AÑO 1</b>	<b>Frascos de 250 gramos</b>	<b>Frascos de 500 gramos</b>	<b>Frascos de 650 gramos</b>	<b>Frasco de 800 gramos</b>
Precio del producto	3.000	3.900	4.400	5.000
Costo Variable	1.290,80	1.792,18	2.087,90	2.464,65
Margen de Contribución	1.709,20	2.107,82	2.312,10	2.535,35
% participación respecto de los ingresos totales	7,18%	42,60%	32,26%	17,96%

**Cuadro 168. Cálculo del costo variable para cada producto**

<b>AÑO 1</b>	<b>Frasco de 250 gramos</b>	<b>Frasco de 500 gramos</b>	<b>Frasco de 650 gramos</b>	<b>Frasco de 800 gramos</b>
Costo variable por insumos y cif	1.197	1.671	1.951	2.309
Costo variable por gastos de administración	93,46	121,49	137,07	155,76
Total costos variables	1.290,80	1.792,18	2.087,90	2.464,65

Los valores que a continuación se describen corresponde a los valores unitarios por costos o gastos variables en que incurre cada presentación y son distribuidos de acuerdo a la participación con respecto a los ingresos totales en donde:

CIF: corresponde a los valores unitarios por costos indirectos de fabricación que incluyen los demás conceptos no incluidos en los CIF 1 y CIF 2.

CIF 1: corresponde al valor unitario de la caja de cartón.

CIF 2: corresponde al valor unitario de la etiqueta adhesivo y de la etiqueta de seguridad.

Insumos 1: corresponde al valor unitario de ácido ascórbico a utilizar en cada presentación

Insumos 2: corresponde al valor unitario del envase en cada presentación

Insumos 3: corresponde al valor unitario de durazno en cada presentación

Insumos 4: corresponde al valor unitario de azúcar en cada presentación

**Cuadro 169. Descripción de los costos y gastos variables frasco de 250 gramos**

<b>DETALLE</b>	<b>FRASCO DE 250 GRAMOS</b>
Gastos de Admon	93,46
CIF	84,44
CIF 1	28,21
CIF 2	260,00
Insumos 1	20,76
Insumos 2	513,00
Insumos 3	207,60
Insumos 4	83,33
Total	1.290,80

**Cuadro 170. Descripción de los costos y gastos variables unitarios frasco de 500 gramos**

<b>DETALLE</b>	<b>FRASCO DE 500 GRAMOS</b>
Gastos de Admon	121,49
CIF	142,12
CIF 1	57,71
CIF 2	260,00
Insumos 1	41,20
Insumos 2	591,00
Insumos 3	412,00
Insumos 4	166,67
Total	1.792,18

**Cuadro 171. Descripción de los costos y gastos variables unitarios frasco de 650 gramos**

<b>DETALLE</b>	<b>FRASCO DE 650 GRAMOS</b>
Gastos de Admon	137,07
CIF	84,42
CIF 1	106,71
CIF 2	260,00
Insumos 1	53,64
Insumos 2	693,00
Insumos 3	536,40
Insumos 4	216,67
Total	2.087,90

**Cuadro 172. Descripción de los costos y gastos variables unitarios frasco de 800 gramos**

<b>DETALLE</b>	<b>FRASCO DE 800 GRAMOS</b>
Gastos de Admon	155,76
CIF	84,38
CIF 1	214,50
CIF 2	260,00
Insumos 1	65,94
Insumos 2	758,00
Insumos 3	659,40
Insumos 4	266,67
<b>Total</b>	<b>2.464,65</b>

Margen de contribución ponderado = 2.221,86

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Margen de contribución ponderado}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{46.723.332}{2.221,86} = 21.029 \text{ frascos}$$

**Cuadro 173. Distribución de los productos para el año 1**

<b>PRODUCTO</b>	<b># DE FRASCOS</b>
Frasco de 250 gramos	1.510
Frasco de 500 gramos	8.958
Frasco de 650 gramos	6.784
Frasco de 800 gramos	3.776
<b>TOTAL</b>	<b>21.029</b>

## 5.5 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

Cuadro 174. Flujo de caja proyectado

CONCEPTO		AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3
<b>VENTAS NETAS</b>		197.148.500		203.062.955		215.246.732
(+)Inventario Inicial de materia prima			4.465.073		4.598.981	
(+)Compras de materia prima	107.110.790		110.322.846		116.941.829	
(-) Inventario Final de materia prima	4.465.073		4.598.981		4.874.907	
(=)Costo de Materia Prima	102.645.717		105.723.864		112.066.922	
(+)Mano de obra directa	15.770.808		15.770.808		23.656.212	
(+) Costos Indirectos de Fabricación	20.896.434		21.411.223		22.661.588	
(=) Costo de producción	139.312.958		142.905.895		158.384.722	
<b>COSTO DE VENTAS</b>	139.312.958		142.905.895		158.384.722	
<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>		57.835.542		60.157.060		56.862.010
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>						
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>		47.917.897		47.820.999		48.043.562
Salario Gerente	11.495.256		11.495.256		11.495.256	
Salario Secretaria	7.885.404		7.885.404		7.885.404	
Salario Vendedor	11.571.864		11.682.456		11.910.288	
Depreciación	804.000		804.000		804.000	
Servicios públicos (agua, luz y teléfono)	2.400.000		2.400.000		2.400.000	
Papelería	325.100		325.100		325.100	
Útiles de aseo	372.500		372.500		372.500	
Registro cámara de comercio	135.000					
Publicidad	1.305.000		1.000.000		1.000.000	
Impuesto predial	800.000		800.000		800.000	
Industria y comercio			200.000		200.000	
Renovación cámara de comercio	694.790		421.430		148.070	
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	6.600.000		6.600.000		6.600.000	
Gastos Financieros	3.528.983		3.634.853		3.852.944	
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>			200.000		250.000	
Provisión Impuesto de Renta		9.917.644		12.336.061		8.818.448
Reserva Legal	4.107.333		2.491.333		875.333	
<b>UTILIDAD NETA</b>		5.810.311		9.844.728		7.943.115

CONCEPTO	AÑO 4		AÑO 5	
<b>VENTAS NETAS</b>		234.618.938		262.773.211
(+)Inventario Inicial de materia prima	4.874.907		5.313.661	
(+)Compras de materia prima	127.466.963		142.762.153	
(-) Inventario Final de materia prima	5.313.661		5.951.271	
(=)Costo de Materia Prima	122.153.302		136.810.882	
(+)Mano de obra directa	23.656.212		23.656.212	
(+) Costos Indirectos de Fabricación	28.547.437		24.998.251	
(=) Costo de producción	174.356.951		185.465.346	0
<b>COSTO DE VENTAS</b>	174.356.951		185.465.346	
<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>		60.261.987		77.307.865
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>				
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>		48.654.489		49.367.178
Salario Gerente	11.495.256		11.495.256	
Salario Secretaria	7.885.404		7.885.404	
Salario Vendedor	12.272.520		12.798.984	
Depreciación	804.000		804.000	
Servicios públicos (agua, luz y teléfono)	2.400.000		2.640.000	
Papelería	325.100		357.610	
Útiles de aseo	372.500		409.750	
Registro cámara de comercio				
Publicidad	1.000.000		372.500	
Impuesto predial	800.000		800.000	
Industria y comercio	250.000		250.000	
Renovación cámara de comercio				
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	6.600.000		6.600.000	
Gastos Financieros	4.199.709		4.703.674	
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	250.000		250.000	
Provisión Impuesto de Renta		11.607.498		27.940.687
Reserva Legal				
<b>UTILIDAD NETA</b>		11.607.498		27.940.687

## 5.6 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

El flujo de caja presenta de una manera dinámica, los movimientos de entradas y salidas de efectivo de una empresa, en un periodo determinado de tiempo y la situación de efectivo al final del mismo. Se dice que es proyectado cuando se hace un avance hacia el futuro de los valores de acuerdo al tiempo que se quiera conocer.

**Cuadro 175. Flujo de caja proyectado**

<b>INGRESOS</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Aportes de capital	27.309.849					
Ventas		180.719.458	186.141.042	197.309.505	215.067.360	240.875.443
Recaudo de Cartera			16.429.042	16.921.913	17.937.228	19.551.578
Prestamos Bancarios	20.000.000					
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>47.309.849</b>	<b>180.719.458</b>	<b>202.570.084</b>	<b>214.231.418</b>	<b>233.004.588</b>	<b>260.427.021</b>
<b>EGRESOS</b>						
Compra de Activos	23.305.000					
Diferidos	8.060.000					
Pago de compras de materia prima		98.184.891	107.230.639	111.051.922	119.124.881	137.822.457
Pago de mano de obra directa		15.770.808	15.770.808	23.656.212	23.656.212	23.656.212
Pago CIF		19.939.434	20.454.223	21.704.588	27.590.437	24.041.251
Pago gastos de administración		45.501.897	45.404.999	45.627.562	47.239.562	46.951.178
Pago de gastos financieros		4.107.333	2.491.333	875.333		
Abono capital		6.666.667	6.666.667	6.666.667		
Pago de impuestos			630.858	750.503	948.615	4.468.887
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>31.365.000</b>	<b>190.171.030</b>	<b>198.649.526</b>	<b>210.332.787</b>	<b>218.559.707</b>	<b>236.939.985</b>
Flujo Neto Anual	15.944.849	-9.451.571	3.920.558	3.898.630	14.444.881	23.487.036
Mas: Saldo Inicial de Caja	0	15.944.849	6.493.278	10.413.835	14.312.466	28.757.347
<b>SALDO FINAL DE CAJA</b>	<b>15.944.849</b>	<b>6.493.278</b>	<b>10.413.835</b>	<b>14.312.466</b>	<b>28.757.347</b>	<b>52.244.383</b>

## 5.7 BALANCE GENERAL PROYECTADO

Cuadro 176. Balance general proyectado

ACTIVO	AÑO 0	Año 1	Año 2	Año 3
Caja y bancos	15.944.849	6.493.278	10.413.835	14.312.466
Inventario Mcias		4.465.073	4.598.981	4.874.907
Cuentas por Cobrar		16.429.042	16.921.913	17.937.228
<b>Total activo cte</b>	<b>15.944.849</b>	<b>27.387.392</b>	<b>31.934.730</b>	<b>37.124.600</b>
Muebles y enseres	1.385.000	1.385.000	1.385.000	1.385.000
Equipo de oficina	2.350.000	2.350.000	2.350.000	2.350.000
Herramienta y equipo	4.570.000	4.570.000	4.570.000	4.570.000
Edificio	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000
(-) Depreciación Acumulada		1.761.000	3.522.000	5.283.000
<b>Total activo fijo</b>	<b>23.305.000</b>	<b>21.544.000</b>	<b>19.783.000</b>	<b>18.022.000</b>
Diferidos	8.060.000	8.060.000	8.060.000	8.060.000
(-) Amortización Diferida		1.612.000	3.224.000	4.836.000
<b>Total activo</b>	<b>47.309.849</b>	<b>55.379.392</b>	<b>56.553.730</b>	<b>58.370.600</b>
<b>PASIVO</b>				
Obligaciones bancarias	20.000.000	13.333.333	6.666.667	
Cuentas por Pagar		8.925.899	8.821.481	9.361.904
Impto x pagar		630.858		948.615
<b>Total pasivo cte</b>	<b>20.000.000</b>	<b>22.890.090</b>	<b>15.488.148</b>	<b>10.310.519</b>
<b>PATRIMONIO</b>		<b>22.890.090</b>	<b>15.488.148</b>	<b>10.310.519</b>
Capital	27.309.849	27.309.849	27.309.849	27.309.849
Reserva Legal		517.945	909.423	909.423
Utilidades o perdidas acumuladas			4.661.508	12.846.311
Utilidades del ejercicio		4.661.508	8.184.803	6.994.500
<b>Total Patrimonio</b>	<b>27.309.849</b>	<b>32.489.302</b>	<b>41.065.582</b>	<b>48.060.082</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>47.309.849</b>	<b>55.379.392</b>	<b>56.553.730</b>	<b>58.370.600</b>

<b>ACTIVO</b>	<b>Año 4</b>		<b>Año 5</b>	
Caja y bancos	28.757.347		52.244.383	
Inventario Mcias	5.313.661		5.951.271	
Cuentas por Cobrar	19.551.578		21.897.768	
Total activo cte		53.622.586		80.093.421
Muebles y enseres	1.385.000		1.385.000	
Equipo de oficina	2.350.000		2.350.000	
Herramienta y equipo	4.570.000		4.570.000	
Edificio	15.000.000		15.000.000	
Depreciación Acumulada	7.044.000		8.805.000	
Total activo fijo		16.261.000		14.500.000
Diferidos	8.060.000	1.612.000	8.060.000	0
(-) Amortización Diferida	6.448.000		8.060.000	
<b>Total activo</b>		<b>69.883.586</b>		<b>94.593.421</b>
<b>PASIVO</b>				
Obligaciones bancarias				
Cuentas por Pagar	10.216.005		11.454.041	
Impto x pagar	4.468.887		10.757.165	
Total pasivo cte		14.684.892		22.211.206
<b>PATRIMONIO</b>		<b>14.684.892</b>		<b>22.211.206</b>
Capital	27.309.849		27.309.849	
Reserva Legal	1.623.284		3.341.636	
Utilidades o perdidas acumuladas	19.840.810		26.265.561	
Utilidades del ejercicio	6.424.750		15.465.170	
<b>Total Patrimonio</b>		<b>55.198.693</b>		<b>72.382.216</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>		<b>69.883.586</b>		<b>94.593.421</b>

## 5.8 RAZONES FINANCIERAS

El análisis por razones o indicadores financieros establece una relación numérica entre dos cantidades, estas dos cantidades pueden ser diferentes, ya sea del balance o del estado de resultados, en la cual señala los puntos fuertes y débiles del un negocio e indica probabilidades y tendencias; por este motivo se ha seleccionado una serie de razones o indicadores que se pueden utilizar y dentro de los cuales se analiza:

**Cuadro 177. Razones financieras**

<b>RAZONES DE LIQUIDEZ</b>		<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Razón Corriente	Activo Corriente	1,20	2,06	3,60	3,65	3,61
	Pasivo Corriente					
Razón Ácida	Act.Cte - Inventarios	1,00	1,76	3,13	3,29	3,34
	Pasivo Corriente					
Razón del Capital de Trabajo	Act. Cte - Pas. Cte	4497302	16446.582	26814081	38937694	57882216
<b>RAZONES DE ACTIVIDAD</b>						
Rotación de Cartera	Ventas Anuales	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
	Cuentas por Cobrar promedio					
Periodo promedio de cobro	365	30,42	30,42	30,42	30,42	30,42
	Rotación de cartera					
Rotación de inventarios empresas comerciales	Costo m/cia vendida	31,20	31,07	32,49	32,81	31
	Inv. de m/cias					
Días de inventario	365	11,70	11,75	11,23	11,12	12
	Rotación de inventarios					
Rotación de activos totales	Ventas	8,46	8,71	9,24	10,07	11,28
	Activos totales brutos					

<b>RAZONES DE RENTABILIDAD</b>			<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Margen bruto de ganancias	Utilidad bruta	*100	0,29	0,30	0,26	0,26	0,29
	Ventas netas						
Margen de operación	Utilidad de operación	*100	0,050	0,061	0,041	0,049	0,106
	Ventas netas						
Margen neto de ganancias	Utilidad neta	*100	0,02	0,04	0,03	0,03	0,06
	Ventas netas						
Rentabilidad en relación al capital	Utilidad neta	*100	14,35	19,93	14,55	11,64	21,37
	Patrimonio						
Rentabilidad en relación a la inversión	Utilidad neta	*100	8,69	15,43	13,18	10,22	18,03
	Activo total bruto						
<b>RAZONES DE ENDEUDAMIENTO</b>							
Nivel de endeudamiento	Pasivo total		0,41	0,27	0,18	0,21	0,23
	Activo total						
Concentración del endeudamiento en el corto plazo	Pasivo corriente		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Pasivo total						
Cobertura total de intereses	Utilidad antes de intereses e impuestos		1,41	3,95	9,07	0	0
	Cargo por intereses						
<b>INDICADORES DE APALANCAMIENTO</b>							
Leverage total	Pasivo total		0,70	0,38	0,21	0,27	0,31
	Patrimonio						
Leverage a corto plazo	Pasivo corriente		0,70	0,38	0,21	0,27	0,31
	Patrimonio						
Leverage financiero total	Pasivos totales con entidades financieras		0,41	0,16-	-	-	
	Patrimonio						

**5.8.1 Razones de liquidez.** La empresa tiene como respaldar sus deudas a través de sus activos corrientes a través de los cinco años y cuenta con capital disponible para la elaboración y comercialización de los productos a elaborar por “conservas de mi tierra”.

**5.8.2 Razones de actividad.** Para los cinco años proyectados la empresa convertirá su cartera en efectivos doce veces al año, es decir, mensualmente; el comportamiento de las cuentas por cobrar manejan los mismos parámetros de cobro.

**5.8.3 Razones de endeudamiento.** El nivel máximo de endeudamiento para una empresa es del 70% y de acuerdo a las proyecciones hechas a través de los cinco años la empresa no pasa del 41% es decir maneja un nivel aceptable de endeudamiento, igualmente la cobertura total de interés presenta balance positivo debido a que tiene como respaldar este rubro a través de las utilidades de los tres primeros años, periodos durante los cuales la empresa tiene el compromiso de pagar el crédito bancario.

**5.8.4 Indicadores de apalancamiento.** La nueva empresa contaría con respaldo ante sus acreedores y entidades financieras a través del patrimonio para los cinco años. El crédito solo va hasta el año tres. “Conservas de mi tierra” no ha adquirido deudas a largo plazo por lo tanto los conceptos de leverage total y leverage a corto plazo presentan los mismos valores.

## **6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO**

Todo empresario desea llegar al máximo de su utilidad y por ende la pronta recuperación del capital; pero además de ello se piensa en la retribución social como el beneficio que arroja en todos sus aspectos el proyecto de vida que el presente comienza a gestar.

Evaluar social y económicamente el proyecto significa tener en cuenta los elementos de juicio relacionados con el talento humano; además de los datos que se pueden considerar de uso absolutamente corriente, complementando el análisis económico del proyecto con la demostración que su viabilidad tiene, bases técnicas y financieras seguras, en el sentido de que los requisitos necesarios para la efectiva realización del proyecto realmente existen y están disponibles; así entonces la evaluación económica puede constituir una justificación completa y final del proyecto.

### **6.1 EVALUACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL**

**6.1.1 Desarrollo local.** Se prevé que la presente investigación incide directamente en el desarrollo de la región contribuyendo a la elevación del nivel de vida de la población y su grado de ocupación.

La parte laboral contribuirá al área rural del Municipio de Bucaramanga ya que se tendrá preferencia por el trabajador que reside en dicho lugar, el Municipio en sí se verá beneficiado por el pago de impuestos que este proyecto genera.



## TASA MÍNIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO

Interés =  $[(1+i_1) (1+i_2) - 1] * 100$

DTF = 6,94% (Del 29 de Agosto al 4 de Septiembre de 2005)

Interés =  $[(1+0,1536) (1+0,0694) - 1] * 100$

Tasa mínima aceptable de rendimiento 23,37%

**Cuadro 179. Tasa interna de retorno**

<b>CÁLCULO DE LA TIR</b>	
-47.309.849	
6.493.278	
10.413.835	
14.312.466	
28.757.347	
52.244.383	25,57%

Utilizando la hoja electrónica se calcula y da una TIR del 25,57%; por tanto se puede concluir que el proyecto es viable ya que trabaja a una tasa de interés del 25,72% efectiva anual superior a la tasa de evaluación del mismo del 23.37%.

## CONCLUSIONES

Aprovechar las oportunidades requiere contar con recursos humanos adecuados y dispuestos al esfuerzo que exige el salto al futuro. Requiere también de una acción conjunta de las entidades estatales para que brinden el apoyo y la asesoría que se requiere para implantar nuevas unidades de negocios. La tarea es ingente. No son suficientes la copia, el *benchmarking*, la mera innovación incremental. Se necesita mucho más que eso se requiere la adopción y asimilación de las tecnologías más modernas, convirtiéndolas en propias mediante la I+D, para usarlas de forma creativa en el desarrollo de soluciones originales que permitan llegar, finalmente, a productos y servicios competitivos internacionalmente, la competencia es globalizada y exige un pensamiento de las mismas proporciones.

La meta establecida una vez iniciada la presente propuesta de factibilidad es una muestra más en el arduo camino que hay que recorrer para ser generadores de propuestas concretas, posibles y eficaces que redunden en beneficios económicos y en el mejoramiento del entorno social en el que vivimos.

Realizado el estudio de mercados se comprobó una amplia aceptación en el consumo de conserva de durazno, siendo el sabor preferido con un 90% del total encuestado, es decir, existe conocimiento y aceptación por el producto lo que hace que la presente propuesta tenga bases sólidas para salir adelante, también es importante resaltar que algunos de los encuestados desean que estas conservas se elaboren en presentaciones más pequeñas para dar como obsequio y en frascos que sirvan más adelante como decoración. Igualmente se determinó abarcar otro mercado: los

hipermercados de la ciudad de Bogotá con el objeto de ampliar la demanda del producto y a la vez darlo a conocer en uno de los mejores mercados a nivel nacional, lo cual en el largo plazo ayudaría a expandirlo no solo a nivel nacional sino internacional.

En cuanto al estudio técnico es necesario iniciar el proceso de elaboración del producto con dos operarios, los cuales están en capacidad de elaborar 85 frascos diarios distribuidos en cada una de las cuatro presentaciones a elaborar: 250, 500, 650 y 800 gramos.

Para llevar a cabo lo anterior es necesario realizar una inversión de capital, estimado en cuarenta y siete millones trescientos nueve mil ochocientos cuarenta y nueve pesos (\$47.309.849,00=) dinero que será obtenido por aporte de los socios y a través de un préstamo de \$20'000.000 al Banco Granahorrar.

De acuerdo al estudio financiero, aunque no muestra las mejores rentabilidades en los cinco años proyectados, hay que tener en cuenta que solo se planteo un incremento del 3% en la producción año a año, es decir, 3% para el segundo año, 6% para el tercer año, 9% para el año cuatro y 12% para el año cinco, en donde los costos y gastos permanecen constantes.

Realizada la evaluación se comprueba una recuperación en el crédito hacia el cuarto año e igualmente el estudio arrojó una TIR del 25.57% efectiva anual comparada con una tasa mínima aceptable de rendimiento del 23.37% efectiva anual lo que indica que el proyecto es viable y se recomienda su futura implementación.

## RECOMENDACIONES

- Realizar campaña publicitaria, para lograr el reconocimiento y posicionamiento dentro del mercado de la venta de conservas de durazno, equipos, ésta campaña debe iniciar con la publicación de la empresa en las páginas amarillas, entrega de portafolio de servicios a los almacenes de cadena, volantes en entrada de almacenes de cadena, supermercados y tiendas de Bogotá, Bucaramanga y Área Metropolitana.
- Mantener un equipo de trabajo altamente calificado para garantizar la excelencia en la elaboración del producto, proporcionándoles un bienestar físico y mental para lograr un óptimo rendimiento, lo anterior genera bienestar al empleado y mejores rentabilidades a los futuros socios.
- Evaluar periódicamente las finanzas de la empresa con el fin de realizar un paralelo ingresos Vs. políticas de ventas y productos vendidos, fijando metas a corto, mediano y largo plazo, corrigiendo de esta manera las deficiencias que en determinado momento puedan estar arrojando la empresa o aquellas que el proyecto mismo no haya permitido observar.
- Asumir a “conservas de mi tierra” como un todo, compuesto no solo por su infraestructura y capital, sino, dando vital y mayor importancia a su personal, ofreciéndoles la libertad y el criterio para actuar en cualquiera de las actividades para las cuales fueron asignados, ya que es en ellos en quienes radica la excelencia en la producción y comercialización del producto.

## BIBLIOGRAFIA

CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA. Derechos de constitución. Año 2004.

CASTRO SILVA, Álvaro; RAMIREZ FAJARDO, Jesús; PUENTES MONTAÑEZ, Gloria A; DELGADO ZAMBRANO, Antonio; Manejo post-cosecha y comercialización del durazno, SENA.

CASTILLO MARIN, Diana Clemencia, CASTILLO MARIN, Gloria Inés, Estudio de factibilidad para el montaje de una microempresa de conservas de fruta, Manizales, 2001, Trabajo de grado (Profesional en Gestión Empresarial). Universidad Industrial de Santander. INSED.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 590 julio 10/00: Microempresas. Bogotá 2000.

GARCIA, Rafael. Ingeniero alimentos CDPA. Diagrama HACCP de producción de conservas de durazno. Guatiguará. Piedecuesta. 2005.

INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF). Normas para la elaboración casera de conservas de frutas y hortalizas. Bogotá: Publicaciones de ICBF, 1998.

MIRANDA MIRANDA, Juan José, Gestión de proyectos, cuarta edición, MM Editores

SARMIENTO, Armando; NARANJO OSSA, Carlos, Frutales caducifolios, Federación Nacional de Cultivadores de Cereales.

Secretarías de Agricultura Departamentales - URPA's, UMATA's. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Boyacá 2003

Diagrama de producción [online] [www.fintroe.com/docs/honduras/bt\\_23\\_procesamiento\\_durazno\\_05\\_04.pdf](http://www.fintroe.com/docs/honduras/bt_23_procesamiento_durazno_05_04.pdf)

Historia de las conservas en el mundo. [on line] [www.lagranjadecarlos.com.ar](http://www.lagranjadecarlos.com.ar)

Historia Santander [on line] [http://www.es.encarta.msn.com/Santander\(departamentoColombia\).html](http://www.es.encarta.msn.com/Santander(departamentoColombia).html)

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural [on line] [http://www.minagricultura.gov.co/quienes\\_somos.htm](http://www.minagricultura.gov.co/quienes_somos.htm)

ONUDI Colombia. Regiones – Bogotá [on line] [http://www.unido.org/doc/25773?language\\_code=es](http://www.unido.org/doc/25773?language_code=es).

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS – FAO. Control de calidad de las conservas. Citado por ICONTEC: Norma ISO 9001. 2001

**Anexo A. Encuesta Dirigida a los Hogares de Bucaramanga y Área Metropolitana**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
GESTIÓN EMPRESARIAL**

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS HOGARES  
DE BUCARAMANGA Y SU AREA METROPOLITANA**

**OBJETIVO:** Realizar una investigación de mercados que permita recoger información sobre las costumbres, nivel de satisfacción, necesidades, gustos, y preferencias de los consumidores de duraznos en almíbar y a su vez medir el nivel de aceptación de la creación de una planta procesadora en Bucaramanga.

1. ¿Con cuales de los siguientes productos acompaña sus comidas?

- a. Postres \_\_\_\_\_ b. Bocado \_\_\_\_\_ c. Conservas de Frutas \_\_\_\_\_  
d. Fruta Natural \_\_\_\_\_

2. ¿Ha consumido fruta en conserva?

- a Si \_\_\_\_\_ b No \_\_\_\_\_

Si su respuesta es conserva continúe con la encuesta

3. ¿Con que frecuencia consume la conserva?

- a. Diario \_\_\_\_\_ b. Semanal \_\_\_\_\_ c. Quincenal \_\_\_\_\_ d. Mensual \_\_\_\_\_  
e. Semestral \_\_\_\_\_ f. Anual. \_\_\_\_\_

4. ¿Al consumir las frutas en conserva, las prefiere?

- a. De preparación casera \_\_\_\_\_ b. Las que consigue en el mercado \_\_\_\_\_

5. ¿De las siguientes frutas cuales prefiere consumir en conserva?

- a Durazno \_\_\_\_\_ b. Guayaba \_\_\_\_\_ c. Piña \_\_\_\_\_ Otro ¿cuál? \_\_\_\_\_

Si su respuesta es durazno pase a la pregunta 6

6. ¿Cuales de las siguientes marcas de conservas de duraznos en almíbar prefiere?

a. La Constancia \_\_\_\_\_ b. San Jorge \_\_\_\_\_ c. Gran Unión \_\_\_\_\_ d. Grama \_\_\_\_\_ e. Frudens \_\_\_\_\_ f. Hortelano \_\_\_\_\_

7. ¿Su preferencia es debido a?

a. Precio \_\_\_\_\_ b. Sabor \_\_\_\_\_ c. Reconocimiento de marca \_\_\_\_\_ d. Tamaño de la fruta \_\_\_\_\_

8. ¿En que presentación le gusta comprar los duraznos en almíbar?

a. Hojalata \_\_\_\_\_ b. Envase de vidrio \_\_\_\_\_

9. ¿Usualmente que tamaño de Duraznos en almíbar prefiere?

a. 500 grs \_\_\_\_\_ b. 650 grs \_\_\_\_\_ c. 800 grs \_\_\_\_\_

10. ¿A que precio compra usted un frasco de 500 grs de duraznos en almíbar?

a. De \$3.200 a \$4.000 \_\_\_\_\_ b. Mas de \$4.000 \_\_\_\_\_

11. ¿Cada cuanto acostumbra a consumir duraznos en almíbar?

a. Semanal \_\_\_\_\_ b. Quincenal \_\_\_\_\_ c. Mensual \_\_\_\_\_ d. Ocasionalmente \_\_\_\_\_

12. Cuando requiere el producto ¿dónde acostumbra a comprar los duraznos en almíbar?

a. Supermercado \_\_\_\_\_ b. Tienda \_\_\_\_\_ Otro ¿Cual? \_\_\_\_\_

13. Generalmente ¿qué medios consulta para enterarse de la existencia de productos?

a. Prensa \_\_\_\_\_ b. T.V. \_\_\_\_\_ c. Radio \_\_\_\_\_ d. Degustaciones \_\_\_\_\_ e. Volante f. Otros \_\_\_\_\_

14. ¿Estaría dispuesto a adquirir duraznos en almíbar de una nueva empresa de la región?

a. Si \_\_\_\_\_ b. No \_\_\_\_\_

**Anexo B. Encuesta dirigida a los supermercados, tiendas y autoservicios de Bucaramanga, Área Metropolitana y Bogotá**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
GESTIÓN EMPRESARIAL**

**ENCUESTA DIRIGIDA A SUPERMERCADOS Y AUTOSERVICIOS**

**OBJETIVO:** Realizar una investigación de mercados que permita recoger información, sobre las costumbres, nivel de satisfacción, necesidades, gustos, y preferencias de los consumidores de duraznos en almíbar y a su vez medir el nivel de aceptación de la creación de empresa productora y comercializadora en Bucaramanga.

**NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO COMERCIAL** \_\_\_\_\_

1. ¿Acostumbra comercializar en su negocio duraznos en almíbar?  
a Si \_\_\_\_\_ b No \_\_\_\_\_ Por qué \_\_\_\_\_

2. ¿De las marcas existentes cuales comercializa actualmente?  
a. La Constancia \_\_\_\_\_ b San Jorge \_\_\_\_\_ c Gran Unión \_\_\_\_\_ d  
Grama \_\_\_\_\_ e Frudens \_\_\_\_\_ f Hortelano \_\_\_\_\_ g Otro \_\_\_\_\_  
¿Cuál? \_\_\_\_\_

3. ¿De acuerdo a las marcas que comercializa, cual considera la de mayor preferencia por parte de sus clientes? (ordenar de 1 a 7)  
La Constancia \_\_\_\_\_ San Jorge \_\_\_\_\_ Gran Unión \_\_\_\_\_ Grama \_\_\_\_\_  
Frudens \_\_\_\_\_ Hortelano \_\_\_\_\_ Otro \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

4. ¿Con qué frecuencia acostumbra hacer pedidos de conservas?  
a Semanal \_\_\_\_\_ b Quincenal \_\_\_\_\_ c Mensual \_\_\_\_\_ d Semestral \_\_\_\_\_  
e Otro \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

5. De acuerdo a lo que contesto en la pregunta 4, ¿cuántos frascos compra en la presentación de 500, 650 y 800 gramos?  
a 500 grs \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ b 650 grs \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ c 800 grs \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

6. ¿De acuerdo a lo que contesto en la pregunta 4, cuantas latas compra en la presentación de 500, 650 y 800 gramos?  
a 500 grs \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ b 650 grs \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ c 800 grs \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

7. ¿A que precio compró la última vez la caja de duraznos en almíbar, en presentación de frasco?  
 a 500 grs \$ \_\_\_\_\_ b 650 grs \$ \_\_\_\_\_ c 800 grs \$ \_\_\_\_\_
8. ¿A quien acostumbra comprar los duraznos en almíbar?  
 a Directamente a la procesadora \_\_Cuál\_\_ b A un distribuidor mayorista \_\_\_\_ Cual \_\_\_\_\_ c A un distribuidor minorista \_\_\_\_\_ cual \_\_\_\_\_  
 Otro \_\_\_\_\_
9. ¿Sabe cual es la procedencia de los duraznos en almíbar?  
 a Local \_\_\_\_\_ b Importada \_\_\_\_\_ c Nacional \_\_\_\_\_ d Otro \_\_\_\_\_  
 Cuales \_\_\_\_\_
10. ¿Qué políticas de ventas, le dan sus proveedores actuales de duraznos en almíbar?  
 a descuentos por pronto pago \_\_\_\_ b ofertas \_\_\_\_ c mercaderistas \_\_\_\_
11. ¿Cual es la forma de pago de sus pedidos?  
 a Contado \_\_\_\_ b Crédito \_\_\_\_\_ 30 \_\_\_\_\_ 45 \_\_\_\_\_ 60 días \_\_\_\_\_
12. ¿Qué inconvenientes ha tenido con sus proveedores actuales de duraznos en almíbar?  
 a. Demoras en la entrega \_\_\_\_ b. Calidad \_\_\_\_ c. Precios altos \_\_\_\_
13. ¿Tiene conocimiento de una empresa productora y comercializadora de duraznos en almíbar en la región?  
 a Si \_\_\_\_\_ b No \_\_\_\_\_ ¿cual? \_\_\_\_\_
14. ¿Estaría dispuesto a adquirir durazno en almíbar de una empresa de la región?  
 15. Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Por que? \_\_\_\_\_
16. ¿Qué cantidad de frascos \_\_\_\_\_ latas \_\_\_\_\_ compraría mensualmente?

SUGERENCIAS

---



---

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

### Anexo C. Liquidación de crédito

MONTO	20,000,000
PLAZO	36
TASA	2.02%
SEGURO	0.3417%

2.7



Cuota Nro.	KAPITAL	INTERES	SEGURO	SALDO	VLR CUOTA
1	555,556	404,000	68,340	20,000,000	1,027,896
2	555,556	392,778	66,442	19,444,444	1,014,775
3	555,556	381,556	64,543	18,888,889	1,001,654
4	555,556	370,333	62,645	18,333,333	988,534
5	555,556	359,111	60,747	17,777,778	975,413
6	555,556	347,889	58,848	17,222,222	962,293
7	555,556	336,667	56,950	16,666,667	949,172
8	555,556	325,444	55,052	16,111,111	936,052
9	555,556	314,222	53,153	15,555,556	922,931
10	555,556	303,000	51,255	15,000,000	909,811
11	555,556	291,778	49,357	14,444,444	896,690
12	555,556	280,556	47,458	13,888,889	883,569
13	555,556	269,333	45,560	13,333,333	870,449
14	555,556	258,111	43,662	12,777,778	857,328
15	555,556	246,889	41,763	12,222,222	844,208
16	555,556	235,667	39,865	11,666,667	831,087
17	555,556	224,444	37,967	11,111,111	817,967
18	555,556	213,222	36,068	10,555,556	804,846
19	555,556	202,000	34,170	10,000,000	791,726
20	555,556	190,778	32,272	9,444,444	778,605
21	555,556	179,556	30,373	8,888,889	765,484
22	555,556	168,333	28,475	8,333,333	752,364
23	555,556	157,111	26,577	7,777,778	739,243
24	555,556	145,889	24,678	7,222,222	726,123
25	555,556	134,667	22,780	6,666,667	713,002
26	555,556	123,444	20,882	6,111,111	699,882
27	555,556	112,222	18,983	5,555,556	686,761
28	555,556	101,000	17,085	5,000,000	673,641
29	555,556	89,778	15,187	4,444,444	660,520
30	555,556	78,556	13,288	3,888,889	647,399
31	555,556	67,333	11,390	3,333,333	634,279
32	555,556	56,111	9,492	2,777,778	621,158
33	555,556	44,889	7,593	2,222,222	608,038
34	555,556	33,667	5,695	1,666,667	594,917
35	555,556	22,444	3,797	1,111,111	581,797
36	555,556	11,222	1,898	555,556	568,676
	<b>20.000.000</b>	<b>7.474.000</b>	<b>1.264.290</b>		<b>28.738.290</b>