

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA  
DE PANELITAS BLANDAS ANISADAS EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE  
PARE –BOYACÁ**

**ANGIE MERLY CASTAÑEDA RODRÍGUEZ  
JOHANA SHIRLEY REYES FORERO**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA  
GESTIÓN EMPRESARIAL  
BUCARAMANGA  
2016**

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA  
DE PANELITAS BLANDAS ANISADAS EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE  
PARE –BOYACÁ**

**ANGIE MERLY CASTAÑEDA RODRÍGUEZ  
JOHANA SHIRLEY REYES FORERO**

**Trabajo como requisito para optar el título  
de Profesional en Gestión Empresarial**

**Directora:  
LAURA MARCELA JAIMES RODRÍGUEZ  
Administradora de Empresas**

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

**2016**

## DEDICATORIA

*A Dios, por obsequiarme la vida y salud no solo mía sino también de mi familia, por su guía constante, infinita bondad y misericordia en el transcurso de este proceso.*

*A mis padres: Alvaro Castañeda y Ana Yibe Rodríguez, a mis hermanas: Kelly Stefany y Luna Michel Castañeda Rodríguez, por su dedicación, comprensión, motivación constante, tiempo y el inmenso esfuerzo que hicieron para ayudarme a cumplir este sueño depositando su fe en mi motivándome a no desfallecer, gracias por ser mi motor de vida, los amo.*

*ANGIE MERLY CASTAÑEDA RODRÍGUEZ.*

*A Dios por su infinito amor y misericordia, por guiarme, iluminarme, brindarme salud, sabiduría y paciencia a lo largo de mi carrera.*

*A mi hija: Valentina Meneses y mi esposo Nelson Meneses por ser ese motor que me alienta a dar cada día lo mejor de mí y por prestarme del tiempo que les pertenecía para luchar por este sueño.*

*A mis padres, Ana Dilia y José Antonio, hermanos y demás familiares por esa fe y confianza que siempre han depositado en mí.*

*JOHANA SHIRLEY REYES FORERO*

## AGRADECIMIENTOS

A Dios padre, Hijo y Espíritu Santo, por su infinita sabiduría, bondad y misericordia permitiendo que mi familia goce de buena salud pudiendo así presenciar el logro de esta meta que más que mía es de ellos y brindándome su escucha atenta, compañía, sabiduría y ayuda constante para ver realizado este sueño.

A mis padres *Álvaro Castañeda Y Ana Yibe Rodríguez*, que estuvieron acompañándome, ayudándome incondicionalmente, sosteniendo mi ánimo cuando era necesario, trabajando hombro a hombro conmigo a pesar de las dificultades, siendo parte fundamental durante este proceso, reglándome muchas veces tiempo de sus noches de descanso, les agradezco infinitamente por su paciencia y confianza, a mis hermanas Kelly y Luna Castañeda Rodríguez, por su comprensión, apoyo y entusiasmo que me motivaba a continuar sin desfallecer.

A la Universidad Industrial de Santander, sede principal y sede Barbosa; Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia por la maravillosa oportunidad de haber pertenecido a su comunidad estudiantil realizando una excelente formación educativa integral contribuyendo al desarrollo personal y social.

A la fundación *AURELIO LLANO POSADA*, por esa confianza brindándome tan valiosa oportunidad de acceder a una beca permitiéndome vincularme a esta importante y prestigiosa universidad.

A la profesora *Laura Marcela Jaimes Rodríguez* directora del proyecto por sus críticas constructivas por su disposición, apoyo y excelente gestión a lo largo del desarrollo de mismo.

A todos los docentes que se hicieron partícipes en todo este proceso, transmitiendo sus conocimientos contribuyendo así a formarnos como profesionales íntegros que han de servir de la mejor manera posible a esta sociedad.

A mis compañeros en esta aventura y ahora colegas por su ayuda, apoyo incondicional y sobre todo esa amistad que se formó a lo largo de este proceso, gracias por todos esos momentos compartidos que nos ayudaron a crecer más como personas. Y a todos esos amigos incondicionales, quienes no menciono, pero que atesoro, admiro y agradezco por brindarme su apoyo incondicional, comprensión, y ayuda que fue indispensable para culminar tan maravilloso proceso.

**ANGIE MERLY**

## AGRADECIMIENTOS

A *Dios*, Todo Poderoso, por concederme la gracia de una vida saludable y llenar mi mente de ese entendimiento que me permitió llevar a feliz término esta carrera. ¡Para Él sea toda la gloria!

Gracias a mi *esposo y a mi hija*, porque fueron pacientes esperándome, cuando en las noches y en los tiempos libres me sumergía en los libros, robándoles su tiempo.

Gracias a *mis padres y familiares* porque siempre depositaron confianza en mí y me apoyaron en todo proyecto de vida Y por sentir como suya esta meta que hoy estoy a punto de lograr.

*Al Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia – IPRED* en nombre de la Universidad Industrial de Santander, por aceptarme en esta Comunidad Estudiantil.

A la *Fundación Aurelio Llano Posada* por la confianza depositada en mí, brindándome la oportunidad de una beca en esta prestigiosa Universidad y lograr así este hermoso sueño.

A la profesora *Laura Marcela Jaimes Rodríguez* directora del proyecto por sus críticas constructivas por su disposición, apoyo y excelente gestión a lo largo del desarrollo de mismo.

A la ingeniera *Margarita Rodríguez* y a todo su equipo administrativo de colaboradores por escuchar nuestros requerimientos y ser una facilitadora constante de nuestro proceso de aprendizaje.

A los *docentes* de cada una de las asignaturas por compartir todo su conocimiento y experiencia profesional con nosotros y en especial a aquellos tutores que más que maestros fueron amigos, confidentes y hasta inspiración en nuestras vidas.

A mis *compañeros de estudio*, por su amistad, compañerismo, críticas constructivas, risas, gozo y todas esas pequeñas cosas compartidas que hicieron amenos todos esos sábados convividos.

**JOHANA SHIRLEY**

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN .....	27
1. GENERALIDADES .....	31
1.1 PANORAMA DEL SECTOR.....	31
1.1.1 Sector y subsector. ....	31
1.1.2 Origen. ....	32
1.1.3 Evolución y tendencias del sector.....	34
1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO.....	44
1.2.1 San José de Pare Boyacá.....	44
1.2.2 Barbosa.....	48
1.2.3 Moniquirá .....	51
1.2.4 Puente Nacional.....	53
1.2.5 Vélez.....	55
1.2.6 Tunja.....	58
1.3 ASPECTOS LEGALES.....	61
2. ESTUDIO DE MERCADOS .....	65
2.1 OBJETIVOS.....	65
2.1.1 Objetivo General .....	65
2.1.2 Específicos.....	65
2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO.....	66
2.2.1 Descripción, Usos y especificaciones del producto. ....	66
2.2.2 Atributos diferenciadores del producto/servicio con respecto a la competencia.....	72
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO .....	73
2.3.1 Mercado potencial.....	73
2.3.2 Mercado objetivo.....	73
2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS .....	75
2.4.1 La demanda .....	75

2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados.....	79
2.5 OFERTA O COMPETENCIA .....	98
2.5.1 Necesidades de información.....	98
2.5.2 Ficha técnica.....	99
2.5.3 Tabulación y presentación de resultados de la oferta.....	100
2.5.4 Análisis de la Situación actual de la competencia.....	109
2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA.....	113
Proyección de la oferta .....	113
Demanda Insatisfecha .....	115
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN .....	115
2.7.1 Estructura de los canales actuales .....	116
2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales.....	117
2.7.3 Selección de los canales de comercialización .....	118
2.7.4 Análisis de precios de la competencia .....	118
2.7.5 Estrategias de fijación de precios .....	119
2.8 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN.....	120
2.8.1 Objetivos.....	120
2.8.2 Logotipo .....	121
2.8.3 Slogan.....	123
2.8.4 Análisis de medios .....	123
2.8.5 Selección de medios.....	126
2.8.6 Estrategias Publicitarias.....	127
2.8.7 Presupuesto de publicidad y promoción .....	128
3. ESTUDIO TÉCNICO .....	130
3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO.....	130
3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto .....	130
3.1.3 Capacidad del proyecto .....	133
3.2 LOCALIZACIÓN.....	140
3.2.1 Macro localización (Geográfica).....	141
3.2.2 Micro localización.....	141

3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO .....	146
3.3.1 Ficha Técnica del producto .....	146
3.3.2 Descripción técnica del proceso .....	147
3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento .....	149
3.3.4 Control de calidad .....	150
3.3.5 Recursos.....	155
3.3.6 Análisis de Proveedores .....	172
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....	176
4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN .....	176
4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL .....	178
4.2.1 Visión .....	178
4.2.2 Misión.....	179
4.2.3 Objetivos .....	179
4.2.4 Políticas .....	180
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	183
4.3.1 Organigrama .....	183
4.3.2 Descripción y perfil de cargos .....	183
4.3.3 Perfil del cargo .....	187
4.3.4 Asignación salarial .....	192
5. ESTUDIO FINANCIERO .....	195
5.1 INVERSIONES .....	195
5.1.1 Inversión Fija.....	195
5.1.2 Inversión diferida.....	198
5.1.3 Inversión de capital de trabajo .....	198
5.1.4 Inversión total.....	209
5.1.5 Fuentes de financiación .....	209
5.2 COSTOS Y GASTOS .....	210
5.2.1 Costos y gastos fijos .....	211
5.2.2 Costos y gastos variables .....	211
5.2.3 Costo y gasto total unitario.....	212

5.3 PRECIO DE VENTA .....	212
5.4 PROYECCIONES FINANCIERAS .....	213
5.4.1 Ingresos .....	213
5.4.2 Egresos.....	214
5.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS. ....	214
5.5.1 Estado de Resultados Proyectados a 5 años .....	214
5.5.2 Flujo de Caja Proyectado.....	215
5.5.3 Balance General inicial y proyectado.....	217
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....	219
6.1 EVALUACIÓN SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.....	219
6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	220
6.2.1 Matriz de evaluación de impactos.....	220
6.2.2 Plan de mitigación.....	221
6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA .....	223
6.3.1 Valor presente neto.....	224
6.3.2 Tasa Interna Retorno TIR .....	225
6.3.3 Período de recuperación.....	225
6.3.4 Análisis de las Razones Financieras .....	226
6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO .....	233
6.4.1 Punto de equilibrio Caja por 125 gramos.....	234
6.4.2 Punto de equilibrio Caja por 375 gramos.....	235
7. CONCLUSIONES .....	237
8. RECOMENDACIONES.....	239
BIBLIOGRAFÍA.....	241
ANEXOS.....	247

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Producción de Panela en toneladas Semestre A 2.012.....	43
Tabla 2. Mercado objetivo .....	74
Tabla 3. Tamaño muestra por Municipio .....	78
Tabla 4. Venta de confites en el mercado objetivo .....	79
Tabla 5. Variedad de confites de venta en los establecimientos de comercio..	80
Tabla 6. Razón por la cual no comercializan confites.....	81
Tabla 7. Tipo de empaque de los confites.....	81
Tabla 8. Característica en la compra de confites en la región .....	82
Tabla 9. Presentación comercial de los confites con más volumen de venta en la región.....	84
Tabla 10.Total de venta mensual en confites caja pequeña.....	85
Tabla 11.Total de venta mensual en confites caja grande .....	86
Tabla 12. Frecuencia de compra de confites en la región .....	87
Tabla 13. Aspectos de mejora en los confites que hay actualmente en el mercado .....	89
Tabla 14. Medio de adquisición de los confites .....	90
Tabla 15. Medio utilizado para recibir información de los confites de la región	91
Tabla 16. Disposición de compra de las Panelitas anisadas en la región. ....	92
Tabla 17. Presentación preferida para el nuevo producto .....	93
Tabla 18. Valor estimado para la caja de Panelitas por 125 gramos.....	94
Tabla 19. Valor estimado para la caja de panelitas por 375 gramos .....	95
Tabla 20. Demanda estimada en cajas .....	97
Tabla 21. Proyección de la demanda .....	98
Tabla 21. Tipo de confites comercializados por la oferta.....	100
Tabla 22. Tipo de empaque de los confites de la oferta .....	101
Tabla 23. Factores que determinan la compra de los productos de la oferta .	102
Tabla 24. Presentaciones de mayor demanda para la oferta .....	104

Tabla 25. Cantidad mensual de cajas pequeñas demanda en la oferta .....	105
Tabla 26. Cantidad mensual de cajas pequeñas grandes en la oferta .....	106
Tabla 27. Frecuencia de compra de los clientes de la oferta .....	107
Tabla 28. Municipios visitados por la oferta.....	108
Tabla 29. Medio publicitario de la oferta para promocionar sus productos.....	109
Tabla 30. Oferta estimada en cajas.....	114
Tabla 31. Presupuesto de lanzamiento .....	128
Tabla 32. Presupuesto de operación.....	129
Tabla 33. Unidades que conforman cada lote, según tipo de presentación ...	135
Tabla 34. Tiempo estipulado para la producción .....	136
Tabla 35. Capacidad diseñada por tipo de presentación.....	137
Tabla 36. Capacidad instalada por tipo de presentación .....	138
Tabla 37. Duración de la jornada laboral a utilizar.....	139
Tabla 38. Capacidad utilizada por tipo de presentación .....	139
Tabla 39. Capacidad proyectada.....	140
Tabla 40. Ponderación de factores críticos.....	144
Tabla 41. Determinación de la ubicación.....	145
Tabla 42. Distribución de áreas.....	173
Tabla 43. Asignación salarial mensual .....	193
Tabla 44. Prestaciones sociales .....	194
Tabla 45. Asignación salarial.....	194
Tabla 46. Maquinaria y equipo .....	196
Tabla 47. Muebles y enseres.....	196
Tabla 48. Equipo de oficina .....	197
Tabla 49. Herramientas .....	197
Tabla 50. Total inversión fija.....	198
Tabla 51. Costos de adecuaciones de la fábrica .....	198
Tabla 52. Inversión diferida. ....	198
Tabla 53. Materias primas .....	199
Tabla 54. Mano de obra directa.....	200

Tabla 55. Mano de obra indirecta.....	200
Tabla 56. Materiales indirectos.....	201
Tabla 57. Depreciación de maquinaria, equipo y herramientas.....	201
Tabla 58. Mantenimiento .....	201
Tabla 59. Seguros .....	202
Tabla 60. Insumos .....	202
Tabla 61. Servicios.....	202
Tabla 62. Total costos indirectos de fabricación.....	203
Tabla 63. Costos de producción .....	203
Tabla 64. Nomina administrativa y de ventas .....	204
Tabla 65. Depreciación Muebles enseres y equipos de oficina .....	204
Tabla 66. Gastos de mantenimiento.....	205
Tabla 67. Gastos en Seguros.....	205
Tabla 68. Servicios públicos.....	205
Tabla 69. Total gastos generales.....	206
Tabla 70. Gastos de administración y ventas.....	206
Tabla 71. Amortización del crédito mensualmente .....	207
Tabla 72. Amortización del crédito anualmente.....	209
Tabla 73. Total inversión capital de trabajo.....	209
Tabla 74. Inversión total.....	209
Tabla 75. Fuentes de financiación.....	210
Tabla 76. Porcentaje de participación de cada producto.....	210
Tabla 77. Costos y gastos fijos.....	211
Tabla 78. Costos y gastos variables.....	212
Tabla 79. Costos y gastos totales.....	212
Tabla 80. Costo unitario por producto .....	212
Tabla 81. Precio unitario por producto.....	213
Tabla 82. Ingresos por ventas caja por 125 gr. ....	213
Tabla 83. Ingresos por ventas caja por 375 gr. ....	214
Tabla 84. Proyección de egresos .....	214

Tabla 85. Estado de Resultado proyectado.....	215
Tabla 86. Flujo de caja proyectado.....	216
Tabla 87. Balance general.....	218
Tabla 88. Flujo de caja en pesos (\$) .....	224
Tabla 89. Flujo de caja descontado.....	224
Tabla 90. Periodo de recuperación de la inversión.....	226

## LISTA DE CUADROS

	<b>Pág.</b>
Cuadro 1. Distribución de la población por rangos de edad- San José de Pare. ....	48
Cuadro 2. Distribución de la población por rangos de edad-Moniquirá.....	53
Cuadro 3. Distribución de la población por rangos de edad- Vélez Santander .....	58
Cuadro 4. Distribución de la población por rangos de edad- Tunja .....	61
Cuadro 5. Composición nutricional de la panelita blanda anisada.....	69
Cuadro 6. Ficha técnica Panelitas Anisadas.....	70
Cuadro 7. Ficha técnica de la demanda .....	77
Cuadro 8. Ficha técnica de la oferta .....	99
Cuadro 9. Cuadro análisis competitivo .....	111
Cuadro 10. Proyección de la oferta de confites típicos .....	114
Cuadro 11. Relación demanda oferta de las Panelitas Anisadas .....	115
Cuadro 12. Precios actuales de los confites típicos en la region .....	119
Cuadro 13. Demanda de Panelitas año 1 .....	131
Cuadro 14. Capacidad de producción de la maquinaria y equipo de producción. ....	134
Cuadro 15. Descripción de factores.....	142
Cuadro 16. Ficha técnica del producto .....	146
Cuadro 17. Requerimiento de talento humano .....	156
Cuadro 18. Maquinaria y equipo requerido.....	157
Cuadro 19. Herramientas.....	163
Cuadro 20. Equipo de computación y telecomunicaciones.....	163
Cuadro 21. Muebles y enseres .....	166
Cuadro 22. Materias primas.....	171
Cuadro 23. Materiales para empaques.....	171
Cuadro 24. Materiales consumidos en la transformación .....	171
Cuadro 25. Funciones del cargo Gerente General .....	184

Cuadro 26. Funciones del cargo de secretaria .....	185
Cuadro 27. Funciones del cargo Contador. ....	185
Cuadro 28. Funciones cargo Vendedor .....	186
Cuadro 29. Funciones del cargo Ingeniero de alimentos.....	186
Cuadro 30. Funciones del cargo operario.....	187
Cuadro 31. Perfil del cargo Gerente general .....	188
Cuadro 32. Perfil del cargo secretaria.....	189
Cuadro 33. Perfil del cargo contador .....	189
Cuadro 34. Perfil del cargo Vendedor.....	190
Cuadro 35. Perfil del cargo Ingeniero de alimentos .....	191
Cuadro 36. Perfil del cargo Operario .....	191
Cuadro 37. Factores de evaluación .....	192
Cuadro 38. Matriz de evaluación de impactos. ....	221
Cuadro 39. Matriz de evaluación de impactos. ....	222
Cuadro 40. Razones de liquidez.....	227
Cuadro 41. Razones de Endeudamiento .....	228
Cuadro 42. Razones de actividad.....	230
Cuadro 43. Razones de rentabilidad.....	231
Cuadro 44. Información base para punto de equilibrio .....	234

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Productos de confitería .....	31
Figura 2. Productos Grupo Nutresa .....	37
Figura 3. Productos Colombina S.A.....	38
Figura 4. Productos Aldor .....	39
Figura 5. Agroindustria de la guayaba .....	40
Figura 6. Panelitas de leche y coco .....	42
Figura 7. Agroindustria de la panela .....	43
Figura 8. Mapa de San José de Pare Boyacá.....	46
Figura 9. Mapa Municipio de Barbosa .....	49
Figura 10. Mapa Moniquirá .....	52
Figura 11. Mapa Puente Nacional.....	55
Figura 12. Mapa de Vélez. ....	57
Figura 13. Mapa de la ciudad de Tunja Boyacá.....	59
Figura 14. Caja por 125 gramos- 4 unidades.....	68
Figura 15. Caja por 375 gramos - 12 unidades.....	68
Figura 16 Canal de marketing directo .....	116
Figura 17. Canal de marketing indirecto .....	116
Figura 18. Canales de comercialización seleccionados.....	118
Figura 19. Logotipo.....	122
Figura 20. Eslogan.....	123
Figura 21. Diagrama de operaciones.....	150
Figura 22. Báscula.....	158
Figura 23. Balanza digital. ....	159
Figura 24. Marmita.....	159
Figura 25. Moldes. ....	160
Figura 26. Mesa de trabajo .....	161
Figura 27. Empacadora horizontal tipo flow pack 250. ....	162
Figura 28. Computador Lenovo. ....	164

Figura 29. Impresora EPSON L565 .....	165
Figura 30. Teléfono Fax Brother IntelliFAX 775.....	166
Figura 31. Escritorio Porta teclado.....	167
Figura 32. Silla ejecutiva .....	168
Figura 33. Silla auxiliar.....	169
Figura 34 Archivador x 4 Gavetas.....	170
Figura 35. Distribución física de la planta. ....	175
Figura 36. Estructura organizacional .....	183

## LISTA DE GRÁFICAS

	<b>Pág.</b>
Gráfica 1. Venta de confites en el mercado objetivo.....	79
Gráfica 2. Variedad de confites de venta en los establecimientos de comercio .....	80
Gráfica 3. Tipo de empaque de los confites.....	82
Gráfica 4. Característica en la compra de confites en la región.....	83
Gráfica 5. Presentación comercial de los confites con más volumen de venta en la región .....	84
Gráfica 6. Total de venta mensual en confites caja pequeña .....	85
Gráfica 7. Total de venta mensual en confites caja grande. ....	86
Gráfica 8. Frecuencia de compra de confites en la región.....	88
Gráfica 9. Aspectos de mejora en los confites que hay actualmente en el mercado.....	89
Gráfica 10. Medio de adquisición de los confites .....	90
Gráfica 11. Medio utilizado para recibir información de los confites de la región.....	91
Gráfica 12. Disposición de compra de las Panelitas anisadas en la región .....	92
Gráfica 13. Presentación preferida para el nuevo producto .....	93
Gráfica 14. Valor estimado para la caja de Panelitas por 125 gramos .....	94
Gráfica 15. Valor estimado para la caja de panelitas por 375 gramos.....	95
Gráfica 16. Tipo de confites comercializados por la oferta. ....	101
Gráfica 17. Tipo de empaque de los confites de la oferta.....	102
Gráfica 18. Factores que determinan la compra de los productos de la oferta.....	103
Gráfica 19. Presentaciones de mayor demanda para la oferta .....	104
Gráfica 20. Cantidad mensual de cajas pequeñas demanda en la oferta.....	105
Gráfica 21. Cantidad mensual de cajas grandes demanda en la oferta.....	106
Gráfica 22 Frecuencia de compra de los clientes de la oferta .....	107
Gráfica 23. Municipios visitados por la oferta .....	108

Gráfica 24. Medio publicitario de la oferta para promocionar sus productos ..109  
Gráfica 25. Punto de equilibrio caja por 125 gramos .....235  
Gráfica 26. Punto de equilibrio caja por 125 gramos .....236

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo A. Ficha Técnica Panelitas Blandas Anisadas .....	248
Anexo B. Tarjeta profesional ingeniero químico .....	250
Anexo C. Encuesta para el estudio de mercados de panelitas .....	251
Anexo D. Encuesta para el estudio de la oferta confites.....	255
Anexo E. Cotización Vía industrial .....	258
Anexo F. Cotización Comek .....	259
Anexo G. Cotización servicios especializados-sertes .....	261
Anexo H. Cotización mueble hogar.....	263
Anexo I. Cotización Ferretería B Y N .....	264
Anexo J. Cotización Adecuación Planta .....	265

## RESUMEN

**TÍTULO:** FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE PANELITAS BLANDAS ANISADAS EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE PARE –BOYACÁ.\*

**AUTORAS:** ANGIE MERLY CASTAÑEDA RODRÍGUEZ  
JOHANA SHIRLEY REYES FORERO\*\*

**PALABRAS CLAVES:** Factibilidad, confite, San José de Pare, Boyacá, Barbosa, Tunja, comercializar, panelita, anisada.

### DESCRIPCIÓN.

La panelita anisada, es un confite típico originario del municipio de san José de pare, Boyacá que es la combinación de la panela tradicional, anís, limón, canela pulverizada, y aguardiente que a través de los métodos adecuados genera un producto único y autóctono; producto que cuenta también con unas características energéticas, naturales y económicas, que lo hacen atractivo a la población turística satisfaciendo la necesidad de la consecución de un confite típico y saludable.

En el presente archivo, se estudia la factibilidad para la creación de una empresa productora, de panelitas anisadas, un confite que incorpora ingredientes como la panela, anís, cáscara de limón, canela y aguardiente, que a través de los métodos adecuados genera un producto único y autóctono con un alto contenido nutricional y elevado valor energético, de carácter típico en la región, de forma que se pueda dar solución a las dificultades en cuanto a la consecución de un dulce típico natural.

De acuerdo al estudio de mercados se considera la expansión del mercado existente en San José de Pare, a municipios circunvecinos como Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja, específicamente a personas entre 18 y 60 años dueños de establecimientos que comercialicen confites.

Analizando los indicadores financieros, del proyecto factibilidad para la creación de una empresa productora de panelitas blandas anisadas en el municipio de San José de Pare – Boyacá, es rentable y su ejecución es apropiada, puesto que en cuanto a los índices financieros como el VPN, que tiene un valor de \$ 37.976.690 superior a cero (0), la TIR, que se encuentra en EL 34% se observa la conveniencia del proyecto, contando además, con un periodo de recuperación de la inversión de 3 años y 2 meses; lo que respalda la conveniencia de la realización del proyecto.

---

\* Trabajo de grado

\*\* Universidad Industrial de Santander. Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestión empresarial. Directora: Laura Marcela Jaimes Rodríguez

## ABSTRACT

**TITLE:** FEASIBILITY FOR CREATING A COMPANY PRODUCER panelitas BLANDAS aniseed IN THE MUNICIPALITY OF SAN JOSE DE PARE -BOYACÁ.\*

**AUTHORS:** ANGIE MERLY RODRÍGUEZ CASTAÑEDA  
JOHANA SHIRLEY REYES FORERO\*\*

**KEYWORDS:** Feasibility, confit, San José de Pare, Boyaca, Barbosa, Tunja, market, panelita, aniseed.

### DESCRIPTION.

The aniseed panelita, is a typical confit from the municipality of San José de Pare, Boyacá which is the combination of traditional brown sugar, anise, lemon, powdered cinnamon and brandy through appropriate methods generates a unique and indigenous product; product also has some energy, natural and economic characteristics that make it attractive to the tourist population meeting the need for achieving a typical and healthy confit.

In this file, it is studied the feasibility of creating a production company, of aniseed panelitas a confit incorporating ingredients like brown sugar, anise, lemon peel, cinnamon and brandy, which through appropriate methods, generates a product unique and autochthonous with high nutritional content and a lofty energetic value, of typical character in the region so that it can provide a solution to the difficulties in achieving a typical natural sweet.

According to market research considering the expansion of the existing market in San José de Pare, to neighboring towns like Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Velez and Tunja, specifically people between 18 and 60 owners of establishments that market confections.

Analyzing financial indicators, the feasibility project for the creation of a company producing soft panelitas aniseed in the municipality of San José de Pare -Boyacá, is profitable and its implementation is appropriate, since as for the financial indexes as the VPN that has a value of \$ 37.976.690, superior to zero (0), the TIR that is in the 34% the convenience of the project is observed also counting, with a period of recovery the investment of the 3 years and 2; what supports the convenience of the realization of the project.

---

\* Work degree.

\*\* Industrial University of Santander. Institute of Regional and Projection Distance Education. Business Management. Director : Laura Marcela Rodríguez Jaimes

## GLOSARIO

**ANÍS:** nombre común de la planta de la familia perejil, se usa como condimento en la elaboración de los licores (anís anisete) y en medicina como estimulante y carminativa. La semilla es aromática de olor grato y sabor dulzón cálido.

**AUTÓCTONO:** natural, originario, nativo, oriundo de una región.

**CALORÍA:** en términos alimentarios la caloría se utiliza para medir el contenido energético de los alimentos que los seres humanos ingerimos y así tener un rango de posibilidades que nos indiquen cuáles son los alimentos más apropiados para ingerir de acuerdo a las necesidades del momento.

**CONFITE:** son productos obtenidos por recubrimiento de distintos productos alimenticios con preparados de confitería a base de azúcar y/o azúcares, coberturas, chocolates y otros ingredientes y/o aditivos autorizados.

**EDULCORANTE:** cualquier sustancia, natural o artificial, que edulcora, es decir, que sirve para dotar de sabor dulce a un alimento o producto que de otra forma tiene sabor amargo o desagradable. Dentro de los edulcorantes encontramos los de alto valor calórico, como el azúcar o la miel, y los de bajo valor calórico, que se emplean como sustitutos del azúcar.

**INOCUIDAD:** conjunto de características de los alimentos que garantizan su aptitud para el consumo humano.

**MICROBIOLÓGICO:** perteneciente o relativo a la microbiología. Microbiología es la ciencia encargada del estudio y análisis de los microorganismos que son sólo visibles a través del microscopio

**ORGANOLÉPTICO:** que puede ser percibido por los órganos de los sentidos.

**PANELITA ANISADA:** pasta de panela hecho almíbar al fuego y endurecido sin cristalizar al enfriarse; es quebradiza y generalmente se aromatiza con anís, limón y canela.

**PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS:** el procesamiento de alimentos es tan variado como la cantidad de alimentos que existen. Cada alimento tiene su procesamiento y la cantidad o complejidad de los procedimientos varía según el tipo de alimento. Normalmente el procesamiento de alimentos se diagrama en flujo gramas de proceso y su control depende de los sistemas de aseguramiento de la calidad.

**REGISTRO SANITARIO:** acto administrativo expedido por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, procesar, envasar, importar y/o comercializar un alimento de alto riesgo en salud pública con destino al consumo humano.

**SOLUBLE:** [sustancia, cuerpo] que se puede disolver al mezclarse con un líquido.

**TIPICIDAD:** principio jurídico en virtud del cual en materia penal o sancionatoria no se pueden imponer penas o sanciones sino a conductas previamente definidas por la ley.

## INTRODUCCIÓN

El mercado de los confites contienen a menudo cantidades importantes de edulcorantes, conservantes, saborizantes, y otros ingredientes atractivos como el chocolate, cacahuates (maní) y sabores especialmente diseñados. Muchas veces son clasificados como "comida basura" al tener poco o ningún valor nutricional, exceso de aditivos, y no contribuyen a la salud general.

El desarrollo de la confitería en el mundo siempre ha estado estrechamente ligado al desarrollo del azúcar y las tendencias mundiales en la fabricación de productos con este edulcorante constantemente muestran crecimiento; los avances tecnológicos, así como el desarrollo industrial de cientos de ingredientes novedosos, permiten incursionar en innovaciones muy interesantes, que le dan la posibilidad de atender las necesidades a cierto público que por diversas razones, no puede o simplemente no quiere ser consumidor de la confitería tradicional, ya sea por salud, cuidar su figura, entre otros. Es así que en el mercado actual los productos sin azúcar están ganando presencia en el mundo de la confitería.

En la mayoría de los mercados existe la oportunidad de innovar, hoy los consumidores tienen mayor poder adquisitivo y esto abre oportunidades de ofrecer productos de mayor valor para ellos; por lo tanto brindar un confite que no este hecho a base de azúcar generaría una oportunidad de consumo para las personas que buscan productos naturales para cuidar su salud.

La producción de dulces típicos es una actividad cotidiana en el entorno empresarial local, sin embargo para darle un impulso a la masificación de un producto típico natural y derivado de la caña panelera nace la idea de producir panelitas blandas anisadas el cual, es un confite típico a base de panela, que en su proceso de producción no tiene agentes químicos como los tiene el

azúcar, y ofrece nutrientes como fructosa, sacarosa, glucosa, carbohidratos, minerales, proteínas, vitaminas y grasas, que lo constituyen como un confite integral y típico de la Región del Río Suárez.

Se requiere buscar nuevos mercados para este confite típico de la región, el cual es conocido por turistas que llegan y/o van de paso por los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja, quienes han manifestado que este producto es muy apetecido pero que su consistencia es muy dura para algunos de ellos.

Es por eso que se ha propuesto el estudio de factibilidad de la empresa, con el fin de conocer si las panelitas blandas anisadas con un empaque típico a base de hoja de bijao pueden conquistar los mercados y/o demanda insatisfecha de los turistas que van de paso por los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja; ya que con ello se logrará darle un valor agregado a este producto y un aporte significativo en el municipio de San José de Pare; puesto que genera desarrollo y progreso para el mismo, ya que ello contribuye al mejoramiento de los ingresos del fisco municipal, por medio de los impuestos, los cuales son destinados al desarrollo de la región; al mismo tiempo ayuda a la generación de empleos directos e indirectos en el municipio y la región, por consiguiente contribuye al mejoramiento de calidad de vida de sus habitantes.

En el presente proyecto se presenta la factibilidad para la creación de una Empresa productora de Panelitas Blandas Anisadas en el municipio de San José de Pare Boyacá; para lo cual se han desarrollado seis capítulos que permiten determinar la viabilidad del mismo, estos capítulos son:

Generalidades, en estos aspectos se pretende conocer los antecedentes de los confites, el panorama actual, tendencias y crecimiento del sector de los alimentos y el subsector de confites.

A su vez, en el Estudio de Mercados se pretende conocer acerca de los diferentes productos ofertados en la actualidad, los posibles sustitutos de las panelitas anisadas, las necesidades y preferencias de los clientes, precios, debilidades y fortalezas, entre otros; para lo cual se llevaron a cabo dos encuestas, una a los dueños de establecimientos de comercio pertenecientes al corredor vial de conexión nacional de los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja; y otra a los principales distribuidores mayoristas de confites típicos de la región.

Mientras que en el tercer capítulo, Estudio Técnico, se define la capacidad de producción de la empresa, las variedades y presentaciones de las panelitas anisadas que se van a producir, la localización de la empresa, su recurso humano, los equipos a utilizar, la materia prima, entre otros aspectos.

Por otro lado en el Estudio Administrativo, se describe el tipo de sociedad que se va a constituir para la nueva empresa, el organigrama, los cargos, el perfil de su equipo humano, los salarios y todos los demás aspectos administrativos para el óptimo funcionamiento de la empresa.

Entre tanto el Estudio Financiero permite calcular la inversión necesaria para llevar a cabo el proyecto, recursos propios, financiación, capital de trabajo, costos y gastos, el flujo de efectivo entre otros; lo cual permite proyectar el Estado de Resultados, el Balance General y a su vez determinar algunos indicadores financieros y determinar la TIR, el VPN así como calcular el tiempo de recuperación de la inversión.

Por último se evalúa el proyecto desde una perspectiva en cuanto al impacto social, ambiental y financiero.

# 1. GENERALIDADES

## 1.1 PANORAMA DEL SECTOR

**1.1.1 Sector y subsector.** La producción de panelitas blandas anisadas pertenece al sector de la industria manufacturera y al subsector elaboración de productos de confitería, según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme, código CIIU 1082<sup>1</sup>: Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería que incluye la elaboración de productos de confitería: caramelos, turrón, confites blandos, chocolate blanco, entre otros.

Figura 1. Productos de confitería



Fuente: Confitería Oneida Ramírez<sup>2</sup>

En general los conceptos de atributos estratégicos que se vienen manejando en la industria de la confitería, han centrado especial atención en productos que prometen aportar no sólo sensaciones novedosas en niños y adultos como son

<sup>1</sup> DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DANE. Nomenclaturas y clasificaciones. [En línea]. 2012. [24-Mar-2014]. Disponible en: ([http://formularios.dane.gov.co/senApp/nomModule/aym\\_index.php?url\\_pag=clasificaciones&alr=&cla\\_id=6&url\\_sub\\_pag=\\_find\\_palabra&alr=](http://formularios.dane.gov.co/senApp/nomModule/aym_index.php?url_pag=clasificaciones&alr=&cla_id=6&url_sub_pag=_find_palabra&alr=)).

<sup>2</sup> CONFITERÍA ONEIDA RAMÍREZ. Estrategia de venta. [En línea]. 2013. [24-Mar-2014]. Disponible en: (<http://confiteriaoneida.blogspot.com/2013/05/estrategia-de-venta.html>).

las que se logran con sabores extremos, exóticos , colores vivos, llamativos, acabados brillantes, sino que dada las exigencias actuales de los consumidores, se hace necesario brindarles confites enmarcados en conceptos que de una u otra forma estén alineados con las tendencias en el mundo de los alimentos. Cuando se habla de un segmento de mercado emergente, como lo es el de la confitería innovadora en Colombia, en el cual se quiere proclamar climas específicos, la legislación se convierte en una variable que aunque no sea clara, no se puede obviar, ni olvidar. A la fecha los países pioneros trabajan con las autoridades competentes caso por caso, para aclarar las reclamaciones, puesto que no existe un marco legal que involucre normas o directrices que abarquen lo permitido y/o lo no permitido, en especial en países como Colombia, donde existen proyectos de ley en estudio que están enfocados en restringir para este sector la adición de ingredientes nutricionales y funcionales.<sup>3</sup>

Aunque algunos sectores de la industria de confitería han alcanzado la madurez en muchas partes del mundo, el mercado colombiano continúa creciendo, no sólo apostándole a desarrollar productos diferenciadores en cuanto a empaque, formas, colores, sabores, texturas, entre otros atributos sensoriales, sino proyectándose hacia las tendencias mundiales que serán parte de su mercado.

**1.1.2 Origen.** Hace siglos, no se conocía el azúcar sino la miel de abeja, que se utilizaba para preparaciones dulces en determinadas épocas. En un principio se pensó que la caña de azúcar procedía de la India, pero seguramente venga de Nueva Guinea, dónde hace 8.000 años ya se utilizaba como planta de adorno en los jardines, al mismo tiempo se cortaba y masticaba por su sabor agradable. Desde allí se extendió su cultivo y consumo por numerosas islas del

---

<sup>3</sup> REVISTA INDUSTRIAL DE ALIMENTOS. Las tendencias de productos de confitería. {En línea}. 2011. {19 de abril de 2014}. Disponible en: (<http://www.revistaialimentos.com.co/ediciones/ediciones-2011/edicion-25/innovacion-2/las-tendencias-de-los-productos-de-confiteria.htm>).

sur del Pacífico, llegando hasta la India, donde diez siglos antes del comienzo de la era cristiana empezó a cultivarse, obteniéndose a partir de ella una miel de caña que sustituyó a la miel de abeja en la elaboración de dulces.<sup>4</sup>

Los árabes extendieron su cultivo por toda la ribera del mediterráneo, y en el siglo X después de Jesucristo, existían refinerías en Egipto. Allí se hicieron muy populares los dulces de azúcar con frutos secos, y al azúcar como tal, la consideraban una golosina exquisita y que a la vez tenía propiedades curativas.

Con Colón, Cortés y Pizarro, la caña de azúcar es introducida en los países americanos (Brasil, Cuba, etc.), desarrollándose su cultivo de forma vertiginosa, de modo que, en menos de cien años, América superó en producción al resto del mundo.

Los dulces surgieron ante la necesidad de aprovechar determinados productos que existían en abundancia. Así por ejemplo, el turrón surgió como consecuencia de la gran cantidad existente de almendras y miel en determinadas regiones.

En el siglo XIX la confitería y la pastelería en Europa disfrutaban de un gran auge, con la aparición de las pastelerías y confiterías modernas, muy parecidas a las que existen en la actualidad. En el siglo XX, con el incremento del nivel de vida, continúa ese auge hasta llegar a nuestros días en que se ha alcanzado un alto grado de perfección en la profesión con unos productos muy variados, de alta calidad, atractiva apariencia y sabor muy agradable<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> LATINAMERICALANDYA. Un origen los postres. {En línea} {01 marzo 2015}. Disponible en: ([http://latinamericalandya.blogspot.com/2008\\_06\\_08\\_archive.html](http://latinamericalandya.blogspot.com/2008_06_08_archive.html))

<sup>5</sup> EROSKIS CONSUMER. Historia y origen de los dulces. {En línea} 2006. {20 de abril de 2014}. Disponible en: ([http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender\\_a\\_comer\\_bien/curiosidades/2001/09/06/35349.php](http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender_a_comer_bien/curiosidades/2001/09/06/35349.php)).

**1.1.3 Evolución y tendencias del sector.** En la industria de confitería los productos ofrecidos generalmente no están catalogados como saludables, sin embargo esta percepción cada día se convierte en una herramienta para el desarrollo del sector, que le permite innovar en el mercado con productos diferenciados, enmarcados en conceptos novedosos como son los nutrí-cosméticos, hasta algunos tan estudiados y maduros como lo son los funcionales y saludables. No obstante, en esta tendencia debe tenerse en cuenta tanto el beneficio nutricional como la inclusión de un atractivo diferenciador.

Las tendencias del mercado reflejan que el uso de colorantes naturales seguirá creciendo, incluso se han ido superando paulatinamente las restricciones tecnológicas que suponía el uso de colorantes naturales, en comparación con los sintéticos. También es importante resaltar que los acabados especiales como son los efectos perlados, las láminas de color, brillos y recubrimientos especiales, contribuyen a mejorar la apariencia y por tanto generan un mayor atractivo en el consumidor potencial. Por ejemplo, los pigmentos perlados y sus mezclas con los colores tradicionales (sintéticos y naturales) son empleados en la gama de productos denominados "estacionales o de temporada", según la tendencia actual del mercado de dulces y golosinas.<sup>6</sup>

**1.1.3.1 Sector de la confitería a nivel internacional.** Según un informe del ministerio de industria, comercio y turismo<sup>7</sup>, las exportaciones no tradicionales han tenido un considerable aumento del 8,8% registrado entre enero y agosto de 2012, especialmente con destino a Estados Unidos principalmente en la exportación de Vehículos con un 95,5% entre otros artículos; dentro de este

---

<sup>6</sup>REVISTA IALIMENTOS. Las tendencias de los productos de confitería. {En línea} {25 octubre 2014}. Disponible en: (<http://www.revistaialimentos.com.co/ediciones/ediciones-2011/edicion-25/innovacion-2/las-tendencias-de-los-productos-de-confiteria.htm>).

<sup>7</sup> EXPORTACIONES NO TRADICIONALES, con más crecimiento y nuevos destinos {En línea} {10 de junio de 2012} Disponible en: (<http://www.mincit.gov.co/publicaciones.php?id=4647>)

aumento en la participación del mercado exterior el sector de los azúcares y la confitería han tenido una participación del 3,51%. Es necesario resaltar que, según un informe de Procolombia, preparado por el TFO de Canadá (expertos en comercio al servicio de los países en desarrollo) en conjunto con Proexport: “La industria Colombiana de la confitería ha crecido de manera constante los últimos años, especialmente en el área de los productos a base de cacao y azúcar. En 2010 y 2011 las exportaciones crecieron, con valores exportados que aumentaron en más del 25% tanto para los productos a base de azúcar como para aquellos en base de cacao<sup>8</sup>”. De dichas exportaciones, la confitería en base de cacao superó las 110.000 toneladas en 2011 mientras que la confitería en base de azúcar representó el 20% de ese volumen, es decir 22.000 toneladas.

La producción colombiana se distribuye en: chocolates 61%, confitería sin chocolate 29% y el restante 10% en otros dulces. Por su parte, el 55% de las importaciones a Colombia corresponde a confitería sin chocolate, el 38% a chocolates y el restante 7% a otros dulces<sup>8</sup>.

Las exportaciones colombianas de productos de confitería a Estados Unidos equivalen al 5% de la producción local, el restante 95% es dedicado al mercado nacional. Siendo el 67% de las exportaciones las de chocolates, el 28% de confitería sin chocolate y el 5% restante otros dulces<sup>9</sup>.

De acuerdo a un artículo de Vectorem que es una empresa que cuya misión es ser aliado estratégico de sus clientes en comercio exterior<sup>10</sup>; para 2013, se

---

<sup>8</sup> EXPORTAR DESDE COLOMBIA AL CANADÁ, {En línea} {2012} Disponible en: Confitería [http://www.procolombia.co/sites/default/files/colombia\\_-\\_confiteria\\_2012\\_0.pdf](http://www.procolombia.co/sites/default/files/colombia_-_confiteria_2012_0.pdf)

<sup>9</sup> PROEXPORT COLOMBIA. Oportunidades comerciales con Estados Unidos: confitería. {En línea} 2008. {25 septiembre 2014}. Disponible ([http://www.proexport.com.co/sites/default/files/informe\\_confiteria\\_.pdf](http://www.proexport.com.co/sites/default/files/informe_confiteria_.pdf)).

<sup>10</sup> VECTOREM. Nosotros. {En línea}. 2013. {25 septiembre 2014}. Disponible en: (<http://www.vectorem.com/#!vectorem/c4nz>).

registraron más de 314 millones de dólares en confitería derivada de azúcar, especialmente bombones y dulces, con casi 248 millones de dólares y en confitería a base de cacao, especialmente chocolatinas, Colombia logró exportar más de 55 millones de dólares a diferentes destinos, para consolidar un sector en crecimiento cercano a los 400 millones de dólares en exportaciones. Los crecimientos son superiores a 10 % con respecto al 2013 en los dos sectores de confitería.

La confitería como producto de consumo hace parte de la industria de alimentos empacados o envasados, la cual, en 2012 logró ventas por cerca de US\$2,2 billones en el mundo, según informes registrados por Euromonitor. La participación de la confitería, en especial los chocolates, en ese mercado fue de aproximadamente 8,2%, antecediendo a la industria pastelera y de alimentos procesados refrigerados. Las compañías más importantes a nivel mundial son Mars Inc. (EE.UU.), Mondelez International (EE.UU.), Nestlé SA (Suiza), Hershey Co (EE.UU.) y Ferrero Group (Italia)<sup>11</sup>.

De acuerdo a un artículo de la revista América Economía por José Roberto Concha, en Colombia, la industria de la confitería, ha tomado relevancia dada la creciente demanda mundial por parte de los consumidores de todas las edades y la ventaja a nivel mundial que representa el producir internamente las principales materias primas que son el cacao, el azúcar y la glucosa. Por esto es que las empresas confiteras y chocolateras colombianas han apostado a la inversión en investigación y desarrollo y a la adquisición de infraestructura y maquinaria necesaria para llevar a cabo esta actividad, con el fin fortalecer el mercado interno y así aumentar la competitividad en el ámbito internacional, potencializando las exportaciones. Vale la pena resaltar que Colombia es principalmente exportadora de estos productos y se ha centrado en el mercado

---

<sup>11</sup> AMERICA ECONOMÍA. Colombia en el mundo de la confitería y chocolatería. {En línea} 2013. {25 septiembre 2014} Disponible en: (<http://www.americaeconomia.com/analisis-opinion/colombia-en-el-mundo-de-la-confiteria-y-la-chocolateria>).

venezolano, ecuatoriano y norteamericano, logrando un crecimiento aproximado de 21% en los últimos seis años<sup>12</sup>.

**1.1.3.2 Sector de la confitería a nivel nacional.** Los ingenios azucareros colombianos representan una ventaja comparativa para las empresas nacionales a la hora de producir confites y chocolates, aunque últimamente esta ventaja se ha ido convirtiendo en una debilidad, dado el elevado precio que ha adquirido el azúcar y la glucosa, materia prima necesaria para la elaboración de estos productos. En Colombia se reconocen tres compañías que sobresalen en el desarrollo de este mercado:

La principal chocolatera colombiana, el grupo Nutresa, fue fundado en 1920 y actualmente hace presencia en doce países; cuenta con planta en ocho de y las ventas totales ellos acumuladas fueron de COP 4, 646,154 millones, lo que representa un crecimiento del 13.3% del mercado nacional.<sup>12</sup>

Figura 2. Productos Grupo Nutresa

Grupo nutresa						
Cárnicos	Galletas	Chocolates	Cafés	Helados	Pastas	Tresmontes Lucchetti
Zenú	Noel	CORONA	CAFÉ	Palet	Doria	ZUKO
RANCHERA	LUCALES	Choco Linea	Colate	Palet	COMARICO	LUCETTI
RICA	Festival	J&J	LA MISTELA	ALOMA	COMARICO	LUCETTI
Pletrán	POZUELO	Jumbo	Meliz	Bocadillo	MONTICELLO	MONTICELLO
HERMO	DUP	W		BON	Pure Dessert	MONTEBLANC
Berard	chicky	RODIT		POPS		KRYZO
		MONTEBLANC				

Fuente: Grupo Nutresa

<sup>12</sup> GRUPO NUTRESA. Historia, quienes somos. {En línea} 2012. {28 marzo 2014} .Disponible en: (<http://www.grupo-chocolates.com/es/content/grupo-nutresa-con-resultados-muy-positivos-soportados-en-su-modelo-de-negocio-diversificado->).

Colombina S.A. es una empresa vallecaucana que en el 2013 logró ingresos netos por \$559.900 millones, que representaron un crecimiento del 1%. En este resultado tuvo influencia importante el mercado internacional con crecimiento del 8%, alcanzando \$265.600 millones. Las ventas nacionales por \$294.300 millones, reflejaron la tendencia de desaceleración del mercado interno con un decrecimiento del 4%, a pesar de todos los esfuerzos con nuevos productos y actividades de promoción y mercadeo.<sup>13</sup> La calidad e innovación de Colombina les ha permitido exportar a más de 70 países de todo el Planeta, incluyendo Estados Unidos, Australia, España e Inglaterra, entre otros. Colombina fue uno de los precursores de la exportación de productos de valor agregado en Colombia, Llevan 46 años exportando y hoy en día están entre los 15 primeros exportadores del país.<sup>14</sup>

Figura 3. Productos Colombina S.A.



Fuente: Colombina S.A.<sup>15</sup>

Aldor es otra compañía vallecaucana fundada más exactamente en la ciudad de Cali que ha incursionado en el comercio internacional desde 1993, y poco a

<sup>13</sup> COLOMBINA. Informe anual Grupo Empresarial Colombina 2013 {En línea}. {26 de octubre del 2014}. Disponible en: (<http://www.colombina.com/config/img/files/1727.pdf>).

<sup>14</sup> COLOMBINA S.A. Colombina en el mundo. {En línea} 2013. {28 marzo 2014} Disponible en: (<http://www.colombina.com/publicaciones.php?id=36>).

<sup>15</sup> COLOMBINA S.A. Productos. {En línea}. {28 febrero 2015}. Disponible en: (<http://colombinalimentos.blogspot.com/p/productos.html>).

poco se ha ido consolidando como una potencia caleña en esta materia, la que ha apostado a la inversión en el sector, aumentando constantemente su producción. Según la Superintendencia de Sociedades, al cierre del 2012 la compañía reportó activos por 173.319 millones de pesos e ingresos operacionales de 156.736 millones de pesos, lo que representó un crecimiento en ventas de 2,9 por ciento frente al año anterior.<sup>16</sup>

Figura 4. Productos Aldor



Fuente: Aldor.<sup>18</sup>

### 1.1.3.3 Sector de la confitería en la región del Río Suárez.

**Agroindustria de la guayaba.** La producción de bocadillo de guayaba en la región de la Hoya del Río Suárez responde a la tradición y vocación productiva de la región, de allí el nombre dado a este producto, Bocadillo Veleño, pues se trata del producto insignia de este municipio y de la región. De igual manera la producción de guayaba es altamente importante en la economía de la región, ya que absorbe una cantidad considerable de mano de obra, distribuida entre recolectores (sistema silvopastoril) y cultivadores (cultivos tecnificados), por lo que un aumento en el ingreso derivado de esta actividad puede mejorar las condiciones de vida de un gran número de habitantes de la región.

<sup>16</sup> ALDOR. Reseña histórica. {En línea}. {28 marzo 2014}. Disponible en: (<http://www.aldoronline.com/index.php?page=resena-historica>).

Figura 5. Agroindustria de la guayaba



Fuente: Visite Vélez.Travel.<sup>17</sup>

También es importante resaltar que la guayaba roja y blanca regional posee una ventaja comparativa con respecto a la guayaba pera o guayaba manzana proveniente de otras regiones del país, ya que su aroma y buen sabor le permiten gozar de una aceptación mayor en el mercado nacional e internacional. Entre los productos que se elaboran en la región de la provincia de Vélez y Ricaurte Bajo se encuentran los bocadillos de guayaba en los que se encuentran los tumes, deditos, espejuelo, lonja, bocadillo tradicional veleño entre otros.

La mayor región fabricante de bocadillo de guayaba y principal región agroindustrial de Guayaba en Colombia es la provincia de Vélez, se encuentra ubicada al oriente del país, en los andes Colombianos y en ella se destacan los municipios de Vélez, Guavatá, Jesús, María, Barbosa y Puente Nacional, como municipios productores de guayaba, donde aproximadamente existen cerca de 131 fábricas de bocadillos que se dedican a la producción de este producto.

La Región del Río Suárez (provincias de Vélez Santander, y Ricaurte Boyacá) cuenta con una propuesta inicial de Marketing Territorial, lo cual fortalece la identidad regional, y la hace más competitiva en el ámbito nacional. Se cuenta

---

<sup>17</sup> VISITE VÉLEZ. TRAVEL. Mundo Raro. {En línea}. {28 febrero 2015}. Disponible en: (<http://www.visitevelez.travel/municipio/que-comprar/?municipio=velez&&id=12>).

con una MARCA REGIÓN (MCIT). Lo anterior permite la atracción de turistas, visitantes e inversionistas.

De la agroindustria de la guayaba, entre cultivadores, recolectores, transformadores y productores de hoja de bijao, viven alrededor de 4.013 familias. Para el año 2012 en la región del Rio Suarez se tenía 131 fábricas de bocadillo, con un número de 7.000 empleos, un consumo de guayaba al año de 46.800 toneladas (\$31.200.000.00) y unas ventas de bocadillo de 25.000 Toneladas \$75.000.000.000), donde el 60% se elabora en Vélez, el 22% en Barbosa y el 18% en Moniquirá y Guavatá.<sup>18</sup>

A pesar de su importancia socioeconómica, el cultivo y la agroindustria de la guayaba presentan aun un mercado retraso tecnológico que afecta su competitividad en los mercados y se muestra en bajos rendimientos del cultivo altos costos de producción baja, calidad, la inestabilidad de la oferta, los precios de la fruta y sus productos procesados.

**Panelitas de leche.** Las “panelitas de leche” o tan sólo “panelitas” son un caramelo duro, obtenido mediante la concentración por evaporación de una mezcla de leche, harina, azúcar y panela, en presencia de un neutralizante como bicarbonato. Dichos caramelos, según Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2008), son aquellos productos de consistencia maciza, vítrea y de alta concentración de sólidos, que al enfriarse adquieren una consistencia sólida y quebradiza, con una humedad residual máxima de 4% y con la posibilidad de agregársele como ingrediente adicional leche o productos lácteos. Las panelitas poseen un color ámbar de intensidad moderada, la cual puede oscilar entre tonos muy oscuros o claros y con poca brillantez. Son

---

<sup>18</sup> AGENDA DE COMPETITIVIDAD DE LA CADENA AGROALIMENTARIA DE LA GUAYABA Y SU INDUSTRIA. {En línea}. 2013. {28 octubre 2014}. Disponible en: (<http://www.santandercompetitivo.org/media/32f39f3a5650c806b8f6e1eabdb3a351.pptx>).

moderadamente duras, secas y arenosas.<sup>19</sup> En la región del Río Suárez los principales fabricantes de panelitas de leche son la Ricaurte, Panelitas Dianita, El Porvenir Veleño, y San Luis.

Figura 6. Panelitas de leche y coco



Fuente: Grupo Gita.<sup>20</sup>

**Agroindustria de la panela.** La producción de panela es una de las industrias rurales de mayor tradición en América Latina y el Caribe, principalmente en Colombia. La panela se obtiene del jugo de caña de azúcar y puede dirigirse al mercado para el consumo final en bloque, granulada o el polvo. En los últimos años la panela se ha utilizado en la elaboración de subproductos de mayor valor agregado como choconelas (chocolate con panela), lactonelas (leche en polvo y panela), natillas, chocolatinas, cubitos para aromática, confitería, panelitas de coco, panelitas anisadas, batidillos, melcochas, alfandoques, panelitas de leche y maní, entre otros.

---

<sup>19</sup> TECNOLOGÍA LÁCTEA COLOMBIANA. Panelitas de leche colombianas. {En línea}. 2014. {20 noviembre 2014}. Disponible en: (file:///C:/Documents%20and%20Settings/Familia/Mis%20documentos/Downloads/25%202014%20Panelitas%20de%20leche%20Colombianas.pdf).

<sup>20</sup> GRUPO GITA. ficha técnica panelitas. {En línea}. {28 febrero 2015}. Disponible en: (<http://fichastecnicaslagranjapanelitas.blogspot.com/>).

Figura 7. Agroindustria de la panela



Fuente: Google imágenes.<sup>21</sup>

Según última actualización de FEDEPANELA en el primer semestre de 2012 la producción de panela en los departamentos objeto de estudio, fue de 213.187 Toneladas, destacándose la producción en la Hoya del Río Suarez (Boyacá y Santander) con 122.066 toneladas, aportando el 57% del total de la producción de los departamentos encuestados. Seguidos de Cundinamarca con el 17%, Antioquia aportó el 13% y el 12% restante lo aportaron Huila y Nariño con 6% cada uno.<sup>22</sup>

Tabla 1. Producción de Panela en toneladas Semestre A 2.012.

Producción Panela Toneladas 2012 semestre A								
Departamento	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total Dpto.	% Partic.
Antioquia	4.400	4.588	4.552	4.652	4.932	4.883	28.007	13%
Boyacá	3.187	2.615	2.483	2.628	2.341	2.069	15.322	7%
Cundinamarca	6.206	6.131	5.922	5.938	6.336	6.461	36.994	17%
Huila	1.735	2.239	2.260	2.528	2.228	2.146	13.136	6%
Nariño	2.562	2.515	2.039	2.514	1.667	1.688	12.985	6%
Santander	18.818	17.723	18.042	17.284	17.748	17.129	106.744	50%
Hoya del Río Suarez	22.006	20.338	20.526	19.911	20.089	19.197	22.066	57%
Total	36.909	35.810	35.299	35.543	35.252	34.376	213.187	100%

Fuente. FEDEPANELA-CCI<sup>23</sup>

<sup>21</sup> FINCA VARSOVIA. productos de la panela. {En línea}. {28 febrero 2015}. Disponible en: (<http://fincavarsovia.com/2011/01/10/panela-villetana/panela-villetana-2/>).

<sup>22</sup> FEDEPANELA. Informe Preliminar Resultados 2012 semestre a producción y precios de la panela. {En línea}. 2012. {12 noviembre 2012}. Disponible en: (<http://www.agronet.gov.co/www/htm3b/public/boletines/SIOA/Informe%20%20Panela%20Primer%20Semestre%202012.pdf>).

<sup>23</sup> FEDERACIÓN NACIONAL DE PRODUCTORES DE PANELA (FEDEPANELA) - MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL – CORPORACIÓN COLOMBIA INTERNACIONAL. Informe Preliminar resultados 2012 Semestre A producción y precios de la

## 1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO

La empresa quedara ubicada en el municipio de San José de Pare donde se tendrá un punto de venta para los turistas que van de paso por la región y el mercado objetivo está ubicado en los municipios de Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja.

Esta región está ubicada en la cuenca media del río Suárez, en alturas comprendidas entre los 1.200 y 1.900 metros sobre el nivel del mar, incluye los municipios de Santana, San José de Pare, Togüí, Chitaraque y Moniquirá, en el departamento de Boyacá y los municipios de Barbosa, Vélez, Chipatá, Puente Nacional, San Benito, Güepsa, Suaita y Oiba, en Santander; se caracteriza por tener una vocación rural definida, donde la economía local gira en torno a los cultivos de caña de azúcar, guayaba y café y sus procesos de transformación en panela, la producción de bocadillo y cafés especiales, la principal fuente de generación de empleo e ingresos el área están ligados a estas actividades productivas.

Teniendo en cuenta que una de las principales actividades económicas de esta región es la producción de caña y por ende la panela, cuyo producto es la materia prima para la elaboración de las Panelitas Blandas Anisadas, se observa que es una ventaja para la nueva empresa gracias a la constante producción y fácil adquisición permitiendo no incurrir en costos altos en la búsqueda de producto en otras regiones del país.

**1.2.1 San José de Pare Boyacá.** Está ubicado en la República de Colombia 217 km. al norte de Santa Fe de Bogotá D.C. en el sector nororiental del

---

panela. {En línea}. 2012. {01 octubre 2014}. Disponible en: (<http://www.agronet.gov.co/www/htm3b/public/boletines/SIOA/Informe%20%20Panela%20Primer%20Semestre%202012.pdf>).

departamento de Boyacá; hace parte de la Provincia de Ricaurte cuya capital es Moniquirá<sup>24</sup>.

Este municipio limita por el Norte con Güepsa y Barbosa Santander (8km), por sur con Chitaraque y Togüí (7km), Oriente con Santana y Chitaraque y por el Occidente con Moniquirá (5km)<sup>26</sup>. Cuenta con una extensión total de 73.85 km<sup>2</sup> Km<sup>2</sup>, que se encuentran repartidos en 0.23 km<sup>2</sup> de área urbana y 73.62 km<sup>2</sup> de área rural. San José de pare cuenta 9 veredas que son: Muñoces y Camachos, Maciegal, Santo Domingo, San Roque, San Isidro, Balsa y Resguardo, Guanomito, Guanomo y San Jacinto y Chapa, con una extensión total de 77 km<sup>2</sup>

Extensión Total:	73.85 km <sup>2</sup>
Extensión Área Urbana:	0.23 km <sup>2</sup>
Extensión Área Rural:	73.62 km <sup>2</sup>
Altitud:	1.545 m.s.n.m
Temperatura Media:	13° y 24°C

En cuanto a vías de comunicación; la vía principal de acceso del municipio es la Carretera Central del Norte, que es de carácter Departamental, lo cruza por su parte norte, en una extensión de 9 kilómetros. Esta vía comunica al municipio con el interior del país, y con la capital de Santander, y de allí a la Costa Atlántica. Es la vía de comercialización, que permite la incorporación de la economía municipal a las relaciones espacio - funcionales de la región.

En cuanto a vías de comunicación; la vía principal de acceso del municipio es la Carretera Central del Norte, que es de carácter Departamental, lo cruza por su parte norte, en una extensión de 9 kilómetros. Esta vía comunica al municipio

---

<sup>24</sup> SAN JOSÉ DE PARE BOYACÁ. Información general. {En línea}. {02 octubre 2014} Disponible en: ([http://www.sanjosedepare-boyaca.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://www.sanjosedepare-boyaca.gov.co/informacion_general.shtml)).

con el interior del país, y con la capital de Santander, y de allí a la Costa Atlántica. Es la vía de comercialización, que permite la incorporación de la economía municipal a las relaciones espacio - funcionales de la región.

Figura 8. Mapa de San José de Pare Boyacá



Fuente: Pagina web Municipio San José de pare

En cuanto a vías de comunicación; la vía principal de acceso del municipio es la Carretera Central del Norte, que es de carácter Departamental, lo cruza por su parte norte, en una extensión de 9 kilómetros. Esta vía comunica al municipio con el interior del país, y con la capital de Santander, y de allí a la Costa Atlántica. Es la vía de comercialización, que permite la incorporación de la economía municipal a las relaciones espacio - funcionales de la región.

**1.2.1.1 Economía.** El principal producto agrícola del municipio es la caña de azúcar con destino a la elaboración agroindustrial de panela. En la actualidad se explotan 5.465,1 hectáreas (el 73,8% del área total del municipio) de este cultivo perenne en ambas de las zonas agroecológicas presentes en el municipio<sup>26</sup>.

El segundo renglón productivo del municipio es el café. Su producción se da en todos las veredas, ya que se adapta perfectamente a las condiciones agroecológicas del municipio y por ello se constituye en una de las vocaciones productivas del municipio. Se cultiva con sombrero por la alta radiación de la zona.

El territorio del municipio, por su calidad de suelos y condiciones climáticas privilegiadas presenta grandes potencialidades agrícolas variadas dependiendo de la pendiente, la profundidad del suelo y el piso térmico. Así a pesar de que las tierras son aptas para cítricos, café, pitahaya, guayaba, mora, feijoa, cardamomo, arracacha, plátano, hortalizas, higuera, habichuela, tomate, frijol, maíz, caducifolios, etc.; solo se siembran con carácter comercial caña, café, frijol, maíz, plátano y la yuca. Esto obedece a la tendencia a seguir las prácticas tradicionales y a la falta de garantías que ofrece el mercado agrícola en la región, por su reducido tamaño, ciclicidad e inestabilidad. Las labores en cultivos de gran escala se ven limitadas por la dificultad de mecanizar los terrenos y por que se requiere de altas demandas de mano de obra. Por ello, la siembra de frijol, maíz y yuca es realizada solo por los productores en pequeña escala, normalmente.

#### **1.2.1.2 Población.**

Densidad de población	77 km <sup>2</sup> . (Hab/Km <sup>2</sup> )
Habitantes en el municipio	
Número de Habitantes en Cabecera:	709.
Número de Habitantes Zona Rural:	5.168.
Total	5.877

Distribución por sexo

Número Hombres: 2.899.

Número Mujeres: 2.550.

Total 5.877

Cuadro 1. Distribución de la población por rangos de edad- San José de Pare.

Distribución etárea						
Rangos de edad	>1 año	1-4	5-14	15-44	45-59	>60
Total por edad	48	520	1.060	2.158	838	873
Porcentaje	0,82%	8,85%	18,04%	36,72%	14,26%	14,85%

Fuente: Pagina web Municipio San José de pare<sup>25</sup>

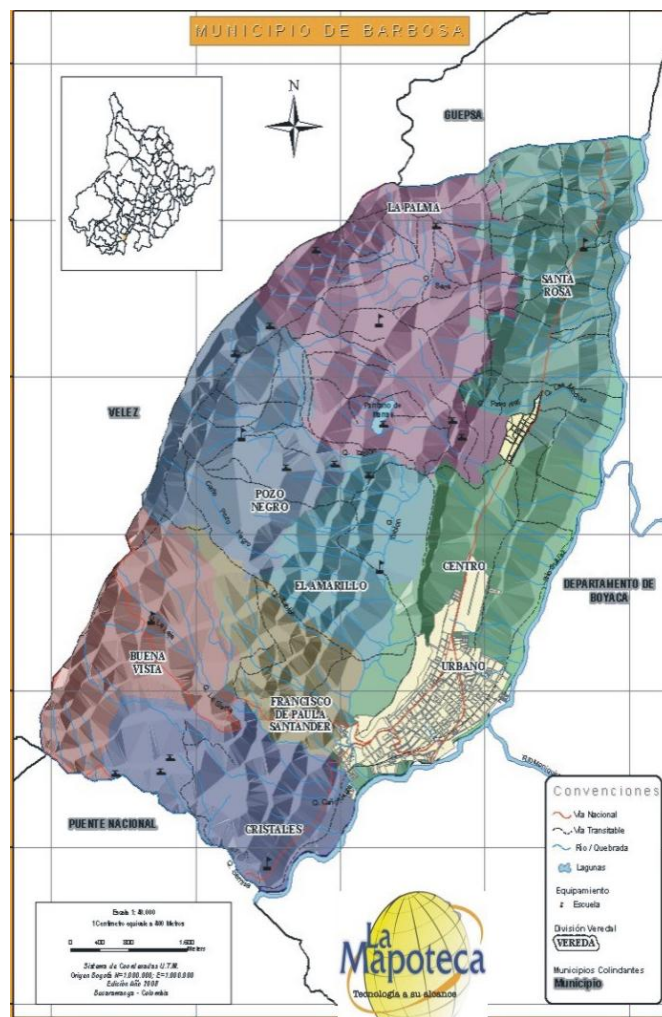
**1.2.2 Barbosa.** Es un municipio del departamento de Santander, llamada "*Puerta de oro de Santander*", su privilegiada ubicación geográfica, su valle vistoso a orillas del río Suárez, le han permitido constituirse en el centro neurálgico de una extensa región y los caminos que confluyen en ella la han convertido en paso obligado y uno de los municipios más pujantes del departamento.

El municipio de Barbosa está localizado en el extremo sur del departamento de Santander, en límites con el departamento de Boyacá, en la provincia de Vélez y Ricaurte, sobre la ribera del río Suárez entre las montañas que conforman la cordillera Oriental, a una distancia de la capital del país de 285 Km y de Bucaramanga a 214 Km. Territorialmente posee una ubicación estratégica sobre la vía principal pavimentada nacional N° 45 que comunica a Bogotá con Bucaramanga, por lo que a Barbosa se le conoce como la "Puerta de Oro de Santander".

<sup>25</sup> SAN JOSÉ DE PARE BOYACÁ. Información general. {En línea}. {02 octubre 2014} Disponible en: (<http://www.sanjosedepare-boyaca.gov.co/indicadores.shtml>).

La cabecera municipal de Barbosa está localizada sobre la margen izquierda del río Suárez, presenta las siguientes coordenadas a los 05° 55' 57" de latitud Norte y 73° 37' 16" de longitud al Oeste del meridiano de Greenwich. El área total del Municipio es de 46.43 Km2, de los cuales corresponden al área rural que se distribuyen entre los 1570 msnm, básicamente en el extremo norte del territorio, sobre el río Suárez, y los 2050 msnm en límites con Vélez y Güepa.<sup>26</sup>

Figura 9. Mapa Municipio de Barbosa



Fuente: Alcaldía Barbosa Santander<sup>31</sup>.

<sup>26</sup> ALCALDÍA BARBOSA SANTANDER. Información general. {En línea}. {01 marzo 2015}. Disponible en: ([http://barbosa-santander.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://barbosa-santander.gov.co/informacion_general.shtml)).

El área total del Municipio es de 46.43 Km<sup>2</sup>, de los cuales corresponden al área rural que se distribuyen entre los 1570 msnm, básicamente en el extremo norte del territorio, sobre el río Suárez, y los 2050 msnm en límites con Vélez y Güepsa. Temperatura media: 21° Centígrados.

Extensión total:	46,43 Km <sup>2</sup>
Extensión área urbana:	2.050 msnm
Extensión área rural:	1.570 msnm
Altitud de la cabecera municipal:	1.610 msnm
Temperatura media:	21° C

**1.2.2.1 Economía.** La base empresarial y la económica del municipio de Barbosa gira básicamente sobre la microempresa y en menor grado sobre la pequeña empresa, lo que explica la baja generación de empleo directo de este sector en el municipio, lo que de alguna manera implica la necesidad de plantear una política integral con el objeto de fomentar y generar mejores fuentes de empleo que redunden en el mejoramiento de la calidad de vida de sus pobladores.

Respecto a la forma de organización empresarial, cerca del 83% de las unidades empresariales eran de propiedad individual, un 11% de sociedad limitada, un 3.3% de sociedad anónima y un 1.3 sociedad de hecho, las restantes eran empresas asociativas. La estructura del empleo industrial presenta también una preocupante concentración sectorial. La actividad de alimentos especialmente la relacionada con la de elaboración de confites y bocadillos, que representa el 46.1% de este sector, ocupa el 57% del personal industrial, dado que de 128 puestos de trabajos generados 73 son ofertado por este subsector.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> ALCALDÍA BARBOSA SANTANDER. Información general. {En línea}. {01 marzo 2015}. Disponible en: ([http://barbosa-santander.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://barbosa-santander.gov.co/informacion_general.shtml)).

**1.2.3 Moniquirá.** Está ubicada en el altiplano boyacense cuya posición hace que sea considerado el eje económico del departamento y dentro de lo que se conoce como la subregión de la cuenca del Río Moniquirá en donde además se encuentran los municipios de Arcabuco, Villa de Leyva, Sáchica y Sutamarchán Comprende de sur a norte y de oriente a occidente, el mayor número de municipios de Boyacá y concentra un alto porcentaje de población. Por su posición es considerado como el eje político, social, económico y cultural del Departamento.

El municipio de Moniquirá, limita al norte con San José de Pare, por el oriente con Togüi y Arcabuco, por el sur con Gachantiva y Santa Sofía y por el Occidente con el departamento de Santander.

Extensión total:	220 Km <sup>2</sup>
Altitud de la cabecera municipal:	1.700 msnm
Temperatura media:	19° C <sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> ALCALDÍA DE MONIQUIRÁ. Información general. {En línea}. {28 octubre 2014}. Disponible en: ([http://www.moniquira-boyaca.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://www.moniquira-boyaca.gov.co/informacion_general.shtml)).

Figura 10. Mapa Moniquirá



Fuente: ALCALDÍA DE MONIQUIRÁ<sup>33</sup>

**1.2.3.1 Economía.** La mayor actividad económica de Moniquirá se fundamenta en la Agricultura, principalmente con cultivos de caña de azúcar, café, y maíz, además de la industria panelera y del bocadillo de las cuales se generan más de 800 empleos directos y más de 1500 empleos indirectos. Por su parte el turismo también se convierte en un importante reglón que aporta a la economía del municipio, pues gracias a su vocación cientos de turistas visitan esta localidad durante los fines de semana, época de vacaciones y de fin de año lo que además le da el título de Portal del Turismo en Boyacá y la convierte en un importante foco de economía para el comercio en general.

### 1.2.3.2 Población.

Densidad de población:	106 (Hab/Km2)
Habitantes en el municipio	
Número de habitantes Cabecera:	10.778
Número de habitantes Zona Rural:	12.513
Total:	23.291
Distribución por sexo:	
Número de hombres:	11.653
Número de mujeres:	11.638

Cuadro 2. Distribución de la población por rangos de edad-Moniquirá

Distribución etárea						
Rangos de edad	>1 año	1-4	5-14	15-44	45-59	>60
Total por edad	1.033	1.309	4.693	9.722	2.661	2.631
Porcentaje	4,44%	5,62%	20,15%	41,74%	11,43%	11,30%

Fuente: Alcaldía Moniquirá.<sup>33</sup>

**1.2.4 Puente Nacional.** Llamado Cuna de la Guabina santandereana, este pueblo está bordeado por el Río Suárez y su clima es templado con una temperatura media de 22 °C. Tiene como soporte económico el cultivo de café, cítricos, y gran variedad de otras frutas y hortalizas. También la industria del bocadillo, y la carne, gracias a su variedad de ambientes climáticos.

El municipio de Puente Nacional se halla ubicado al Sur del Departamento de Santander. La Cabecera dista a 219 Km, de la Capital Bucaramanga y 157 Km de Bogotá. Pertenece a la Provincia de Vélez cuya capital es el Municipio de Vélez. La cabecera municipal está situada a 1625 metros sobre el nivel del mar, tiene una Temperatura media de 19 Grados Centígrados, hidrográficamente el municipio se localiza sobre la Cuenca del Río Suarez.

#### 1.2.4.1 Límites del municipio.

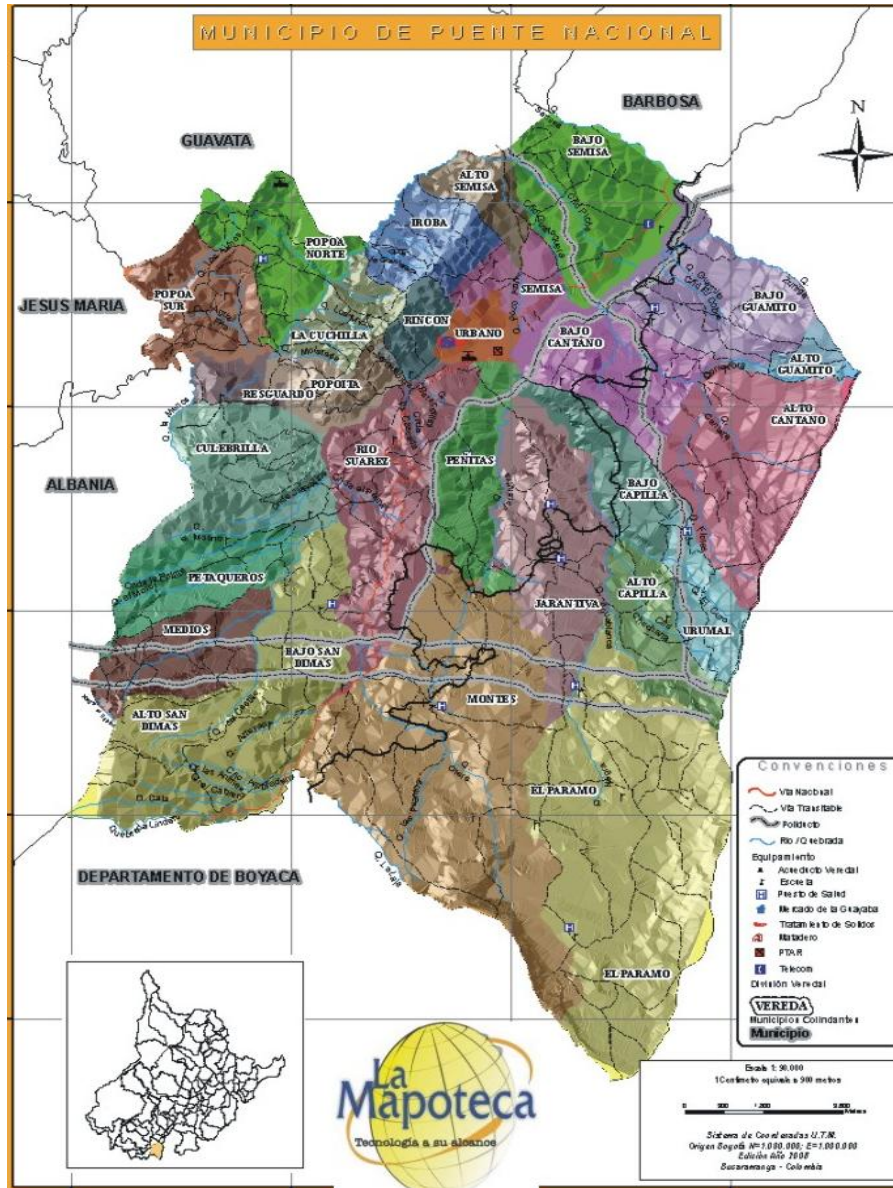
Norte	Guavatá y Barbosa.
Oriente	Monquirá y Santa Sofía Boyacá.
Sur	Saboyá Boyacá.
Occidente	Albania y Jesús María.
Extensión total:	24.839 Ha Km <sup>2</sup>
Extensión área urbana:	292 Ha Km <sup>2</sup>
Extensión área rural:	24.547 Ha Km <sup>2</sup>
Altitud de la cabecera municipal	1625 msnm
Temperatura media:	19 ° C <sup>29</sup>

**1.2.4.2 Economía.** Este Municipio es el principal potenciador del comercio diversificado en productos agrícolas, paralelamente que se ha posicionado como un agente prestador de servicios en educación y salud para el área de influencia subregional; además tiene un aumento en su potencial turístico posee 5 estaciones ferroviarias, entre otros de los sitios de interés histórico y arquitectónico, las cuales se presentan para su restauración como una de las estrategias de desarrollo territorial.

---

<sup>29</sup> ALCALDÍA PUENTE NACIONAL. Información general. {En línea}. {28 octubre 2014}. Disponible en: ([http://www.puentenacional-santander.gov.co/indicadores\\_anuales.shtml](http://www.puentenacional-santander.gov.co/indicadores_anuales.shtml)).

Figura 11. Mapa Puento Nacional



Fuente: Puento Nacional<sup>30</sup>

**1.2.5 Vélez.** Es la capital de la provincia santandereana del mismo nombre, situada al sur del departamento de Santander, distante unos 283 km de la

<sup>30</sup> PUENTE NACIONAL. {En línea}. {28 octubre 2014}. Disponible en: (<https://www.google.com/maps/place/Puento+Nacional,+Santander,+Colombia/@5.8169579,-73.7432933,12z/data=!4m2!3m1!1s0x8e41e8e1db5171a3:0x5b8a0706915b409>).

capital, Bucaramanga, y aproximadamente a 200 km de la ciudad de Bogotá. Es famosa por su iglesia atravesada, y por fabricar bocadillos, elaborados con pulpa de guayaba. Se ubica a unos 2.150 msnm, y cuenta con aproximadamente 20.000 habitantes<sup>31</sup>.

Son sitios turísticos la Catedral Nuestra Señora de la Nieves, que al llegar al parque principal, se muestra de lado o "atravesada" y la Cueva de los Indios, que fue refugio de los indígenas Agata, para protegerse de los ataques de los españoles, es patrimonio histórico, ya que en su interior se puede encontrar: cascadas subterráneas, un salón de estalagmitas, estalactitas y el fósil de lo que fue la momia del cacique Agata. También las fábricas de bocadillo, entre otros sitios.

#### **1.2.5.1 Límites del municipio.**

Sur	Chipatá.
Norte	Barbosa.
Oriente	Guepsa.
Occidente	Landázuri
Extensión total:	27.134 Km <sup>2</sup>
Extensión área urbana:	11.097 Km <sup>2</sup>
Extensión área rural:	16.037 Km <sup>2</sup>
Altitud de la cabecera municipal:	2.050 msnm
Temperatura media:	17°C <sup>36</sup>

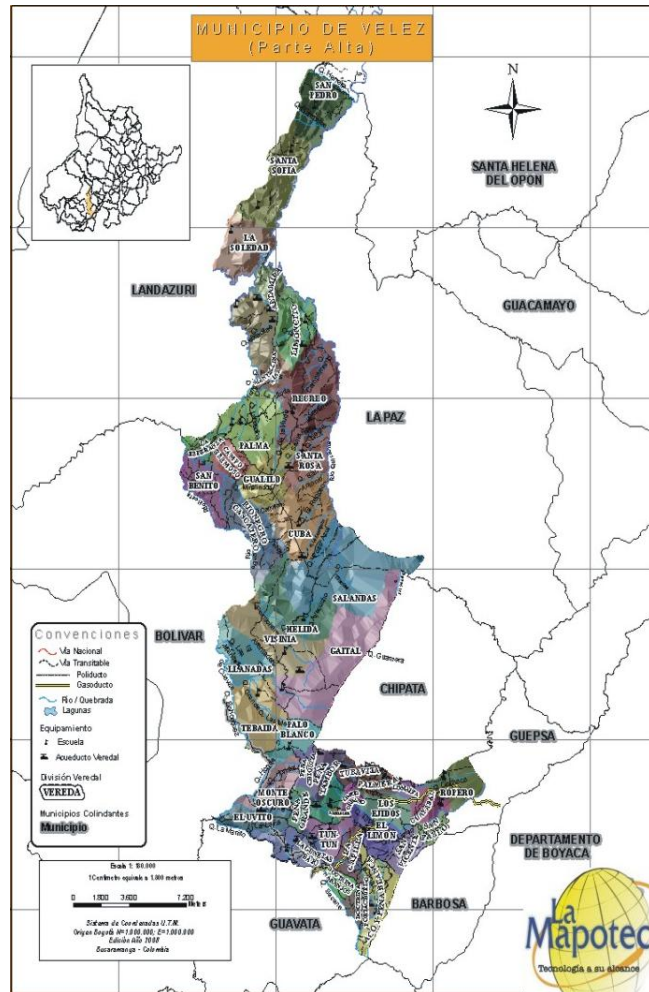
**1.2.5.2 Economía.** El municipio de Vélez es el eje central de la economía de la provincia hacia allí confluyen las personas de los diferentes municipios a comercializar los productos agrícolas y pecuarios, es considerado como el principal mercado regional de bovinos, equinos, porcinos y un excelente

---

<sup>31</sup> ALCALDÍA VÉLEZ. Información general. {En línea}. {28 octubre 2014} Disponible en: ([http://www.velez-santander.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://www.velez-santander.gov.co/informacion_general.shtml)).

distribuidor de productos agrícolas. La guayaba es una explotación tradicional asociada a la explotación ganadera, tiene importancia para los ingresos de los campesinos en época de cosecha octubre, noviembre, diciembre y en mitaca.

Figura 12. Mapa de Vélez.



Fuente: Vélez<sup>32</sup>

En el sector de los Guayabos, Aco Peña blanca, La Doctrina y la Capilla están ubicados los industriales del bocadillo, hay 9 fábricas que se consideran

<sup>32</sup> VÉLEZ. {En línea}. {28 octubre 2014}. Disponible en: (<https://www.google.com/maps/place/V%C3%A9lez,+Santander,+Colombia/@6.24309,-73.691635,10z/data=!3m1!4b1!4m2!3m1!1s0x8e421b7a8bdbcb6b3:0x3d94fb7b8995779>).

grandes, 16 medianas y 10 pequeñas, el tamaño está determinado por la cantidad de fruta que procesan.

### **Población.**

Densidad de población: 44 (Hab/Km2)

Habitantes en el municipio

Número de habitantes Cabecera: 9.902

Número de habitantes Zona Rural: 9.621

Total: 19.523

Distribución por sexo:

Número de hombres: 10.205

Número de Mujeres: 9.119

Cuadro 3. Distribución de la población por rangos de edad- Vélez Santander

<b>Distribución etárea</b>						
Rangos de edad	>1 año	1-4	5-14	15-44	45-59	>60
Total por edad	2.087	2.087	4.046	9.368	2.340	1.483
Porcentaje	10,69%	10,69%	20,72%	47,98%	11,99%	7,60%

Fuente: Alcaldía Vélez Santander<sup>33</sup>

**1.2.6 Tunja.** Es la Capital del Departamento de Boyacá - Colombia, Ubicado dentro de la Provincia CENTRO, sobre la cordillera oriental de los Andes a 130 km al noreste de la ciudad de Bogotá. Registra 200 desarrollos urbanísticos en la zona urbana y 10 veredas en el sector rural: Barón Gallero, Barón Germania, Chorroblando, El Porvenir, La Esperanza, La Hoya, La Lajita, Pirgua, Runta y Tras del Alto. Los ríos Jordán que atraviesa a la ciudad de sur a norte y

<sup>33</sup> ALCALDÍA VÉLEZ. Información general. {En línea}. {28 octubre 2014} Disponible en: ([http://www.velez-santander.gov.co/indicadores\\_anuales.shtml?apc=bexx-1-&x=1364980](http://www.velez-santander.gov.co/indicadores_anuales.shtml?apc=bexx-1-&x=1364980)).

la Vega que va de occidente a oriente, se consideran sus principales fuentes hídricas.

Limita por el NORTE con los municipios de Motavita y Cómbita, al oriente, con los municipios de Oicatá, Chivatá, Soracá y Boyacá, por el sur con Ventaquemada y por el occidente con los municipios de Samacá, Cucaita y Sora.<sup>34</sup>

Extensión total:	121.4920 Km2
Extensión área urbana:	19.7661 Km2
Extensión área rural:	101.7258 Km2
Altitud de la cabecera municipal:	2.782 msnm
Temperatura media:	13° C

Figura 13. Mapa de la ciudad de Tunja Boyacá.

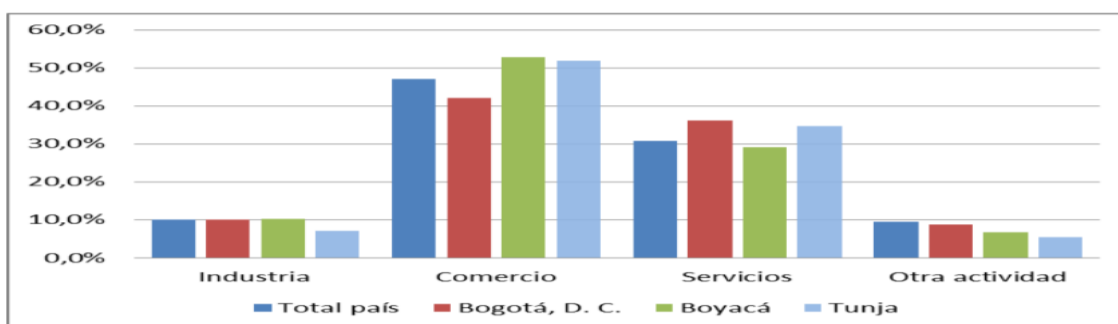


Fuente: Alcaldía Tunja Boyacá.<sup>35</sup>

<sup>34</sup> ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA. Información general. {En línea}. {28 octubre 2014} Disponible en: ([http://www.tunja-boyaca.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://www.tunja-boyaca.gov.co/informacion_general.shtml)).

**Economía.** En el siguiente grafico la capital de Boyacá hace énfasis en las actividades del sector terciario en detrimento de la industria que aparece más intensa en las regiones de comparación además el peso específico que tiene el sector terciario en la ciudad de Tunja, en donde las actividades de comercio y las de servicios suman más del 80% de las unidades económicas y señalan la orientación y vocación de la ciudad y por supuesto, su modernidad.

Gráfico 1. Participación comparativa de los sectores económicos 2012.



Fuente: Alcaldía Mayor de Tunja.<sup>36</sup>

### 1.2.6.1 Población.

Tasa Bruta de natalidad: 15,31 (%)

Tasa Bruta de mortalidad: 13,04 (%)

Distribución por sexo:

Número de hombres: 83,137

Número de mujeres: 91,424

<sup>35</sup> ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA. Información general. {En línea}. {28 octubre 2014} Disponible en: ([http://www.tunja-boyaca.gov.co/mapas\\_municipio.shtml?apc=bcMapas%20Pol%EDticos-1-&x=1090](http://www.tunja-boyaca.gov.co/mapas_municipio.shtml?apc=bcMapas%20Pol%EDticos-1-&x=1090)).

<sup>36</sup> ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA. Caracterización socio-económica de Tunja y de la región central. {En línea}. {28 octubre 2014} Disponible en: ([http://tunja-boyaca.gov.co/apc-aa-files/30306565363361376237353733316534/b\\_caracterizacion\\_socioeconomica.pdf](http://tunja-boyaca.gov.co/apc-aa-files/30306565363361376237353733316534/b_caracterizacion_socioeconomica.pdf)).

Cuadro 4. Distribución de la población por rangos de edad- Tunja

Distribución etárea						
Rangos de edad	>1 año	1-4	5-14	15-44	45-59	>60
Total por edad	2.897	11.925	33.065	84.815	27.262	14.597

Fuente: Alcaldía Mayor de Tunja.<sup>37</sup>

### 1.3 ASPECTOS LEGALES.

El marco legal que rige para el sector de la confitería esta demarcado por las siguientes normas, las cuales involucran en su contenido a productores, comercializadores y consumidores, todos los actores de la cadena productiva de la Panela:

- **Resolución 2674 de 2013<sup>38</sup>.** Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto-ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones, el cual establece que los alimentos que se fabriquen, envasen o importen para su comercialización en el territorio nacional, requerirán de notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario, según el riesgo de estos productos en salud pública, de conformidad con la reglamentación que expida el Ministerio de Salud y Protección Social, por otra parte, conforme con lo anterior, se hace necesario establecer los requisitos y condiciones bajo las cuales el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima), como autoridad sanitaria del orden nacional, deberá expedir los registros, permisos o notificaciones sanitarias.

<sup>37</sup> ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA. Indicadores. {En línea}. {28 octubre 2014} Disponible en: (<http://www.tunja-boyaca.gov.co/indicadores.shtml>).

<sup>38</sup> RESOLUCIÓN 2674 DE 2013. {en línea}. {julio 25 de 2013} Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/604808/1962.pdf/abe38fb4-e74d-4dcc-b812-52776a9787f6>

Dentro de los aspectos contemplados en la presente resolución se encuentran:

- a) Condiciones básicas de higiene en la fabricación de alimentos.
  - b) condiciones adecuadas de los utensilios empleados en el proceso, fabricación, preparación, envasado y expendio de alimentos entre otros aspectos a tener en cuenta.
  - c) Requisitos del personal manipulador de alimentos.
  - d) Requisitos higiénicos de fabricación
  - e) Aseguramiento, control de calidad e inocuidad
  - f) Saneamiento
  - g) Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y materias primas para alimentos.
- **Resolución Número 779 de 2006.** Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que se deben cumplir en la producción y comercialización de la panela para consumo humano y se dictan otras disposiciones.
  - **Norma técnica colombiana NTC-1311** Esta norma establece los requisitos y los ensayos que debe cumplir la panela destinada para el consumo humano.
  - **Norma 683 De 2012.** Norma que establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano.
  - **Resolución 5109 Del 05.** Esta resolución establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los

alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano.

- **Resolución 333 De 2011.** Aquí se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado nutricional que deben cumplir los alimentos envasados para consumo humano.
- **Norma técnica colombiana NTC-ISO 22000** sistemas de gestión de inocuidad de los alimentos. Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria.
- **NTC 6001 de sistemas de gestión para MYPES.** La norma NTC 6001 es una norma que establece requisitos para un sistema de Gestión para las MYPES (Micro y pequeñas empresas), cuyo objetivo es la mejora de la organización y la consolidación de Herramientas que le permitan desarrollar una estructura interna sólida y altos estándares de calidad competitivos frente a nuevos mercados.
- **NTC 5856:2011.** Esta norma establece los requisitos fisicoquímicos y microbiológicos que debe cumplir el bocadillo de guayaba.
- **Decreto 1594 De 1984.** Por medio del cual el Ministerio del Medio Ambiente reglamenta los vertimientos de aguas residuales.
- **Decreto 4444 de 2005 del Ministerio de la Protección Social.** Reglamenta el régimen de permiso sanitario para la fabricación y venta de alimentos elaborados por microempresas y las condiciones sanitarias que éstas deben cumplir.

- **Resolución 16379 de 2003 Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.** Por la cual se reglamenta el control metrológico del contenido del producto pre empacado.
- **Resolución N° 0485 de 2005,** Ministerio de la Protección Social. Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que debe cumplir los alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano.
- **Ley 5590 de 2000 (MYPIMES).** Por medio de esta ley se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micros, pequeñas y medianas empresas en consideraciones de sus aptitudes para la generación de empleo, desarrollo regional, la integración entre sectores económicos, el aprovechamiento de pequeños capitales y teniendo en cuenta la capacidad empresarial de los colombianos. la presente ley está reglamentada con base en los siguientes criterios:
  - Acceso al mercado de bienes y servicio.
  - Desarrollo tecnológico y formación del capital humano.

Se da apoyo del programa empresas rurales EMPRENDEDOR, programas educativos para MIPYME y la creación de empresas rurales, además se crea el fondo colombiano de modernización y desarrollo de la MIPYME, programas educativos y la creación de empresas, sin perjuicio a su régimen de autonomía permitiendo el fomento del espíritu empresarial apoyándolos en:

- Creación de empresas.
- Accesos a mercados financieros.

## 2. ESTUDIO DE MERCADOS

### 2.1 OBJETIVOS

**2.1.1 Objetivo General.** Realizar un estudio de mercados mediante la recolección de información de fuentes primarias y secundarias, de las variables del mercadeo (producto, precio, plaza y promoción), comprobando el nivel de aceptación y viabilidad comercial de una empresa productora de panelitas blandas anisadas en el municipio de San José de Pare Boyacá.

#### 2.1.2 Específicos.

- Determinar las características tangibles e intangibles de las panelitas anisadas por parte de los turistas de los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja, presentando sus usos y especificaciones técnicas.
- Identificar el perfil del consumidor de las panelitas anisadas por parte de los turistas de los municipios San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja, siendo esta la franja a la cual va dirigida la investigación.
- Conocer la demanda actual y futura de las panelitas anisadas por parte de los turistas de los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja.
- Analizar la competencia directa e indirecta de empresas que producen y comercializan panelitas anisadas y que están atendiendo a los turistas de los municipios San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional,

Vélez y Tunja, determinado el grado de posicionamiento, identificando sus debilidades y fortalezas.

- Identificar los canales de comercialización existentes, con sus ventajas y desventajas con el ánimo de seleccionar el más adecuado en la comercialización de panelitas anisadas que lleguen a los turistas de los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja.
- Realizar un análisis de precios del a competencia directa e indirecta con el propósito de seleccionar las estrategias más convenientes y competitivas para lanzar al mercado las panelitas anisadas en los municipios San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja.
- Diseñar un plan publicitario y promocional que permita elegir las estrategias de comunicación más apropiadas para dar a conocer las panelitas anisadas en el mercado de los turistas de los municipios San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja.

## **2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO**

**2.2.1 Descripción, Usos y especificaciones del producto.** La panelita blanda anisada es un confite típico natural de la Región del Rio Suárez derivado de la panela tradicional con características energizantes, que se obtiene mediante un proceso de evaporación y concentración de los jugos de la caña con una temperatura de punteo de 20<sup>o</sup>c, saborizada con cáscara de limón, canela, aguardiente y anís en forma sólida, la cual es moldeada en forma cuadrada y secado momentáneo a temperatura ambiente, según normas de calidad: NTC 1311. Resolución 5109 de 2005 y Resolución 779 de 2006.

**Usos.** La panelita blanda anisada se puede consumir en cualquier ocasión sin que este dependa de otro producto para su uso, ya sea como pasa bocas, o como aperitivo a cualquier hora del día, es ideal para el consumo directo en loncheras, como postre o acompañante y una excelente fuente de energía para deportistas.

**Especificaciones.** Este producto se caracteriza por alto contenido nutricional lo que hace de él un confite natural de elevado valor energético; en su composición química contiene sacarosa, glucosa, fructuosa, diversos minerales y grasas, compuestos proteicos y vitaminas lo cual hace de la panelita un producto muy completo y sano desde el punto de su pureza en el proceso de manufactura al no llevar componentes químicos regulados por el Gobierno Nacional.

Componentes.

- Panela 95%
- Anís 1%
- Raspadura de limón 1.5%
- Canela pulverizada 1.5%
- Aguardiente 1%

**Presentaciones comerciales.** Las panelitas anisadas tendrán las siguientes presentaciones:

- Presentación caja por 125Gr: Contenido 4 unidades, empaque individual celofán y recubierto en hoja de bijao y sellado con fique, peso por unidad 31.2gr, con dimensiones de 3cm de largo, 2cm de ancho y 1.5cm de espesor y un peso neto de 125gr.

Figura 14. Caja por 125 gramos- 4 unidades



- Caja por 375Gr: Contenido 12 unidades, empaque individual en celofán y recubierto en hoja de bijao sellado con fique, peso por unidad 31.2gr, peso neto 375gr.

Figura 15. Caja por 375 gramos - 12 unidades.



### **Descripción física.**

- Olor: característicos del producto, anís y aguardiente
- Color: rojo claro característico
- Sabor: dulce, característico de panela y anís
- Textura: blanda

## Información nutricional.

Cuadro 5. Composición nutricional de la panelita blanda anisada

<b>Composición nutricional por cada 100gr de panelita blanda anisada</b>	
Sacarosa	83.33%
Glucosa	5.81%
Fructuosa	5.81%
Humedad	22.58g.
Azucares	40.89g.
Hierro	0.27 mg.
Vitamina A	162UI
Vitamina C	195.84 mg.
Calorías por porción	142.38 cal.
Proteínas	0.74g.
Cenizas	1.1 g.
Grasa	0.16g.
Fibra	0.24 g.
Magnesio	44.92 mg.
Sodio	60.10 mg.
Potasio	164.80 mg.
Calcio	206.69 mg.
Magnesio	1.95 mg.
Fosforo	66.42 mg.
Zinc	2.44 mg.
Hierro	4.76 mg.

Fuente. Carlos Romario Nieves<sup>39</sup>

**Etiqueta.** La etiqueta debe cumplir con la resolución del Ministerio de Protección Social número 5109/05 y Norma Técnica Colombiana Número 512-, la cual señala que el rótulo debe ser impreso y que contenga la siguiente información:

---

<sup>39</sup> NIEVES Carlos Romario. Químico de alimentos T.P PQA 273

- Nombre del producto.
- Componentes.
- Aportes nutricionales (Macro Nutrientes).
- Peso neto.
- Nombre y dirección del fabricante.
- Fecha de fabricación mes/año y vencimiento mes/año.
- Número del lote de fabricación.
- Registro sanitario vigentes, correspondientes al producto a entregar.

Cuadro 6. Ficha técnica Panelitas Anisadas

<b>FICHAS TÉCNICAS DEL PRODUCTO</b>																																									
<b>Nombre Comercial</b>	PANELITAS BLANDAS ANISADAS																																								
<b>Producto Principal</b>	La panelita blanda anisada es un confite típico natural de la Región Del Rio Suarez derivado de la panela tradicional con características energizantes que se obtiene mediante un proceso de evaporación y concentración de los jugos de la caña con una temperatura de punteo de 20°C, y saborizada con cáscara de limón, canela, aguardiente y anís en forma sólida, la cual es moldeada en forma cuadrada y secado momentáneo a temperatura ambiente.																																								
<b>Ingredientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Panela</li> <li>• Anís</li> <li>• raspadura de limón</li> <li>• Canela pulverizada</li> <li>• Aguardiente</li> </ul>																																								
<b>Información Nutricional</b>	<p><b>Composición nutricional por cada 100gr de panelita blanda anisada</b></p> <table> <tbody> <tr> <td><b>Sacarosa</b></td> <td>83.33%</td> <td><b>Glucosa</b></td> <td>5.81%</td> </tr> <tr> <td><b>Humedad</b></td> <td>22.58 g</td> <td><b>Fructuosa</b></td> <td>5.81%</td> </tr> <tr> <td><b>Hierro</b></td> <td>0.27 mg</td> <td><b>Azúcares</b></td> <td>40.89 g.</td> </tr> <tr> <td><b>Vitamina C</b></td> <td>195.84 mg</td> <td><b>Vitamina A</b></td> <td>162 UI</td> </tr> <tr> <td><b>Proteínas</b></td> <td>0.74g</td> <td><b>Calorías</b></td> <td>142.38 Kcal</td> </tr> <tr> <td><b>Grasa</b></td> <td>0.16g</td> <td><b>Cenizas</b></td> <td>1.1 g.</td> </tr> <tr> <td><b>Magnesio</b></td> <td>44.92 mg</td> <td><b>Fibra</b></td> <td>0.24 g.</td> </tr> <tr> <td><b>Potasio</b></td> <td>164.80mg</td> <td><b>Sodio</b></td> <td>60.10 mg.</td> </tr> <tr> <td><b>Magnesio</b></td> <td>1.95 mg.</td> <td><b>Calcio</b></td> <td>206.69mg.</td> </tr> <tr> <td><b>Zinc</b></td> <td>2.44 mg.</td> <td><b>Fósforo</b></td> <td>66.42 mg.</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Normatividad NTC 1311</b></p>	<b>Sacarosa</b>	83.33%	<b>Glucosa</b>	5.81%	<b>Humedad</b>	22.58 g	<b>Fructuosa</b>	5.81%	<b>Hierro</b>	0.27 mg	<b>Azúcares</b>	40.89 g.	<b>Vitamina C</b>	195.84 mg	<b>Vitamina A</b>	162 UI	<b>Proteínas</b>	0.74g	<b>Calorías</b>	142.38 Kcal	<b>Grasa</b>	0.16g	<b>Cenizas</b>	1.1 g.	<b>Magnesio</b>	44.92 mg	<b>Fibra</b>	0.24 g.	<b>Potasio</b>	164.80mg	<b>Sodio</b>	60.10 mg.	<b>Magnesio</b>	1.95 mg.	<b>Calcio</b>	206.69mg.	<b>Zinc</b>	2.44 mg.	<b>Fósforo</b>	66.42 mg.
<b>Sacarosa</b>	83.33%	<b>Glucosa</b>	5.81%																																						
<b>Humedad</b>	22.58 g	<b>Fructuosa</b>	5.81%																																						
<b>Hierro</b>	0.27 mg	<b>Azúcares</b>	40.89 g.																																						
<b>Vitamina C</b>	195.84 mg	<b>Vitamina A</b>	162 UI																																						
<b>Proteínas</b>	0.74g	<b>Calorías</b>	142.38 Kcal																																						
<b>Grasa</b>	0.16g	<b>Cenizas</b>	1.1 g.																																						
<b>Magnesio</b>	44.92 mg	<b>Fibra</b>	0.24 g.																																						
<b>Potasio</b>	164.80mg	<b>Sodio</b>	60.10 mg.																																						
<b>Magnesio</b>	1.95 mg.	<b>Calcio</b>	206.69mg.																																						
<b>Zinc</b>	2.44 mg.	<b>Fósforo</b>	66.42 mg.																																						
	<p><b>OLOR</b> : característicos del producto, anís y aguardiente</p> <p><b>COLOR</b>: rojo claro característico</p> <p><b>SABOR</b>: dulce, característico de panela y anís</p>																																								

<b>Características Fisicoquímicas</b>	<p><b>PH:</b> 6.1  <b>GRADOS BRIX :</b> 64  Máximo :77  Mínimo: 60  <b>HUMEDAD 15.58 VD% Máximo :18%</b>  Mínimo: 8%  <b>AZÚCAR: 39.95 VD% Mínimo :38%</b>  Máximo 50%  <b>CARBOHIDRATOS:</b> 39 VD% Mínimo 30%  Máximo 45%  <b>Conservantes:</b> 2.98 VD%  o Benzoato de sodio: 0.61g/mg VD%  o Sorbato de potasio: 1.17 g/mg VD%  o ácido sórbico: 0.50 g/mg VD%</p> <p style="text-align: center;"><b>Normatividad NTC 1311-2009</b></p>
<b>Características Microbiológicas</b>	<p><b>RECuento DE COLIFORMES FECALES UFC/ML:</b> ausencia.  Máximo: ausencia  Mínimo: ausencia  <b>DETECCIÓN DE SALMONELLA/25ml:</b> ausencia.  Máximo: ausencia  Mínimo: ausencia  <b>E.COLI : UFC/ml :</b> ausencia  Máximo: ausencia  Mínimo: ausencia  <b>COLIFORMES TOTALES: UFC/100ML:</b> ausencia  Máximo: ausencia  Mínimo: ausencia</p> <p style="text-align: center;"><b>Normatividad NTC 1311-2009</b></p>
<b>Presentaciones Comerciales</b>	<p>Caja por 125Gr: empaque individual en hoja de bijao y sellado con fique. Contenido 4 unidades, peso por cada unidad 31.2gr, peso neto 125gr.</p> <p>Caja por 375Gr: empaque individual en hoja de bijao sellado con fique. Contenido 12 unidades, peso por cada unidad 31.2gr, peso neto 375gr.</p>
<b>Empaque</b>	<p>La panelita se empaqa, individualmente en hoja de bijao, libre de contaminación los cuales le permitirán la conservación del producto y sellada con fique.</p> <p>El rotulado del producto contiene la tabla nutricional de acuerdo a la resolución 5109 del 2005</p> <p>El producto se empaqa en materiales resistentes los cuales son estipulados y declarados actos para el embalaje según la norma para alimentos procesados.</p> <p><b>Normatividad 683 de 2012, 5109 del 05, 333 de 11.</b></p>
<b>Vida Útil</b>	<p>Las panelitas anisadas gracias a su bajo contenido de humedad, alta presión osmótica y concentración de sólidos solubles permiten ser almacenada a temperatura ambiente y humedad relativa (75-80 %) sin perder sus características organolépticas y de textura</p>

	durante 120 días aproximadamente.																																								
<b>Especificaciones Técnicas</b>	<p>Panelita blanda obtenida a partir del jugo de caña con un proceso semi industrial hasta obtener un producto homogéneo y cristalino. Este producto se caracteriza por alto contenido nutricional lo que hace de él un confite natural de elevado valor energético; en su composición química por porción de 100 gramos contiene:</p> <table> <tr> <td><b>Sacarosa</b></td> <td>83.33%</td> <td><b>Glucosa</b></td> <td>5.81%</td> </tr> <tr> <td><b>Humedad</b></td> <td>22.58 g</td> <td><b>Fructuosa</b></td> <td>5.81%</td> </tr> <tr> <td><b>Hierro</b></td> <td>0.27 mg</td> <td><b>Azúcares</b></td> <td>40.89 g.</td> </tr> <tr> <td><b>Vitamina C</b></td> <td>195.84 mg</td> <td><b>Vitamina A</b></td> <td>162 UI</td> </tr> <tr> <td><b>Proteínas</b></td> <td>0.74g</td> <td><b>Calorías</b></td> <td>142.38 Kcal</td> </tr> <tr> <td><b>Grasa</b></td> <td>0.16g</td> <td><b>Cenizas</b></td> <td>1.1 g.</td> </tr> <tr> <td><b>Magnesio</b></td> <td>44.92 mg</td> <td><b>Fibra</b></td> <td>0.24 g.</td> </tr> <tr> <td><b>Potasio</b></td> <td>164.80mg</td> <td><b>Sodio</b></td> <td>60.10 mg.</td> </tr> <tr> <td><b>Magnesio</b></td> <td>1.95 mg.</td> <td><b>Calcio</b></td> <td>206.69mg.</td> </tr> <tr> <td><b>Zinc</b></td> <td>2.44 mg.</td> <td><b>Fósforo</b></td> <td>66.42 mg.</td> </tr> </table>	<b>Sacarosa</b>	83.33%	<b>Glucosa</b>	5.81%	<b>Humedad</b>	22.58 g	<b>Fructuosa</b>	5.81%	<b>Hierro</b>	0.27 mg	<b>Azúcares</b>	40.89 g.	<b>Vitamina C</b>	195.84 mg	<b>Vitamina A</b>	162 UI	<b>Proteínas</b>	0.74g	<b>Calorías</b>	142.38 Kcal	<b>Grasa</b>	0.16g	<b>Cenizas</b>	1.1 g.	<b>Magnesio</b>	44.92 mg	<b>Fibra</b>	0.24 g.	<b>Potasio</b>	164.80mg	<b>Sodio</b>	60.10 mg.	<b>Magnesio</b>	1.95 mg.	<b>Calcio</b>	206.69mg.	<b>Zinc</b>	2.44 mg.	<b>Fósforo</b>	66.42 mg.
<b>Sacarosa</b>	83.33%	<b>Glucosa</b>	5.81%																																						
<b>Humedad</b>	22.58 g	<b>Fructuosa</b>	5.81%																																						
<b>Hierro</b>	0.27 mg	<b>Azúcares</b>	40.89 g.																																						
<b>Vitamina C</b>	195.84 mg	<b>Vitamina A</b>	162 UI																																						
<b>Proteínas</b>	0.74g	<b>Calorías</b>	142.38 Kcal																																						
<b>Grasa</b>	0.16g	<b>Cenizas</b>	1.1 g.																																						
<b>Magnesio</b>	44.92 mg	<b>Fibra</b>	0.24 g.																																						
<b>Potasio</b>	164.80mg	<b>Sodio</b>	60.10 mg.																																						
<b>Magnesio</b>	1.95 mg.	<b>Calcio</b>	206.69mg.																																						
<b>Zinc</b>	2.44 mg.	<b>Fósforo</b>	66.42 mg.																																						
<b>Usos</b>	La panelita blanda anisada por ser un confite típico natural se puede consumir en cualquier ocasión sin que este dependa de otro producto para su uso, ya sea como pasa bocas, o como aperitivo a cualquier hora del día, es ideal para el consumo directo en loncheras, como postre o acompañante y una excelente fuente de energía para deportistas.																																								
<b>Modo de Conservación</b>	Consérvese en un lugar fresco y seco libre de humedad y temperatura ambiente según la región.																																								

Fuente: ing. CARLOS ROMARIO NIEVES T.P. PQA 273

**Vida útil.** Las panelitas blandas anisadas gracias a su bajo contenido de humedad, alta presión osmótica y concentración de sólidos solubles permiten ser almacenada a temperatura ambiente y humedad relativa (75-80 %) sin perder sus características organolépticas y de textura durante 120 días aproximadamente<sup>40</sup>.

**2.2.2 Atributos diferenciadores del producto/servicio con respecto a la competencia.** PANELITAS BLANDAS ANISADAS Consiste en la producción de un confite típico natural a base de caña panelera, con algunos cambios en

<sup>40</sup> **BLOGGER.** Vida útil del producto, almacenamiento, manejo y control, información nutricional. [En línea] 2012 [25 de abril 2015.] Disponible en: (<http://paneleros-tambocauca.blogspot.com.co/>).

sus atributos para llegar a nuevos mercados. Su novedad radica en brindar una consistencia más blanda y presentaciones en empaques individuales en hoja de bijao y sellado con fique; dicho empaque garantiza su aroma y olor característico que lo identifican.

El atributo más importante es que su componente o materia prima es la panela la cual, es un azúcar integral ya que su elaboración está libre de toda clase de aditivos químicos propios de la elaboración de azúcar refinada; es por ello que las panelitas anisadas se diferencian de los dulces edulcorados con azúcar refinada, los cuales deterioran la salud de la humanidad causando desarreglos orgánicos, obesidad, diabetes, osteoporosis y distorsionan las hormonas y todo el sistema endocrino.

A su vez las panelitas blandas anisadas tendrán un proceso con técnicas de elaboración sujetas a las normas de las Buenas Prácticas de Manufactura lo cual garantiza su inocuidad y la calidad de las mismas es un producto natural y sano que adiciona nutrientes, carbohidratos, proteínas y minerales; por otro lado se contará con el registro INVIMA y cumplimiento de las norma de calidad NTC 1311, a diferencia de las panelitas anisadas que se venden informalmente en el mercado no cuentan con registro sanitario.

## **2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO**

**2.3.1 Mercado potencial.** El mercado potencial para el presente proyecto se define en los establecimientos de comercio de los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja quienes venden productos de confitería.

**2.3.2 Mercado objetivo.** El mercado objetivo para el presente proyecto está conformado por los establecimientos de comercio pertenecientes al corredor

vial de conexión nacional de los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja quienes venden productos de confitería y recuerdos a turistas que van de paso por los municipios, sin estratificar la población ya que se desea llegar a toda clase de personas.

Para determinar el total de la población objetivo se contará con la información suministrada por la Cámara de Comercio de Bucaramanga Seccional Barbosa<sup>41</sup> y Cámara de Comercio de Tunja<sup>42</sup> para determinar el número de establecimientos registrados donde se encuentran 395 establecimientos comerciales dentro de los corredores viales y vías de acceso nacional de los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja dedicados a la venta de productos de confitería propios de la región (bocadillos, panelitas).

Tabla 2. Mercado objetivo

<b>Municipio</b>	<b>Número de Establecimientos</b>	<b>Porcentaje de Población %</b>
San José de Pare	30	8%
Barbosa	170	43%
Moniquirá	55	14%
Puente Nacional	30	8%
Vélez	40	10%
Tunja	70	18%
<b>Total</b>	<b>395</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cámara de Comercio de Bucaramanga Seccional Barbosa<sup>51</sup> Cámara de Comercio de Tunja seccional Moniquirá<sup>52</sup>.

<sup>41</sup> CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA SECCIONAL BARBOSA. Carrera 9 No. 10 – 22 Barbosa- Santander.

<sup>42</sup> CÁMARA DE COMERCIO DETUNJA SECCIONAL MONIQUIRÁ. BUSTOS DORA CECILIA. Palacio Municipal - Primer Piso Moniquirá- Boyacá

## **2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

**2.4.1 La demanda.** En los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja la comercialización de confites típicos de la región como los bocadillos, panelitas y recuerdos cubre el mercado local. Las empresas con mayor participación es los confites típicos están La Ricaurte, el Provenir Veleño, Fruti Fresca entre otros, quienes entregan la distribución a los establecimientos de comercio del corriente vial de acceso nacional de manera directa y con frecuencia de visita de dos veces por mes.

**2.4.1.1 Descripción del problema de investigación de mercados.** Los turistas que van de paso por los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja cuando acuden a comprar dulces típicos de la región encuentran por lo general productos derivados del azúcar y de la guayaba como es el caso del bocadillo, pero en muy pocas proporciones dulces típicos a base de panela como es el caso del alfandoque.

Actualmente los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja cuenta con muy pocos productos típicos hechos de panela y los que existen se comercializan en ciertos lugares de estos municipios, lo cual no ha permitido que su mercado se crezca; es el caso de las panelitas anisadas (panelas preparadas con limón, aguardiente canela y anís), para las cuales existen alrededor de 5 empresas familiares no legalizadas que las producen y comercializan en el municipio de San José de Pare y Barbosa con un empaque artesanal de papelón o en hoja de caña. Este producto se empezó a comercializar alrededor de 20 años en la región pero hasta la fecha el procedimiento ha sido el mismo tanto en su empaque como en su producción.

Después de realizar las investigaciones previas en fuentes secundarias, se hace necesario realizar una investigación de mercados por que no existen datos precisos y confiables que faciliten la toma de decisiones en los diferentes elementos de la mezcla de mercados: sobre el producto (presentación, gustos, preferencias, empaques de mayor demanda..), el precio (el valor promedio que rige para este producto en el mercado), la distribución (los canales adecuados para llevar el producto al cliente y al consumidor final), y la promoción (los medios más efectivos para dar a conocer el producto, motivar e inducir a su compra, recordar su presencia en los lugares de venta).

Por lo anterior se concluye que no existe una empresa especializada en producir y comercializar panelitas blandas anisadas en diferentes presentaciones, generando así una oportunidad de estudio de mercados que determine la viabilidad desde el punto de vista de la oferta y la demanda conociendo los gustos, las preferencias, las especificaciones del producto, precios, competidores, posibles clientes, posibilidades del sector, eventos que lleven a mejorar y a posicionar el producto en el mercado.

**2.4.1.2 Necesidades de información.** Para la investigación es primordial la recolección de información en los aspectos que a continuación se mencionan:

- Conocer las preferencias de los consumidores: ¿Cuáles son los principales sabores de panelitas que consumen?
- Conocer la cantidad de establecimientos de comercio que venden actualmente panelitas anisadas en presentación artesanal.
- Precisar las presentaciones de las panelitas anisadas aceptadas por los intermediarios y consumidores finales.
- Conocer los precios de las panelitas anisadas que existen en el mercado.

- Conocer cuántas empresas comercializan las panelitas anisadas, precios que manejan, lugares de ubicación, modalidad de pago en los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja.
- Identificar los intermediarios que existen para llegar al consumidor final determinando la relación costo- precio.
- Conocer la frecuencia de compra de las panelitas anisadas.

### 2.4.1.3 Ficha Técnica.

Cuadro 7. Ficha técnica de la demanda

<b>Tipo de investigación</b>	<p><b>Exploratoria:</b> Permite obtener información e identificar las características referentes al producto, precio publicidad y promoción, del mercado objetivo.</p> <p><b>Descriptiva:</b> facilita la predicción e identificación de las relaciones de los factores presentes en el mercado, con ayuda del conocimiento de las situaciones predominantes a través de su descripción exacta.</p>
<b>Método de investigación</b>	<p><b>Inductivo:</b> inicia con la observación de situaciones características que conducen a conclusiones específicas.</p>
<b>Fuentes de información</b>	<p><b>Fuentes Primarias:</b> La información primaria se obtiene a través de los compradores, consumidores, vendedores, datos de la propia empresa y personas expertas en el tema, cuyo método para la recolección de estos datos se obtiene a través de encuestas.</p> <p><b>Fuentes secundarias:</b> La fuente secundaria, se obtiene a través de libros, publicaciones especializadas, principalmente en el tema de la confitería, estadísticas, estudios y demás datos disponibles vía web.</p>
<b>Técnicas de investigación</b>	<p>La herramienta elegida para la recopilación de información es la encuesta, la cual permite obtener información sobre las opiniones de los comerciantes de los establecimientos comerciales de los corredores viales y vías de conexión nacional de los municipios San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja.</p>
<b>Instrumento para la recolección de información</b>	<p>Los instrumentos físicos a utilizar para la recolección de información es el cuestionario. (Ver anexo C)</p>
<b>Modo de aplicación</b>	<p>La aplicación del cuestionario se realizará de forma directa a un grupo de administradores y/o dueños de los establecimientos comerciales de los corredores viales y vías de conexión nacional de los municipios San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja, a cargo de los creadores del proyecto.</p>

<b>Definición de población (elemento, unidad de muestreo)</b>	<p><b>Población:</b> 395 administradores o dueños de establecimientos comerciales de los corredores viales y vías de conexión nacional de los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja.</p> <p><b>Elemento:</b> Personas entre 18 y 60 años dueños de establecimientos que comercializan confites típicos ubicados en los corredores viales y vías de conexión nacional de los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja</p> <p><b>Unidad maestra:</b> Personas entre 18 y 60 años dueño de establecimientos dedicados a la comercialización de confites típicos de los corredores viales y vías de conexión nacional de los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja</p>
<b>Proceso de muestreo</b>	<p>Para calcular el tamaño de la muestra, se considerara un muestreo de tipo probabilístico y aleatorio simple aplicando la siguiente expresión matemática:</p> $n = \frac{z^2 * N * p * q}{e^2 * N - 1 + z^2 * p * q}$ <p>Dónde:  N= población= 395 Administradores y/o comerciantes  Z= Nivel de confiabilidad, 95%= 1.96  E= error estimado, 5%=0.05  p=probabilidad de éxito= 50% =0.5  q= probabilidad de no éxito=50%=0.5  n= número de muestra  reemplazando datos se tiene:</p> $n = \frac{1.96^2 * 395 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * 395 - 1 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 195$ <p>n= 195 tamaño de muestra</p>
<b>Alcance</b>	La cobertura geográfica de la investigación abarca los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja.
<b>Tiempo de aplicación</b>	El tiempo de estudio está comprendido entre el 26 de agosto y 15 de septiembre del 2015.

Tabla 3. Tamaño muestra por Municipio

Municipio	Número De Establecimientos	Porcentaje De Población	Tamaño De La Muestra
San José de Pare	30	7%	13
Barbosa	170	43%	84
Moniquirá	55	14%	27
Puente Nacional	30	8%	16
Vélez	40	10%	20
Tunja	70	18%	35
<b>Total</b>	<b>395</b>	<b>100%</b>	<b>195</b>

Fuente: Cámara de Comercio de Bucaramanga Seccional Barbosa - Cámara de Comercio de Tunja seccional Moniquirá.

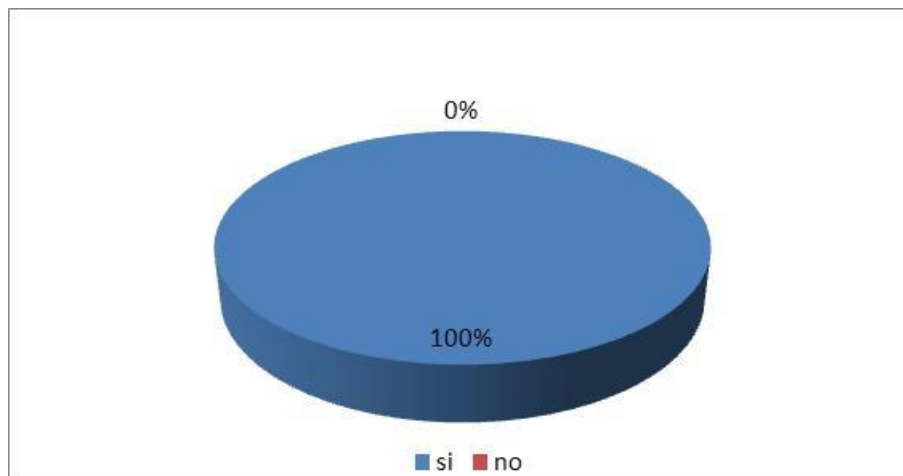
**2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados.** Se aplicaron la muestra completa de 195 encuestas en los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja. Los resultados de la información recolectada en el trabajo del total de la muestra, tendrá la siguiente metodología: la pregunta numerada, cuadro, gráfica, y el análisis.

**Pregunta 1 ¿En su establecimiento vende confites?**

Tabla 4. Venta de confites en el mercado objetivo

Concepto	Comerciantes	Porcentaje %
Si	195	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>195</b>	<b>100%</b>

Gráfica 1. Venta de confites en el mercado objetivo.



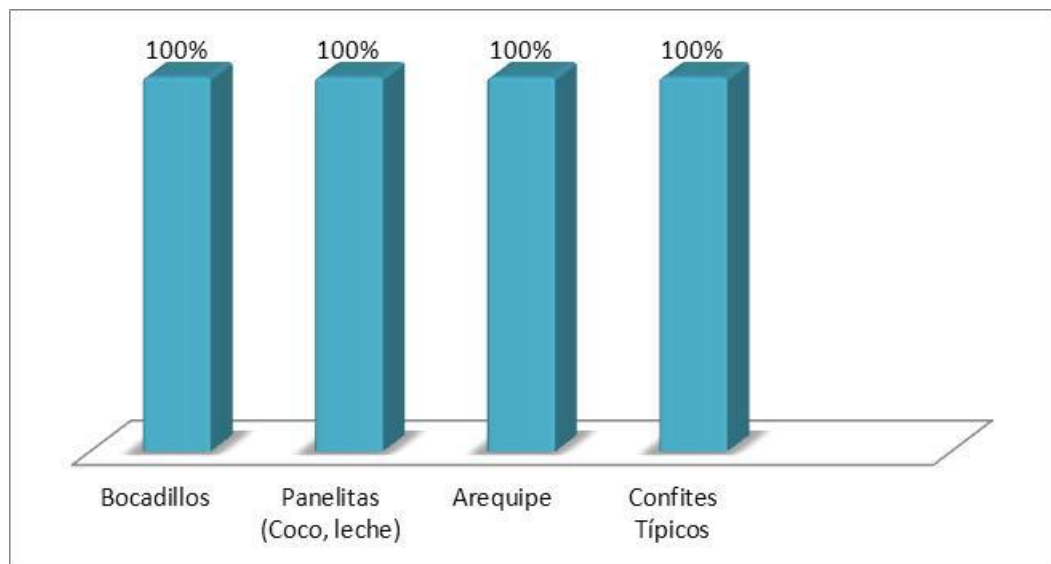
De los establecimientos comerciales que fueron encuestados pertenecientes a los municipios de San José de Pare, Barbosa, Puente Nacional, Vélez, Moniquirá y Tunja, el 100% afirman que comercializa confites de diversas clases; lo cual es una fortaleza para la nueva empresa ya que en este sector es posible la comercialización de la panelitas anisadas que es un dulce típico de esta región

**Pregunta 2. Si su respuesta es sí ¿Qué tipo de confites? respuestas múltiples**

Tabla 5. Variedad de confites de venta en los establecimientos de comercio

Opciones	Número De Respuestas	Porcentaje %
Bocadillos	195	100%
Panelitas (coco, leche)	195	100%
Arequipe	195	100%
Confites Típicos	195	100%
<b>Total</b>	<b>195</b>	<b>100%</b>

Gráfica 2. Variedad de confites de venta en los establecimientos de comercio



De lo anterior se deduce que hay gran variedad de confites que se comercializan en este sector según los diversos productos mencionados, contando con un 100% de venta de productos como bocadillo, panelitas, arequipe y confites típicos, lo que indica que no hay exclusividad por la comercialización de un solo producto, por el contrario manejan variedad de productos para los diferentes clientes que visitan estos establecimientos, permitiendo el ingreso de un nuevo producto en este mercado, dando así oportunidad a la implementación de la factibilidad de la nueva empresa.

**Pregunta 3. Si su respuesta es no, ¿Cuál es la razón por la que no comercializa confites?**

Tabla 6. Razón por la cual no comercializan confites

<b>Concepto</b>	<b>Comerciantes</b>	<b>Porcentaje %</b>
Establecimiento con otro fin comercial	0	0%
No le gusta este tipo de producto	0	0%
Otro	0	0%
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>

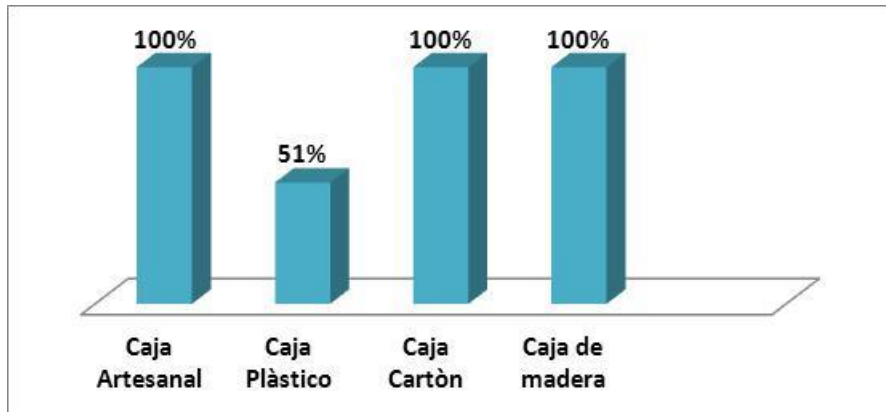
De acuerdo a la información de la tablas se puede concluir, que de la totalidad de los encuestados, al tener conocimiento del producto o la existencia del mismo, ninguno observa razones para no comercializarlo dentro de su establecimiento, lo cual puede ser considerado como una fortaleza para la implementación de la factibilidad ya que permite observar de antemano la aceptación del mismo.

**Pregunta 4. ¿En qué tipo de empaque vende los confites? Respuesta múltiple.**

Tabla 7. Tipo de empaque de los confites

<b>Opciones</b>	<b>Número De Respuestas</b>	<b>Porcentaje %</b>
Caja Artesanal	195	100%
Caja Plástico	100	51%
Caja Cartón	195	100%
Caja De Madera	195	100%
<b>Total</b>	<b>195</b>	<b>100%</b>

Gráfica 3. Tipo de empaque de los confites.



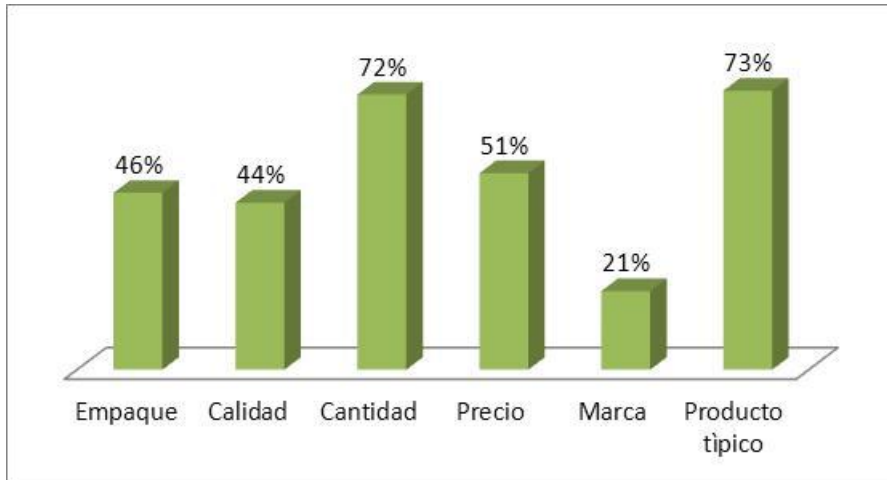
De acuerdo a la información recolectada se observa que los empaques artesanales, en cartón y madera, son los más usados para la comercialización de los productos, contando con un 100% de las respuestas, así mismo, el 51% de los mismos comerciantes sugiere que la caja de plástico también se emplea para tal fin, pero en menor proporción, por lo tanto la nueva empresa puede manejar alguno de estos tipos de empaque para el nuevo confite a incursionar ya que es de gran aceptación en este mercado.

**Pregunta 5. Un turista al momento de comprar confites ¿Qué es lo primero que toma en cuenta? Respuesta múltiple.**

Tabla 8. Característica en la compra de confites en la región

Opciones	Número De Respuestas	Porcentaje %
Empaque	90	46%
Calidad	85	44%
Cantidad	140	72%
Producto Típico	142	73%
Precio	100	51%
Marca	40	21%
<b>Total</b>	<b>195</b>	<b>100%</b>

Gráfica 4. Característica en la compra de confites en la región.



De acuerdo a la información recolectada, los comerciantes consideran que los aspectos más importantes que tienen en cuenta los turistas al momento de adquirir confites es: que sea un producto típico de la región (73%), que tenga la cantidad apropiada (72%), que sea a un precio accesible (51%), que tenga un empaque característico (46%), que se caracterice por su calidad (44%), y que sea de una marca reconocida (21%). De lo anterior se deduce que la nueva empresa tiene un punto a favor, debido a que uno de los aspectos más relevantes tomados por los turistas a la hora de adquirir un confite, es que estos sean productos típicos de la región, lo cual ayudaría a que el nuevo producto pueda tener una buena aceptación en el mercado objetivo frente a los productos típicos que ya existen en el mercado.

**Pregunta 6. De los confites que vende en su establecimiento ¿Qué presentación vende más?**

Tabla 9. Presentación comercial de los confites con más volumen de venta en la región

Opciones	Comerciante	Porcentaje
Unidad	0	0%
Caja Pequeña	130	67%
Caja Grande	65	33%
<b>Total</b>	<b>195</b>	<b>100%</b>

Gráfica 5. Presentación comercial de los confites con más volumen de venta en la región



Teniendo en cuenta las respuestas obtenidas, se observa que las presentaciones más buscadas por los turistas son la caja pequeña y la caja grande, con un 67% y un 33% de respuestas respectivamente, siendo la presentación por unidades descartada por los encuestados. De acuerdo a lo anterior se considera que las presentaciones de preferencia a manejar en la nueva empresa están dadas por la caja mediana y grande para satisfacer el mercado.

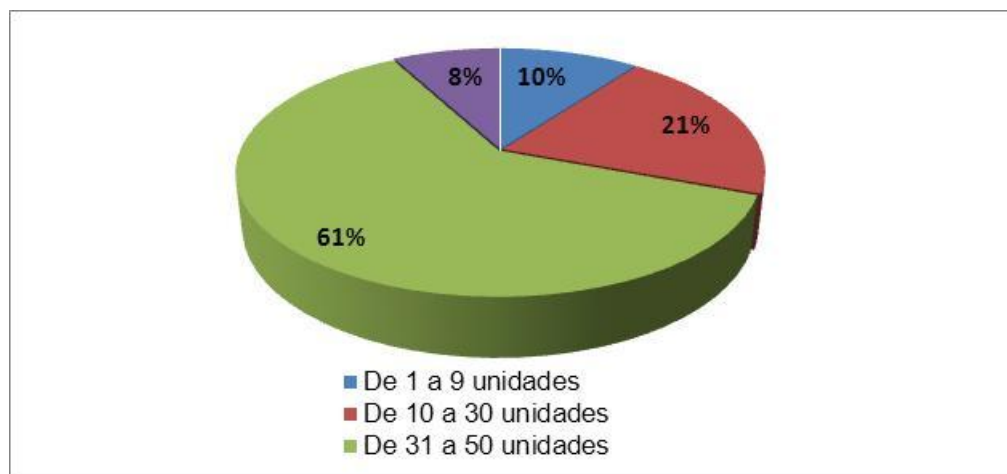
**Pregunta 7. De la presentación escogida en la pregunta anterior ¿Qué cantidad de esta presentación vende en total mensualmente?**

### **Caja pequeña**

Tabla 10. Total de venta mensual en confites caja pequeña

Opciones	Comerciantes	Porcentaje %	Media	Promedio Ponderado
De 1 a 9	13	10%	5	0,5
De 10 a 30 unidades	27	21%	20	4,1
De 31 a 50 unidades	80	61%	40	24,4
Más de 51 unidades	10	8%	51	3,9
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>		<b>32,9</b>

Gráfica 6. Total de venta mensual en confites caja pequeña



De acuerdo a la información recolectada de la pregunta anterior de los 195 comerciantes 130 contestaron que el tamaño de mayor volumen de venta es la caja pequeña, teniendo en cuenta esto, de los 130 encuestado el 61% de los comerciantes venden en promedio en un mes 40 unidades de cajas pequeñas de confites, el 21% afirman vender de 20 unidades de cajas pequeñas, frente al 10% que afirman vender en promedio 5 unidades de cajas pequeñas y el

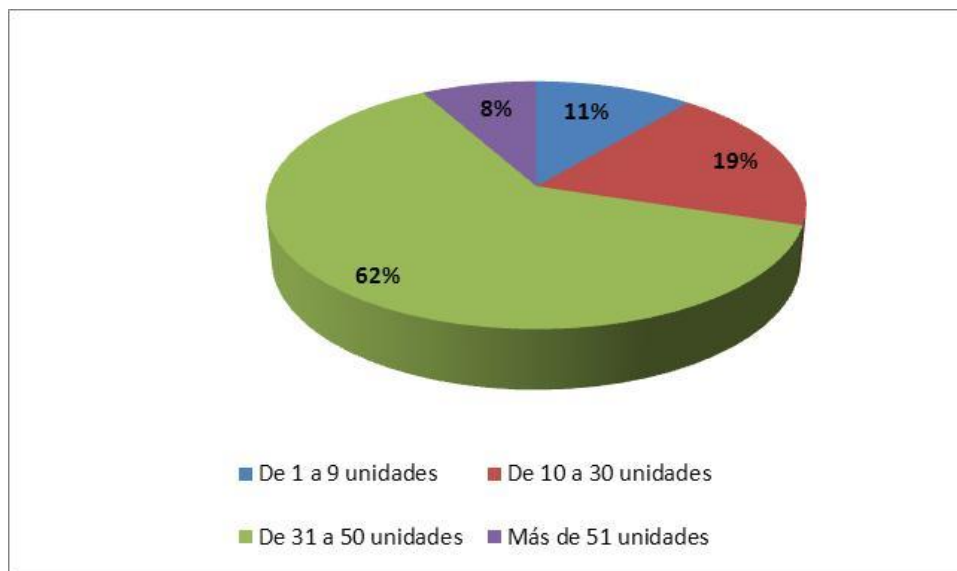
8% venden en promedio 51 cajas pequeñas de confites. De lo anterior se concluye que con este porcentaje en ventas de confites de caja pequeña, la nueva empresa puede tener una buena aceptación, teniendo en cuenta que este sector tiene un promedio ponderado de 33 unidades de cajas pequeñas de ventas mensuales por comerciante, cuyo valor se toma como punto de partida en la proyección de ventas de la empresa.

### Caja grande

Tabla 11. Total de venta mensual en confites caja grande

Opciones	Comerciantes	Porcentaje %	Media	Promedio Ponderado
De 1 a 9	7	11%	5	0,55
De 10 a 30 unidades	13	19%	20	3,8
De 31 a 50 unidades	40	62%	40	24,8
Más de 51 unidades	5	8%	51	4,08
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>		<b>33,2</b>

Gráfica 7. Total de venta mensual en confites caja grande.



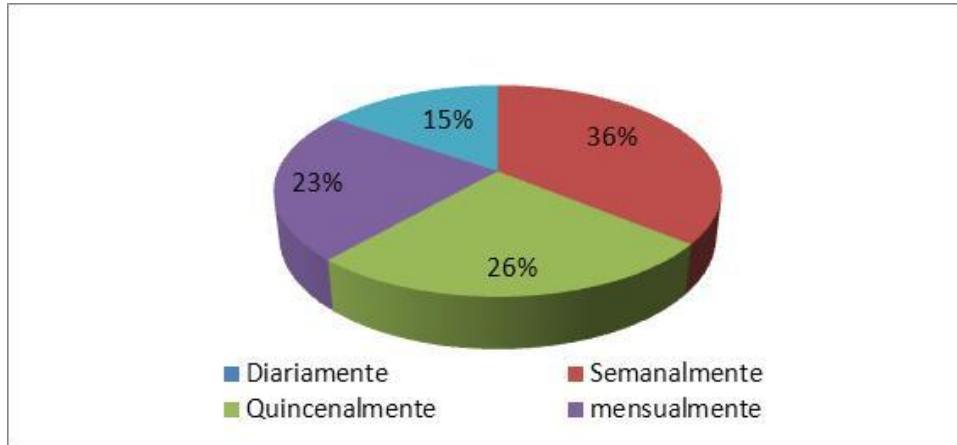
Igualmente de los 195 comerciantes 64 contestaron que el tamaño de mayor volumen de venta es la caja grande, teniendo en cuenta esto, de los 64 encuestado el 62% de los comerciantes venden en promedio en un mes 40 unidades de cajas grandes de confites, el 19% afirman vender de 20 unidades de cajas grandes, frente al 11% que afirman vender en promedio 5 unidades de cajas grandes y el 8% venden en promedio 51 cajas grandes de confites. De lo anterior se concluye que con este porcentaje en ventas de confites de caja pequeña, la nueva empresa puede tener una buena aceptación, teniendo en cuenta que este sector tiene un promedio ponderado de 33 unidades de cajas grandes de ventas mensuales por comerciante, cuyo valor se toma como punto de partida en la proyección de ventas de la empresa.

**Pregunta 8. De sus clientes habituales, ¿con qué frecuencia adquieren los productos?**

Tabla 12. Frecuencia de compra de confites en la región

Opciones	Comerciante	Porcentaje %
Diariamente	0	0%
Semanalmente	70	36%
Quincenalmente	50	26%
Mensualmente	45	23%
Más De Tres Meses	30	15%
<b>Total</b>	195	100%

Gráfica 8. Frecuencia de compra de confites en la región



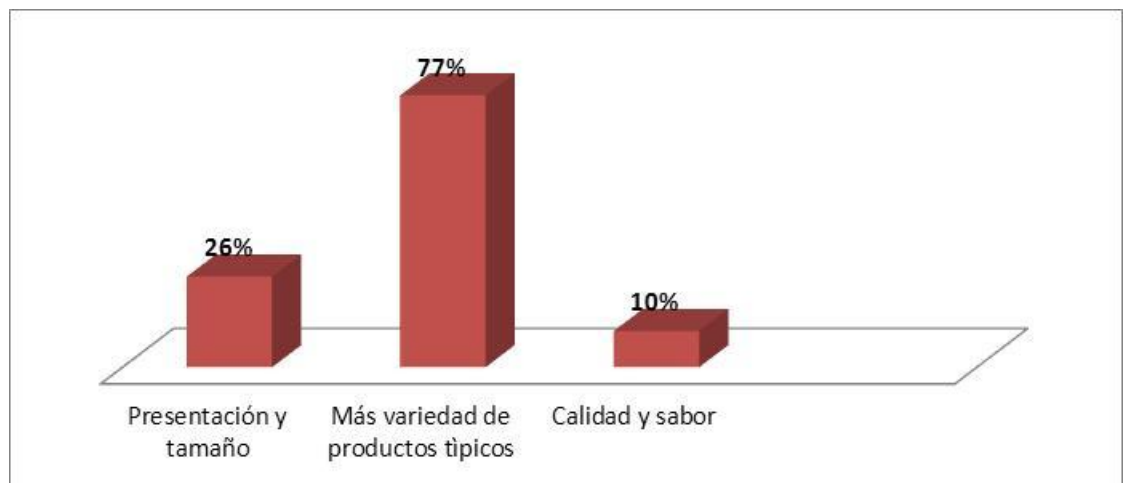
De acuerdo a los datos arrojados el 36% de las personas encuestadas afirman que la frecuencia de compra de confites por parte de los turistas y/o clientes más habituales es semanalmente, mientras que el 26% afirman que la frecuencia es quincenal, el 23% es mensual y el 15% es cada tres meses o por temporada. De lo anterior se puede inferir que la frecuencia en que más se adquieren confites por parte de los compradores es semanal y quincenalmente, por lo tanto la nueva empresa debe incorporar estrategias de distribución con frecuencia semanal y/o quincenal, al mismo tiempo que las temporadas altas o de mayor influencia de turistas, de tal manera que se logre la mayor atención y visitas a las comerciantes de esta región.

**Pregunta 9. ¿Qué aspectos considera usted que debe mejorar o cambiar los confites que están actualmente en el mercado? Respuesta múltiple.**

Tabla 13. Aspectos de mejora en los confites que hay actualmente en el mercado

Opciones	Número de Respuestas	Porcentaje %
Presentación y Tamaños	50	26%
Más Variedad de Productos Típicos	150	77%
Calidad y Sabor	20	10%
<b>Total</b>	195	100%

Gráfica 9. Aspectos de mejora en los confites que hay actualmente en el mercado



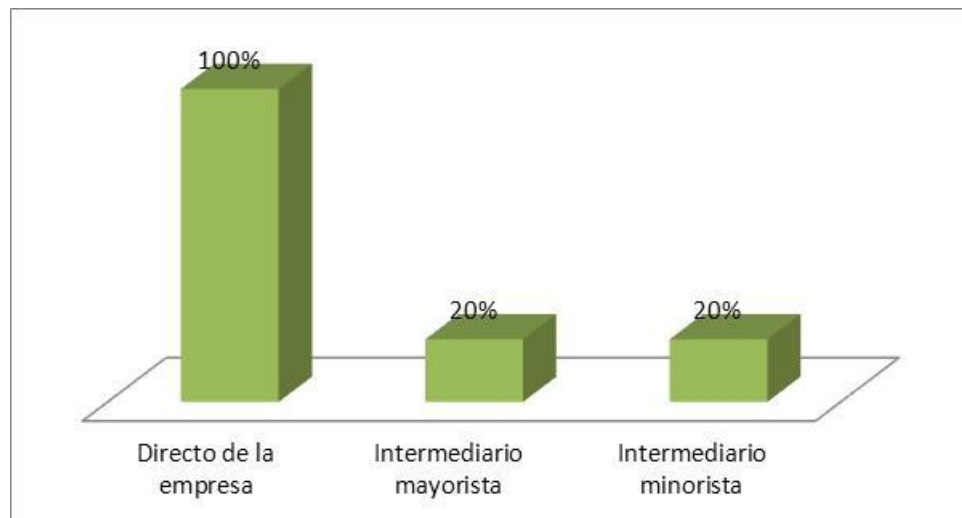
De acuerdo a la información recolectada la población considera que los aspectos a mejorar en los confites que hay actualmente en el mercado son: variedad con el 77%, al mismo tiempo presentación y tamaño con el 26% y por último calidad y sabor con un 10%. De acuerdo a estos indicadores se concluye que la mejora que se considera más relevante por los comerciantes es la variedad, lo cual es un punto a favor para la nueva empresa ya que está se enfoca en la diversificación de un producto típico para este mercado, con un empaque característico y variedad de tamaños.

**Pregunta 10. ¿Dónde adquiere usted los confites que vende en su establecimiento? Múltiple respuesta.**

Tabla 14. Medio de adquisición de los confites

Opciones	Número de Respuestas	Porcentaje %
Directo De La Empresa	195	100%
Intermediario Minorista	40	20%
Intermediario Mayorista	40	20%
<b>Total</b>	195	100%

Gráfica 10. Medio de adquisición de los confites



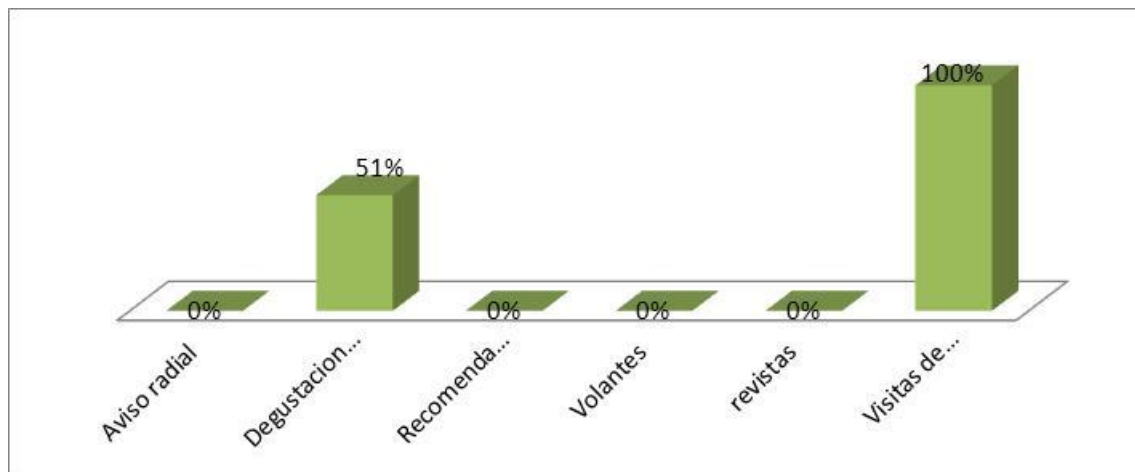
De acuerdo a la información recolectada el 100% de la población encuestada prefiere realizar las compras de sus productos directamente a la empresa de los productores de los confites, sin embargo de éstos, el 20% también les compra a los intermediarios minorista y mayoristas. De acuerdo a estos indicadores la nueva empresa puede manejar como canal de distribución: productor- consumidor final y productor - intermediario mayorista-consumidor final, para lograr hacer una buena distribución del producto típico.

**Pregunta 11. Cuando recibe información importante sobre nuevos productos, ¿Qué medio de comunicación usa con más frecuencia para enterarse? Múltiple respuesta.**

Tabla 15. Medio utilizado para recibir información de los confites de la región

Opciones	Número De Respuestas	Porcentaje %
Aviso Radial	0	0%
Degustaciones	100	51%
Recomendación De Colegas	0	0%
Volantes	0	0%
Revistas	0	0%
Visitas De Vendedores	195	100%
<b>Total</b>	195	100%

Gráfica 11. Medio utilizado para recibir información de los confites de la región



De acuerdo a la información recolectada el 100% de población encuestada afirman que el medio utilizado para recibir información de los confites de la región es por medio de la visita de vendedores y el 51% afirman que por medio de degustaciones, mientras que los demás medios de comunicación, como volantes, revistas y medios radiales, aún son posibilidades poco empleadas para dar a conocer este tipo de productos. Por lo tanto la nueva empresa debe utilizar estrategias de publicidad como el voz a voz y las degustaciones puerta a

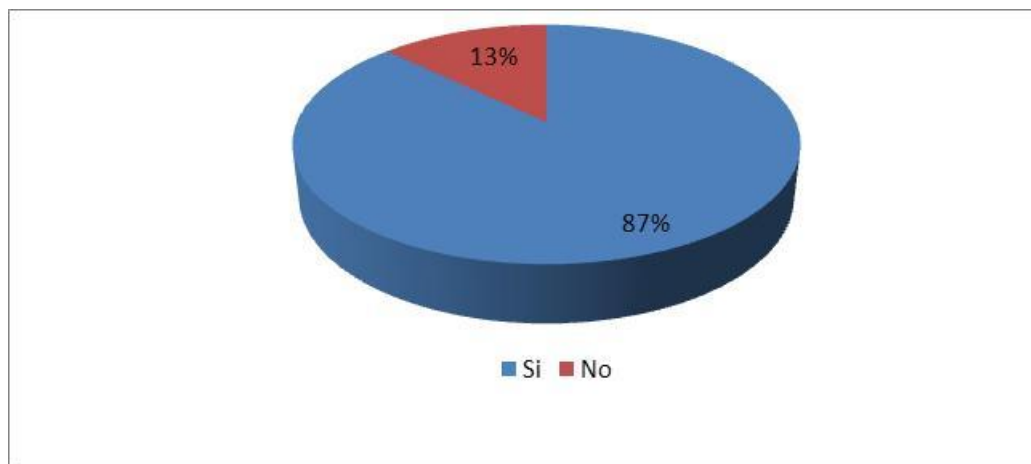
puerta de los establecimientos de comercio de la región para dar a conocer el nuevo confite típico en este mercado.

**Pregunta 12. Partiendo de la posibilidad que existiera en el mercado una empresa productora y comercializadora de panelitas blandas anisadas con empaque más tecnificado ¿estaría dispuesto(a) a comprar y comercializar este producto en su establecimiento?**

Tabla 16. Disposición de compra de las Panelitas anisadas en la región.

Concepto	Comerciantes	Porcentaje %
Si	170	87%
No	25	13%
<b>Total</b>	<b>195</b>	<b>100%</b>

Gráfica 12. Disposición de compra de las Panelitas anisadas en la región



De acuerdo a la información recolectada el 87% de la población encuestada está en disposición de adquirir las Panelitas anisadas para comercializarlas en su establecimiento, frente a un 13% que no consideran la posibilidad de adquirir este confite para sus establecimientos comerciales ya que consideran que los productos que ofrecen actualmente son suficientes para sus clientes. De lo

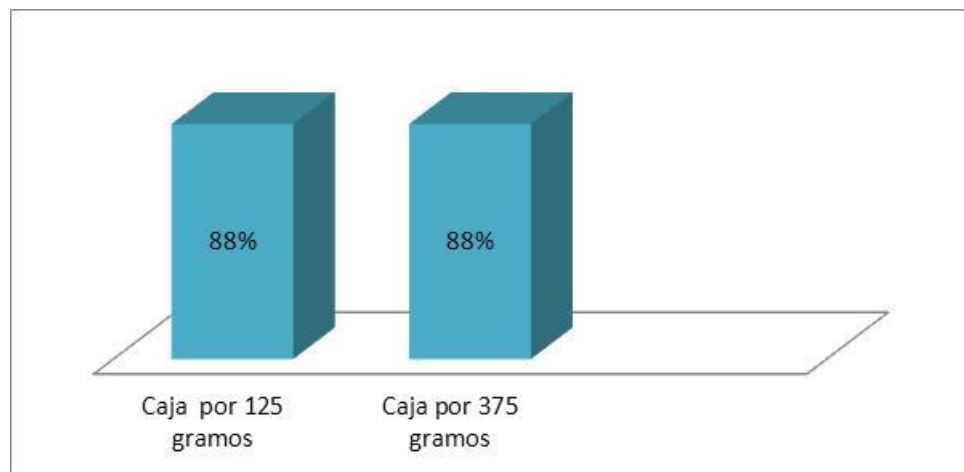
anterior se deduce que se tiene una gran aceptación del nuevo producto en el mercado conllevando a la viabilidad de la nueva empresa.

**Pregunta 13. ¿En cuál (es) presentación (es) le gustaría que estuvieran las Panelitas blandas anisadas? Respuesta múltiple.**

Tabla 17. Presentación preferida para el nuevo producto

Opciones	Número De Respuestas	Porcentaje %
Caja Por 125 Gramos	150	88%
Caja Por 375 Gramos	150	88%
<b>Total</b>	170	100%

Gráfica 13. Presentación preferida para el nuevo producto



De acuerdo a la información recolectada el 88% de la población encuestada que está en disposición de adquirir las Panelitas Blandas anisadas afirman que la presentación de las Panelitas sea en caja por 125 gramos, al mismo tiempo de este mismo grupo el 88% afirma que la presentación sea en caja por 375 gramos, lo que deja entre ver la probabilidad de aceptación que pueden tener al ingresar a este mercado ambas presentaciones; por lo tanto la nueva empresa tendrá más viabilidad a futuro.

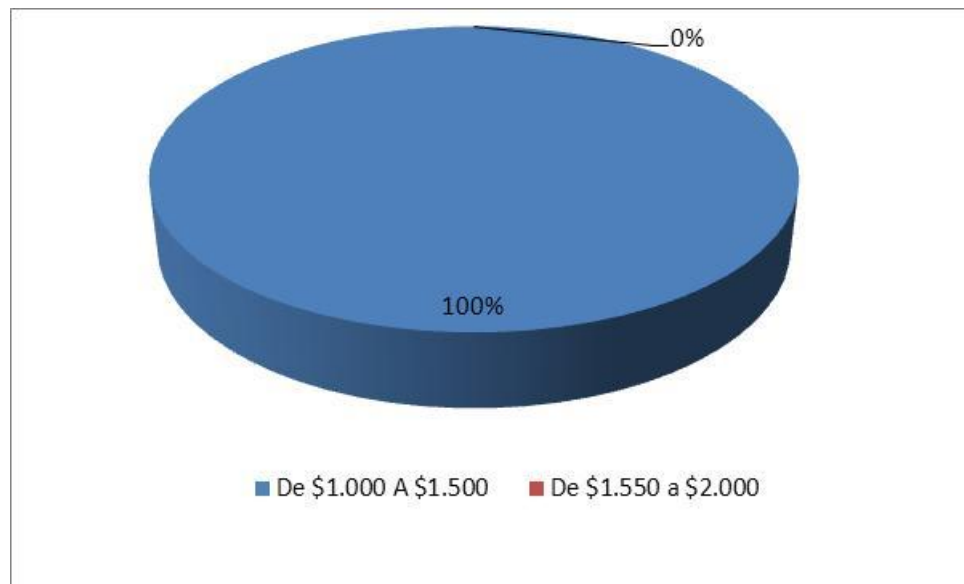
**Pregunta 14. Según la presentación que escogió ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por las Panelitas anisadas?**

**Caja por 125 gramos.**

Tabla 18. Valor estimado para la caja de Panelitas por 125 gramos

Opciones	Comerciante	Porcentaje %	Media	Promedio Ponderado
De \$1.000 A \$1.500	150	100%	\$1.250	\$1.250
De \$1.550 A \$2.000	0	0%	\$1.800	0
<b>Total</b>	150	100%		\$1.250

Gráfica 14. Valor estimado para la caja de Panelitas por 125 gramos



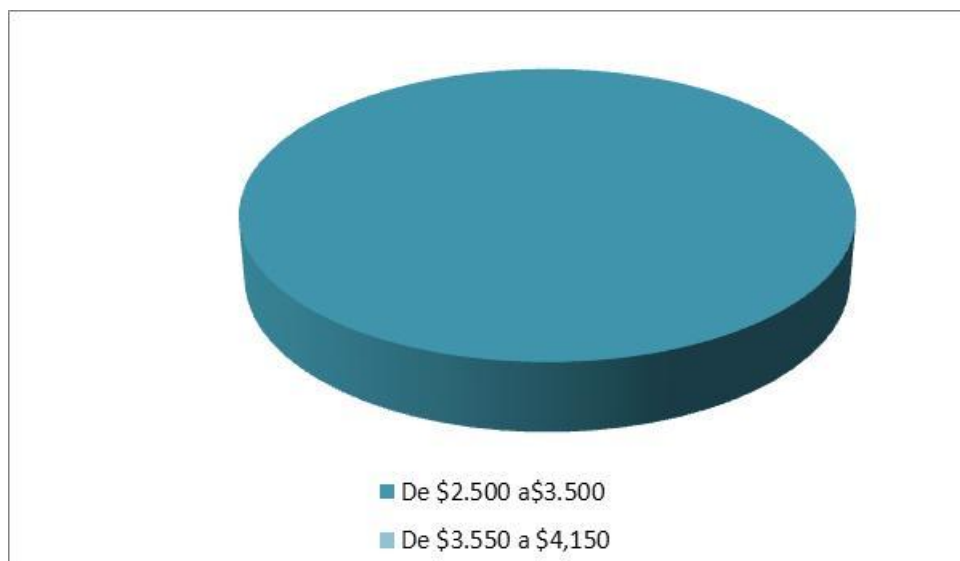
De acuerdo a la información recolectada, el 100% de los comerciantes que están dispuestos a comprar Panelitas de caja por 125 gramos afirman estar de acuerdo con un rango de precio entre los \$1.000 y \$1.500 por caja, por lo tanto la nueva empresa tendría este rango de precio por producto de Panelitas anisadas, teniendo en cuenta que es el rango más aceptado por la población objetivo.

### Caja por 375 gramos.

Tabla 19. Valor estimado para la caja de panelitas por 375 gramos

Opciones	Comerciante	Porcentaje %	Media	Promedio Ponderado
De \$2.500 A \$3.500	150	100%	\$3.000	\$3.000
De \$3.550 A \$4.150	0	0%	\$3.750	0
<b>Total</b>	150	100%		\$3.000

Gráfica 15. Valor estimado para la caja de panelitas por 375 gramos



De acuerdo a la información recolectada, el 100% de los comerciantes que están dispuestos a comprar panelitas de caja por 375 gramos afirman estar de acuerdo con un rango de precio entre los \$2.500 y \$3.500 por caja, es decir un promedio ponderado de \$3.000. Por lo tanto la nueva empresa tendría en cuenta este promedio de precio sin descuidar los costos y gastos en los cuales se incurren en la elaboración del mismo.

**2.4.2.1 Estimación de la demanda.** Con base a la información que se ha recolectado, en la aplicación de la encuesta; se pretende realizar la estimación de la demanda, mediante la técnica de la extrapolación, para el primer año de

oferta de las panelitas anisadas en los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja.

Considerando que el comportamiento observado en la prueba de campo estudiada se puede proyectar para el total de la población; mediante los porcentajes obtenidos, se realiza el siguiente análisis.

**Demanda Total.** Tomando la información suministrada al contestar la pregunta uno (01) donde el 100% responden que venden confites; y según lo expresado en el mercado objetivo, la población es de 395 administradores o dueños de establecimientos comerciales de los corredores viales y vías de conexión nacional de los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja: por lo tanto se tendría la estimación de compra de los confites de 395 establecimientos que venden confites para turistas que van de paso por estos municipios.

**Demanda efectiva.** Teniendo en cuenta la pregunta once (12)- Tabla 23 la cual indaga la disposición de compra de las panelitas anisadas de la nueva empresa, el 87% comprarían este confite para venderlo en su establecimiento; por lo tanto también se estima la demanda potencial de panelitas anisadas de la nueva empresa, así:

395 dueños de establecimientos comerciales que compran confites x 87% = 344 dueños de establecimientos que comprarían las panelitas anisadas de la nueva empresa.

Por otro lado en la pregunta doce (12) ¿En cuál (es) presentación (es) le gustaría que estuvieran las panelitas blandas anisadas? (Tabla 23) el 88% de las personas afirman que comprarían en presentación de caja por 125 gramos, al mismo tiempo el 88% de esta misma población comprarían caja por 375

gramos, con un promedio de compra mensual de 32.9 unidades de caja pequeña y 33.2 unidades caja grande (Tabla 27); por lo tanto se tiene la siguiente demanda mensual estimada para cada presentación.

$344 \times 88\% = 303 \times 32.9 = 9.969$  cajas mensuales por 125 gramos.

$344 \times 88\% = 303 \times 33.2 = 10.060$  cajas mensuales por 375 gramos.

Tabla 20. Demanda estimada en cajas

Presentación	Número de comerciantes	Porcentaje de Compra	Promedio de Compra	Demanda Mensual	Demanda anual
Caja por 125 gramos	344	88%	303	9.969	119.628
Caja por 375 gramos	344	88%	303	10.060	120.720
<b>Total</b>				20.029	240.348

**2.4.2.2 Proyección de la demanda.** La proyección de la demanda de las panelitas anisadas se realizó de acuerdo al crecimiento anual de los establecimientos de comercio de confites de los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja. Según la Cámara de Comercio de Bucaramanga el porcentaje de crecimiento de estos establecimientos entre el año 2011 y 2013 es del 0.35%<sup>43</sup>. De acuerdo con estos datos esta proyección se establecerá para los próximos cinco años y se utiliza la fórmula valor futuro:

$$F = P(1 + i)^n$$

F =demanda proyectada al año correspondiente

P = Demanda estimada 240.348 cajas

i = crecimiento anual de los establecimientos de comercio = 0.35%

n = número de periodo a calcular

<sup>43</sup> PNUD. perfil productivo municipio de Barbosa. {En línea}, {05 octubre 2015}. Disponible en: (file:///C:/Documents%20and%20Settings/Familia/Mis%20documentos/Downloads/perfil\_productivo\_barbosa.pdf).

Tabla 21. Proyección de la demanda

Año	Demanda de caja por 125 Gr.	Demanda de caja por 375 Gr.	Demanda total
Año 1	120.047	121.143	241.188
Año 2	120.467	121.567	242.032
Año 3	120.888	121.992	242.880
Año 4	121.312	122.419	243.729
Año 5	121.736	122.847	244.583

## 2.5 OFERTA O COMPETENCIA

**2.5.1 Necesidades de información.** El estudio de la oferta de los confites típicos se realiza en los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja con el fin de determinar los factores de vital importancia para la empresa, por lo tanto se requiere:

- Conocer los tipos, tamaños y presentación de los confites típicos comercializados en la región.
- Identificar los factores que influyen en la decisión de compra de los clientes.
- Identificar cuáles son los confites típicos de mayor aceptación por los clientes.
- Conocer los niveles de precios ofrecidos, cantidad de venta y los sistemas de pago que manejan la competencia en la venta de confites típicos.
- Analizar los volúmenes, frecuencias de producción y comercialización de los confites en la región.
- Identificar las estrategias comerciales y publicitarias para las ventas de confites típicos en la región.

## 2.5.2 Ficha técnica.

Cuadro 8. Ficha técnica de la oferta

<b>Tipo de investigación</b>	<p><b>Exploratoria:</b> Permite obtener información e identificar las características referentes al producto, precio publicidad y promoción, que maneja la competencia en el mercado objetivo.</p> <p><b>Descriptiva:</b> facilita la predicción e identificación de los factores presentes en el mercado como necesidades de suministro y consumo de confites, cantidades, frecuencia de compra, marcas y aceptación en el mercado objetivo con ayuda del conocimiento de las situaciones predominantes a través de su descripción exacta.</p>
<b>Método de investigación</b>	<p><b>Inductivo:</b> inicia con la observación de situaciones características que conducen a conclusiones específicas y a establecer la disposición de los establecimientos para la adquisición y/o comercialización de los productos.</p>
<b>Fuentes de información</b>	<p><b>Fuentes Primarias:</b> La información primaria se obtiene a través de los dueños y/o administradores de empresas productoras y comercializadoras de confites típicos en la región del mercado objetivo, cuyo método para la recolección de estos datos se obtiene a través de encuestas.</p> <p><b>Fuentes secundarias:</b> La fuente secundaria, se obtiene a través de libros, publicaciones especializadas, estadísticas oficiales, estudios de institutos o Universidades privadas y Gubernamentales.</p>
<b>Técnicas de investigación</b>	<p>La herramienta elegida para la recopilación de información es la encuesta, la cual permite obtener información sobre las opiniones de los dueños y/o administradores de empresas productoras y comercializadoras de confites típicos en los municipios de San José de Pare, Barbosa, Monquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja.</p>
<b>Instrumento para la recolección de información</b>	<p>Los instrumentos físicos a utilizar para la recolección de información es el cuestionario. (Ver anexo D)</p>
<b>Modo de aplicación</b>	<p>La aplicación del cuestionario se realizará de forma dirigida y directa a los administradores y/o dueños de los establecimientos comerciales de empresas productoras y comercializadoras de confites típicos en los municipios de San José de Pare, Barbosa, Monquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja a cargo</p>

	de los creadores del proyecto.
<b>Definición de población (elemento, unidad de muestreo)</b>	<b>Población:</b> 150 <sup>44</sup> empresas dedicadas a la producción de confites típicos de los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja. <b>Elemento:</b> los administradores y/o dueños de los establecimientos comerciales de empresas productoras y comercializadoras de confites típicos en los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja <b>Unidad muestral:</b> empresas productoras y comercializadoras de confites típicos en los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja
<b>Proceso de muestreo</b>	Por ser una muestra finita se realizará el censo al 100% de la población es decir 150 empresas productoras y comercializadoras de confites típicos en los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja
<b>Alcance</b>	La cobertura geográfica de la investigación abarca los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja.
<b>Tiempo de aplicación</b>	El tiempo de estudio está comprendido entre el 15 de Septiembre y 01 de octubre del 2015.

### 2.5.3 Tabulación y presentación de resultados de la oferta.

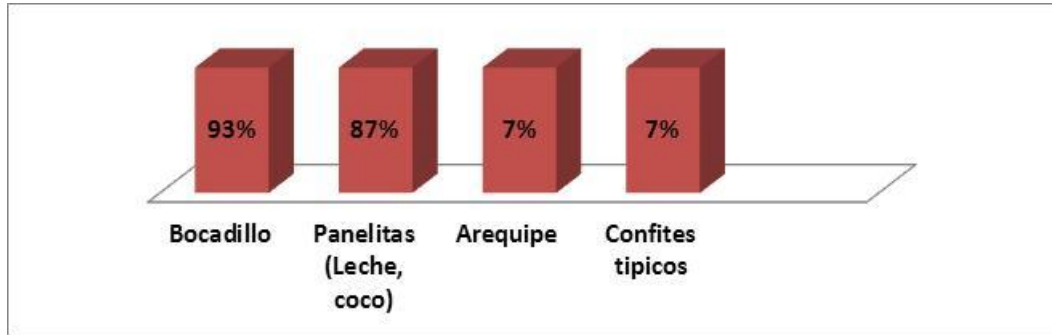
**Pregunta 1. ¿Qué tipo de confite comercializa usted? (marque una o varias respuestas)**

Tabla 21. Tipo de confites comercializados por la oferta

Opciones	Número de respuestas	Porcentaje %
Bocadillo	140	93%
Panelitas (leche, coco)	130	87%
Arequipe	10	7%
Confites típicos	10	7%
Otro	0	0%
<b>Total</b>	150	100%

<sup>44</sup> AGENDA DE COMPETITIVIDAD DE LA CADENA AGROALIMENTARIA DE LA GUAYABA Y SU INDUSTRIA. {En línea}. 2013. {28 octubre 2014}. Disponible en: (<http://www.santandercompetitivo.org/media/32f39f3a5650c806b8f6e1eabdb3a351.pptx>).

Gráfica 16. Tipo de confites comercializados por la oferta.



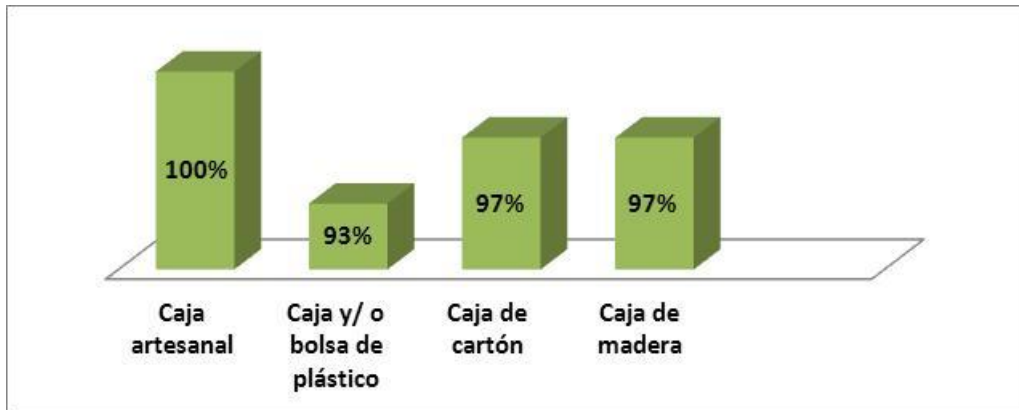
Según los datos arrojados por el censo el 93% de los oferentes venden bocadoillos, el 87% panelitas de leche y coco, el 7% arequipe y confites típicos como batidillos y panelitas anisadas. De lo anterior se puede deducir que hay un porcentaje pequeño (7%) en cuanto a la venta de confites típicos, especialmente aquellos que su materia prima es la panela como es el caso de los batidillos, panelitas anisadas y melcochas, quienes no cubren la mayoría de este mercado, lo cual es una ventaja para la nueva empresa ya que entraría a suplir la demanda con respecto a este tipo de productos.

**Pregunta 2. ¿En qué tipo de empaque vende los confites de su empresa? (marque una o varias respuestas)**

Tabla 22. Tipo de empaque de los confites de la oferta

Opciones	Número de respuestas	Porcentaje %
caja artesanal	150	100%
Caja y/ o bolsa de plástico	140	93%
Caja de cartón	145	97%
Caja de madera	145	97%
<b>Total</b>	150	100%

Gráfica 17. Tipo de empaque de los confites de la oferta



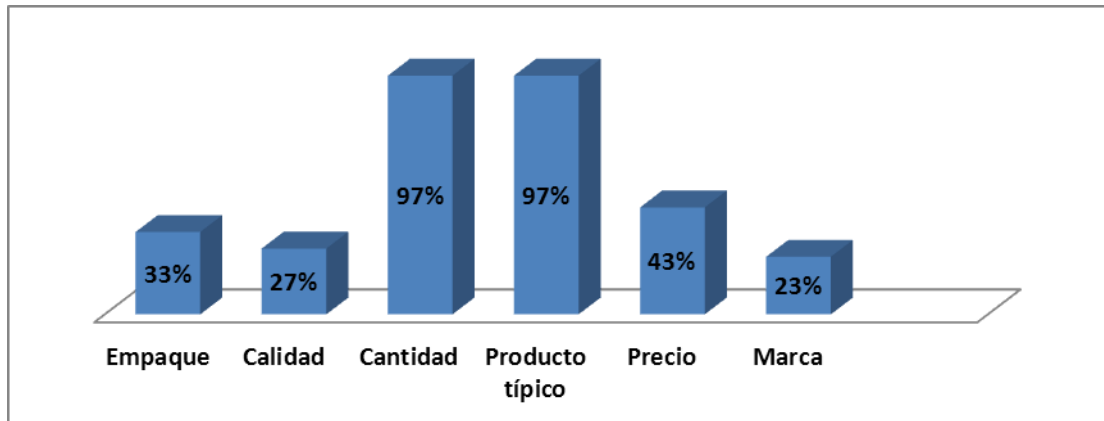
Según los datos arrojados por el censo el 100% de los oferentes presentan sus productos empacados en caja artesanal, sin embargo de éstos mismos el 97% presentan sus productos empacados en caja de cartón y de madera y el 93% presentan sus productos empacados en caja o bolsa de plástico. De lo anterior se deduce que el uso de empaque artesanales es muy fuerte en este sector por lo tanto la nueva empresa puede incursionar en este tipo de empaque para ser mejor aceptado en el mercado objetivo.

**Pregunta 3. Sus clientes (vendedores) al momento de comprar confites ¿Qué es lo primero que toma en cuenta? (marque una o varias respuestas)**

Tabla 23. Factores que determinan la compra de los productos de la oferta

Opciones	Número de respuestas	Porcentaje %
Empaque	50	33%
Calidad	40	27%
Cantidad	145	97%
Producto típico	145	97%
Precio	65	43%
Marca	35	23%
<b>Total</b>	150	100%

Gráfica 18. Factores que determinan la compra de los productos de la oferta



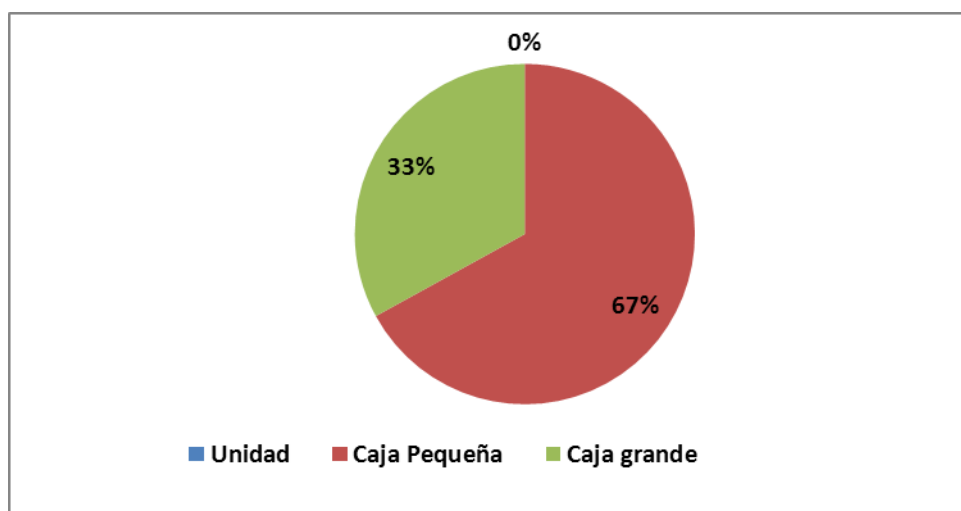
Según los datos arrojados por el censo el 97% de los oferentes consideran que la cantidad y que el producto sea típico o de la región es un factor que influye en la compra de confites, al mismo tiempo el 43% consideran que el precio es otro factor que influye en la compra de confites, el 33% el empaque, el 27% la calidad y el 23% la marca. De lo anterior se deduce que lo que más influye en la compra de los confites es que sea un producto típico y que se manejen presentación de varias cantidades, es decir que coincide con las respuestas de la demanda, para lo cual la nueva empresa manejara este punto a su favor ya que el nuevo producto es un confite típico de la región, que estaría dentro de este aspecto relevante en la decisión de compra del mercado objetivo.

**Pregunta 4. De los confites que produce y vende en su empresa ¿Qué presentación vende más a los dueños de establecimientos de comercio de los corredores viales de los municipios de San José de pare, Barbosa, Moniquirá, Vélez, Puente Nacional y Tunja?**

Tabla 24. Presentaciones de mayor demanda para la oferta

Opciones	Número de respuestas	Porcentaje %
Unidad	0	0%
Caja pequeña	101	67%
Caja Grande	49	33%
<b>Total</b>	150	100%

Gráfica 19. Presentaciones de mayor demanda para la oferta



Según los datos arrojados por el censo el 67% de los ofertantes consideran que la presentación de confites de mayor demanda por los comerciantes de los corredores viales de los municipios de San José de pare, Barbosa, Moniquirá, Vélez, Puente Nacional y Tunja es la caja pequeña, y el 33% la caja grande. De lo anterior se deduce que las presentaciones que tiene mayor aceptación en el sector de los confites son la caja pequeña y la caja grande, por ello la nueva empresa debe manejar este tipo de presentación para tener mayor aceptación en el mercado objetivo.

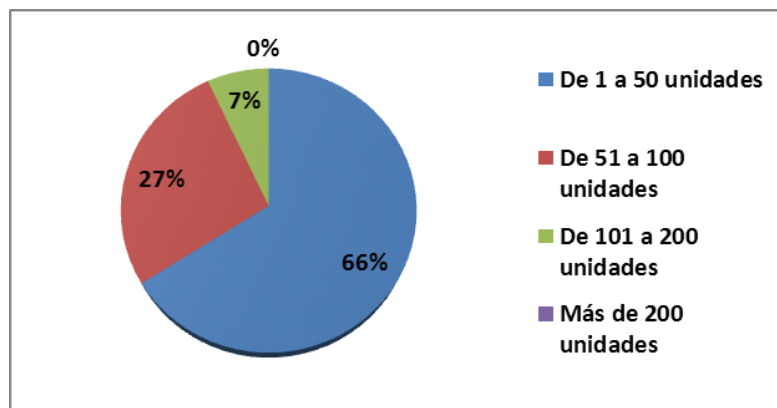
**Pregunta 5. De la presentación escogida ¿Qué cantidad de confites vende mensualmente?**

**Caja pequeña de confites**

Tabla 25. Cantidad mensual de cajas pequeñas demanda en la oferta

Opciones	Número de respuestas	Porcentaje %	Media	Promedio Ponderado
De 1 a 50 unidades	67	66%	25	16,67
De 51 a 100 unidades	27	27%	75	20,00
De 101 a 200 unidades	7	7%	150	10,00
más de 200 unidades	0	0%	200	0,00
<b>Total</b>	101	100%		46.67

Gráfica 20. Cantidad mensual de cajas pequeñas demanda en la oferta



De acuerdo a la información recolectada de la pregunta anterior de los 150 ofertantes 101 contestaron que el tamaño de mayor volumen de venta es la caja pequeñas, de los cuales el 66% de los ofertantes afirman en promedio venden 25 cajas pequeñas de confites al mes en los establecimientos de comercio de los corredores viales de los municipios de San José de pare, Barbosa, Monquirá, Vélez, Puente Nacional y Tunja, mientras que el 27% afirman que en promedio es 75 cajas pequeñas de confites al mes, y el 7% venden 150 cajas pequeñas de confites al mes: De acuerdo a esta información cabe destacar que la demanda por unidad de caja pequeña de confites es alta,

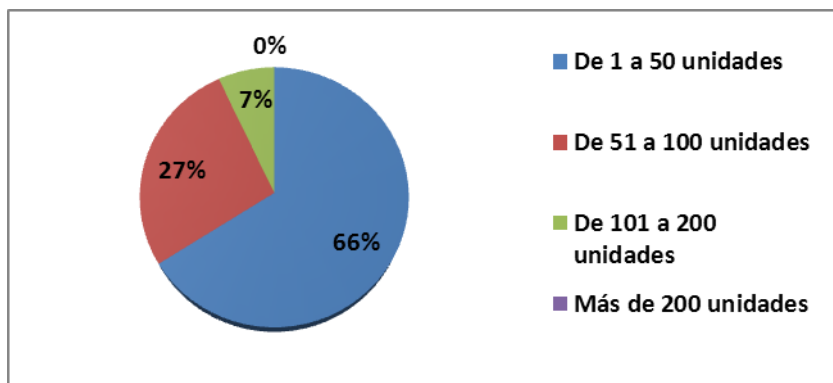
por lo tanto la nueva empresa se debe enfocar en tamaños medianos para tener una mayor aceptación y venta de las panelitas en el mercado objetivo.

### Caja grande de confites

Tabla 26. Cantidad mensual de cajas pequeñas grandes en la oferta

Opciones	Número de respuestas	Porcentaje %	Media	Promedio Ponderado
De 1 a 50 unidades	33	67%	25	16,84
De 51 a 100 unidades	13	27%	75	20,20
De 101 a 200 unidades	3	7%	150	10,10
más de 200 unidades	0	0%	200	00,00
<b>Total</b>	49	100%		47.14

Gráfica 21. Cantidad mensual de cajas grandes demanda en la oferta



Igualmente en la información recolectada de la pregunta anterior de los 150 ofertantes 49 contestaron que otro tamaño de mayor volumen de venta es la caja grande, de los cuales el 66% de los ofertantes afirman en promedio venden 25 cajas grandes de confites al mes en los establecimientos de comercio de los corredores viales de los municipios de San José de pare, Barbosa, Moniquirá, Vélez, Puente Nacional y Tunja, mientras que el 27% afirman que en promedio es 75 cajas grandes de confites al mes, y el 7% venden 150 cajas grandes de confites al mes: De acuerdo a esta información cabe destacar que la demanda por unidad de caja pequeña de confites es alta,

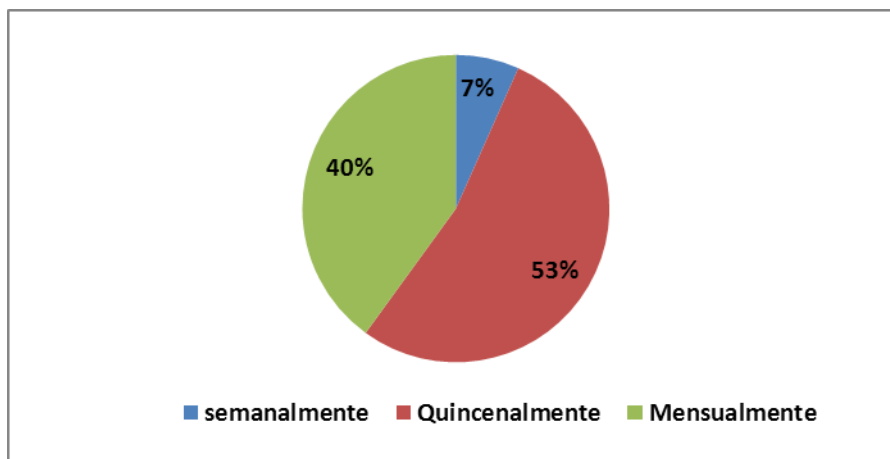
por lo tanto la nueva empresa se debe enfocar en tamaños medianos para tener una mayor aceptación y venta de las panelitas en el mercado objetivo.

**Pregunta 6. ¿Cuál es la frecuencia de compra de sus clientes?**

Tabla 27. Frecuencia de compra de los clientes de la oferta

Opciones	Número de respuestas	Porcentaje %
Semanalmente	10	7%
Quincenalmente	80	53%
Mensualmente	60	40%
<b>Total</b>	150	100%

Gráfica 22 Frecuencia de compra de los clientes de la oferta



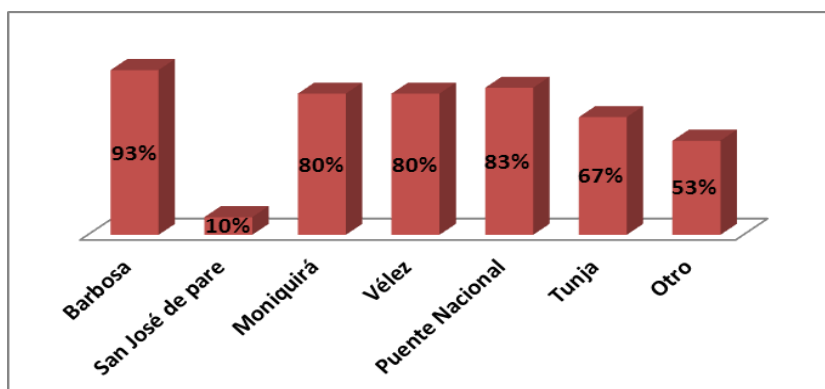
Según los datos arrojados por el censo el 53% de los encuestados afirman que su frecuencia de venta y/o visitas a sus clientes es quincenalmente, el 40% mensualmente y el 7% semanalmente, lo cual quiere decir que la mayor frecuencia es la quincenal, por lo tanto la nueva empresa debe enfocarse en este tipo de frecuencia según la demanda del mercado objetivo, es decir de visitas quincenal y/o mensuales.

**Pregunta 7. ¿Qué municipios visita usted para vender sus productos? (marque una o varias respuestas).**

Tabla 28. Municipios visitados por la oferta

Opciones	Número de respuestas	Porcentaje
Barbosa	140	93%
San José de pare	15	10%
Moniquirá	120	80%
Vélez	120	80%
Puente Nacional	125	83%
Tunja	100	67%
Otro	80	53%
<b>Total</b>	150	100%

Gráfica 23. Municipios visitados por la oferta



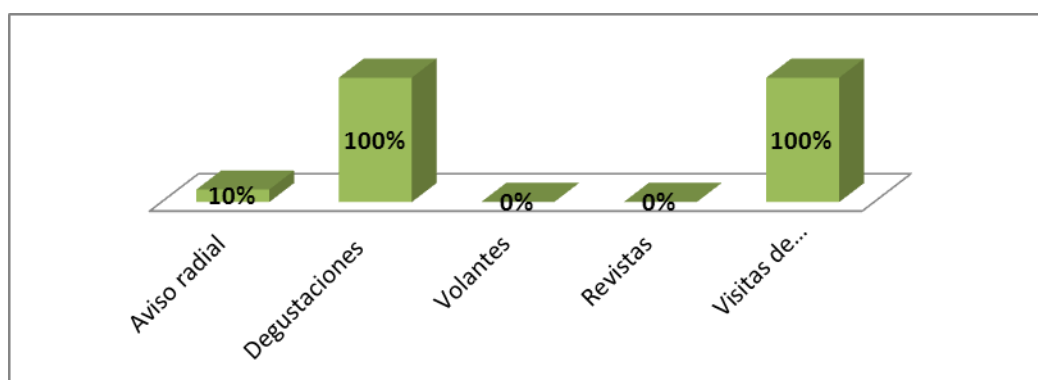
Según los datos arrojados por el censo el municipio de Barbosa es atendida por el 93% de los oferentes, de igual forma el 83% de los ofertantes tienen su mercado en el municipio de Puente Nacional, el 80% de los productores tiene como mercado Vélez y Moniquirá, el 67% en el municipio de Tunja, el 53% en otros municipios aledaños a la región y el 10% en el municipio de San José de Pare. De lo anterior se deduce que el mercado objetivo al cual va dirigida la nueva empresa comercializa confites típicos de la región ofrecidos por la oferta, para lo cual se deben diseñar estrategias de penetración para tener mayor aceptación en este tipo de mercado.

**Pregunta 8. Cuando decide dar información importante sobre nuevos productos que su empresa ofrece, ¿Qué medio de comunicación usa con más frecuencia para informar a sus clientes?**

Tabla 29. Medio publicitario de la oferta para promocionar sus productos

Opciones	Número de respuestas	Porcentaje %
Aviso radial	15	10%
Degustaciones	150	100%
Volantes	0	0%
Revistas	0	0%
Visitas de vendedores	150	100%
<b>Total</b>	150	100%

Gráfica 24. Medio publicitario de la oferta para promocionar sus productos



Según los datos arrojados por el censo el 100% de los encuestados afirman que Medio publicitario utilizado para promocionar o dar a conocer sus nuevos productos es por medio de degustaciones y visita directa de los vendedores donde muestran el nuevo producto, y el 10% por aviso radial. De lo anterior se deduce que en este tipo de mercado al cual va dirigido la nueva empresa debe manejar estos dos medios de promoción y publicidad para informar a los clientes, ya que son los más aceptados y efectivos para estos clientes.

**2.5.4 Análisis de la Situación actual de la competencia.** A través de los diversos elementos que se analizaron durante la investigación de mercados, se pudo determinar la posible demanda a considerar para las panelitas anisadas,

dentro de los cuales, dado el trabajo de investigación de campo, se toman tres de los proveedores más sobresalientes dentro del área; teniendo en cuenta la importancia sobre el conocimiento acerca de los competidores que son oferentes en la actualidad para de esta manera enmarcar desde diversos ángulos la posibilidad de participación que se tiene en el mercado objetivo.

En el censo realizado a los oferentes en los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja se logró determinar los principales competidores de confites típicos para la nueva empresa, los cuales se pueden clasificar en tres grandes grupos teniendo en cuenta el tipo de producto que elabora:

- Productores nativos de la región de la hoya del río Suárez, dedicados a la elaboración de panelitas anisadas y batidillos; los cuales se encuentran presentes en un porcentaje aproximado del 15% del mercado cuyo principal productor es el señor Saúl Molina quien produce panelitas anisadas y batidillos de manera artesanal en presentaciones de caja por 4 unidades y unidad triangular en un empaque en hoja de caña.
- Productores de bocadillo y derivados de la guayaba incluyendo las panelitas de leche y coco, los cuales abarcan el 43% del mercado de confitería típica, cuyo principal productor es “La Ricaurte”, cuya empresa elabora bocadillos derivados de la guayaba y la leche como tumes, deditos, espejuelo, lonja, bocadillo tradicional veleño entre otros en diferentes presentaciones y tamaños, con empaques en hoja de bijao y celofán.
- Productores de dulces tipo bombón o colombinas los cuales abarcan el 10% del mercado de confitería típica, cuyo principal productor es “Colombo-Barbosa” quien elabora colombinas de coco y turrónes a base de coco y miel de caña.

Cuadro 9. Cuadro análisis competitivo

Factores	Saúl Molina	La Ricaurte	Colombo-Barbosa
Productos	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Panelitas anisadas x 200 gramos,</li> <li>-Batidillos x 200 gramos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Herpos x 10 y 26 unidades.</li> <li>-Deditos x 6 y 12 unidades</li> <li>-Lonjas: de leche extrafina y guayaba.</li> <li>-Panelitas: caja de coco y leche x 8 unidades.</li> <li>-Rollitos: caja por 8 y 14 unidades.</li> <li>-Caramelos de leche: bolsa por 10, 20 y 50 unidades.</li> <li>-Ojitos: caja por 8 unidades.</li> <li>-Manjar de leche: caja por 12 y 18 unidades.</li> <li>-Tumes: caja por 6, 8 y 10 unidades.</li> <li>-Veleño: cajón por 18 y 36 unidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Colombinas de coco: bolsa por 12 y 25 unidades.</li> <li>-Turrone caja por 8 unidades.</li> </ul>
Precio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Panelitas: \$1500</li> <li>Batidillo: \$1500</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Herpos \$2.000, \$3.500.</li> <li>-Deditos \$1.000, \$2.000.</li> <li>-Lonjas: \$1.800, \$2.000, \$1.600</li> <li>-Panelitas: \$2.200</li> <li>-Copitos: \$2.300 \$3.000</li> <li>-Rollitos: \$2.300, \$3.000.</li> <li>-Ojitos: \$2.500</li> <li>-Manjar de leche: \$2.000, \$2.500</li> <li>-Tumes: \$1.800, \$2.500, \$2.700,</li> <li>-Veleño: \$2.500 \$5.000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colombinas de coco: \$1.000, \$2.000</li> <li>-Turrone: \$2.500</li> </ul>
Canal de distribución	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Productor directo al consumidor.</li> <li>-Puntos de venta al consumidor final.</li> <li>-Productor, intermediario, consumidor final.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Productor directo al consumidor.</li> <li>-Puntos de venta al consumidor final.</li> <li>-Productor, intermediario, consumidor final.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Productor directo al consumidor.</li> <li>-Productor, intermediario, consumidor final.</li> </ul>
Estrategias de Publicidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Utiliza la visita a los intermediarios para para la oferta producto.</li> <li>-Garantiza el cambio en caso de daño del</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza la visita a los intermediarios para la oferta de sus productos además de los puntos de venta y directamente la fábrica; emplea páginas web aunque no se actualizan de manera constante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Utiliza la visita a los intermediarios para para la oferta de su producto.</li> <li>-Garantiza el cambio en caso</li> </ul>

	<p>producto.</p> <p>-Por medio de los intermediarios se comunica al posible cliente sobre la existencia del producto para impulsar la compra del mismo.</p> <p>-Desde su punto de venta comunica la existencia del producto para impulsar y crear la necesidad de adquirirlo.</p>		<p>de daño del producto.</p> <p>-Por medio de los intermediarios se comunica al posible cliente sobre la existencia del producto para impulsar la compra del mismo.</p>
Valor Agregado	Tradición y sabor característico del producto	Tradición del producto, calidad y sabor, variedad de productos.	Tradición y sabor característico del producto
Empaques	<p>-Panelitas anisadas: empaque directo en hoja de caña</p> <p>-Batidillos: empaque directo en hoja de caña</p>	<p>-Herpos: bolsa de polietileno y cartulina.</p> <p>-Deditos: bolsa de polietileno.</p> <p>-Lonjas: bolsa de polietileno.</p> <p>-Panelitas: bolsa de polietileno y cartulina.</p> <p>-Copitos: caja de icopor y cartulina.</p> <p>-Rollitos: caja de icopor.</p> <p>-Caramelos de leche: bolsa de polietileno.</p> <p>-Ojitos: caja de icopor.</p> <p>-Manjar de leche: caja por 12 y 18 unidades.</p> <p>-Tumes: bolsa de polietileno, bijao.</p> <p>-Veleño: bijao y cajón de madera.</p>	<p>-Colombinas de coco: bolsa de polietileno</p> <p>-Turrone cartulina.</p>
Estrategia Promocional	Precios cómodos de adquisición	Precios cómodos, muestras gratis y degustaciones.	Precios cómodos de adquisición

## 2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA

Para precisar si existe demanda insatisfecha en el mercado de confites típicos en especial las panelitas, se realiza la proyección de la oferta actual y finalmente calcular la demanda insatisfecha.

**Proyección de la oferta.** Tomando la información suministrada por el censo aplicado a la oferta en la pregunta 4 (De los confites que produce y vende en su empresa ¿Qué presentación vende más a los dueños de establecimientos de comercio de los corredores viales de los municipios de San José de pare, Barbosa, Moniquirá, Vélez, Puente Nacional y Tunja?) dio como resultado que el 67% de los ofertantes venden más la caja pequeña de confites y 33% la caja grande, es decir que 101 ofertantes (67%) venden caja pequeña de confites y 49 ofertantes (33%) venden caja grande de confite. Como se muestra a continuación:

150 ofertantes de confites en la región  $\times$  67% = 101 ofertantes que venden confites en caja pequeña.

150 ofertantes de confites en la región  $\times$  33% = 49 ofertantes que venden confites en caja grande.

Por otro lado en la pregunta 5 (¿Qué cantidad de confites vende mensualmente?) según el tamaño de venta en promedio es de 47.14 cajas grandes y 46.67 cajas pequeñas al mes de confites; por lo tanto también se estima que la oferta potencial de confites así:

$101 \times 46.67 = 4.693$  cajas pequeñas mensuales.

$49 \times 47.14 = 2.310$  cajas grandes mensuales.

Tabla 30. Oferta estimada en cajas

Presentación	Número de ofertantes	Porcentaje de venta	Promedio de venta	Oferta mensual	Oferta anual
Caja pequeña	150	67%	46.67	4.693	56.316
Caja grande	150	33%	47.14	2.310	27.708
<b>Total</b>				<b>7.003</b>	<b>84.024</b>

La proyección de la oferta de confites se realizó de acuerdo al crecimiento anual de los establecimientos de comercio de confites de los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja. Según la Cámara de Comercio de Bucaramanga el porcentaje de crecimiento de estos establecimientos entre el año 2011 y 2013 es del 0.35%. De acuerdo con estos datos esta proyección se establecerá para los próximos cinco años y se utiliza la fórmula valor futuro:

$$F = P(1 + i)^n$$

F = Oferta proyectada al año correspondiente

P = Oferta estimada 84.024 unidades

i = tasa de crecimiento poblacional = 0.35%<sup>45</sup>

n = número de periodo a calcular

Cuadro 10. Proyección de la oferta de confites típicos

Año	Oferta Por Unidades- Cajas
1	84.318
2	84.613
3	84.909
4	85.206
5	85.504

<sup>45</sup> PNUD. perfil productivo municipio de Barbosa. {En línea}, {05 octubre 2015}. Disponible en: (file:///C:/Documents%20and%20Settings/Familia/Mis%20documentos/Downloads/perfil\_productivo\_barbosa.pdf).

**Demanda Insatisfecha.** En relación con la demanda estimada y la oferta estimada se encuentra que la demanda insatisfecha que se considera, es la cantidad de confites típicos que puedan ser demandadas por los clientes potenciales en los próximos cinco años, las empresas actuales no podrán satisfacer bajo las condiciones actuales del mercado; por ello se determina la oportunidad para la idea de negocio de la creación de una empresa productora de panelitas blandas anisadas, que logre satisfacer a la demanda insatisfecha en el mercado.

Dentro de este estudio se destaca que actualmente se está demandando más de lo que se está ofertando debido a que la oferta estudiada está ubicada en la región del Rio Suarez, y la demanda afirma que algunos oferentes son del Altiplano Cundiboyacense, quienes ofertan confites derivados de la leche.

Teniendo en cuenta lo anterior se tiene la siguiente demanda insatisfecha en cuanto a confites típicos de la región:

Cuadro 11. Relación demanda oferta de las Panelitas Anisadas

<b>Año</b>	<b>Demanda-total</b>	<b>Oferta Caja</b>	<b>Demanda Insatisfecha Caja</b>	<b>Porcentaje %</b>
1	241.188	84.318	156.870	65%
2	242.032	84.613	157.419	65%
3	242.880	84.909	157.971	65%
4	243.729	85.206	158.523	65%
5	244.583	85.504	159.079	65%

## **2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN**

Este es uno de los aspectos fundamentales que influyen en gran medida en el posicionamiento de los productos, la manera en que se van a disminuir las brechas de comunicación entre la empresa y el consumidor, entre otros aspectos; en cuanto a esto, se ha podido detectar que los fabricantes o

productores de confites de la región manejan dos tipos de canales de comercialización, uno es el de productor-detallista- consumidor y otro es el productor-consumidor final; debido a que sus canales y el cubrimiento del territorio es poco se observa la necesidad de abrir nuevos mercados donde se utilicen los mismos canales de comercialización y se busque ampliar la cobertura del territorio.

**2.7.1 Estructura de los canales actuales.** Los fabricantes de confites típicos manejan los siguientes canales de comercialización:

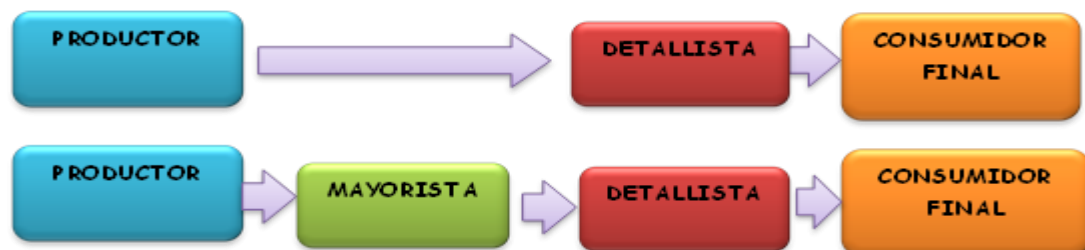
- **Canal de marketing directo:** Los fabricantes de confites venden directamente a los administradores y/o dueños de los establecimientos comerciales de confites en los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja quienes a su vez llegan directamente al consumidor

Figura 16 Canal de marketing directo



- **Canal de marketing indirecto:** los fabricantes de confites utilizan un intermediario para llegar a su cliente.

Figura 17. Canal de marketing indirecto



### **2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales.**

**Ventajas.** Al realizar un análisis del primer canal, (productor-consumidor final) se observa que es una alternativa de comercialización rápida, que contribuye a que el margen de costos para el cliente final sea bajo y permitiendo a su vez que, con la comunicación directa con el proveedor, puedan realizarse mejoras y reestructuraciones al producto de acuerdo con los gustos del cliente.

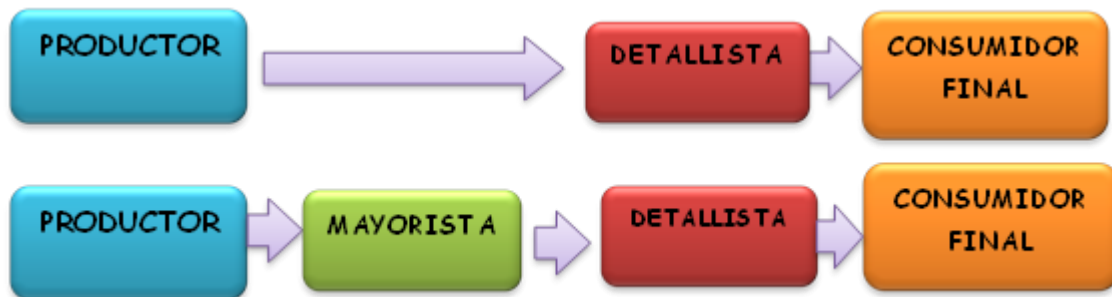
En cuanto al segundo canal, (Productor – detallista – consumidor final) se puede observar que, es el que se emplea con más frecuencia, debido a la cercanía que el detallista tiene con el cliente por la diversidad de puntos de distribución; por otro lado, se tiene mejor cobertura en cuanto al mercado al que se accede, como son los turistas y transportadores de la región, permitiendo también mayor rotación y divulgación del producto entre la población a la que se espera acceder.

**Desventajas.** En cuanto a las desventajas, se pudo identificar el hecho que, respecto al primer canal, de acuerdo a la afluencia de público en el punto de producción, pueden presentarse problemas de insatisfacción por la atención prestada a los clientes por la dificultad de prestar atención a varios clientes al tiempo; además de presentarse disminución en las ventas puesto que al permanecer fijamente en un sitio, no se cubren otros sectores, ni la totalidad de la población objeto.

En lo que respecta al segundo canal, se presenta un incremento en los costos debido al movimiento que se debe realizar para hacer llegar el producto al detallista y que este a su vez, lo entregue al consumidor final; generalmente se incurre en un costo de transporte que finalmente debe cubrir el cliente último que acceda al producto.

**2.7.3 Selección de los canales de comercialización.** De acuerdo al análisis que se realizó con anterioridad, y observando que las panelitas anisadas necesitan mantener un nivel de rotación y volumen de ventas amplio, y que el mercado objetivo son los establecimientos que comercialicen confites típicos que en este caso son los detallistas, se empleará principalmente los canales indirectos de comercialización: productor- detallista -consumidor final y productor- Mayorista - detallista -consumidor final, para que de esta manera se pueda tener un nivel mayor de cobertura y se cumplan con las expectativas del mercado.

Figura 18. Canales de comercialización seleccionados.



Con estos sistemas de comercialización se logran cubrir las principales necesidades de adquisición de los productos a los clientes, ofreciendo precios cómodos y brindando la posibilidad de tener cercanía a los mismos y mayor capacidad de adaptación a los cambios del mercado.

**2.7.4 Análisis de precios de la competencia.** Los productores actuales de confites típicos en la Región de la Hoya del Río Suárez manejan precios cómodos para que sus clientes o consumidores finales tenga facilidad al momento de adquirirlo. Al momento de fijar sus precios las estrategias que manejan por un lado tienen en cuenta los costos directos e indirectos de fabricación y el margen de ganancia, y por otro lado tienen en cuenta el mercado y la demanda. Aunque son productores diferentes tienen similitudes

en las estrategias que utilizan para fijar sus precios, por ello no generen un valor diferenciador que haga que sus clientes los prefieran. es por ello que se hace un análisis de los confites típicos más representativos de la región al igual que sus principales fabricantes.

Cuadro 12. Precios actuales de los confites típicos en la región

SAÚL MOLINA	LA RICAURTE	COLOMBO-BARBOSA
Panelitas:\$1500 Batidillo:\$1500	Herpos \$2.000, \$3.500. -Deditos \$1.000, \$2.000. -Lonjas: \$1.800, \$2.000, \$1.600 -Panelitas: \$2.200 -Copitos: \$2.300 \$3.000 -Rollitos: \$2.300, \$3.000. -Caramelos de leche: \$1.000 \$1.300, \$3.000. -Ojitos: \$2.d -Manjar de leche: \$2.000, \$2.500 -Tumes: \$1.800, \$2.500, \$2.700, \$3.000 -Veleño: \$2.500 \$5.000	Colombinas de coco: \$1.000, \$2.000 -Turrones: \$2.500

**2.7.5 Estrategias de fijación de precios.** La empresa aplicara las siguientes estrategias para la fijación de precios de las panelitas blandas anisadas:

- Se buscará mantener un producto con el precio bajo para penetrar en el mercado con rapidez y profundidad y ganar participación en el mercado.
- Investigar previamente a la competencia para realizar comparativos con respecto a los precios que manejan en su línea de producto para mantener el precio frente al que tiene la competencia. La fijación del precio será de acuerdo a como se encuentre los productos de la competencia es decir un precio entre \$1.000 a \$1.500 por caja de 125 gramos y \$2.500 a \$3.100 por caja de 375 gramos.
- Mantener un portafolio con surtido amplio en tamaños y presentaciones preferidos por los clientes, para motivarlos en su posible compra o adquisición del producto.

- De acuerdo con los costos de producción el margen de rentabilidad será competitivo y razonable teniendo en cuenta los precios de la competencia para diferenciar el producto por calidad, presentación y sabor.
- Comunicar a los posibles clientes sobre las ventajas de nuestro producto para crear y generar valor que será el diferenciador del producto de la competencia.

## **2.8 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN**

Uno de los aspectos más importantes que debe planear y dimensionar una empresa, es lo que refiere a la publicidad y promoción de la misma, ya que constituyen uno de los pilares fundamentales del funcionamiento de la organización, contribuyendo a su funcionamiento, promoción y desarrollo, esto no solo de la marca sino también de los productos que se ofertan dentro de la misma.

Por otro lado se encuentran las promociones que contribuyen en gran medida a mantener y preservar los clientes que posee la organización, fidelizándolos, estimulando su permanencia y aumentando el nivel de conformidad con los productos que adquieren.

De acuerdo a lo anterior, es necesario clarificar que se desea lograr con la implementación de dichas estrategias, teniendo en cuenta las diversas etapas como el lanzamiento y el posterior posicionamiento del producto y la marca vinculando todos los aspectos que se relacionen con el funcionamiento de las mismas.

**2.8.1 Objetivos.** Los objetivos que se desean alcanzar con la implementación de un plan estratégico de desarrollo y promoción son:

- Informar al mercado objetivo conformado por los establecimientos de comercio pertenecientes al corredor vial de conexión nacional de los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja, además de turistas y transportadores de carga acerca de la existencia de las Panelitas Blandas Anisadas en nuevas presentaciones en la Región.
- Persuadir a los consumidores en cuanto a la adquisición de los productos además de crear y fortalecer la preferencia de la marca de las panelitas anisadas en el mercado objetivo para suscitar decisión de compra el público al que se desea acceder.
- Posicionar las panelitas anisadas en el mercado objetivo, y darle un valor agregado que marque la diferencia respecto a los oferentes y productos del mismo tipo que se encuentran presentes en el mercado.
- Promover la imagen y marca de las Panelitas Blandas Anisadas de tal modo que se genere la recordación del producto por parte de clientes a los que se quiere llegar, sin perder de vista la fracción del mercado en la que el producto se encuentra actualmente.

**2.8.2 Logotipo.** El emblema integra las palabras clave que identifican el producto “Panelitas Anisadas” denotando con ello la esencia del producto e identificando el significado del mismo; por otro lado se utiliza la imagen de una panelita y una caña de azúcar que representan la pureza del contenido, la forma, el sabor y aroma característico del producto que se está ofreciendo.

Figura 19. Logotipo.



En cuanto al significado que posee el logo anterior, cabe mencionar que:

- El color verde significa vida, es abundante en la naturaleza, significa crecimiento, renovación, salud y medio ambiente; por ello el logotipo usa parte del color ya que las panelitas utiliza como principal producto (materia prima) la caña de azúcar que es un alimento que nutre a los consumidores renovando sus fuerzas otorgándoles la energía necesaria para el desarrollo de sus actividades cotidianas.
- El color café representa el color de la tierra, representa neutralidad; es un color cálido, que además posee la cualidad de estimular el apetito en las personas; se empleó por ser el color de las panelitas, de esta manera, impulsar e intensificar el consumo del producto.
- El color negro significa nobleza y dignidad y contribuye a mostrar la seriedad y el compromiso que como empresa se tiene para con los clientes.
- El color blanco simboliza la pureza y la verdad. Se emplea el blanco para respaldar la limpieza, pureza y claridad del producto y de la empresa.

- Por último, pero no menos importante se implementa el color naranja que denota la energía, el calor por ello se implementa ya que refleja la energía y nutrientes que ofrecen las panelitas anisadas además de contar con propiedades que estimulan del apetito.

**2.8.3 Slogan.** El lema escogido para el producto, hace referencia, en su color a la responsabilidad social y ambiental que tiene la empresa, manejando un tipo de letra que simboliza la delicadeza y dedicación en la elaboración de los productos, además de las propiedades nutricionales que tienen las panelitas anisadas, no solo como endulzantes sino como coadyuvantes en la nutrición aportando nutrientes esenciales, en cantidades adecuadas para el organismo: por otro lado, ya que las panelitas anisadas son utilizadas como dulce, suscitan el escenario perfecto que está enmarcado con el lema “Endulza tu vida” impulsando al consumo del producto.

Figura 20. Eslogan.



*Endulza tu vida*

**2.8.4 Análisis de medios.** En la actualidad las posibilidades mediante las que se pueden dar a conocer los productos son muy amplias; entre ellas se encuentran la internet, prensa, radio, televisión, revistas entre otras; las cuales a medida que transcurre el tiempo, van obteniendo mayor alcance, lo que hace que las responsabilidades en cuanto a la implementación de las mismas sean más rigurosas, los retos en lo que refiere a generar recordación sean cada vez mayores; sin embargo, es necesario que las empresas mantengan en constante renovación en sus estrategias de publicidad y promoción, ya que de ellas depende en gran medida el nivel de reconocimiento que tengan los productos.

Por otro lado, es necesario que se analice a profundidad el alcance del medio o los medios a emplear, no solo en cuanto al nivel de recordación que este genere, sino también teniendo en cuenta las características del producto y el efecto que se desea lograr, de allí puede derivar el funcionamiento o no del medio publicitario que se haya decidido implementar.

Uno de los aspectos fundamentales para la difusión de las panelitas anisadas es la publicidad que se emplee para darlas a conocer; en la actualidad las posibilidades que se ofrecen son muy amplias entre ellas se encuentran la internet, prensa, radio, televisión; las cuales a medida que transcurre el tiempo, van obteniendo mayor alcance, lo que hace que las responsabilidades en cuanto a la implementación de las mismas sean más rigurosas, los retos en lo que refiere a generar recordación sean cada vez mayores; sin embargo, es necesario que las empresas mantengan en constante renovación en sus estrategias de publicidad y promoción, ya que de ellas depende en gran medida el nivel de reconocimiento que tengan los productos.

En cuanto a estos medios realizando un análisis de los mismos se tiene:

**2.8.4.1 La Internet.** Es un medio masivo de comunicación, que se ha extendido rápidamente permitiendo así que más personas se comuniquen y estén conectadas con sus familiares aunque se encuentren al otro lado del mundo; por otra parte, permite que las empresas tengan acceso a los clientes de manera sencilla y de manera inversa, estos a los productos que ofrecen, teniendo también amplia influencia en la decisión de compra de los clientes, esto a nivel general, sin embargo el crecimiento de la publicidad digital en Colombia ha sido impulsado, en lo primordial, por los anuncios en línea y llegaron a realizarse inversiones por más de 105 millones de dólares en el año 2013, según un estudio de IAB Colombia y PwC (IAB, 2014). Si se desglosa por tipo de publicidad, se puede observar que los banners dominan el mercado

colombiano, con una inversión de 42 millones de dólares, es decir, representan las tres cuartas partes de la inversión total en publicidad. Los videos han crecido un 126,9% y las redes sociales un 91%. El gasto total en publicidad digital de Latinoamérica ascendió a casi 3.800 millones de dólares en el año 2013<sup>46</sup>, lo que deja entrever la importancia de este medio de comunicación

**2.8.4.2 La Radio.** Teniendo como partida la primera patente del mudo sobre la radio recibida en 1986 por Marconi<sup>47</sup>, ha sido un medio de comunicación fuerte que ha permitido a mayor número de personas de todas las clases, condiciones sociales y lugares acceder a información en tiempo real, siendo una alternativa eficaz para que las empresas puedan ampliar su rango de visión, teniendo un mayor alcance consiguiendo de igual forma el interés de los posibles compradores por conocer más a fondo los productos.

**2.8.4.3 La Prensa.** En Colombia inició su historia con la Gaceta de Santa Fe en 1785<sup>48</sup> y la masiva aceptación por parte de los lectores, se ha convertido en un medio infalible de información y promoción para que las empresas den a conocer sus productos, sus requerimientos de personal, con la facilidad que llega a cualquier estrato social.

**2.8.4.4 La Televisión.** Es uno de los medios con mayor acogida y aceptación por las personas, contando con gran variedad de escenarios que permiten la reproducción de diversas situaciones que generan importancia en el espectador, teniendo acceso a gran cantidad de poblaciones, lo cual ha sido

---

<sup>46</sup>UNIVERSIDAD EAFIT. Impacto de la publicidad en internet en la decisión de compra. [En línea] 2014. [01 de abril de 2016.] Disponible en: ([https://repository.eafit.edu.co/xmlui/bitstream/handle/10784/5404/CarolinaPerdomo\\_2014.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://repository.eafit.edu.co/xmlui/bitstream/handle/10784/5404/CarolinaPerdomo_2014.pdf?sequence=2&isAllowed=y)).

<sup>47</sup> BLOGGER. La radio. [En línea] 2012. [01 de abril de 2016] Disponible en: (<http://www.unmundoencambioslaradio.blogspot.com.co/2008/11/en-qu-ao-fue-creado.html>),

<sup>48</sup>CORPORACION UNIFICADA NACIONAL DE EDUCACION SUPERIOR. Historia del periódico en el mundo y en Colombia. [En línea] 2012. [01 de abril de 2016] Disponible en: (<https://docs.google.com/document/d/10mQ-2ws14hpxOrnh9tqCGR7D9fYr2W1UW8hSw7e2Dc/edit?pref=2&pli=1>).

empleado por los empresarios para diversificar su nivel de alcance ya que a través de imágenes que cuenten con atractivo a los espectadores pueden generar un buen nivel de recordación.

De acuerdo a lo que se observa, la cantidad de opciones existentes para la promoción de los productos es amplia, lo que permite emplear diversas vías de acceso y entrega de la información para así llegar a un mayor número de personas, eligiendo los medios adecuados de acuerdo con el tipo de producto que se desea comercializar.

**2.8.5 Selección de medios.** De acuerdo a lo que se observa, en cuanto a la diversidad de alternativas que se presentan hoy día y por la naturaleza del producto, se considera que no todas las alternativas publicitarias son convenientes para darlo a conocer, específicamente si se tiene en cuenta el mercado al que se espera acceder y la ubicación del mismo; por ello, las alternativas que se consideran a la hora de dar a conocer los productos son: Páginas web, tarjetas de presentación y la prensa.

Por otro lado, no es suficiente solo dar a conocer el producto en cuanto a anuncios y posicionamiento de la marca; es necesario que sea recordado por su calidad y sabor, por ello se considera el empleo de degustaciones a través de las cuales el cliente conozcan de mejor manera el producto que va a adquirir.

Teniendo en cuenta que la población objeto de la factibilidad son en primera instancia las personas entre los 18 y 60 años dueños de establecimientos comerciales de los corredores viales y vías de conexión nacional de los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja con el fin de llegar a los turistas como consumidores finales del

producto, se considera que los medios más apropiado por el tipo de producto a ofrecer son

- **Internet:** Medio en el que se abrirá una página web de la empresa en la que se den a conocer de manera amplia los productos a ofrecer.
- **Tarjetas de presentación:** Teniendo en cuenta la posibilidad de tener contacto directo con los dueños de los establecimientos que comercializan confites y los turistas, se emplearán tarjetas de presentación con el logo institucional de la empresa y los datos necesario que brinden la información pertinente a los posibles compradores.
- **Prensa:** Dado que es un medio de información masivo en las localidades a las que se espera acceder y por la naturaleza del producto, en su identidad como confite típico, se consideran avisos a través de la prensa que contribuyan a que la población pueda tener conocimiento sobre el producto a ofrecer.
- **Degustaciones:** Dado que es necesario tener mayor conocimiento acerca de los productos que se desean adquirir y que este sea recordado no solo por el impacto a través de los medios, se considera ofrecer degustaciones para tener mayor acercamiento con los posibles clientes.

**2.8.6 Estrategias Publicitarias.** En cuanto a este aspecto, teniendo claro los objetivos que se desean conseguir con la implementación de estrategias de publicidad, y trabajando en pro de ello, se puede determinar que las estrategias publicitarias son principalmente extensivas, con las cuales se logren atraer nuevos clientes, realizando principalmente acciones de promoción, que ingresen al mercado de una manera agresiva. Estas estrategias pueden ser:

- Promoción directa con el mercado objetivo a través de impulsores que contribuyan a que el producto sea conocido en los lugares a los que se desea acceder.

- La implementación de promoción directa a los compradores, mediante tarjetas de presentación y el portafolio de productos.
- La divulgación de la marca y promoción incentivando la compra, a través de una página web y de algunas de las redes sociales, manteniendo la cercanía con los clientes mediante las redes sociales.
- Entrega de degustaciones en los establecimientos de comercio pertenecientes al corredor vial de conexión nacional de los municipios de San José de Pare, Barbosa, Monquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja quienes venden productos de confitería y recuerdos a turistas que van de paso por la región, con el fin de dar a conocer el producto e incentivar el mismo.
- Promocionar la marca de la empresa a través de avisos publicitarios en prensa y revistas que permitan un mayor nivel de acceso a la población.

**2.8.7 Presupuesto de publicidad y promoción.** Este presupuesto está compuesto por presupuesto de lanzamiento en el cual está incluido los costos que se realiza al empezar las operaciones la empresa, y el presupuesto de operación que se ejecutara durante un año aproximadamente.

**2.8.7.1 De lanzamiento.** Debido a que el producto es no conocido en todo el mercado objetivo, sino en una porción del mismo, se utilizará el siguiente presupuesto para cubrir los medios seleccionados anteriormente:

Tabla 31. Presupuesto de lanzamiento

Medio	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Volantes	1.000	\$ 200	\$ 200.000
Cuña radial (3 impactos diarios por una semana)	21	\$ 4.000	\$ 84.000
Degustaciones	1.200	\$ 200	\$ 240.000
Impulsador	1	\$ 300.000	\$ 300.000
Sitio web- Diseño	1	\$ 600.000	\$ 600.000
<b>Total</b>			<b>\$ 1.424.000</b>

**2.8.7.2 De operación.** Es importante complementar la publicidad en la etapa de operación con los siguientes medios publicitarios para seguir recordando a los clientes de la existencia de la empresa de panelitas anisadas:

Tabla 32. Presupuesto de operación

<b>Publicidad</b>	<b>Cantidad/ Año</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total Año</b>	<b>Valor Total Mes</b>
Cuña radial (2 impactos diarios tres veces por semana cada dos semanas)	156	\$ 4.000	\$ 624.000	\$ 52.000
Volantes	2000	\$ 200	\$ 400.000	\$ 33.333
Degustaciones	2.000	\$ 200	\$ 400.000	\$ 33.333
Página Web mantenimiento y actualización	1	\$600.000	\$ 600.000	\$ 50.000
<b>Total</b>			<b>\$2.024.000</b>	<b>\$ 168.667</b>

### 3. ESTUDIO TÉCNICO

Al crear la empresa productora de Panelitas Blandas Anisadas en el municipio de San José de Pare, es necesario establecer una serie de aspectos indispensables que ayuden a determinar el tamaño y la localización adecuada para el funcionamiento de la misma, de igual manera establecer el funcionamiento y la operatividad de la empresa con la tecnología y equipo indispensable para el cumplimiento de requisitos y estándares requeridos para su producción.

#### 3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto determinará la capacidad de producción de la empresa productora de Panelitas Blandas Anisadas en el municipio de San José de Pare y su proyección durante los primeros cinco años, con el propósito de atender la demanda efectiva de acuerdo a los recursos económicos y financieros asignados para el desarrollo del proyecto, incluyendo aquí la adquisición de instalaciones, maquinaria, equipo, materias primas y disponibilidad de recursos humanos. Para determinar el tamaño del proyecto se toma como referencia la investigación de mercados y enfocado en la demanda del proyecto y la capacidad de la empresa.

**3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto.** El tamaño del presente proyecto estará dado por la cantidad de cajas a producir de Panelitas Blandas Anisadas por 125 gramos y 375 gramos el cual o no solo se enfoca en satisfacer las necesidades de demanda existentes, sino también producir conforme a la capacidad instalada.

El objetivo central de este análisis es llegar a determinar la función de producción óptima para la producción eficiente y eficaz de los recursos disponibles que satisfagan la demanda anual que para el caso es la siguiente:

Cuadro 13. Demanda de Panelitas Año 1

<b>Año</b>	<b>Demanda de caja por 125 Gr.</b>	<b>Demanda de caja por 375 Gr.</b>	<b>Demanda total</b>
Año 1	120.047	121.143	241.188

3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto. El tamaño de este proyecto está definido por factores de influencia tales como la demanda existente para las Panelitas Blandas Anisadas, el mercado que maneja la competencia, la tecnología y equipos factibles para la producción, los recursos con los que se cuenta para la implantación y puesta en marcha y en menos medida hay un impacto de los suministros e insumos u la localización

**3.1.2.1 El tamaño del proyecto y la demanda.** La demanda es uno de los factores más importantes que condicionan el tamaño del proyecto, para este caso mediante el estudio de mercados, se logró identificar un mercado potencial insatisfecho de 156.870 cajas correspondiente al 65% de la demanda total de confites en el año uno (1) en los municipios de San José de Pare, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez y Tunja; lo cual indica una excelente oportunidad para entrar participar en el mercado. Por lo anterior la nueva empresa productora de Panelitas Blandas Anisadas, enfocara sus esfuerzos, para atender el mercado con la presentación de caja por 125 gramos y caja por 375 gramos y lograr el posicionamiento de la empresa a nivel regional.

**El tamaño del proyecto y los suministros e insumos.** Este factor es determinante en el proyecto, pues es vital la cantidad y calidad de material

primas e insumos requeridos para la producción de las Panelitas Blandas Anisadas. De esta forma se tiene que para la producción requiere principalmente de la Panela, producto que es producido en la región de Boyacá y Santander, los cuales son de fácil adquisición ya que se comercializan en gran cantidad y se pueden conseguir de la fuente primaria, es decir, de los propios productores, lo cual minimiza costos.

**El tamaño del proyecto y la tecnología y equipos.** El equipamiento de la fábrica requiere de material con características específicas y con estándares de calidad que permitan la adecuada manipulación de las materias primas, así como la óptima elaboración y conservación del producto final; por lo tanto la tecnología aplicada a cada fase de la producción y a los equipos requeridos garantizan la efectividad y son de fácil adquisición en la región y por ende no son un factor limitante para la empresa.

**El tamaño del proyecto y la localización.** La localización puede ser un factor preponderante en la disminución de costos así como facilidad en la comercialización de los mismos productos; por lo tanto la ubicación para la empresa DULTIPANELA que se prevé no solo cumple con los lineamientos del Plan de Ordenamiento Territorial, sino también es estratégica en la medida que el lugar queda cerca de las fuentes de materias primas, a la vez que está próximo a los municipios en donde se quiere comercializar el producto final.

**El tamaño y el financiamiento.** Este factor se considera de gran importancia puesto que de él depende la cobertura y puesta en marcha para llevar a cabo el proyecto. Se pronostica recurrir a fondos de financiación y entidades financiera que puedan facilitar los recursos para cristalizar la idea de negocio, en este caso se buscare recursos en el SENA a través del fondo emprender, así como en BAVARIA, VENTURES y otras entidades que buscan apoyar proyectos que favorezcan los sectores más vulnerables como es el caso. Así

mismo se tendrá en cuenta la adhesión de socios inversionistas y entidades de financiación privada como es el caso de bancos y cooperativas.

**3.1.3 Capacidad del proyecto.** Expresa la cantidad de productos que se pueden obtener por unidad de tiempo, de esta forma se tiene en cuenta la demanda, pero se enfatiza en capacidad real que se tiene para producir determinada cantidad de productos. En el caso particular de DULTIPANELA se enfoca en el estudio al análisis de la capacidad diseñada, instalada y utilizada.

**3.1.3.1 Capacidad total diseñada por línea de producto o servicio.** La capacidad total diseñada de empresa corresponde al nivel máximo en donde no existen contratiempos de ninguna índole que afecten el tiempo básico de producción de Panelitas Blandas Anisadas. La utilización de esta capacidad se calcula con base en la maquinaria a utilizar, el personal y los tiempos de producción requeridos para la elaboración de las Panelitas Blandas Anisadas. Para el caso se cuenta con un personal que laborará conforme a las siguientes indicaciones:

- Operarios 2 operarios
- Turnos 3 turnos diarios
- Duración por turno 8 horas por turno
- Días de producción en el año 365 días

De acuerdo a los criterios se determina que el tiempo laboral durante el periodo de un año, corresponde a:

$(3 \text{ turnos diarios} \times 8 \text{ horas} \times 365 \text{ días} \times 2 \text{ operarios}) = 17.520 \text{ horas anuales, correspondiente a } 1.051.200 \text{ minutos anuales.}$

Teniendo en cuenta la capacidad diseñada que se tiene en torno a los recursos humanos es pertinente determinar el tiempo en minutos empleado en la producción de cada presentación; para ello se tiene en cuenta la capacidad de la maquinaria y equipos que se desean incluir en el proceso, identificando el cuello de botella.

Cuadro 14. Capacidad de producción de la maquinaria y equipo de producción.

<b>Cantidad</b>	<b>Concepto</b>	<b>Capacidad según fabrica</b>	<b>Proceso</b>
1	Marmita en acero inoxidable	100 litros = 1.700 unidades de panelitas	Cocción de la panela
5	Moldes en acero inoxidable para capacidad de 300 unidades	1.500 unidades de panelias	Moldeo de las panelitas
1	Selladora Flowpack de rollo arriba line 250 b/d/s	De 30 a 230 productos por minuto	Empaque individual de las panelitas

De acuerdo a las características de la maquinaria y equipo de proceso, el cuello de botella es generado por los moldes en acero inoxidable, los cuales tienen una capacidad de 1.500 unidades y son utilizados en el proceso de moldeo de las panelitas; por ende los lotes de producción estarán ajustados a dicha capacidad. Por otro lado teniendo en cuenta que el estudio de mercado arrojó, que el 67% de los establecimientos comerciales venden más las presentación de caja de confites pequeña y el 33% la caja de confites grades; por ello se tendrá estos porcentajes para la producción de Panelitas es decir, el 67% para cajas por 125gr y 33% para cajas por 375 gr, como se muestra a continuación:

$$\text{Caja por 125 gr} = 1.500 \times 0.67 = 1.005 / 4 = 251.25 \text{ cajas de Panelitas}$$

$$\text{Caja por 375 gr} = 2.100 \times 0.33 = 495 / 12 = 41.25 \text{ cajas de Panelitas}$$

Tabla 33. Unidades que conforman cada lote, según tipo de presentación

<b>Presentación</b>	<b>Porcentaje % de producción</b>	<b>Unidades de Panelitas</b>	<b>Número de Cajas de Panelitas</b>
Caja por 125 gr (4 unidades)	67%	1.005	251,25
Caja por 375 gr (12 unidades)	33%	495	41,25
<b>TOTAL</b>	100%	1.500	292,5

Además de tener la cantidad de cajas de panelitas por lote de producción se hace necesario determinar los tiempos de cada operación que interviene en el proceso de elaboración de las panelitas anisadas; para ello se tiene en cuenta que el proceso completo tiene una duración de 265 minutos, pero debido a que son dos operarios por cada turno, donde interviene el primer operario durante el proceso de recepción de materia prima hasta el batido de las mieles y el segundo desde el moldeo hasta el empaque y almacenamiento, donde se maneja un lapso de 10 minutos en los cuales el operario 1 hace la limpieza de los equipos. Teniendo en cuenta lo anterior se establece que durante las veinticuatro (24) horas se elaboran ocho (8) lotes de producción como se muestra a continuación:

Tabla 34. Tiempo estipulado para la producción

	Lote 1	Lote 2		Lote 3		Lote 4		Lote 5		Lote 6		Lote 7		Lote 8	
<b>Recepción materia prima (R.M)</b>	(R.M) 10		(M.) 10	(R.M) 10			(M.) 10	(R.M) 10			(M.) 10	(R.M) 10			(M.) 10
<b>Pesado de materia prima (P.M.)</b>	(P.M.) 5		(E.) 20	(P.M.) 5			(E.) 20	(P.M.) 5			(E.) 20	(P.M.) 5			(E.) 20
<b>Cocción de panela (C.P.)</b>	(C.P.) 82		(D.) 5	(C.P.) 82			(D.) 5	(C.P.) 82			(D.) 5	(C.P.) 82			(D.) 5
<b>Limpieza de las mieles (L.M.)</b>	(L.M.) 5		(CL.) 10	(L.M.) 5			(CL.) 10	(L.M.) 5			(CL.) 10	(L.M.) 5			(CL.) 10
<b>Punteo de las mieles (P.U.)</b>	(P.U.) 3		(E.I.) 40	(P.U.) 3			(E.I.) 40	(P.U.) 3			(E.I.) 40	(P.U.) 3			(E.I.) 40
<b>Batido de las mieles (B.M.)</b>	(B.M.) 5		(E.C.) 60	(B.M.) 5			(E.C.) 60	(B.M.) 5			(E.C.) 60	(B.M.) 5			(E.C.) 60
<b>Moldeo (M.)</b>	(M.) 10	L.	(AL.) 10	L.			(AL.) 10	L.			(AL.) 10	L.			(AL.) 10
<b>Enfriamiento (E.)</b>	(E.)20	(R.M) 10			(M.) 10	(R.M) 10			(M.) 10	(R.M) 10			(M.) 10	(R.M) 10	
<b>Desmolde (D.)</b>	(D.) 5	(P.M.) 5			(E.) 20	(P.M.) 5			(E.) 20	(P.M.) 5			(E.) 20	(P.M.) 5	
<b>Clasificación (CL.)</b>	(CL.) 10	(C.P.) 82			(D.) 5	(C.P.) 82			(D.) 5	(C.P.) 82			(D.) 5	(C.P.) 82	
<b>Empaque individual (E.I)</b>	(E.I) 40	(L.M.) 5			(CL.) 10	(L.M.) 5			(CL.) 10	(L.M.) 5			(CL.) 10	(L.M.) 5	
<b>Empaque por caja (E.C)</b>	(E.C) 60	(P.U.) 3			(E.I.) 40	(P.U.) 3			(E.I.) 40	(P.U.) 3			(E.I.) 40	(P.U.) 3	
<b>Almacenamiento (AL.)</b>	(AL.) 10	(B.M.) 5			(E.C.) 60	(B.M.) 5			(E.C.) 60	(B.M.) 5			(E.C.) 60	(B.M.) 5	
		L.			(AL.) 10	L.			(AL.) 10	L.			(AL.) 10	L.	
<b>TOTAL</b>	<b>265</b>	<b>265</b>		<b>265</b>		<b>265</b>		<b>265</b>		<b>265</b>		<b>265</b>		<b>265</b>	
	<b>Operario 1</b>		<b>Operario 2</b>				<b>Limpieza equipos</b>								

Según la tabla anterior se tiene un promedio de 265 minutos por lote de producción calculándose de la siguiente manera:

$$24(\text{Horas}) \times 60(\text{minutos}) = 1.440(\text{minutos día}) / 5.43 (\text{lotes de producción}) = 265 \text{ minutos}$$

Por otro lado teniendo en cuenta la capacidad diseñada inicialmente donde se calculó 1.051.200 minutos anuales disponibles y con un promedio de 265 minutos lote de producción, se considera que la producción proporcional anual de cajas de panelitas es de 996.458 cajas por 125 gr (4 panelitas), y 163.598 cajas por 375 gr (12 panelitas). Para el caso conforme la demanda obtenida, la distribución que se presenta es la siguiente:

$$1.051.200 / 265 = 3.966 \text{ lotes de producción.}$$

$$3.966 \times 1.500(\text{unidades de panelitas por lote}) = 5.949.000 \text{ panelitas}$$

$$5.949.000 \times 67\% = 3.985.830 / 4 (\text{unidades}) = 996.458 \text{ cajas por 125 gr.}$$

$$5.949.000 \times 33\% = 1.963.170 / 12 (\text{unidades}) = 163.598 \text{ cajas por 375 gr.}$$

Tabla 35. Capacidad diseñada por tipo de presentación

Presentación	Porcentaje de participación	Minutos anuales laborales	Minutos laborales proporcionales	Duración/proceso/unidad	Unidades a producir anualmente	Cajas anualmente
Caja por 125 gr.	67%	1.051.200	704.304	0,71	3.985.830	996.458
Caja por 375 gr.	33%	1.051.200	346.896	2,12	1.963.170	163.598
<b>Total</b>	<b>100%</b>				5.949.000	1.160.055

**3.1.3.2 Capacidad instalada.** Es la capacidad que se tiene diseñada realmente de la planta considerando una producción durante 295 días/año, y con jornadas laborales normales de 8 horas, para un tiempo de producción real equivalente a 480 minutos/jornada.

De acuerdo a los criterios se determina que el tiempo laboral durante el periodo de un año, corresponde a:

- Operarios 2 operarios
- Turnos 1 turnos diarios
- Duración por turno 480 minutos
- Días de producción en el año 295 días (sin domingos y festivos)

(1 turnos diarios X 480 X 295 días X 2 operarios) = 283.200 minutos anuales

Tomando entonces como base los datos de capacidad tecnológica de producción, en donde se halló que para producir una caja de 125 gr y 375 gr se requiere de 0.71 minutos y 2.12 minutos respectivamente, se calcula así que la producción promedio anual es de 268.335 cajas por 125 gr y 44.390 cajas por 375 gr.

Tabla 36. Capacidad instalada por tipo de presentación

Presentación	% de participación	Minutos anuales laborales	Minutos laborales proporcionales	Duración/proceso/unidad	Unidades a producir anualmente	Cajas anualmente
Caja por 125 gr.	67%	283.200	189.744	0,71	1.073.340	268.335
Caja por 375 gr.	33%	283.200	93.456	2,12	528.660	44.055
<b>Total</b>	<b>100%</b>				1.602.000	312.390

**3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada.** Es la capacidad que se va a utilizar realmente de la planta considerando una producción durante 295 días/año, con una eficiencia del 80% de la capacidad instalada y con jornadas laborales normales de 8 horas, menos el tiempo ocio para un tiempo de producción real equivalente a 430 minutos/jornada, como se observa a continuación:

Tabla 37. Duración de la jornada laboral a utilizar

Tiempos de Ocio	Tiempo (Minutos)
Jornada de Trabajo	480
Descanso (10' en la mañana y 10' en la tarde)	20
Aseo	10
Necesidades fisiológicas	10
Imprevistos	10
<b>Tiempo de producción real</b>	<b>430 minutos</b>

- Operarios 2 operarios
- Turnos 1 turnos diarios
- Duración por turno 430 minutos
- Días de producción en el año 295 días (sin domingos y festivos)

(1 turnos diarios X 430 X 295 días X 2 operarios) = 253.700 minutos anuales

Tabla 38. Capacidad utilizada por tipo de presentación

Presentación	Porcentaje de participación	Minutos anuales laborales	Minutos laborales proporcionales	Duración/proceso/unidad	Unidades a producir anualmente	Cajas anual mente
Caja por 125 gr.	67%	253.700	169.979	0,71	961.785	240.446
Caja por 375 gr.	33%	253.700	83.721	2,12	473.715	39.476
<b>Total</b>	<b>100%</b>		253.700		1.435.500	279.923

En este caso se hace referencia a la fracción de la capacidad instalada que realmente será utilizada, teniendo en cuenta la demanda del producto y el mercado que se desea cubrir esta capacidad será incrementada anualmente a medida que se logre la aceptación del producto en el mercado y se mejore la eficiencia hasta lograr el uso del 80%.

Por lo tanto

$$capacidad\ utilizada = \frac{flujo\ del\ proceso}{capacidad\ maxima}$$

$$capacidad\ utilizada\ anual = \frac{279.923\ cajas}{1.160.055\ cajas} * 100 = 24\%$$

La capacidad utilizada es de 559.845 cajas para el año uno (01) que corresponde al 24% de la capacidad diseñada y a su vez sobrepasa la demanda estimada para el primer año.

Por otro lado la capacidad instalada es de 312.390 cajas para el año uno (01) que corresponde al 26% de la capacidad diseñada.

De acuerdo a lo anterior la proyección de la capacidad de los próximos 5 años se hace sobre una eficiencia del 80% de la capacidad instalada, con un incremento producción del 5%, el cual se hará con base al aumento y utilización de la capacidad instalada, como se observa a continuación:

Tabla 39. Capacidad proyectada

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Presentación	80%	85%	90%	80%	100%
Caja por 125 gr.	192.357	204.379	216.402	228.424	240.446
Caja por 375 gr.	31.581	33.555	35.529	37.502	39.476
<b>Total</b>	223.938	237.934	251.930	265.926	279.923

### **3.2 LOCALIZACIÓN**

El estudio de la localización es importante en la medida que esta contribuye a mejorar el margen de rentabilidad que se pretende tener con el proyecto, en otras palabras, el punto donde quede localizada la planta productora de las Panelitas Bandas anisadas DULTIPANELA puede llevar tener costos mínimos y en mejores facilidades de acceso a las materias primas así como a los mismos clientes.

El objetivo de esta parte del estudio es poder encontrar un lugar idóneo para el proyecto en el cual se incurra en menos costos y se tenga mayores facilidades

de comercialización del producto final, es decir, se cuente con facilidad de transportes, mejores vías, cercanía al mercado objetivo y las materias primas.

**3.2.1 Macro localización (Geográfica).** La empresa estará localizada en el departamento de Boyacá municipio de San José de Pare; un factor decisivo para la ubicación de la planta en este municipio es que favorece la adquisición de materias primas e insumos que se encuentran en el municipio como lo es la panela el cual es el principal producto de la economía local; por otro lado su ubicación geográfica favorece las ventas por la cercanía de los municipios de la región. Por otro lado el municipio cuenta con disponibilidad de servicios públicos, cobertura de vías pavimentadas y servicio de transporte intermunicipal e interdepartamental que favorecen la ubicación de la planta.

**3.2.2 Micro localización.** Para el adecuado funcionamiento de la nueva empresa se han considerado tres posibles lugares que llenan las expectativas y cumplen con los requisitos de carácter general para el funcionamiento de la planta de procesos, oficina administrativa y punto de venta.

Para seleccionar de una manera imparcial el local para la empresa más conveniente se va a recurrir a la técnica de selección de *ponderación de los factores y puntuación de los factores y grados*. La ponderación de los factores se hace asignándole a cada factor un valor en porcentaje, dependiendo de su importancia en la localización de la empresa; esto es de menor a mayor importancia; teniendo en cuenta que la suma de la ponderación del total de factores escogidos es el 100%.

El proceso de la puntuación de los factores y de los grados se hace escogiendo un total de puntos a asignar, en este caso de 1000 puntos, que al multiplicarse por la ponderación de cada factor arroja el puntaje máximo asignado para los factores escogidos.

Definido el puntaje máximo para los factores se procede a la asignación de los puntos para cada grado dentro de cada factor, el puntaje mínimo será cero y corresponderá al grado de menor significación; el máximo puntaje se le dará al grado de mayor importancia; la puntuación de los grados intermedios se hará en forma subjetiva dando la puntuación con base en la progresión aritmética, donde la constante aritmética se determinará mediante la fórmula:

$$K = \frac{(\text{puntaje mayor} - \text{puntaje menor})}{n - 1}$$

**Selección y definición de factores.** A continuación se muestra el proceso de la ponderación de los factores y puntuación de los factores grados.

Cuadro 15. Descripción de factores

<b>FACTOR CRÍTICO</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL FACTOR</b>
F1 Costo de arrendamiento de las instalaciones.	Son los gastos mensuales causados por el uso de instalaciones para la producción y venta de las Panelitas anisadas.
F2 Costo de servicios públicos.	Es la disponibilidad de los servicios públicos y los gastos ocasionados por estos.
F3 Disponibilidad de vías de acceso.	Disponibilidad de vías de acceso a los centros de comercialización.
F4 Disponibilidad del terreno.	Disponibilidad adecuada del terreno para la construcción de la planta de procesos.
F5 Disponibilidad de transporte.	Disponibilidad de transporte para varias rutas y centros de comercialización.
F6 Impacto social.	Afluencia de público a sus alrededores benéficos para la comunidad.
F7 Disponibilidad de recursos	Disponibilidad y cercanía con se cuenta para la adquisición de recursos y entrega de materia prima.

### **División de los factores en grados**

#### **F1 Costo de arrendamiento de las instalaciones.**

Grado 1	Muy costoso	Mayor a \$1.200.001
Grado 2	Costoso	Entre \$800.001 y \$1.200.000
Grado 3	Económico	Menor a \$800.000

**F2 Costo de servicios públicos**

Grado 1	+ Costoso	Mayor a \$1.000.000
Grado 2	Costoso	Entre \$700.001 y \$999.999
Grado 3	Económico	Menor a \$700.000

**F3 Disponibilidad de vías de acceso**

Grado 1	Malo	Es mínimo el número de vías
Grado 2	Regular	Es regular el número de vías
Grado 3	Bueno	Es adecuado el número de vías

**F4 Disponibilidad del terreno**

Grado 1	Malo	El local cuenta con poca área para la empresa.
Grado 2	Regular	El local cuenta con buena área para la empresa.
Grado 3	Bueno	El local cuenta con suficiente área para la empresa.

**F5 Disponibilidad de transporte**

Grado 1	Malo	Pocas rutas
Grado 2	Regular	Algunas rutas
Grado 3	Bueno	Varias rutas

**F6 Impacto social**

Grado 1	Malo	Despierta poco interés
Grado 2	Regular	Despierta interés
Grado 3	Bueno	Despierta gran interés

**F7 Disponibilidad de recursos**

Grado 1	Malo	Baja disponibilidad para los recursos.
Grado 2	Regular	Disponibilidad de recursos en un 50%.
Grado 3	Bueno	suficiente oferta de recursos.

**Ponderación y puntuación de factores y grados.** A cada factor se le asigna un puntaje, que se distribuye entre sus grados y se le asigna una ponderación.

Tabla 40. Ponderación de factores críticos

<b>Factor</b>	<b>Factores Críticos</b>	<b>Puntaje</b>		<b>Ponderación</b>
F1	<b>Costo de arrendamiento.</b>			15%
	Grado 1 Muy costoso	10	150	
	Grado 2 Costoso	80		
	Grado 3 Económico	150		
F2	<b>Costo de servicios públicos.</b>			15%
	Grado 1 Muy costoso	10	150	
	Grado 2 Costoso	80		
	Grado 3 Económico	150		
F3	<b>Disponibilidad de vías de acceso.</b>			15%
	Grado 1 Malo	10	150	
	Grado 2 Regular	80		
	Grado 3 Bueno	150		
F4	<b>Disponibilidad del terreno.</b>			15%
	Grado 1 Malo	10	150	
	Grado 2 Regular	80		
	Grado 3 Bueno	150		
F5	<b>Disponibilidad de transporte.</b>			10%
	Grado 1 Malo	10	100	
	Grado 2 Regular	55		
	Grado 3 Bueno	100		
F6	<b>Impacto social.</b>			10%
	Grado 1 Malo	10	100	
	Grado 2 Regular	55		
	Grado 3 Bueno	100		
F7	<b>Disponibilidad de recursos</b>			20%
	Grado 1 Malo	10	200	
	Grado 2 Regular	105		
	Grado 3 Bueno	200		
	<b>TOTAL</b>		1.000	100%

**Determinación de la ubicación.** Ya definidos los factores y puntajes se procede a evaluar las alternativas de ubicación, determinando para ello el grado en que se encuentra representado cada factor dentro de los tres posibles lugares de localización de la planta de procesos; la suma de los puntajes obtenidos por factor por cada una de las alternativas dará el parámetro de decisión para la escogencia de la mayor ubicación.

Tabla 41. Determinación de la ubicación

Factor	Vereda San Isidro Alto – Sector Tierra Blanca		Vereda San Isidro Bajo- Sector La Catorce		Zona Urbana- Carrera 3 N° 11-23	
	Grado	Puntos	Grado	Puntos	Grado	Puntos
F1. Costo de arrendamiento	2	80	3	150	3	80
F2. Costo de servicios públicos.	2	80	3	150	2	80
F3. Disponibilidad de vías de acceso	1	10	3	150	2	80
F4. Disponibilidad del terreno	2	80	3	150	2	80
F5. Disponibilidad de transporte	1	10	3	100	2	55
F6. Impacto social	2	55	3	100	3	100
F7. Disponibilidad de recursos	2	105	3	200	2	105
Total		420		1.000		580

De acuerdo con los resultados obtenidos al aplicar el método de puntos se determinó que el mejor sector para la ubicación de la empresa Panelitas blandas anisadas DULTIPANELA es la vereda San Isidro Bajo – sector la catorce, el cual se establece de acuerdo a los datos arrojados que es el más apropiado para el buen funcionamiento y desarrollo de la empresa, ya que esta cuenta con muchas más condiciones óptimas para la ejecución del proyecto y su respectivo funcionamiento como:


- Costo de arriendo y servicios públicos económicos
- Vías de acceso apropiadas
- Disponibilidad del terreno e infraestructura para la ejecución del proyecto
- Facilidad y disponibilidad de transporte
- Disponibilidad de recursos y facilidad de adquisición de materias primas para la producción.


### 3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

La ingeniería del proyecto resolverá todo lo concerniente a la instalación y funcionamiento de la planta de producción, desde la descripción del proceso de elaboración de las panelitas anisadas, la adquisición de la maquinaria y equipo hasta la determinación de la distribución óptima de la planta. Además de lo anterior, también se determinarán cuáles serán los recursos necesarios para entrar en funcionamiento destacándose por la elaboración de un producto de alta calidad donde satisfacer la necesidad del cliente es el objetivo principal.

**3.3.1 Ficha Técnica del producto.** En el siguiente cuadro se observa la ficha técnica de las Panelitas Blandas Anisadas en sus dos presentaciones.

Cuadro 16. Ficha técnica del producto

Detalle	Descripción
<b>Producto Principal</b>	La panelita blanda anisada es un confite típico natural de la Región Del Rio Suarez derivado de la panela tradicional con características energizantes que se obtiene mediante un proceso de evaporación y concentración de los jugos de la caña con una temperatura de punteo de 20°C, y saborizada con cáscara de limón, canela, aguardiente y anís en forma sólida, la cual es moldeada en forma cuadrada y secado momentáneo a temperatura ambiente.
<b>Diseño</b>	<p>Las panelitas anisadas tiene una forma rectangular como se ve a continuación:</p>  <p>Dimensión: La panelita anisada tiene una forma rectangular de 4cm por 3cm y 1cm de ancho con un peso de 31.2 gramos.            Color: marrón            Consistencia: blanda            Sabor y olor: característicos del producto, anís y aguardiente</p>
<b>Especificaciones Técnicas</b>	Panelita blanda obtenida a partir del jugo de caña con un proceso semi-industrial hasta obtener un producto homogéneo y cristalino. Este producto se caracteriza por alto contenido nutricional lo que hace de él un confite natural de elevado valor

	<p>energético; en su composición química por porción de 100 gramos contiene:</p> <table> <tr> <td><b>Sacarosa</b></td> <td>83.33%</td> <td><b>Glucosa</b></td> <td>5.81%</td> </tr> <tr> <td><b>Humedad</b></td> <td>22.58 g</td> <td><b>Fructuosa</b></td> <td>5.81%</td> </tr> <tr> <td><b>Hierro</b></td> <td>0.27 mg</td> <td><b>Azúcares</b></td> <td>40.89 g.</td> </tr> <tr> <td><b>Vitamina C</b></td> <td>195.84 mg</td> <td><b>Vitamina A</b></td> <td>162 UI</td> </tr> <tr> <td><b>Proteínas</b></td> <td>0.74g</td> <td><b>Calorías</b></td> <td>142.38 Kcal</td> </tr> <tr> <td><b>Grasa</b></td> <td>0.16g</td> <td><b>Cenizas</b></td> <td>1.1 g.</td> </tr> <tr> <td><b>Magnesio</b></td> <td>44.92 mg</td> <td><b>Fibra</b></td> <td>0.24 g.</td> </tr> <tr> <td><b>Potasio</b></td> <td>164.80mg</td> <td><b>Sodio</b></td> <td>60.10 mg.</td> </tr> <tr> <td><b>Magnesio</b></td> <td>1.95 mg.</td> <td><b>Calcio</b></td> <td>206.69mg.</td> </tr> <tr> <td><b>Zinc</b></td> <td>2.44 mg.</td> <td><b>Fósforo</b></td> <td>66.42 mg.</td> </tr> </table>	<b>Sacarosa</b>	83.33%	<b>Glucosa</b>	5.81%	<b>Humedad</b>	22.58 g	<b>Fructuosa</b>	5.81%	<b>Hierro</b>	0.27 mg	<b>Azúcares</b>	40.89 g.	<b>Vitamina C</b>	195.84 mg	<b>Vitamina A</b>	162 UI	<b>Proteínas</b>	0.74g	<b>Calorías</b>	142.38 Kcal	<b>Grasa</b>	0.16g	<b>Cenizas</b>	1.1 g.	<b>Magnesio</b>	44.92 mg	<b>Fibra</b>	0.24 g.	<b>Potasio</b>	164.80mg	<b>Sodio</b>	60.10 mg.	<b>Magnesio</b>	1.95 mg.	<b>Calcio</b>	206.69mg.	<b>Zinc</b>	2.44 mg.	<b>Fósforo</b>	66.42 mg.
<b>Sacarosa</b>	83.33%	<b>Glucosa</b>	5.81%																																						
<b>Humedad</b>	22.58 g	<b>Fructuosa</b>	5.81%																																						
<b>Hierro</b>	0.27 mg	<b>Azúcares</b>	40.89 g.																																						
<b>Vitamina C</b>	195.84 mg	<b>Vitamina A</b>	162 UI																																						
<b>Proteínas</b>	0.74g	<b>Calorías</b>	142.38 Kcal																																						
<b>Grasa</b>	0.16g	<b>Cenizas</b>	1.1 g.																																						
<b>Magnesio</b>	44.92 mg	<b>Fibra</b>	0.24 g.																																						
<b>Potasio</b>	164.80mg	<b>Sodio</b>	60.10 mg.																																						
<b>Magnesio</b>	1.95 mg.	<b>Calcio</b>	206.69mg.																																						
<b>Zinc</b>	2.44 mg.	<b>Fósforo</b>	66.42 mg.																																						
<b>Empaque</b>	<p>La Panelita se empaqa, individualmente en polietileno calibre 1.5, posteriormente es empacada en cajas por 4 y 12 unidades, cubiertas en hoja de bijao y sellada con fique, libre de contaminación los cuales le periten la conservación del producto. El rotulado del producto contiene la tabla nutricional de acuerdo a la resolución 5109 del 2005</p> <p>El producto se empaqa en materiales resistentes los cuales son estipulados y declarados actos para el embalaje según la norma para alimentos procesados.</p> <p>Caja por 125 gramos                      Caja por 375 gramos</p>  <p><b>Normatividad 683 de 2012, 5109 del 05, 333 de 11.</b></p>																																								
<b>Vida Útil</b>	<p>Las Panelitas anisadas gracias a su bajo contenido de humedad, alta presión osmótica y concentración de sólidos solubles permiten ser almacenada a temperatura ambiente y humedad relativa (75-80 %) sin perder sus características organolépticas y de textura durante 120 días aproximadamente.</p>																																								

Fuente: Ing. CARLOS ROMARIO NIEVES T.P. PQA 273

**3.3.2 Descripción técnica del proceso.** Para poder producir un producto ideal que cumpla con las expectativas de calidad del cliente, es necesario definir un proceso y procedimiento a seguir, en el cual se defina paso por paso las acciones que se tiene que desarrollar, de tal forma que durante la puesta en marcha del proyecto se pueda detectar los cuellos de botella y los eslabones

del proceso en donde se tiene que hacer correcciones o aquellos que son viales para los eficiencia y eficacia de los resultados.

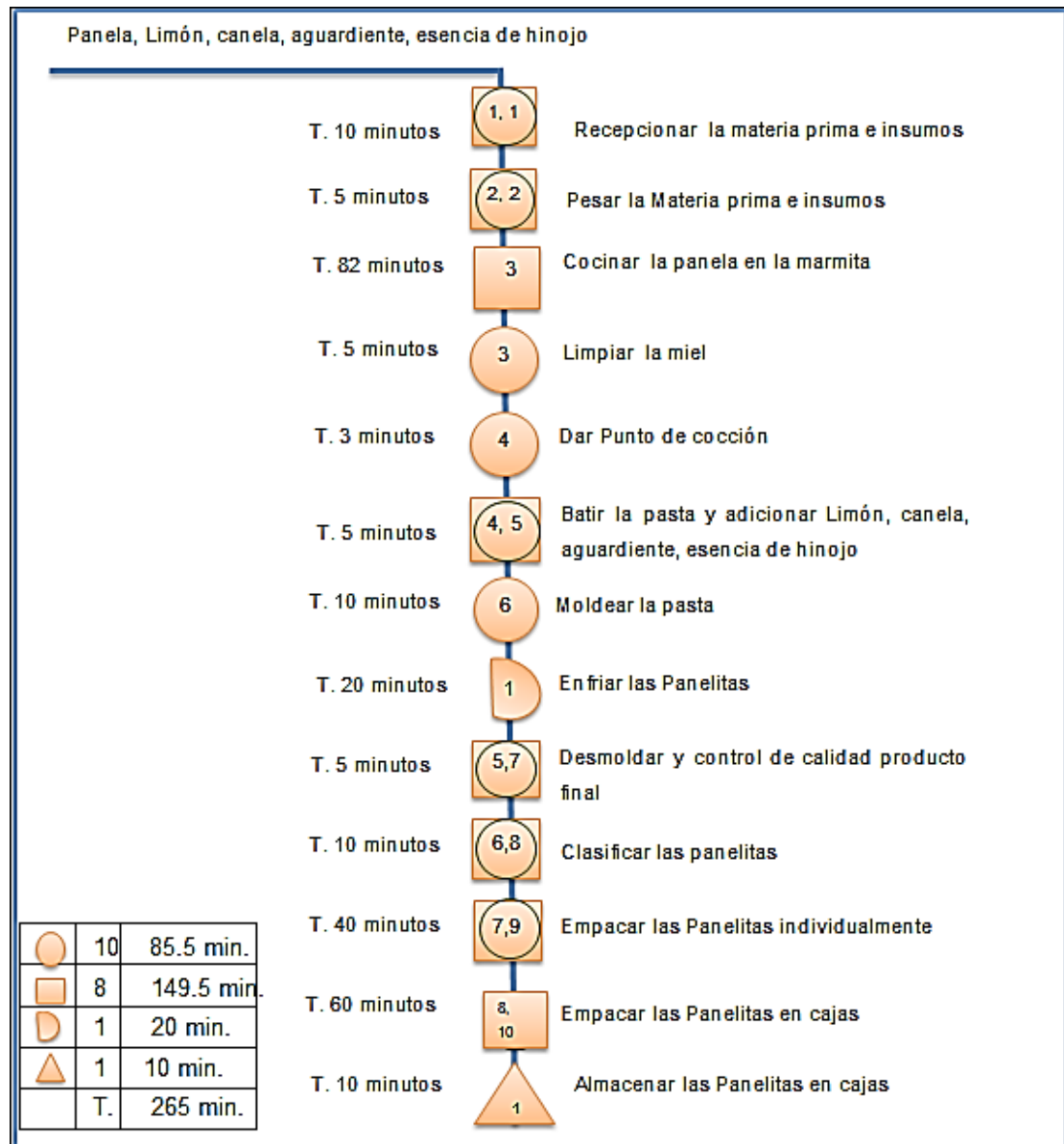
- **Recepción de materia prima e insumos:** La panela y los insumos de producción son recibidos en la planta por un operario quien pesa la panela en la báscula verificando previamente su estado. Los insumos se reciben también observando fechas de vencimiento y estado de los demás mismos. (10 minutos)
- **Pesado de la materia prima e insumos:** la materia prima e insumos se sacan de la bodega y se pesa según requerimiento para el lote de producción. (5 minutos)
- **Cocción de la panela tradicional.** La cocción se hace en una marmita con capacidad para 100 litros o 1.500 unidades de panelitas, donde se adicionan la panela natural junto con el agua. Por ser un producto de textura semi-blanda el contenido de sólidos es de 74° Brix. La duración estimada de la cocción es de 90 minutos en los cuales se incluye el proceso de limpieza y punteo.
- **Limpieza del melado.** Consiste en retirar las impurezas que sobresalen a la superficie de la miel durante el proceso de cocción (5 minutos).
- **Punteo.** En esta operación, se da el punto final a la miel, para obtener la panela. La miel debe de poseer un punto aproximado de caramelo, el cual se determina al levantar un poco de miel con una paleta; ésta se deja escurrir, y va formando hilos finos de miel, por lo tanto, éste es el punto en donde se obtiene la panela. Después se toma otro poco de caramelo, se le proporciona un poco de aire y se introduce en un recipiente lleno de agua, y se cristalizan los granos (3 minutos).
- **Batido.** Este se hace en la marmita donde se disminuye la temperatura de la cocción donde se moverá la miel a punto de panela. A medida que se bate la miel, ésta se hincha y luego se observa como si fuera volver a hervir, se le adiciona cascara de limón, canela pulverizada, aguardiente, esencia o

sabor artificial de hinojo y se finaliza el proceso con una panela semi-seca (5 minutos).

- **Moldeo.** Esta pasta semi-enfriada se vierte en los moldes que están previamente listos, donde es cortada la pasta con ayuda de una espátula tipo regleta para darle la uniformidad a la Panelita (10 minutos).
- **Enfriamiento.** La pasta se debe dejar enfriar en los moldes por un periodo de 20 minutos aproximadamente.
- **Desmolde.** Después del enfriamiento de las panelitas se desmoldan para el posterior empaque (5 minutos).
- **Clasificación.** Después de retirar las Panelitas de los moldes se procede a clasificar las Panelitas que cumple con las especificaciones finales, aquellas que no cumplan pueden ser reutilizadas en la siguiente cocción (10 minutos).
- **Empaque individual.** El empaque se realiza, en polietileno calibre 1.5 y sellada en la Flowpack (40 minutos).
- **Empaque en caja.** Se procede al empaque por cajas de 4 y 12 unidades las cuales son cubiertas con hoja de bijao, y sellada con fique (60 minutos).
- **Almacenamiento.** Luego de finalizado el empaque las Panelitas son puestas en cajas de cartón para su respectiva comercialización; éstas serán almacenadas sobre estibas plásticas encarradas de tal manera que no dañen el producto acumuladas a temperatura ambiente. (10 minutos).

**3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento.** Se toma como referencia para la realización del diagrama de proceso de la elaboración de las Panelitas Blandas Anisadas indicadas anteriormente en la descripción técnica del proceso.

Figura 21. Diagrama de operaciones



**3.3.4 Control de calidad.** Teniendo en cuenta que la empresa está en el sector de los alimentos, de esta manera se aplicarán todos los procesos expuestos en el decreto 3075 de 1997 y la resolución 779 de 2.006 la resolución 683 de 2.012, la Ley 100 de 1993 sobre registro INVIMA. Además se tiene en cuenta la norma técnica ISO 22000: 2005 del sistema de gestión en materia de seguridad alimentaria - inocuidad aplicable a la cadena de abastecimientos de

alimentos. Derivada de la HACCP e ISO 9001 vigente conducentes a certificación - Sistema de Gestión en Seguridad Alimentaria, sectores de alimentos y bebidas.

**Materias primas e insumos:** se realiza antes del procesamiento, en que se verifica la calidad de la panela e insumos complementarios. El método que se emplea para la ejecución de estos análisis está especificado en la Norma Técnica Nacional ISO 22000, según esta norma la materia prima, deberá ser evaluada con rigurosidad para prevenir o eliminar un peligro relacionado con la inocuidad de los alimentos.

**Del proceso:** según lo indica la Norma Técnica ISO 9001 que promueve la adopción de un enfoque basado en procesos para desarrollar, implementar y mejorar la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, enfocado a maximizar la satisfacción del cliente. Cuando se enfatiza en un sistema de gestión enfocado hacia la calidad como se pretende en la elaboración de Panelitas Anisadas, se enfatiza la importancia de la comprensión y el cumplimiento de los requisitos, la necesidad de considerar los procesos en términos que aporten valor, la obtención de resultados del desempeño y eficacia del proceso, y la mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas.

**Del producto final:** para garantizar la calidad de las panelitas se deben cumplir todos los requerimientos de los procesos de forma adecuada. Además en lo que respecta a la presentación acatando lo establecido en el artículo 271 de la ley 9 de 1979 en el envase del yogur se incluirá lo siguiente:

- Nombre del producto (cuando corresponda el nombre común), consignando el nombre científico de ser el caso.
- Composición (materias primas, ingredientes, aditivos, etc.)

- Características físico - químicas y microbiológicas
- Tratamientos de conservación (pasteurización, esterilización, congelación, secado, salazón, ahumado, otros) y los métodos correspondientes.
- Presentación y características de envases y embalajes (hermético, al vacío o con atmósferas modificadas, material de envase y embalaje utilizado)
- Condiciones de almacenamiento y distribución.
- Vida útil del producto (fecha de vencimiento o caducidad, fecha preferente de consumo).
- Instrucciones de uso.
- Contenido del rotulado o etiquetado.
- Dirección del fabricante
- Registro INVIMA

**Requerimientos básicos de la planta:** los requerimiento de la planta de DULTIPANELA según la Norma HACCP deben incluir un plano de la Planta y un diagrama descriptivo y concreto de la distribución de ambientes del establecimiento: recepción de las materias primas, almacenes, salas de preparación, procesamiento, empaçado, almacén de productos terminados y el lugar de embarque, entre otros. Asimismo, debe señalar la ubicación de oficinas, vestuarios, servicios higiénicos y comedores; también se debe indicar los puntos de abastecimiento y zonas de almacenamiento y tratamiento del agua potable, mecanismo de disposición de efluentes y residuos sólidos.

En lo concerniente a la estructura física e instalaciones de la fábrica se establece las normas y exigencias, en cuanto a paredes, pisos y techos ser contruidos de material resistente de agua.

El acabado de las superficies debe ser liso, para facilitar la limpieza y evitar la acumulación de suciedad. Así mismo al momento de construir a acondicionar la planta se deberá tener en cuenta las puertas y ventanas que permita la correcta

iluminación y ventilación. Es recomendable proteger las ventanas con mallas metálicas para evitar el ingreso de insectos.

Así mismo acatando lo establecido por el artículo 249 de la ley 9 de 1979 la planta contará con espacio suficiente que permita su correcto funcionamiento y mantener en forma higiénica las dependencias y los productos; los pisos de las áreas de producción o envasado, serán de material impermeable, lavable, no poroso ni absorbente, los muros se recubrirán con materiales de características similares hasta una altura adecuada; la unión de los muros con los pisos y techos se hará en forma tal que permita la limpieza y cada una de las áreas tendrá la ventilación e iluminación adecuada y contará con los servicios sanitarios, vestideros y demás dependencias conexas, conforme a lo establecido en la presente Ley y sus reglamentaciones.

**El personal:** los encargados de elaborar las Panelitas deben ser personas saludables, física y mentalmente y poseer carnet sanitario, actualizado. El uso de uniforme adecuado (guardapolvo limpio, de colores claro, gorro, mascarilla, guantes y botas). Durante el proceso de elaboración cumplir estrictamente las normas de higiene, seguridad, industrial y de no contaminar el ambiental.

Además según la Norma HACCP para cumplir con los estándares de calidad la fábrica DULTIPANELA deberá describir su programa de capacitación y entrenamiento, considerando que éste debe ser continuo y estar dirigido al personal directamente involucrado en las operaciones y procesos. La capacitación debe incluir como mínimo los siguientes temas:

El entrenamiento del personal, incluirá como mínimo los siguientes temas:

- Prácticas de Higiene de los Alimentos.

- Operaciones de Control de los Límites Críticos para cada Punto Crítico de Control (PCC).
- Uso y mantenimiento de instrumentos y equipos.
- Operaciones de higiene y saneamiento.
- Otros pertinentes.

El personal de saneamiento (limpieza, desinfección y control de plagas), debe recibir capacitación técnica específica para las operaciones que realiza. Están incluidos los operarios de limpieza de las empresas contratadas para ejecutar este servicio.

Se debe consignar en este programa el nombre de los responsables de la ejecución de la capacitación y su frecuencia. Asimismo se debe contemplar la revisión del programa en base a deficiencias identificadas y a la luz de los avances tecnológicos y científicos. El programa de capacitación y entrenamiento podrá ser ejecutado por personal de la propia empresa o por entidades especializadas.

**Desechos:** El material de desecho deberá manipularse de tal forma que se evite la contaminación de los alimentos o del agua potable. Se deben retirar los desechos de los lugares destinados para la manipulación de la materia prima e insumos y otras zonas de trabajo cada vez que sea necesaria al menos una vez al día.

Apenas hayan sido eliminados los desechos lave y desinfecte los equipos utilizados o que hayan entrado en contacto con la basura al igual se debe desinfectar la zona donde se almacenaron los receptáculos con desechos e impida el acceso de plagas a los mismos (según decreto 3075).

**Residuos:** Los subproductos como sobrantes o recortes, que no se consideren material de desecho y que puedan aprovecharse en un segundo momento se almacenaran de tal forma que se evite toda contaminación de los alimentos, retírelos de las zonas de trabajo cada vez que sea necesario.

**3.3.5 Recursos.** Los recursos necesarios para la producción se puede resumir en los siguientes:

- Recurso humano
- Recurso físico
- Recurso de insumos

**3.3.5.1 Recurso humano.** Se prevé que los siguientes requerimientos de personal para la administración y producción de la empresa que tiene por finalidad la producción de Panelitas Blandas Anisadas.

#### **Departamento administrativo**

- **Gerente:** será el encargado de formalizar y aplicar las políticas definidas en el nivel estratégico de la empresa; para dar alcance a los objetivos y metas, teniendo en cuenta las diferentes variables que afectan el sector, enmarcando los parámetros con eficiencia y eficacia.
- **Secretaria auxiliar contable:** la secretaria desarrollara labores de apoyo en las funciones de toda la empresa a nivel administrativo.
- **Asesor comercial o vendedor:** es la persona encarga de promocionar y llevar el producto terminado a los demandantes.
- **Contador:** persona encargada de verificar los procesos contables y financieros de DULTIPANELA, esta persona estará contratadas bajo la modalidad de prestación de servicios.

## Departamento de producción

- **Jefe de producción:** es el encargado del diseño y estudios necesarios de métodos de producción, estar informado del área de producción, controlando la calidad del producto.
- **Operarios de producción (2):** encargado de realizar el proceso productivo para obtener el producto terminado. Además los encargados de controlar la calidad del producto.

Cuadro 17. Requerimiento de talento humano

Nivel	Cantidad	Cargo
Administrativo	1	Gerente
	1	Secretaria auxiliar contable
	1	Contador
Mercadeo y ventas	1	Vendedor o asesor comercial
Proceso y operación	1	Ingeniero de alimentos
	2	Operarios

**3.3.5.2 Recurso físico.** Para la empresa productora de Panelitas Blandas Anisadas se tiene en cuenta la maquinaria y equipos básicos para funcionamiento óptimo de esta de acuerdo a la capacidad de producción proyectada.

- **Maquinaria y equipo requerido.**

Cuadro 18. Maquinaria y equipo requerido.

Concepto	Cantidad
Báscula Capacidad 60 kg.	1
Balanza digital capacidad 30kg	1
Marmita en acero inoxidable capacidad 100 litros	1
Moldes en acero inoxidable capacidad de 300 unidades	4
Mesa de trabajo en lámina de acero inoxidable calibre 18 Ref. de 150x70x90 cm.	3
Empacadora horizontal tipo flow pack 250	1

- **Báscula.**

Código: LEXUS

Referencia: BAXIC

Dimensión: Plataforma 30 x 40 cm

Capacidad: 60 kg

División: 10 g

Alimentación: Batería recargable, adaptador 110 VAC incluido

Características: Cubierta en acero inoxidable calibre 20. Indicador BAXIC

Estructura tubular metálica con pintura electrostática Celda de carga mono bloque. RS232 Indicador BAXIC Display LCD retro iluminado

Proveedor: Comek Equipos para la industria alimentaria

Ubicación: Carrera 4 No. 18-50 Bogotá D.C.

Teléfono: 3115922532 - (1) 2818093

e-mail: venta@comec.com.co

Figura 22. Báscula.



Fuente. Comek. Equipos para la industria alimentaria

o **Balanza digital.**

Código: 231611

Referencia: ONIX-III-30

Dimensión: Plato inoxidable 34x 46 x 4 cm

Capacidad: 30 kg

División: 5g

Funciones: acumulación productos pesados y no pesados

Alimentación: Batería recargable, adaptador 110 VAC incluido

Características: Balanza Liquidadora con plato especial, 8 memorias directas, doble display LED rojo.

Figura 23. Balanza digital.



Fuente. Viaindustrial

Proveedor: Viaindustrial

Ubicación: Calle 76 No. 20B-24 Of: 207 Bogota D.C.

Teléfono: (1) 212 90 44

e-mail: [www.viaindustrial.com](http://www.viaindustrial.com)

- **Marmita:** fabricada en acero inoxidable capacidad 100 litros fabricada en acero inoxidable 304, calibre 14 doble camisa o fondo para aceite térmico industrial, sistema de calentamiento a gas con sopletes. Con sensores de temperatura para mayor control de los procesos.

Figura 24. Marmita



Fuente. Comek. Equipos para la industria alimentaria

Proveedor: Comek Equipos para la industria alimentaria  
Ubicación: Carrera 4 No. 18-50 Bogotá D.C.  
Teléfono: 3115922532 - (1) 2818093  
e-mail: venta@comec.com.co

- **Moldes.** Fabricados en acero inoxidable c.26 antiácido tipo 304, cuentan con varillas protectoras en la base del molde.

#### Dimensiones

Diámetro 1: 40 mm  
Diámetro 2: 30 mm  
Alto: 10 mm  
Volumen: 31.2 cc  
No. vasos: 300

Proveedor: Latas y moldes  
Ubicación: AV Boyacá No 73A-04 Bogotá D.C.  
Teléfono: 4800116 - 4907990 -7782329  
e-mail: [www.latasymoldes.amawebs.com/](http://www.latasymoldes.amawebs.com/)

Figura 25. Moldes.



Fuente. Latas y moldes

- **Mesa de trabajo.** Fabricada con las siguientes especificaciones: Cubierta superior fabricada en lámina de acero inoxidable calibre 18 Ref. 304 antiácidos. Con torre salpicadero en la zona posterior de contacto con la pared de 7cms de altura, terminado frontal redondeado tipo media caña. Piso fabricado en acero inoxidable calibre 18 Ref. 304 antiácidos. Patas en tubo redondo de acero inoxidable de dos pulgadas o forros laterales en acero inoxidable calibre 20 Ref. 430. Terminadas en niveladores de altura en aluminio fundido. Dimensiones: 150x70x90 cm.

Figura 26. Mesa de trabajo



Fuente. Comek. Equipos para la industria alimentaria

Proveedor: Comek Equipos para la industria alimentaria

Ubicación: Carrera 4 No. 18-50 Bogotá D.C.

Teléfono: 3115922532 - (1) 2818093

e-mail: venta@comec.com.co

- **Empacadora horizontal** tipo flow pack 250.

Largo entre: 65 mm – 190 mm

Ancho entre: 30 mm - 110 mm

Altura máxima: 40 mm

Ancho Máximo del rollo de película para empaque: 250mm

Material de empaque: BOPP y Laminados

Diámetro del material: 250mm

Potencia, Consumo eléctrico: 2400 – 2500W

Capacidad de producción: Entre 30 y 110 paquetes por minuto, dependiendo las dimensiones del mismo y la forma de alimentación del mismo

Dimensiones externas del equipo: (4020L x 570/710) A x 8200h (mm)

Peso: 800 – 850Kg.

Figura 27. Empacadora horizontal tipo flow pack 250.



Fuente. Main pack LTDA

Proveedor: Main pack LTDA

Ubicación: Carrera 49 # 171 – 17 Bogotá D.C.

Teléfono: (1) 6747554 - (1) 6747561

e-mail: [www.mainpack.com.co/](http://www.mainpack.com.co/)

- **Herramientas.**

Cuadro 19. Herramientas

Concepto	Cantidad
Espátulas plásticas	4
Espátula plástica y en acero	4
Balde con escurridor	2
Balde plástico 10Lt	2
Canastillas plásticas para embalaje	4
Estibas plásticas 60 X 60 X 2.5 cm.	2
Botiquín	2
Extintores	2
Canecas de basura grandes	2
Canecas para basura pequeña	4
Cepillo sanitario	2
Canecas para baño	3
Escobas	2
Limpiones	10
Traperos	2

- Equipo de computación y telecomunicaciones

Cuadro 20. Equipo de computación y telecomunicaciones

Concepto	Cantidad
Computador Lenovo	2
Impresora EPSON L565	1
Teléfono Brother Intelli FAX 775.	1
Calculadora Kasio DR 120LB 12 dígitos	2

- **Computador Lenovo.**

LENOVO ALL IN ONE C260 INTEL CELERON

Memoria RAM 4GB

Disco Duro 1000 GB

Pantalla 19,5" NO TOUCH

Windows 8.1

Color Blanco

Teclado y Mouse Lenovo Parlantes Integrados

Garantía 1 año

Producto marca Intel

Proveedor: Servicios Técnicos Especializados-SERTES

Ubicación: Avenida Santander 20-18 San Gil, Santander

Teléfono: 724 7878 - 315 622 6504

e-mail: <http://www.sertescopiadoras.com>

Figura 28. Computador Lenovo.



Fuente. Servicios Técnicos Especializados-SERTES

○ **Impresora EPSON L565**

Función: Imprime, Fotocopia, Escanea, Fax

Velocidad de Impresión copia: 15 Color/33 Negro

Resolución impresión: 5760 x 1440 dpi

Resolución escáner: 1200 x 2400

Conectividad: USB 2.0. Wi-Fi. Ethernet

Figura 29. Impresora EPSON L565



Fuente: Servicios Técnicos Especializados-SERTES

Proveedor: Servicios Técnicos Especializados-SERTES  
Ubicación: Avenida Santander 20-18 San Gil, Santander  
Teléfono: 724 7878 - 315 622 6504  
e-mail: <http://www.sertescopiadoras.com>

○ **Teléfono Brother Intelli FAX 775.**

Admite identificador de llamadas y detector de timbre distintivo. Cartuchos de impresión completamente ensamblados, fáciles de cambiar. También se puede usar para realizar copias limitadas para tu conveniente uso personal. Tipo de producto global: máquinas copiadoras/fax/multifunción; tecnología de impresión: transferencia por película; velocidad máxima de impresión (negro): 15.0 ppm, velocidad máxima de impresión (color): N/C

Con alimentación automática para 10 páginas, bandeja para 100 hojas, cartucho que imprime hasta 250 páginas y ofrece la práctica función de copiado.

Figura 30. Teléfono Fax Brother IntelliFAX 775.



Fuente. COLVENTAS

Proveedor: COLVENTAS BARBOSA

Ubicación: Carrera 10 No. 8 - 39, Barbosa Santander

Teléfono: 7485147- 310 7640540

- **Muebles y enseres.**

Cuadro 21. Muebles y enseres

Concepto	Cantidad
<b>Muebles</b>	
Escritorio Porta teclado	2
Silla ejecutiva	2
Silla auxiliar	4
Archivador x 4 Gavetas	1

- **Escritorio Porta teclado**

Medidas: 120.9 x 73 x 40 cm

Según el Alto De 100.1 a 130 cm

Según el Ancho De 40 a 80 cm

Material Madera aglomerada

Color Wengue

Figura 31. Escritorio Porta teclado



Fuente. Mueble Hogar

Proveedor: Mueble Hogar

Ubicación: Calle 10 No. 8 - 34, Barbosa Santander

Teléfono: 3202920694

○ **Silla ejecutiva**

Medidas: 56.5 x 52 x (89.5-99) cm

Diseño: Con Brazos

Características: diseño elegante, ergonómica espalda para mayor comodidad, perfecto para necesitar más apoyo lumbar.

Figura 32. Silla ejecutiva



Fuente. Mueble Hogar

Proveedor: Mueble Hogar

Ubicación: Calle 10 No. 8 - 34, Barbosa Santander

Teléfono: 3202920694

○ **Silla auxiliar**

Material estructura Nylon

Material Paño

Material relleno Espuma

Color Gris

Altura hasta asiento 50 cm

Alto 80 cm

Ancho 50 cm

Características Silla interlocutora para oficina y centros de visita

Diseño Sin Brazos

Fondo 40 cm

Figura 33. Silla auxiliar



Fuente. Mueble Hogar

Proveedor: Mueble Hogar

Ubicación: Calle 10 No. 8 - 34, Barbosa Santander

Teléfono: 3202920694

○ **Archivador x 4 Gavetas**

Número de gavetas	4 Gavetas
Alto	130,5 cm
Ancho	48 cm
Material de rieles	Metálicos
Según el Ancho	De 30 a 60 cm
Según el Alto	De 30 a 90 cm
Fondo	45 cm
Espesor	15 mm
Color	Wengue

Material: Aglomerado de madera con recubrimiento melamínico Ecofort

Características: Archivador vertical toscana con 4 cajones, con cerradura de seguridad, acabado con recubrimiento melamínico por dentro y por fuera, resistente al calor, a la humedad y rayones, manijas y correderas metálicas

de fácil desplazamiento, apariencia moderna, mayor duración. Ideal para la oficina y espacios de estudio.

Figura 34 Archivador x 4 Gavetas



Fuente. Mueble Hogar

Proveedor: Mueble Hogar

Ubicación: Calle 10 No. 8 - 34, Barbosa Santander

Teléfono: 3202920694

**3.3.5.3 Recurso de insumos.** Para la composición de las Panelitas anisadas entran en juego diferentes tipos de insumos, estos son:

- Materias primas.
- Materiales para empaques y embalajes.
- Materiales consumidos en la transformación
- Elementos improductivos

Cuadro 22. Materias primas

Insumo	Cantidad	Descripción
Panela	kilos	Panela cristalina
Limón- cáscara	kilos	Cáscara de limón o raspadura de la cáscara verde del limón. tipo de compra kilogramo
Canela pulverizada	Kilos	Canela pulverizada en empaque de 1 kilo.
Aguardiente	litros	Bebida alcohólica destilada proveniente de un fermentado alcohólico. Utilizada para darle el sabor característico a la panelita, viene en empaque de botella de vidrio por 1 litro.
Esencia- sabor artificial	litros	Sabor artificial que aumenta el sabor de la panelita. Empaque en botella de vidrio por 510 mililitros

Cuadro 23. Materiales para empaques

Insumo	Cantidad	Descripción
Polietileno- empaque individual	unidad	Polietileno en dimensiones de 7 cm X 9 cm
Bijao	Metros	Tira de un metro por 10cm de ancho en color claro y 1ml de diámetro.
Fique	metros	Fibra fique color natural.
Etiqueta	unidad	Dimensiones de 1.5 cm -3 cm

Cuadro 24. Materiales consumidos en la transformación

Insumo	Cantidad	Descripción
Agua	Litros	Agua potable apta para el consumo humano. Calidad estética: color, olor, sabor, turbiedad, pH, alcalinidad entre otras. Calidad microbiológica: debe estar libre de organismos coniformes fecales. Calidad química: debe estar dentro de límites establecidos por la Organización Mundial de la Salud para sustancias tóxicas y plaguicidas. Algunos tóxicos importantes son: plomo, mercurio, cadmio, cromo, arsénico, etc.
Gas domiciliario	m <sup>3</sup>	Gas domiciliario
Energía eléctrica	Kwh	

**3.3.6 Análisis de Proveedores.** A continuación se relacionan los proveedores de materia prima

**Almincar Ernesto Fuentes propietario Bodega La molienda**

Proveedor de: panela a un precio en promedio de \$1300 kilogramo

Localización: Güepsa Santander

Tipo de negociación: pago a crédito con 8 días de plazo

Entrega del pedido: la materia prima es entregada en la empresa

Garantía: cambio en caso de daños por hongos o defectos de fabricación.

**Javier Quiroga, propietario Bodega El Panelero**

Proveedor de panela a un precio en promedio de \$1300 kilogramo

Localización: San José de Pare

Tipo de negociación: pago a a crédito con 8 días de plazo.

Entrega del pedido: la materia prima es entregada en la empresa por parte del proveedor sin costo adicional.

Garantía: cambio en caso de daños por hongos o defectos de fabricación.

**Ernesto Galindo**

Proveedor de canela pulverizada a un precio de \$2350 por 50 gramos

Localización: San José de Pare

Tipo de negociación: el pago es al contado

Entrega del pedido: entrega en el punto de venta del proveedor

Garantía: cambio en caso de daños por hongos o defectos de fabricación.

**Productos Fleishman**

Proveedores de esencia a un precio de \$16.000 litro.

Localización: Barbosa- Santander

Tipo de negociación: el pago es al contado

Entrega del pedido: entrega en el punto de venta del proveedor.

Garantía: cambio en caso de que la materia prima presente daños por hongos o defectos de fabricación.

**Juan Forero:**

Proveedor de limón a un precio de \$1.000 docena

Localización: San José de Pare

Tipo de negociación: el pago es al contado

Entrega del pedido: la materia prima es entregada en la empresa

**3.3.4. Distribución de planta.** La distribución en la planta cuenta con un local de 184m<sup>2</sup> que estará distribuido de la siguiente manera:

Tabla 42. Distribución de áreas

Área	Largo (m2)	Ancho (m2)	Total (m2)
Área administrativa	9,4	4	37,6
Zona de cargue y descargue	7	2	14
Área de producción	11,4	4,5	51,3
Área de empaque	6	1,5	9
<b>Zona de almacenamiento de productos terminados</b>			
Cafetería, Servicios sanitarios y vestier			
cafetería	3	2,6	7,8
Baño 1 y vestier	2,5	2	5
Baño 2	1	2,5	2,5
Total (C,B y V)	4	2,5	10
Cuarto de aseo	2,3		1,5
Pasillos y entradas	33,55		
<b>Total</b>			<b>184</b>

Área Administrativa: esta zona contará con oficinas, en donde se ubicará el departamento administrativo (secretaría, gerencia y ventas) y la cafetería, estas áreas estarán demarcadas por cubículos.

Zona de cargue y descargue: lugar donde se recibe la materia prima y demás insumos como materiales para el proceso de producción. Cargue: Despacho del

producto terminado Bodega: Sitio donde será almacenada la materia prima ya terminada.

Área de Producción: estará dotada de los equipos y maquinaria necesarios para la producción de las Panelitas, como son: báscula, estufas, moldes y mesas. Esta área cuenta con un espacio para la circulación de los operarios.

Área de Empaque: estará dotada de los equipos y maquinaria necesarios para el empaque de las Panelitas, como lo es la selladora. Esta área cuenta con un espacio para la circulación de los operarios.

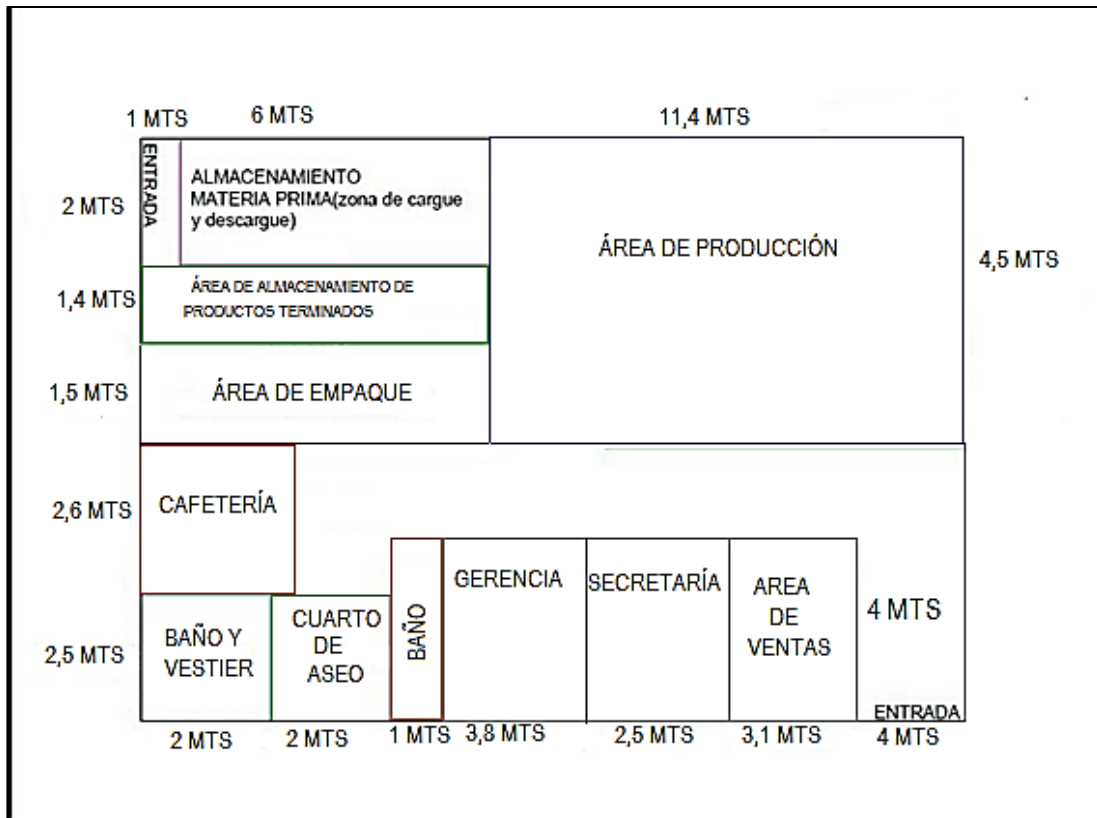
Servicios sanitarios, vestier y patio: para lograr una adecuada actividad laboral por parte del recurso humano se debe disponer de esta área en la empresa, la cual debe estar conformada por: batería de baños hombre y mujer, vestier con lockers hombre y mujer.

Zona de almacenamiento de productos terminados: Es un área cerrada en la cual se almacenará la mercancía terminada lista para ser entregada, área libre de humedad y dotada con las estibas correspondientes para el apile de las cajas de productos.

Cuarto de aseo: Es una porción de las instalaciones que estará destinada exclusivamente para almacenar los implementos utilizados en las labores de aseo, limpieza y desinfección de las instalaciones.

Cafetería, Servicios sanitarios y vestier: Propendiendo un área de descanso y alimentación para los integrantes de la empresa se contará con una cafetería dentro de la empresa por otra parte se dispone de un área de servicio sanitario y vestier, la cual debe estar conformada por: batería de baños hombre y mujer, vestier con lockers hombre y mujer.

Figura 35. Distribución física de la planta.



## **4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

Para obtener mejor estructuración de la empresa de panelitas anisadas DULTIPANELA, se emplea el siguiente estudio administrativo para determinar la organización de la empresa

### **4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN**

La empresa PANELITAS ANISADAS DULTIPANELA estará constituida como una sociedad por acciones simplificada S.A.S. y su actividad económica principal será la producción de Panelitas Blandas Anisadas, este tipo de sociedad se caracteriza por ser una estructura societaria de capital por acciones con autonomía y tipicidad definida, tiene normas de carácter dispositivo que permite no solo una amplia autonomía contractual en la redacción del contrato social, sino además la posibilidad de que los asociados definan las pautas bajo las cuales han de gobernarse sus relaciones jurídicas.

Toda SAS puede constituirse por una o varias personas, mediante la inscripción de cualquiera de los siguientes documentos:

- Mediante documento privado, autenticado, reconocido o con presentación personal por sus signatarios (Párrafo 1 artículo 5° Ley 1258 de 2008, Artículo 40 Cámara de Comercio).
- Mediante escritura pública de constitución, cuando hay aporte de inmuebles (Parágrafo 2° Artículo 5°, Artículos 6° y 7°), o cuando los accionistas lo consideren de utilidad.
- Verificar en la cámara de comercio, que no se encuentre inscrita una razón social igual a “PANELITAS ANISADAS DULTIPANELA S.A.S”
- Elaborar el documento de inscripción con la siguiente información: En el municipio de Tunja Boyacá, República de Colombia, a 28 de noviembre de

2015, La señora Johana Shirley Reyes Forero identificada con cédula de ciudadanía número: 1.057.488.338 expedida en San José de Pare Boyacá y la señorita Angie Merly Castañeda Rodríguez identificada con cédula de ciudadanía número 1.097.332.881 expedida en Guavatá Santander. Domiciliadas en los municipios de San José de Pare y Guavatá respectivamente, obrando en nombre propio, manifiestan que llevarán a cabo la constitución de una SAS, la cual estará regida por las normas establecidas en el código de comercio teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

**Razón social:** La razón social de la empresa, estará dada de la siguiente manera “PANELITAS ANISADAS DULTIPANELA S.A.S”.

**Domicilio principal:** La empresa PANELITAS ANISADAS DULTIPANELA S.A.S tendrá como domicilio principal calle 2 N° 11-23 del municipio de San José de Pare Boyacá, con probabilidad de establecer sucursales en otros municipios del departamento de Boyacá y Santander.

**Término de duración:** la SAS podrá tener término de duración indefinida no menor, con posibilidad de disolverse anticipadamente previa decisión de los socios.

**Enunciación de actividades principales:** las SAS permiten establecer un objeto indeterminado; para el caso de la empresa de “PANELITAS ANISADAS DULTIPANELA SAS”, tiene como objeto social, la producción y comercialización de panelitas anisadas en nuevas presentaciones, en desarrollo y cumplimiento de tal objetivo puede hacer en su propio nombre o por cuenta de terceros o con participación de ellos, toda clase de operaciones comerciales, sobre bienes muebles o inmuebles y construir cualquier clase de gravamen, celebrar contratos con personas naturales o jurídicas, efectuar

operaciones de préstamos, cambio, descuento, cuentas corrientes, dar o recibir garantías, endosar, adquirir y/o negociar títulos valores.

**Capital autorizado, suscrito y pagado:** se debe expresar el capital que se aporta y la forma en que éste estará distribuido, para el caso, los aportes sociales se harán una vez conformada la empresa donde será el 100% de la inversión por parte de las emprendedoras.

**Responsabilidad:** La responsabilidad de los socios, se limita al monto de sus aportes

**Administración y representación legal:** La representación legal de la sociedad y la gestión estarán a cargo de la gerente, cargo que ocupará la socia Johana Shirley Reyes Forero, con cédula de ciudadanía número 1.057.488.338 expedida en San José de Pare Boyacá.

Posteriormente, para efectos de la matrícula de la SAS, deberá presentarse la solicitud de matrícula en la cámara de comercio con jurisdicción en el lugar donde se va a tener el domicilio, junto con el formulario de matrícula de sociedades, cancelando el derecho de inscripción correspondiente, además es necesario

## **4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL**

**4.2.1 Visión.** “PANELITAS ANISADAS DULTIPANELA S.A.S” será en el 2020 una empresa líder, altamente competitiva en la producción, distribución y comercialización de panelitas anisadas, estando presentes en los mercados regionales y nacionales con un producto innovador, precios competitivos y calidad reconocida en concordancia con el uso racional, integral y sostenido del

medio ambiente que permita atender de manera satisfactoria las necesidades y expectativas de los clientes.

**4.2.2 Misión.** “PANELITAS ANISADAS DULTIPANELA S.A.S” tienen como misión contribuir en el desarrollo rural de la región del Río Suárez, mediante la producción distribución y comercialización de panelitas blandas anisadas derivadas de la caña panelera de óptima calidad, con precios competitivos de acuerdo a los estándares de calidad y requerimientos del mercado, fundamentada en la implementación de tecnología limpia, el mejoramiento continuo de los procesos involucrados, el profesionalismo y compromiso del talento humano, innovación de los productos y conservación del medio ambiente.

#### **4.2.3 Objetivos.**

**Objetivo general.** “PANELITAS ANISADAS DULTIPANELA S.A.S” penetrará en una porción de los mercados de Boyacá y Santander, mediante la producción y comercialización de un producto de calidad y de alto valor agregado capaz de conquistar el mercado exigente.

#### **Objetivos específicos**

- Lograr la máxima calidad y productividad involucrando los empleados, gerente y socios en las actividades de la empresa, esto incluye toma de decisiones y solución de problemas.
- Ofrecer a los empleados un ambiente laboral estable, con proyecciones de desarrollo y crecimiento empresarial, a través de la capacitación del talento humano, fortaleciendo sus capacidades operativas y razonamiento, con el fin de mantener y fortalecer el direccionamiento de la calidad y el equilibrio empresarial.

- Promover el espíritu de progreso personal y sentido de pertenencia con la empresa.
- Incrementar un clima organizacional que promueva el cambio, la creatividad, productividad y autocontrol. Conformando equipos de trabajo que sean sólidos, eficientes y flexibles al cambio, permitiendo el uso eficaz de los recursos y llevando a la toma de decisiones asertivas.
- Incrementar la rentabilidad, a través de la mejora constante en la calidad de los procesos, optimizando la cadena de producción.

**4.2.4 Políticas.** Las políticas organizacionales son una de las vías para hacer operativas las estrategias de la empresa y “PANELITAS ANISADAS DULTIPANELA S.A.S” tiene las siguientes políticas que permiten alcanzar los objetivos de la empresa:

**Políticas de calidad.**

- Capacitar a todo el personal en la ejecución de sus labores garantizando la optimización de los recursos.
- Generar una cultura orientada al mejoramiento continuo de los procesos productivos y a la prevención de eventos que puedan afectar la salud y seguridad de las personas, la calidad e inocuidad del producto y el medio ambiente.
- Proporcionar satisfacción al cliente con un producto de excelente calidad.
- Políticas de ventas. Las políticas de ventas constituyen un factor importante en el momento de atraer y mantener los clientes en la empresa, para este ítem se plantea que:
- Las ventas son a contado para los consumidores finales, mientras que los intermediarios tendrán un crédito de 15 días.
- La empresa mantiene permanente contacto con los clientes.

- La empresa realiza seguimiento post venta para los clientes.

### **Políticas de compras.**

- Para el área de producción la empresa realiza las compras a los proveedores que ofrezcan insumos de óptima calidad, teniendo en cuenta precios competitivos, garantía de los mismos y descuentos que ofrezcan a la empresa.
- Para el área administrativa las compras de insumos como papelería, útiles de aseo, cafetería etc., se comprara para un periodo trimestral.

**Políticas del personal.** La empresa “PANELITAS ANISADAS DULTIPANELA SAS” necesita reclutar, seleccionar y contratar, en cuanto a personal los cargos de un gerente, un contador, un jefe de producción, un asesor comercial, una secretaria y dos operarios; quienes desarrollaran las actividades en la empresa productora, distribuidora y comercializadora de panelitas anisadas en la Región de la Hoya del Rio Suarez y parte de Santander.

- Reclutamiento de personal: el proceso para atraer aspirantes adecuados y encontrar personal apto para los cargos disponibles en la empresa se inicia con el conocimiento y requisitos relativos al perfil del cargo que se necesita. Se contara con el apoyo de las emisoras locales para convocar a los aspirantes a presentar sus hojas de vida.
- Selección del personal: el proceso de selección será realizado por el gerente de la empresa en consenso con los socios y consistirá en la aplicación de pruebas técnicas que se enfocan en los requerimientos de la misma, buscando en la persona facilidades de adaptación motriz, visual y de respuesta a la enseñanza.
- Proceso de contratación: para la contratación del personal de realizarán los siguientes tipos de contrato:

- A término indefinido para cargos administrativos como el gerente.
- A término fijo no inferior a un año para la secretaria, asesor comercial y los operarios de producción, donde se incluyen todos los conceptos salariales por cada cargo.
- Por prestación de servicios para el contador e ingeniero de alimentos.
- El periodo de prueba en el caso de los contratos laborales definidos e indefinidos será máximo 2 meses de conformidad con el artículo 78 del código sustantivo del trabajo.
- Proceso de capacitación: en el proceso de inducción de los candidatos para que se adapten en su nuevo trabajo, la empresa suministrará capacitación a los empleados para los diferentes cargos. El objetivo del programa de capacitación de la empresa es que el talento humano adquiera conocimientos que les permita desempeñarse eficientemente en sus funciones.
- Proceso para recompensar a las personas: En el proceso de recompensar a las personas se tienen en cuenta todos los conceptos salariales estipulados por la ley para la remuneración de los respectivos cargos, adicional a esto, la empresa dará incentivos a los trabajadores por el buen desempeño en sus cargos, los cuales serán en dinero y en especie.
- Proceso para retener a las personas: en el proceso para retener a las personas la empresa creará condiciones ambientales donde los trabajadores estén satisfechos en los cargos que estén desempeñando, y sientan que son parte de la empresa no solo como empleados sino como asociadas de la misma.

### 4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

**4.3.1 Organigrama.** La estructura organizacional es la forma en que se dividen, agrupan y coordinan las actividades de la empresa. “PANELITAS ANISADAS DULTIPANELA SAS” está conformada por su departamento administrativo financiero y de producción por los siguientes cargos:

Un gerente- administrador

Un contador

Un Vendedor

Una secretaria

Un ingeniero de alimentos

Figura 36. Estructura organizacional



**4.3.2 Descripción y perfil de cargos.** La descripción del cargo es una relación de los requisitos y competencias que han de tener los empleados, como ha de desempeñarse y en qué condiciones ejecutará sus labores; además se registran los conocimientos habilidades y aptitudes requeridas para desempeñarlo satisfactoriamente. A continuación se expone un formulario en

donde se ubicara la información de cada cargo de acuerdo con las características requeridas por la empresa.

Cuadro 25. Funciones del cargo Gerente General

<b>PANELITAS ANISADAS DULTIPANELA S.A.S</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>	
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> Gerente	<b>ÁREA:</b> administración
<b>SECCIÓN:</b> administración	<b>JEFE INMEDIATO:</b> Junta de Accionistas
<b>REQUISITOS</b>	Profesional en administración de empresas, gestión empresarial o ingeniería industrial con manejo de sistemas.
<b>Función principal</b>	Representar legalmente a la empresa y realizar las funciones administrativas (planear, organizar dirigir y controlar) que permitan y garanticen el cumplimiento de los objetivos de la empresa.
<b>Detalle de funciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Liderar el proceso de introducción de la empresa en la región.</li> <li>– Planear, organizar y dirigir las actividades de la empresa, velando por la aplicación de las políticas, normas y reglamentos de la empresa.</li> <li>– Atender los aspectos legales de la empresa.</li> <li>– Propender por la cultura de calidad total en cada uno de los procesos.</li> <li>– Estimular la participación de los empleados y colaboradores en la planificación, toma de decisiones y soluciones de problemas.</li> <li>– Procurar el crecimiento corporativo mediante gestiones de mercadeo y optimización de los recursos.</li> <li>– Manejar las finanzas de la empresa velando por su crecimiento.</li> <li>– Propender por una cultura de calidad total de cada uno de los procesos, promoviendo la adopción de normas técnicas.</li> <li>– Realizar gestión tecnológica.</li> <li>– Liderar el desarrollo de las estrategias que se implementan en la empresa.</li> </ul>
<i>Vº Bº Empleado</i>	
<i>Vº Bº Jefe Inmediato</i>	

Cuadro 26. Funciones del cargo de secretaria

<b>PANELITAS ANISADAS DULTIPANELA S.A.S</b>		
<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>		
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> Secretaria	<b>ÁREA:</b> administración	
<b>SECCION:</b> administración	<b>JEFE INMEDIATO:</b> Gerente general	
<b>REQUISITOS</b>	Carrera técnica o tecnológica en secretariado ejecutivo.	
<b>Función principal</b>	Facilitar el trabajo del gerente y en coordinación con este tendrá de las funciones contables y financieras, recibir la información que llega a la empresa, realizara las inclusiones al sistema y realizara las liquidaciones y pagos correspondientes.	
<b>Detalle de funciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Redactar y dirigir las comunicaciones necesarias a clientes, proveedores y demás.</li> <li>– Atender personal y telefónicamente al público, pasar la información e inquietudes requeridas que corresponden al Gerente y en rutar las que no corresponden a la dependencia pertinente.</li> <li>– Coordinar de acuerdo con instrucciones reuniones y eventos que deba atender al superior inmediato, llevar la agenda correspondiente y recordar a su superior y los demás funcionarios los compromisos requeridos.</li> <li>– Organizar y actualizar las carpetas de archivo.</li> <li>– Llevar registro y control del presupuesto con el fin de evaluar el estado financiero de la empresa.</li> <li>– Prepara y ordenar la documentación e información relacionada con el pago de impuestos.</li> </ul>	
<i>Vº Bº Empleado</i>	<i>Vº Bº Jefe Inmediato</i>	<i>Vº Bº Gerente</i>

Cuadro 27. Funciones del cargo Contador.

<b>PANELITAS ANISADAS DULTIPANELA S.A.S</b>		
<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>		
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> Contador	<b>ÁREA:</b> administración	
<b>SECCION:</b> administración	<b>JEFE INMEDIATO:</b> Gerente general	
<b>REQUISITOS</b>	Contador público titulado y con tarjeta profesional.	
<b>Función principal</b>	Mantener actualizada y legalizada la contabilidad financiera de la empresa.	
<b>Detalle de funciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Revisar los movimientos contables.</li> <li>– Elaborar estados financieros.</li> <li>– Elaborar declaraciones tributarias: IVA, Retención en la fuente, de Renta y complementarios de industria y comercio.</li> <li>– Contestar los requerimientos de la DIAN.</li> <li>– Asesorar en la elaboración de presupuestos.</li> <li>– Elaborar conciliaciones bancarias.</li> <li>– Presentar los informes financieros que el gerente solicite.</li> <li>– Todas las demás funciones que se relacionen con su cargo.</li> </ul>	
<i>Vº Bº Empleado</i>	<i>Vº Bº Jefe Inmediato</i>	<i>Vº Bº Gerente</i>

Cuadro 28. Funciones cargo Vendedor

<b>PANELITAS ANISADAS DULTIPANELA S.A.S</b>		
<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>		
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> Vendedor	<b>ÁREA:</b> administración	
<b>SECCION:</b> administración	<b>JEFE INMEDIATO:</b> Gerente general	
<b>REQUISITOS</b>	Bachiller, curso de mercadeo, venta y atención al cliente.	
<b>Función principal</b>	Promover las ventas del producto en toda la región de la Hoya del Rio Suarez	
<b>Detalle de funciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visitar a cada uno de los establecimientos de comercio de la Hoya del Rio Suarez.</li> <li>- Ofrecer e impulsar la compra por medio de las promociones que haya diseñado la empresa.</li> <li>- Responder las inquietudes de los clientes.</li> <li>- Lograr mediante persuasión sutil la decisión correcta del cliente.</li> <li>- Diligenciar formularios de pedidos.</li> </ul>	
<i>V<sup>o</sup> B<sup>o</sup> Empleado</i>	<i>V<sup>o</sup> B<sup>o</sup> Jefe Inmediato</i>	<i>V<sup>o</sup> B<sup>o</sup> Gerente</i>

Cuadro 29. Funciones del cargo Ingeniero de alimentos

<b>PANELITAS ANISADAS DULTIPANELA S.A.S</b>		
<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>		
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> Ingeniero de alimentos	<b>ÁREA:</b> Producción	
<b>SECCION:</b> Operativa.	<b>JEFE INMEDIATO:</b> Gerente general	
<b>REQUISITOS</b>	Profesional en ingeniería industrial o de alimentos, Curso de manipulación y conservación de alimento.	
<b>Función principal</b>	Administrar el desarrollo del proceso productivo en las áreas de Fabricación y empaque de la planta, según programación previa, cumpliendo con los estándares de calidad especificados, en los tiempos requeridos al utilizar métodos de mínimo teórico de dotación para cada centro de trabajo.	
<b>Detalle de funciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vigilar el cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura.</li> <li>- Prestar un adecuado soporte a los trabajadores a su cargo para el correcto funcionamiento de las actividades de la empresa.</li> <li>- Verificar el funcionamiento operación y utilización de los equipos, herramientas y la conservación de los procedimientos respectivos.</li> <li>- Responder conjuntamente con los operarios por la producción y calidad del producto ofrecido por la empresa.</li> <li>- Mantener el control permanente de los inventarios de materia prima y productos terminados teniendo en cuenta los pronósticos de ventas.</li> <li>- Organizar y coordinar las diferentes etapas del proceso productivo.</li> <li>- Las demás que le sean encargadas por el superior inmediato.</li> </ul>	
<i>V<sup>o</sup> B<sup>o</sup> Empleado</i>	<i>V<sup>o</sup> B<sup>o</sup> Jefe Inmediato</i>	<i>V<sup>o</sup> B<sup>o</sup> Gerente</i>

Cuadro 30. Funciones del cargo operario

<b>PANELITAS ANISADAS DULTIPANELA S.A.S</b>		
<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>		
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> operario		<b>ÁREA:</b> Producción
<b>SECCION:</b> Operativa.		<b>JEFE INMEDIATO:</b> Jefe de producción
<b>REQUISITOS</b>	Persona con estudios mínimos en básica secundaria con experiencia en procesos de manufacturas preferiblemente agroindustriales	
<b>Función principal</b>	Realiza todas las labores producción, empaque, embalaje y proceso manufacturero que persigue el objeto social de la empresa.	
<b>Detalle de funciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hacer la recepción y almacenar la materia prima necesaria para los procesos manufactureros de la empresa.</li> <li>– Realizar mantenimiento preventivo y curativo a los equipos y herramientas de la empresa.</li> <li>– Mantener control en cada uno de los procesos con el objeto de evitar despilfarros.</li> <li>– Almacenar adecuadamente los productos terminados teniendo en cuenta la temperatura de conservación optima del producto.</li> <li>– Realizar el conteo físico de materia prima, productos en proceso y productos terminados, cuando se realicen los inventarios periódicos.</li> <li>– Mantener las instalaciones de trabajo perfectamente limpias y organizadas.</li> <li>– Realizar funciones de mercadeo tendientes a la adecuada exhibición del producto rotación y disponibilidad permanente.</li> <li>– Cumplir las demás labores que el gerente les encomiende relacionadas con los productos del portafolio de la empresa.</li> </ul>	
<i>V<sup>o</sup> B<sup>o</sup> Empleado</i>	<i>V<sup>o</sup> B<sup>o</sup> Jefe Inmediato</i>	<i>V<sup>o</sup> B<sup>o</sup> Gerente</i>

**4.3.3 Perfil del cargo.** A continuación, se hace la relación cargo- función- responsabilidad así como los componentes, actitudinales, habilidades y destrezas requeridos para las labores a desempeñarse, permitiendo de esta manera identificar las cualidades personales específicas para desarrollar una tarea. El siguiente formulario que se expone muestra la ubicación en cuanto a la información de cada cargo de acuerdo con las características requeridas por la empresa proyectada.

Cuadro 31. Perfil del cargo Gerente general

<b>PANELITAS ANISADAS DULTIPANELA S.A.S</b>	
<b>PERFIL DEL CARGO</b>	
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> Gerente general	<b>FECHA:</b>
<b>SECCIÓN:</b> Administración	
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Ninguno	
<b>SUPERVISA A:</b> Secretaria, jefe de producción, asesor comercial, operarios	<b>ELABORADO POR:</b>
<b>HABILIDAD</b> <b>EDUCACIÓN:</b> Profesional en administración de empresas, gestión empresarial o ingeniería industrial. Tener conocimientos de sistemas. <b>EXPERIENCIA:</b> mínimo dos año con el manejo de talento humano y empresas de alimentos <b>ENTRENAMIENTO:</b> Mercado de manufactura, participación en rueda de negocios. <b>HABILIDAD MENTAL:</b> labores del cargo exigen alta concentración durante la jornada laboral. <b>HABILIDAD MANUAL:</b> No aplica	
<b>RESPONSABILIDAD</b> <b>SUPERVISIÓN:</b> jefe producción, vendedores, contador, secretaria <b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto directo con el público, personal. <b>MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO:</b> Responsable por la información confidencial que maneja la Empresa, tales como estados financieros, acuerdos comerciales, impuestos, seguros. <b>MANEJO DE VALORES:</b> Valores semanales por concepto de pagos a través de cheques o giros bancarios.	
<b>ESFUERZO</b> <b>MENTAL:</b> Las labores del cargo exigen alta concentración mental durante la jornada laboral <b>VISUAL:</b> Normal <b>FÍSICO:</b> El normal para el desarrollo de sus funciones.	
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b> <b>MEDIO AMBIENTE:</b> Sus labores deben ejecutarse bajo una buena iluminación. <b>RIESGOS:</b> No está expuesto a riesgo que cause efecto en su salud. Puede producir lesiones de poca importancia.	

Cuadro 32. Perfil del cargo secretaria

<b>PANELITAS ANISADAS DULTIPANELA S.A.S</b>	
<b>PERFIL DEL CARGO</b>	
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> Secretaria	<b>FECHA:</b>
<b>SECCIÓN:</b> Administración	
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Gerente	
<b>SUPERVISA A:</b> empleados operativos en ausencia del jefe de producción	<b>ELABORADO POR:</b>
<b>HABILIDAD</b> <b>EDUCACIÓN:</b> Carrera técnica o tecnológica en secretariado ejecutivo. <b>EXPERIENCIA:</b> Mínimo un año de experiencia progresivo de carácter operativo en el área secretarial y de oficina <b>HABILIDAD MENTAL:</b> Las labores del cargo exigen alta concentración mental durante toda su jornada laboral. <b>HABILIDAD MANUAL:</b> El manejo de equipo común de oficina (computadora, fax, fotocopidora, máquina de escribir electrónica y otros	
<b>RESPONSABILIDAD</b> <b>SUPERVISIÓN:</b> Asigna, incluye y comprueba el trabajo de Manera indirecta a los empleados operativos en ausencia del Jefe de Producción. <b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto directo con el público, personal. <b>MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO:</b> Maneja constantemente equipos y materiales de fácil uso y medianamente complejos, siendo su responsabilidad directa. <b>MANEJO DE VALORES:</b> Valores semanales de caja menor no superior a \$200.000 pesos.	
<b>ESFUERZO</b> <b>MENTAL:</b> Las labores del cargo exigen alta concentración mental durante la jornada laboral <b>VISUAL:</b> Las labores que realice exigen un esfuerzo visual bajo. <b>FÍSICO:</b> El normal para el desarrollo de sus funciones.	
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b> <b>MEDIO AMBIENTE:</b> El cargo se ubica en un sitio cerrado, generalmente agradable y mantiene contacto con agentes contaminantes, tales como polvo. <b>RIESGOS:</b> El cargo está sometido a un riesgo irrelevante, con posibilidad de ocurrencia baja.	

Cuadro 33. Perfil del cargo contador

<b>PANELITAS ANISADAS DULTIPANELA S.A.S</b>	
<b>PERFIL DEL CARGO</b>	
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> Contador	<b>FECHA:</b>
<b>SECCIÓN:</b> Administración	
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Gerente	
<b>SUPERVISA A:</b> Ninguno	<b>ELABORADO POR:</b>
<b>HABILIDAD</b> <b>EDUCACIÓN:</b> contador público titulado y con tarjeta profesional. <b>EXPERIENCIA:</b> Mínimo dos años de experiencia en cargos similares.	

<b>HABILIDAD MENTAL:</b> numérico y análisis de datos <b>HABILIDAD MANUAL:</b> El manejo de equipo común de oficina.
<b>RESPONSABILIDAD</b> <b>SUPERVISIÓN:</b> no aplica <b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto directo con el público, personal. <b>MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO:</b> Maneja constantemente equipos y materiales de fácil uso y medianamente complejos, siendo su responsabilidad directa. <b>MANEJO DE VALORES:</b> No aplica
<b>ESFUERZO</b> <b>MENTAL:</b> Las labores del cargo exigen alta concentración mental durante su trabajo. <b>VISUAL:</b> Las labores que realice exigen un esfuerzo visual medio. <b>FÍSICO:</b> El normal para el desarrollo de sus funciones.
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b> <b>MEDIO AMBIENTE:</b> El cargo se ubica en un sitio cerrado, generalmente agradable y mantiene contacto con agentes contaminantes, tales como polvo. <b>RIESGOS:</b> El cargo está sometido a un riesgo irrelevante, con posibilidad de ocurrencia baja.

Cuadro 34. Perfil del cargo Vendedor

<b>PANELITAS ANISADAS DULTIPANELA S.A.S</b>	
<b>PERFIL DEL CARGO</b>	
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> Vendedor	<b>FECHA:</b>
<b>SECCIÓN:</b> Administración	
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Gerente	
<b>SUPERVISA A:</b> Ninguno	<b>ELABORADO POR:</b>
<b>HABILIDAD</b> <b>EDUCACIÓN:</b> Bachiller, curso de mercadeo, venta y atención al cliente. <b>EXPERIENCIA:</b> mínimo seis meses con el manejo de ventas o cargos similares. <b>HABILIDAD MENTAL:</b> numérico y análisis de datos <b>HABILIDAD MANUAL:</b> El manejo de equipo común de oficina.	
<b>RESPONSABILIDAD</b> <b>SUPERVISIÓN:</b> no aplica <b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto directo con el público, personal. <b>MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO:</b> Maneja constantemente equipos y materiales de fácil uso y medianamente complejos, siendo su responsabilidad directa. <b>MANEJO DE VALORES:</b> Valores semanales de caja menor no superior a \$200.000 pesos.	
<b>ESFUERZO</b> <b>MENTAL:</b> Las labores del cargo exigen alta concentración mental durante su trabajo. <b>VISUAL:</b> Las labores que realice exigen un esfuerzo visual medio. <b>FÍSICO:</b> El normal para el desarrollo de sus funciones.	
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b> <b>MEDIO AMBIENTE:</b> Mucho ruido y personal diferente de llevar. <b>RIESGOS:</b> El cargo está sometido a un riesgo irrelevante, con posibilidad de ocurrencia baja.	

Cuadro 35. Perfil del cargo Ingeniero de alimentos

<b>PANELITAS ANISADAS DULTIPANELA S.A.S</b>	
<b>PERFIL DEL CARGO</b>	
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> Ingeniero de alimentos	<b>FECHA:</b>
<b>SECCIÓN:</b> operativo	
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Gerente	
<b>SUPERVISA A:</b> operarios	<b>ELABORADO POR:</b>
<b>HABILIDAD</b>	
<b>EDUCACIÓN:</b> Profesional en ingeniería industrial o de alimentos, Curso de manipulación y conservación de alimentos.	
<b>EXPERIENCIA:</b> mínimo dos años en procesos productivos o cargos similares.	
<b>HABILIDAD MENTAL:</b> Para indagar, escuchar comunicar, asesorar y convencer.	
<b>HABILIDAD MANUAL:</b> Recibir información oral y escrita, producir información oral y escrita, análisis de información, emitir respuestas rápidas, atención, concentración, habilidad para solucionar problemas, percepción, causa- efecto valoración de la realidad.	
<b>RESPONSABILIDAD</b>	
<b>SUPERVISIÓN:</b> no aplica	
<b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto directo con el público y el personal.	
<b>MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO:</b> Manejo de equipos de oficina	
<b>MANEJO DE VALORES:</b> No aplica	
<b>ESFUERZO</b>	
<b>MENTAL:</b> Las labores del cargo exigen alta concentración mental durante su trabajo.	
<b>VISUAL:</b> Las labores que realice exigen un esfuerzo visual alto.	
<b>FÍSICO:</b> El normal para el desarrollo de sus funciones.	
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>	
<b>MEDIO AMBIENTE:</b> calor intenso	
<b>RIESGOS:</b> Accidentes de trabajo debido a la manipulación de equipo y productos con altos niveles de calor.	

Cuadro 36. Perfil del cargo Operario

<b>PANELITAS ANISADAS DULTIPANELA S.A.S</b>	
<b>PERFIL DEL CARGO</b>	
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> Operario	<b>FECHA:</b>
<b>SECCIÓN:</b> operativo	
<b>JEFE INMEDIATO:</b> jefe de producción	
<b>SUPERVISA A:</b> Ninguno	<b>ELABORADO POR:</b>
<b>HABILIDAD</b>	
<b>EDUCACIÓN:</b> Haber cursado bachiller, Curso de manipulación de alimentos.	
<b>EXPERIENCIA:</b> Experiencia laboral: haber trabajado en procesos similares por más de seis meses	
<b>HABILIDAD MENTAL:</b> Habilidad para la organización de trabajo y manejo de los insumos y maquinaria.	
<b>HABILIDAD MANUAL:</b> El manejo y uso de equipos e instrumentos del área de producción.	

<b>RESPONSABILIDAD</b> <b>SUPERVISIÓN:</b> no aplica <b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto directo con los productores y personal interno y gerencia <b>MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO:</b> Los que estén a su cargo para el desempeño de sus funciones. <b>MANEJO DE VALORES:</b> No aplica
<b>ESFUERZO</b> <b>MENTAL:</b> Alta. <b>VISUAL:</b> Requiere de esfuerzo visual continuo. <b>FÍSICO:</b> El normal para el desarrollo de sus funciones.
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b> <b>MEDIO AMBIENTE:</b> Buena iluminación, con alternaciones de calor, ruido. <b>RIESGOS:</b> Cortaduras, machucones, quemaduras. Accidentes de trabajo debido a la manipulación de equipo y productos con altos niveles de calor.

**4.3.4 Asignación salarial.** Para realizar la asignación salarial se tuvo en cuenta la ubicación regional de la empresa, características y tamaño de la empresa, empresas con características y ubicaciones similares y características del cargo que se realiza de acuerdo a la clasificación de categorías.

Cuadro 37. Factores de evaluación

Factor de Evaluación	Descripción
Escolaridad	Preparación académica básica o profesional, exigida para cumplir con las funciones del cargo.
Experiencia	Cantidad de tiempo mínimo de desempeño eficaz de tareas, que permiten inferir el dominio del puesto de trabajo (técnica, procesos de producción, funciones y cometidos del puesto, herramientas, materiales y equipos).
Responsabilidad por equipos, materiales y herramientas	Costo, complejidad tecnológica y riesgo de daños en aspectos como uso, conservación o mantenimiento.
Información confidencial	Determina el nivel de exigencia respecto a discrecionalidad y reserva de datos e informes y el significado de tal información. También se incluye la responsabilidad por información no tan confidencial pero importante para la empresa.
Calidad del producto	Nivel de pérdidas o utilidades, satisfacción de clientes y en general, resultados dentro del área de interés o impacto en resultados finales y de magnitud.

<b>Factor de Evaluación</b>	<b>Descripción</b>
Esfuerzo físico	Incluye la energía física exigido por las actividades como caminar, levantar peso (variable de peso), transportar y sujetar su continuidad (ocasional o esporádico, intermitente o permanente) lo cual determina un determinado nivel de cansancio.
Esfuerzo mental	Intensidad de atención o concentración y la frecuencia de la exigencia: (esporádico, intermitente o permanente) también por el grado de monotonía de las tareas ejecutadas. También incluye el nivel de aplicación de los sentidos.

De acuerdo a las características anteriormente mencionadas se asignó el siguiente sistema salarial representativo por cada puesto de trabajo.

Tabla 43. Asignación salarial mensual

<b>Cargos</b>	<b>Salario</b>	<b>Prestaciones Sociales</b>	<b>Auxilio De Transporte</b>	<b>Salario Mensual</b>
Gerente	\$ 1.379.000	\$ 536.072	\$ -	\$ 1.915.072
Secretaria	\$ 689.455	\$ 268.019	\$ 77.700	\$ 1.035.174
vendedor	\$ 689.455	\$ 268.019	\$ 77.700	\$ 1.035.174
Operario	\$ 689.455	\$ 268.019	\$ 77.700	\$ 1.035.174
Ingeniero de alimentos	\$ 350.000			\$ 350.000
Contador	\$350.000			\$350.000

La contratación del recurso humano en su mayoría es a término fijo. Excepto los cargos que corresponden al contador e ingeniero de alimentos, a los cuales se les pagará por honorarios; dicho pago corresponderá a 350.000 pesos mensuales.

En cuanto a las prestaciones sociales el cálculo se hace con base el Impuesto sobre la Renta para la Equidad -CREE- en el cual se suspendió la obligación de realizar los aportes parafiscales al SENA (2%), y al ICBF (3%) y el aporte a salud (8.5%) por los trabajadores que devenguen menos de 10 smmlv individualmente considerados.

Tabla 44. Prestaciones sociales

Concepto	Porcentaje %	Gerente	Secretaria	Vendedor	Operario
<b>Prestaciones</b>					
Pensión	12%	\$ 165.480	\$ 82.735	\$ 82.735	\$ 82.735
<b>Aportes Parafiscales</b>					
ARP (tipo de riesgo II)	1,04%	\$ 14.397	\$ 7.198	\$ 7.198	\$ 7.198
Caja de compensación	4%	\$ 55.160	\$ 27.578	\$ 27.578	\$ 27.578
<b>Carga prestacional</b>					
Cesantías	8,33%	\$ 13.790	\$ 6.895	\$ 57.432	\$ 57.432
Intereses sobre cesantías	1%	\$ 114.871	\$ 57.432	\$ 6.895	\$ 6.895
Prima de servicios	8,33%	\$ 57.504	\$ 28.750	\$ 57.432	\$ 57.432
Vacaciones	4,17%	\$ 536.072	\$ 268.019	\$ 28.750	\$ 28.750
<b>Total prestaciones</b>	<b>38,87%</b>	<b>\$ 13.790</b>	<b>\$ 6.895</b>	<b>\$ 268.019</b>	<b>\$ 268.019</b>

Tabla 45. Asignación salarial.

Cargos	Salario	Prestaciones Sociales	Auxilio De Transporte	Salario Mensual	Salario Anual
Gerente	\$ 1.379.000	\$ 536.072	\$ -	\$ 1.915.072	\$ 22.980.870
vendedor	\$ 689.455	\$ 268.019	\$ 77.700	\$ 1.035.174	\$ 12.422.085
Operario	\$ 689.455	\$ 268.019	\$ 77.700	\$ 1.035.174	\$ 12.422.085
Ing.alimentos	\$ 350.000			\$ 350.000	\$ 4.200.000
Contador	\$350.000			\$ 350.000	\$ 4.200.000

## 5. ESTUDIO FINANCIERO

El objetivo principal de este estudio es considerar la viabilidad financiera que tiene la creación de una empresa dedicada a la producción de Panelitas Blandas Anisadas, de esta forma, el estudio financiero sintetiza cuantitativamente la información obtenida en los estudios de mercados, técnico y organizacional, recurriendo a información contable y financiera que demuestre los verdaderos alcances económicos del proyecto, así como su rentabilidad y rendimiento.

El estudio financiero permite saber los costos y beneficios que tiene la inversión de recursos para poner en marcha una empresa de Panelitas Blandas Anisadas es decir, este análisis proporciona información cuantitativa relevante que es esencial para tomar la decisión de invertir, además permite hacer los ajustes necesarios que lleven a la rentabilidad y beneficio para los inversionistas, públicos y privados interesados en poner en marcha la idea.

Para el caso el estudio expondrá las inversiones requeridas, los gastos y costos, los precios, las proyecciones financieras y demás ingresos y egresos que se tendrán con motivo de la puesta en marcha de la empresa productora de Panelitas Blandas Anisadas.

### 5.1 INVERSIONES

**5.1.1 Inversión Fija.** La inversión en activos fijos está conformada por los activos fijos requeridos para el inicio y posterior funcionamiento de la Empresa Productora de Panelitas Blandas Anisadas. La estructura de los activos fijos está conformada por maquinaria y equipo, muebles y enseres, equipo de oficina y herramientas

**5.1.1.1 Terreno.** Este proyecto no requiere la inversión en terrenos, puesto que es suficiente con el arrendamiento de un local que permita ser adecuado para el pleno y eficiente funcionamiento del proyecto.

**5.1.1.2 Construcción.** La elaboración de Panelitas Blandas Anisadas no requiere hacer construcciones como tal, sino que es suficiente con el alquiler de un local en donde sea posible hacer las modificaciones pertinentes.

**5.1.1.3 Maquinaria y equipo.** Se refiere a la maquinaria, equipos y utensilios usados durante los procesos, en la elaboración de las panelitas anisadas.

Tabla 46. Maquinaria y equipo

Concepto	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Báscula	1	\$ 50.000	\$ 50.000
Balanza digital.	1	\$ 232.600	\$ 232.600
Marmita en acero inoxidable	1	\$ 7.590.000	\$ 7.590.000
Moldes en acero inoxidable	5	\$ 500.000	\$ 2.500.000
Mesa de trabajo en lámina de acero inoxidable	3	\$ 1.700.000	\$ 5.100.000
Empacadora horizontal tipo flow pack	1	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000
<b>Total</b>			<b>\$ 35.472.600</b>

Fuente: Comek Carrera 4 No. 18-50 Bogota D.C. (Cotización Anexo F) - Vía Industrial Calle 76 No. 20B-24 Of: 207 Bogota D.C. (Cotizaciones Anexo E)

**5.1.1.4 Muebles y enseres.** Hace referencia a muebles y enseres usados para el desarrollo de las actividades administrativas de la empresa.

Tabla 47. Muebles y enseres

Concepto	Cantidad	Valor unitario	Valor Total
Escritorio Porta teclado	2	\$ 300.000	\$ 600.000
Silla ejecutiva	2	\$ 160.000	\$ 320.000
Silla auxiliar	4	\$ 80.000	\$ 320.000
Archivador x 4 Gavetas	1	\$ 400.000	\$ 400.000
<b>Total</b>			<b>\$ 1.640.000</b>

Fuente: Mueble Hogar Calle 10 N° 8-34 Barbosa Santander (Cotización Anexo H)

### 5.1.1.5 Equipo de oficina.

Tabla 48. Equipo de oficina

Concepto	Cantidad	Valor unitario	Valor Total
Computador Lenovo	2	\$1.280.000	\$ 2.560.000
Impresora EPSON L565	1	\$ 860.000	\$ 860.000
Teléfono Brother Intelli FAX 775.	1	\$ 300.000	\$ 300.000
Calculadora Kasio DR 120LB	2	\$ 25.000	\$ 50.000
<b>Total</b>			<b>\$ 3.770.000</b>

Fuente: Servicios Técnicos Especializados-SERTES Avenida Santander 20-18 San Gil, Santander (Cotización Anexo G)

### 5.1.1.6 Herramientas.

Tabla 49. Herramientas

Concepto	Cantidad	Valor unitario	Valor Total
Espátulas plásticas	4	\$ 3.000	\$ 12.000
Espátula plástica y en acero	4	\$10.000	\$ 40.000
Balde con escurridor	2	\$30.000	\$ 60.000
Balde plástico 10Lt	2	\$ 5.000	\$ 10.000
Canastillas plásticas para embalaje	4	\$12.000	\$ 48.000
Estibas plásticas	2	\$35.000	\$ 70.000
Botiquín	2	\$45.000	\$ 90.000
Extintores	2	\$55.000	\$110.000
Canecas de basura grandes	2	\$36.000	\$ 72.000
Canecas para basura pequeña	4	\$15.000	\$ 60.000
Cepillo sanitario	2	\$6.000	\$ 12.000
Canecas para baño	3	\$15.000	\$ 45.000
Escobas	2	\$ 5.000	\$ 10.000
Limpiones	10	\$ 2.500	\$ 25.000
Recogedor	2	\$ 4.000	\$ 8.000
Traperos	2	\$ 8.000	\$ 16.000
<b>Total</b>			<b>\$ 688.000</b>

Fuente: Ferretería B Y N carrera 14 No. 2-46 San José de Pare (Cotización Anexo I)

**5.1.1.7 Total de inversión fija.** De acuerdo con la información anterior y sustentada con los estudios previos (Estudio Técnico) se estima el siguiente presupuesto de inversión fija.

Tabla 50. Total inversión fija

Inversión fija		Valor total
Maquinaria y equipos	(Tabla 46)	\$ 35.472.600
Muebles y enseres	(Tabla 47)	\$ 1.640.000
Equipo de oficina	(Tabla 48)	\$ 3.770.000
Herramientas	(Tabla 49)	\$ 688.000
<b>Total Inversión Fija</b>		<b>\$ 41.570.600</b>

**5.1.2 Inversión diferida.** Los activos diferidos hacen referencia a los gastos pagados de la puesta en marcha de la empresa y que no son susceptibles a ser recuperados con la ocasión a la venta del producto; estos gastos se efectúan al construir la empresa, para lo cual en la parte de infraestructura se realizarán unas adecuaciones con un valor estimado de \$3.525.000.

Tabla 51. Costos de adecuaciones de la fábrica

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VL. UNI.	VL. TOTAL
1	Adecuación de zonas de producción (enchape)	m <sup>2</sup>	45	\$45.000	\$2.025.000
2	Realización de divisiones área administrativa	m <sup>2</sup>	50	\$30.000	\$1.500.000
<b>Total</b>					<b>\$3.525.000</b>

Fuente: Linsuay Laurence Campos Vargas (Cotización Anexo J)

Tabla 52. Inversión diferida.

Inversión Diferida	Valor
Estudio de factibilidad	\$ 1.680.000
Gastos constitución	\$ 400.000
Trámites: permisos y licencias	\$ 500.000
Registro mercantil	\$ 320.000
Registro sanitario	\$ 2.250.000
Presupuesto de lanzamiento	\$ 1.424.000
Adecuaciones planta física	\$ 3.525.000
Imprevistos	\$ 800.000
<b>Total</b>	<b>\$ 10.899.000</b>

**5.1.3 Inversión de capital de trabajo.** El capital de trabajo es la cantidad de dinero necesario para la puesta en marcha de la empresa y mantener la

operación de la misma a lo largo de su vida útil. El objetivo del capital de trabajo es usar cada uno de los activos y pasivos corrientes de la empresa, de tal manera que se mantenga un nivel aceptable de este.

Para determinar el monto de capital de trabajo necesario, a continuación se procede a realizar la proyección durante el primer mes, el cual se retroalimenta para el funcionamiento del mes posterior y así sucesivamente durante su funcionamiento.

**5.1.3.1 Costos de producción.** Está conformado por el costo de las materias primas, el costo de la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

- **Materias Primas.** La materia prima utilizada está conformada por los elementos necesarios para la elaboración de las Panelitas Anisadas. Donde se tiene que la capacidad anual utilizada es de 192.357 cajas por 125 gr (4 unidades) y 31.581 cajas por 375 gr(12 unidades), es decir 521.837 unidades de panelitas

Tabla 53. Materias primas

Concepto	Valor Unitario	Cantida d por Panelita	Vr. Por Unidad	Valor Anual de 192,357 Cajas por 125 gr.	Valor Anual de 31,581 Cajas por 375 gr.	Valor Anual Total	Provisión Capital de W
Panela (Kg.)	\$1.300	0,03333	\$ 43	\$33.341.880	\$16.422.120	\$49.764.000	\$ 4.147.000
Limón (cascara) (kg.)	\$ 500	0,00166	\$ 1	\$ 641.190	\$ 315.810	\$ 957.000	\$ 79.750
Canela pulverizada (kg.)	\$30.000	0,00015	\$ 5	\$ 3.462.426	\$ 1.705.374	\$ 5.167.800	\$ 430.650
Aguardiente ( Lt.)	\$ 22.000	0,00041	\$ 9	\$ 7.053.090	\$ 3.473.910	\$10.527.000	\$ 877.250
Esencia (Lt.)	\$ 20.000	0,00041	\$ 8	\$ 6.411.900	\$ 3.158.100	\$ 9.570.000	\$ 797.500
Agua (M <sup>3</sup> )	\$ 1.000	0,0195	\$ 20	\$15.003.846	\$ 7.389.954	\$22.393.800	\$ 1.866.150
<b>TOTAL</b>				<b>\$65.914.332</b>	<b>\$32.465.268</b>	<b>\$98.379.600</b>	<b>\$ 8.198.300</b>

- **Mano obra directa.** Hace referencia a la mano de obra que interviene directamente en la transformación de las materias primas para la elaboración del producto, donde intervienen dos operarios. (Este cálculo se hace con base el Impuesto sobre la Renta para la Equidad -CREE-)

Tabla 54. Mano de obra directa.

<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>				
<b>Descripción</b>	<b>Nº</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>
Operario	2	\$ 689.455	\$ 1.378.910	\$ 16.546.920
auxilio de transporte	2	\$ 77.700	\$ 155.400	\$ 1.864.800
<b>Seguridad social</b>				
Pensiones (12%)	2	\$ 82.735	\$ 165.469	\$ 1.985.630
ARP (Tipo de riesgo II-1,04%)	2	\$ 7.170	\$ 14.341	\$ 172.088
<b>Aportes parafiscales</b>				
Caja de compensación familiar (4%)	2	\$ 27.578	\$ 55.156	\$ 661.877
<b>Carga prestacional</b>				
Cesantías (8,33%)	2	\$ 57.432	\$ 114.863	\$ 1.378.358
Intereses sobre cesantías (1%)	2	\$ 574	\$ 1.149	\$ 13.784
Vacaciones (4,17%)	2	\$ 28.750	\$ 57.501	\$ 690.007
Prima de servicios. (8,33%)	2	\$ 57.432	\$ 114.863	\$ 1.378.358
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 1.028.826</b>	<b>\$ 2.057.652</b>	<b>\$ 24.691.822</b>

- **Costos indirectos fabricación.** Se refiere a material indirecto y mano de obra indirecta del área operativa, al igual que los gastos de producción necesarios para el normal funcionamiento de la planta.
  - **Mano de obra indirecta.** En la producción de Panelitas Anisadas, hace parte de la mano de obra indirecta la persona encargada de la planeación, supervisión y control, como es el caso del Ingeniero de alimentos.

Tabla 55. Mano de obra indirecta.

<b>Descripción</b>	<b>Número</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>
Ingeniero de alimentos	1	\$ 350.000	\$ 350.000	\$ 4.200.000
<b>Total</b>		<b>\$ 350.000</b>	<b>\$ 350.000</b>	<b>\$ 4.200.000</b>

- **Materiales indirectos.** Hacen parte de estos, los materiales necesarios para el envasado, empaque y embalaje del producto.

Tabla 56. Materiales indirectos

Concepto	Valor Unitario	Cantidad Requerida Por Panelita	Valor Por Panelita	Valor Anual De 192,357 Cajas Por 125 Gr.	Valor Anual De 31,581 Cajas Por 375 Gr.	Valor Anual Total	Provisión Capital de W
Polietileno (unidades)	\$ 5	1,0000	\$ 5,00	\$3.847.140	\$1.895.220	\$5.742.360	\$478.530
Bijao (mt)	\$ 100	0,1113	\$ 11,13	\$8.559.887	\$4.216.865	\$12.776.751	\$1.064.729
Fique (mt)	\$ 8	0,1586	\$ 1,27	\$976.404	\$ 481.007	\$1.457.411	\$121.451
etiqueta (unidades)	\$ 10	0,1950	\$ 1,95	\$1.500.385	\$ 739.136	\$2.239.520	\$186.627
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 19</b>	<b>\$14.883.815</b>	<b>\$7.332.227</b>	<b>\$22.216.042</b>	<b>\$ 1.851.337</b>

- **Depreciación de maquinaria, equipo y herramientas.** Corresponde al valor total de estos activos, fraccionados en periodos de acuerdo a su vida útil.

Tabla 57. Depreciación de maquinaria, equipo y herramientas.

Concepto	Valor	Vida Útil	Deprec. Año 1
Báscula	\$ 50.000	10	\$ 5.000
Balanza digital.	\$ 232.600	10	\$ 23.260
Marmita en acero inoxidable	\$ 7.590.000	10	\$759.000
Moldes en acero inoxidable	\$ 2.500.000	10	\$250.000
Mesa de trabajo en lámina de acero inoxidable	\$ 5.100.000	10	\$510.000
Empacadora horizontal tipo flow pack	\$ 20.000.000	10	\$2.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 35.472.600</b>		<b>\$3.547.260</b>

- **Mantenimiento.** Se designa el 5% del valor del activo correspondiente, para mantenimiento de maquinaria, equipo y herramientas.

Tabla 58. Mantenimiento

Activo	Valor	Porcentaje %	Vr. Anual	Vr. Mensual
Maquinaria, equipo	\$ 35.472.600	5%	\$ 1.773.630	\$ 147.803
<b>Total</b>			<b>\$ 1.773.630</b>	<b>\$ 147.803</b>

- **Seguros.** Hacen parte de este, los seguros pagados por la maquinaria, equipo y herramientas, el cual equivale al 1% del valor de dichos activos.

Tabla 59. Seguros

Activo	Valor	Porcentaje	Valor Anual	Valor Mensual
Maquinaria, equipo	\$ 35.472.600	1%	\$ 354.726	\$ 29.561
<b>Total</b>			<b>\$ 354.726</b>	<b>\$ 29.561</b>

- **Otros CIF.** Hacen parte de estos los insumos, y servicios públicos.

Tabla 60. Insumos

Concepto	Valor Unitario	Cantidad Requerida Mensual	Costo Mensual	Cantidad Requerida Anual	Costo Anual
Detergente (kg)	\$ 8.000	3	\$ 24.000	36	\$ 288.000
Jabón líquido para manos (Lt)	\$ 5.000	2	\$ 10.000	24	\$ 120.000
Toallas para manos (rollo de 160 mt)	\$ 12.000	0,5	\$ 6.000	6	\$ 72.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 40.000</b>		<b>\$ 480.000</b>

Tabla 61. Servicios.

Concepto	Valor Unitario	Cantidad Requerida Mensual	Costo Mensual	Cantidad Requerida Anual	Costo Anual
Gas (m)	\$ 100	19.140	\$1.914.000	229.680	\$22.968.000
Energía eléctrica (Kwh)	\$ 1.000	1200	\$1.200.000	14.400	\$14.400.000
Agua (M <sup>3</sup> )	\$ 1.000	50	\$ 50.000	600	\$ 600.000
Arriendo	\$ 400.000	1	\$ 400.000	12	\$ 4.800.000
Flete	\$ 50.000	2	\$ 100.000	24	\$ 1.200.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$3.664.000</b>		<b>\$43.968.000</b>

- **Total de costos indirectos de fabricación.** Según los cálculos anteriores, se unifican los costos indirectos de fabricación del área de producción, para la nueva empresa.

Tabla 62. Total costos indirectos de fabricación

Concepto		Vr. Mensual	Vr. Anual
Mano de obra indirecta	(Tabla 55)	\$ 350.000	\$ 4.200.000
Materiales indirectos	(Tabla 56)	\$1.851.337	\$ 22.216.042
Depreciación de maquinaria, equipo y herramientas	(Tabla 57)	\$295.605	\$3.547.260
Mantenimiento	(Tabla 58)	\$ 147.803	\$ 1.773.630
Seguros	(Tabla 59)	\$ 29.561	\$ 354.726
Insumos	(Tabla 60)	\$ 40.000	\$ 480.000
Servicios	(Tabla 61)	\$ 3.664.000	\$ 43.968.000
<b>Total</b>		<b>\$ 6.378.305</b>	<b>\$ 76.539.658</b>

- Total costos de producción. De acuerdo a la información plasmada en los cuadros anteriores, se obtiene el costo total de producción.

Tabla 63. Costos de producción

Concepto		Vr Mensual	Vr Anual
Materia primas	(Tabla 53)	\$ 8.198.300	\$ 98.379.600
Mano de obra directa	(Tabla 54)	\$ 2.057.652	\$ 24.691.822
Costos indirectos de fabricación	(Tabla 62)	\$ 6.378.305	\$ 76.539.658
<b>Total</b>		<b>\$ 16.634.257</b>	<b>\$ 199.611.081</b>

**5.1.3.2 Gastos de administración y ventas.** Son aquellos gastos incurridos a causa de la gestión para ocasionar y realizar las ventas en Panelitas Anisadas Dultipanela.

- **Nómina administrativa y de ventas.** Para determinar su valor en pesos, se tiene en cuenta los salarios devengados, las prestaciones de ley y el auxilio de transporte. (Este cálculo se hace con base el Impuesto sobre la Renta para la Equidad -CREE-)

Tabla 64. Nomina administrativa y de ventas

<b>NÓMINA ADMINISTRATIVA Y DE VENTA</b>					
<b>Descripción</b>	<b>Cant.</b>	<b>Gerente</b>	<b>Secretaria</b>	<b>Vendedor</b>	<b>Contador</b>
Salario	1	\$ 1.379.000	\$ 689.455	\$ 689.455	\$ 350.000
Auxilio de transporte		\$ -	\$ 77.700	\$ 77.700	
Pensiones y cesantías (12%)	1	\$ 165.480	\$ 82.735	\$ 82.735	
ARP (Tipo de riesgo II-1,04%)	1	\$ 14.397	\$ 7.198	\$ 7.198	
Caja de compensación familiar (4%)	1	\$ 55.160	\$ 27.578	\$ 27.578	
Cesantías (8,33%)	1	\$ 114.871	\$ 57.432	\$ 57.432	
Intereses sobre cesantías (1%)	1	\$ 13.790	\$ 6.895	\$ 6.895	
Prima de servicios. (8,33%)	1	\$ 114.871	\$ 57.432	\$ 57.432	
Vacaciones (4,17%)	1	\$ 57.504	\$ 28.750	\$ 28.750	
<b>Mensual</b>		<b>\$ 1.915.072</b>	<b>\$ 1.035.174</b>	<b>\$ 1.035.174</b>	<b>\$ 350.000</b>
<b>Anual</b>		<b>\$ 22.980.870</b>	<b>\$ 12.422.085</b>	<b>\$ 12.422.085</b>	<b>\$ 4.200.000</b>
<b>TOTAL MENSUAL</b>		<b>\$ 4,335,420</b>			
<b>TOTAL ANUAL</b>		<b>\$ 52,025,039</b>			

- **Depreciación de muebles y enseres, equipos de oficina.** Corresponde al valor total de estos activos, fraccionados en periodos de acuerdo a su vida útil.

Tabla 65. Depreciación Muebles enseres y equipos de oficina

<b>Concepto</b>	<b>Valor total</b>	<b>Vida Útil</b>	<b>Depreciación Año 1</b>	<b>Depreciación Mensual</b>
Escritorio Porta teclado	\$ 600.000	10	\$60.000	\$5.000
Silla ejecutiva	\$ 320.000	10	\$ 32.000	\$ 2.667
Silla auxiliar	\$ 320.000	10	\$ 32.000	\$2.667
Archivador x 4 Gavetas	\$ 400.000	10	\$ 40.000	\$ 3.333
Computador Lenovo	\$ 2.560.000	5	\$ 512.000	\$42.667
Impresora EPSON L565	\$ 860.000	5	\$172.000	\$14.333
Teléfono Brother Intelli FAX 775.	\$ 300.000	5	\$60.000	\$ 5.000
Calculadora Kasio DR 120LB	\$ 50.000	5	\$10.000	\$833
<b>Total</b>			<b>\$ 918.000</b>	<b>\$76.500</b>

- Gastos generales. Están conformados por: gastos de mantenimiento, seguros, gastos de transporte del producto terminado al cliente, publicidad, servicios públicos, honorarios del contador.
  - Gastos de mantenimiento. Se refiere a los gastos destinados para realizar el mantenimiento de muebles, equipos de oficina y equipo de transporte.

Tabla 66. Gastos de mantenimiento.

Activo	Valor	Porcentaje %	Valor Anual	Valor Mensual
Muebles y enseres	\$ 1.640.000	6%	\$ 98.400	\$ 8.200
Equipos de oficina	\$ 3.770.000	6%	\$ 226.200	\$18.850
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 5.410.000</b>		<b>\$ 324.600</b>	<b>\$27.050</b>

- Seguros. Se refiere a los gastos destinados para los seguros de muebles, y equipos de oficina

Tabla 67. Gastos en Seguros.

Activo	Valor	Porcentaje	Valor Anual	Valor Mensual
Muebles y enseres	\$ 1.640.000	1%	\$ 16.400	\$ 1.367
Equipos de oficina	\$ 3.770.000	1%	\$ 37.700	\$ 3.142
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 5.410.000</b>	<b>2%</b>	<b>\$ 54.100</b>	<b>\$ 4.508</b>

- Servicios públicos. Hace referencia a los gastos que se incurren para el desarrollo de las actividades administrativas y comerciales.

Tabla 68. Servicios públicos.

Concepto	Costo Mensual	Costo Anual
Teléfono	\$ 65.000	\$ 780.000
Energía eléctrica	\$ 80.000	\$ 960.000
Acueducto	\$ 5.000	\$ 60.000
Internet	\$ 50.000	\$ 600.000
Arriendo	\$ 350.000	\$ 4.200.000
<b>Total</b>	<b>\$ 550.000</b>	<b>\$ 6.600.000</b>

- Total gastos generales.

Tabla 69. Total gastos generales.

<b>Concepto</b>		<b>Valor Mensual</b>	<b>Valor Anual</b>
Gastos de mantenimiento	(Tabla 58)	\$ 27.050	\$324.600
Gastos de seguros	(Tabla 59)	\$ 4.508	\$ 54.100
Servicios públicos	(Tabla 61)	\$ 550.000	\$ 6.600.000
Papelería		\$ 30.000	\$ 600.000
Insumos de aseo y cafetería		\$ 30.000	\$ 480.000
Publicidad		\$ 168.667	\$ 2.024.004
<b>Total</b>		<b>\$ 810.225</b>	<b>\$10.082.704</b>

- Total gastos administración y ventas.

Tabla 70. Gastos de administración y ventas.

<b>Concepto</b>		<b>Costo Mensual</b>	<b>Costo Anual</b>
Nómina administrativa y de ventas	(Tabla 64)	\$4,335,420	\$52,025,039
Depreciación muebles y enseres y equipos de oficina	(Tabla 65)	\$ 76,500	\$ 918,000
Gastos generales	(Tabla 69)	\$ 810,225	\$ 10,082,704
<b>Total</b>		<b>\$ 5,222,145</b>	<b>\$ 63,025,743</b>

**5.1.3.3 Gastos Financieros.** Estos son los intereses que se pagan por concepto de un crédito de \$27.300.000 que se hará para poder financiar las operaciones de la fábrica, este crédito corresponde al 40% del total de la inversión requerida.

El crédito será solicitado en Bancolombia ya que es un banco que cuenta con un sistema de crédito de libre inversión que financia la operación o ampliación de su negocio, con capital de trabajo o compra de activos fijos.

Beneficios:

- Tiene amplios plazos de financiación de acuerdo con las necesidades.
- El estudio de crédito no tiene costo.
- Cuenta con un Seguro de Vida durante la vigencia del crédito.

- Se puede autorizar el débito automático de una cuenta de ahorros o realiza los pagos con la Sucursal Virtual o Física.
- Cobertura en 898 municipios a nivel nacional.
- Cuenta con 3.821 cajeros automáticos a nivel nacional para realizar tus transacciones.
- No tiene cuota de manejo.

Este tipo de crédito ofrece las siguientes condiciones:

Interés efectivo anual	22.42%
Interés nominal mensual	1.7%
Valor del préstamo	\$29.500.000
Valor cuota fija mensual	\$788.150
Valor cuota fija anual	\$9.457.797
Periodo de pago	60 meses o 5 años.

Conforme a estos datos se tiene los siguientes cuadros de amortización mensual y anual.

Tabla 71. Amortización del crédito mensualmente

<b>Cuota No.</b>	<b>Valor cuota Mensual</b>	<b>Abono a capital</b>	<b>Intereses</b>	<b>Saldo</b>
				29.500.000
<b>1</b>	788.150	286.650	501.500	29.213.350
<b>2</b>	788.150	291.523	496.627	28.921.827
<b>3</b>	788.150	296.479	491.671	28.625.349
<b>4</b>	788.150	301.519	486.631	28.323.830
<b>5</b>	788.150	306.645	481.505	28.017.185
<b>6</b>	788.150	311.858	476.292	27.705.328
<b>7</b>	788.150	317.159	470.991	27.388.169
<b>8</b>	788.150	322.551	465.599	27.065.618
<b>9</b>	788.150	328.034	460.116	26.737.583
<b>10</b>	788.150	333.611	454.539	26.403.973
<b>11</b>	788.150	339.282	448.868	26.064.690
<b>12</b>	788.150	345.050	443.100	25.719.640
<b>13</b>	788.150	350.916	437.234	25.368.724
<b>14</b>	788.150	356.881	431.268	25.011.843

<b>Cuota No.</b>	<b>Valor cuota Mensual</b>	<b>Abono a capital</b>	<b>Intereses</b>	<b>Saldo</b>
15	788.150	362.948	425.201	24.648.895
16	788.150	369.119	419.031	24.279.776
17	788.150	375.394	412.756	23.904.383
18	788.150	381.775	406.375	23.522.607
19	788.150	388.265	399.884	23.134.342
20	788.150	394.866	393.284	22.739.476
21	788.150	401.579	386.571	22.337.897
22	788.150	408.405	379.744	21.929.492
23	788.150	415.348	372.801	21.514.143
24	788.150	422.409	365.740	21.091.734
25	788.150	429.590	358.559	20.662.144
26	788.150	436.893	351.256	20.225.250
27	788.150	444.320	343.829	19.780.930
28	788.150	451.874	336.276	19.329.056
29	788.150	459.556	328.594	18.869.500
30	788.150	467.368	320.782	18.402.132
31	788.150	475.314	312.836	17.926.819
32	788.150	483.394	304.756	17.443.425
33	788.150	491.612	296.538	16.951.813
34	788.150	499.969	288.181	16.451.844
35	788.150	508.468	279.681	15.943.376
36	788.150	517.112	271.037	15.426.263
37	788.150	525.903	262.246	14.900.360
38	788.150	534.844	253.306	14.365.517
39	788.150	543.936	244.214	13.821.581
40	788.150	553.183	234.967	13.268.398
41	788.150	562.587	225.563	12.705.811
42	788.150	572.151	215.999	12.133.660
43	788.150	581.878	206.272	11.551.782
44	788.150	591.769	196.380	10.960.013
45	788.150	601.830	186.320	10.358.183
46	788.150	612.061	176.089	9.746.123
47	788.150	622.466	165.684	9.123.657
48	788.150	633.048	155.102	8.490.609
49	788.150	643.809	144.340	7.846.800
50	788.150	654.754	133.396	7.192.046
51	788.150	665.885	122.265	6.526.161
52	788.150	677.205	110.945	5.848.956
53	788.150	688.718	99.432	5.160.238
54	788.150	700.426	87.724	4.459.813
55	788.150	712.333	75.817	3.747.480
56	788.150	724.443	63.707	3.023.037
57	788.150	736.758	51.392	2.286.279
58	788.150	749.283	38.867	1.536.996
59	788.150	762.021	26.129	774.975
60	788.150	774.975	13.175	(0)

Fuente: Bancolombia

Tabla 72. Amortización del crédito anualmente

Periodo	Valor cuota Anual	Abono a capital	Intereses	Saldo
1	\$ 9.457.797	\$ 3.780.360	\$ 5.677.437	\$ 25.719.640
2	\$ 9.457.797	\$ 4.627.906	\$ 4.829.891	\$ 21.091.734
3	\$ 9.457.797	\$ 5.665.471	\$ 3.792.326	\$ 15.426.263
4	\$ 9.457.797	\$ 6.935.654	\$ 2.522.143	\$ 8.490.609
5	\$ 9.457.797	\$ 8.490.609	\$ 967.188	\$ -

Fuente: Bancolombia

**5.1.3.4 Total Capital de trabajo.** Presentar la tabla resumen del capital de trabajo Corresponde al monto de dinero necesario para ejecutar el proceso de producción durante el primer mes.

Tabla 73. Total inversión capital de trabajo.

Concepto	Valor
Costos de producción (Tabla 63)	\$ 16.634.257
Gastos de administración y ventas (Tabla 70)	\$ 5.222.145
Gastos financieros (Tabla 72)	\$ 501.500
<b>Total</b>	<b>\$ 22.357.902</b>

**5.1.4 Inversión total.** Se refiere a la inversión necesaria para la implementación de la empresa y puesta en funcionamiento de la misma.

Tabla 74. Inversión total.

Concepto	Valor
Inversión fija (Tabla 50)	\$ 41.570.600
Inversión diferida (Tabla 52)	\$ 10.899.000
Capital de trabajo inicial (Tabla 73)	\$ 22.357.902
<b>Total</b>	<b>\$ 74.827.502</b>

**5.1.5 Fuentes de financiación.** Se contará para la creación de la nueva empresa con las siguientes fuentes de financiación:

Tabla 75. Fuentes de financiación

<b>Fuente de financiación</b>	<b>Valor</b>	<b>Porcentaje</b>
Recursos propios	\$ 45.327.502	60%
Recursos con terceros	\$ 29.500.000	40%
<b>Total inversión</b>	<b>\$ 74.827.502</b>	<b>100%</b>

**5.1.5.1 Recursos propios.** Los autores cuentan con un valor de \$ 45.327.502 (lo cual corresponde al 60% del total de la inversión); donde cada socio aporta un valor de \$ 22.663.751 Estos recursos proceden de ahorros que cada socio posee, y que desean invertirlos en el proyecto.

**5.1.5.2 Recursos con terceros.** El saldo restante que corresponde al 40%, es decir \$ 29.500.000 del total de la inversión, se obtendrán por medio de un crédito en una entidad financiera Bancolombia como se describió anteriormente.

## 5.2 COSTOS Y GASTOS

Están representados por los egresos que se tienen con motivo de la operación de la fábrica de Panelitas Blandas Anisadas en sus dos presentaciones por 125 y 375 gramos por tanto los costos como los gastos en este caso son prorrateados conforme a la participación general de cada producto, como se muestra a continuación.

Tabla 76. Porcentaje de participación de cada producto

<b>Presentación</b>	<b>Producción en cajas</b>	<b>Producción en unidades</b>	<b>Participación porcentual</b>
caja por 125 gramos	192.357	769.428	67%
caja por 375 gramos	31.581	378.972	33%
<b>Total</b>	<b>223.938</b>	<b>1.148.400</b>	<b>100%</b>

**5.2.1 Costos y gastos fijos.** Son aquellos egresos que permanecerán contantes sin importar si se produzca o no, para el caso son los que se refieren a continuación:

Tabla 77. Costos y gastos fijos

Concepto		Valor Anual	Caja por 125 gr 67%	Caja por 375 gr. 33%
Mano de obra directa	(Tabla 54)	\$ 24.691.822	\$ 16.543.521	\$ 8.148.301
Mano de obra indirecta	(Tabla 55)	\$ 4.200.000	\$ 2.814.000	\$ 1.386.000
Depreciación maquinaria, equipo y herramientas	(Tabla 57)	3.547.260	\$ 2.376.664	\$ 1.170.596
Mantenimiento de maquinaria y equipo	(Tabla 58)	\$ 1.773.630	\$ 1.188.332	\$ 585.298
Seguros maquinaria y equipo	(Tabla 59)	\$ 354.726	\$ 237.666	\$ 117.060
Arriendo área de producción	(Tabla 61)	\$ 4.800.000	\$ 3.216.000	\$ 1.584.000
Nómina administrativa y de ventas	(Tabla 64)	\$52.025.039	\$ 34.856.776	\$ 17.168.263
Depreciación muebles y enseres	(Tabla 65)	\$ 918.000	\$ 615.060	\$ 302.940
Mantenimiento muebles y enseres	(Tabla 66)	\$ 324.600	\$ 217.482	\$ 107.118
Seguros muebles, enseres y equipo de computo	(Tabla 67)	\$ 54.100	\$ 36.247	\$ 17.853
Servicios públicos área administrativa y de ventas	(Tabla 68)	\$ 6.600.000	\$ 4.422.000	\$ 2.178.000
Papelería	(Tabla 69)	\$ 600.000	\$ 402.000	\$ 198.000
Insumos de aseo y cafetería	(Tabla 69)	\$ 480.000	\$ 321.600	\$ 158.400
Publicidad	(Tabla 69)	\$ 2.024.004	\$ 1.356.083	\$ 667.921
Gastos financieros	(Tabla 69)	\$ 9.457.797	\$ 6.336.724	\$ 3.121.073
<b>Total</b>		\$111.850.978	\$ 74.940.156	\$ 36.910.823

**5.2.2 Costos y gastos variables.** Los costos y gastos variables están representados por aquellos egresos que se tienen con motivo de las operaciones de producción de Panelitas Blandas Anisadas, estos costos y gastos dependen de la producción, es decir, varían según sea el caso de aumento o disminución de la producción.

Tabla 78. Costos y gastos variables

Concepto		Valor Anual	Caja por 125 gr 67%	Caja por 375 gr. 33%
Materia prima	(Tabla 53)	\$ 98.379.600	\$ 65.914.332	\$ 32.465.268
Materiales indirectos	(Tabla 56)	\$ 22.216.042	\$ 14.884.748	\$ 7.331.294
Insumos área de producción	(Tabla 60)	\$ 480.000	\$ 321.600	\$ 158.400
Servicios área de producción	(Tabla 61)	\$ 39.168.000	\$ 26.242.560	\$ 12.925.440
<b>Total</b>		<b>\$ 160.243.642</b>	<b>\$107.363.240</b>	<b>\$ 52.880.402</b>

**5.2.3 Costo y gasto total unitario.** Este ítems hace referencia al valor de cada cajas de Panelitas Blandas Anisada, este costo tiene relación directa con los insumos, materias primas y los egresos fijos que se tienen para la producción de 192.357 cajas por 125 gr y 31.581 cajas por 375 gr respectivamente.

Tabla 79. Costos y gastos totales

Concepto		Valor Anual	Caja por 125 gr 67%	Caja por 375 gr. 33%
Costos fijos	(Tabla 77)	\$ 111.850.978	\$ 74.940.156	\$ 36.910.823
Costos variables	(Tabla 78)	\$ 160.243.642	\$ 107.363.240	\$ 52.880.402
<b>Total</b>		<b>\$ 272.094.621</b>	<b>\$ 182.303.396</b>	<b>\$ 89.791.225</b>

Tabla 80. Costo unitario por producto

Concepto	Costos fijos unitario	Costos variables unitario	Total costo unitario
Valor caja por 125 gr	\$ 390	\$ 558	\$ 948
Valor caja por 375 gr	\$ 1.169	\$ 1.674	\$ 2.843

### 5.3 PRECIO DE VENTA

El precio de venta de cada presentación está estipulado de acuerdo con el costo total unitario, incurrido para la fabricación, estimando un margen bruto de ganancia del 19% haciendo uso de la fórmula

$$\text{Precio de venta} = \frac{\text{costo unitario}}{1 - \% \text{ utilidad}}$$

Tabla 81. Precio unitario por producto

Concepto	Costo Unitario	Margen de Utilidad	Precio de Venta
Precio caja por 125 gr.	\$ 948	6%	\$ 1.008
Precio caja por 375 gr	\$ 2.843	4%	\$ 2.962

## 5.4 PROYECCIONES FINANCIERAS

Para llevar a cabo las proyecciones financieras se tuvo en cuenta los siguientes aspectos:

Una producción gradual año por año de la capacidad utilizada, es decir, se inició con un 63% para el primer año y se dieron incrementos del 4% anual hasta llegar al 79% para el último año.

Se tomó como base un incremento del salario mínimo legal vigente de 4.4%.

Se consideró un aumento del 10% en costos de insumos y servicios, puesto que si se incrementa la producción se incrementa también los costos variables, pero no en la misma proporción.

**5.4.1 Ingresos.** De acuerdo al programa de producción se efectúan las proyecciones de ingresos para 5 años, donde el incremento en unidades y en los precios del 5% para cada año.

Tabla 82. Ingresos por ventas caja por 125 gr.

Ingresos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades vender <sup>a</sup>	192.357	204.379	216.402	228.424	240.446
Valor unidad	\$ 1.008	\$ 1.059	\$ 1.112	\$ 1.167	\$ 1.226
<b>Total</b>	\$193.939.783	\$216.364.070	\$240.545.937	\$266.605.080	\$294.668.773

Tabla 83. Ingresos por ventas caja por 375 gr.

Ingresos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades a vender	31.581	33.555	35.529	37.502	39.476
Valor unidad	\$ 2.962	\$ 3.110	\$ 3.265	\$ 3.429	\$ 3.600
<b>Total</b>	<b>\$ 93.532.526</b>	<b>\$104.347.224</b>	<b>\$ 116.009.561</b>	<b>\$128.577.263</b>	<b>\$142.111.712</b>

**5.4.2 Egresos.** De acuerdo a los gastos previstos a partir de la fase de ejecución del proyecto se efectúan las proyecciones de egresos para 5 años, donde el incremento en los precios del 4% para cada año.

Tabla 84. Proyección de egresos

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos de producción	\$199.611.081	\$209.591.635	\$220.071.216	\$231.074.777	\$242.628.516
Gastos de administración Y ventas	\$63.025.743	\$66.177.030	\$69.485.882	\$72.960.176	\$76.608.185
Obligaciones financieras	\$5.677.437	\$4.829.891	\$3.792.326	\$2.522.143	\$967.188
Impuesto de renta 25%	\$-	\$4.789.512	\$10.028.185	\$15.801.518	\$22.156.312
Impuesto CREE 9%	\$-	\$1.724.224	\$3.610.146	\$5.688.547	\$7.976.272
Reserva legal 10%	\$1.264.431	\$2.647.441	\$4.171.601	\$5.849.266	\$7.694.055
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>\$269.578.692</b>	<b>\$289.759.733</b>	<b>\$311.159.357</b>	<b>\$333.896.427</b>	<b>\$358.030.528</b>

## 5.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS.

**5.5.1 Estado de Resultados Proyectados a 5 años.** El Estado de resultados muestra ordenada y detalladamente el resultado del ejercicio en periodos anuales; básicamente compara ingresos causados con costos y gastos causados en un periodo de operación.

El estado de resultado para la empresa Panelitas Anisadas Dultipanela S.A.S, muestra el estado financiero de la empresa, proyectado a cinco años ajustado a

los costos de inflación de compra promedio de 4% y aumento de la producción anual del 4%.

Tabla 85. Estado de Resultado proyectado

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	\$287.472.309	\$320.711.294	\$356.555.498	\$395.182.344	\$436.780.485
(-) costo de producción	\$199.611.081	\$209.591.635	\$220.071.216	\$231.074.777	\$242.628.516
utilidad Bruta	\$87.861.228	\$111.119.660	\$136.484.282	\$164.107.566	\$194.151.969
(-) Gastos de administración y ventas	\$63.025.743	\$66.177.030	\$69.485.882	\$72.960.176	\$76.608.185
utilidad operacional	\$24.835.485	\$44.942.630	\$66.998.400	\$91.147.390	\$117.543.784
(-) Gastos financieros	\$5.677.437	\$4.829.891	\$3.792.326	\$2.522.143	\$967.188
Utilidad antes de Impuesto	\$19.158.048	\$40.112.739	\$63.206.073	\$88.625.248	\$116.576.597
(-) Impuesto (25%) RENTA	\$4.789.512	\$10.028.185	\$15.801.518	\$22.156.312	\$29.144.149
(-) Impuesto (9%) CREE	\$1.724.224	\$3.610.146	\$5.688.547	\$7.976.272	\$10.491.894
Utilidad Neta	\$12.644.311	\$26.474.408	\$41.716.008	\$58.492.663	\$76.940.554
(-) Reserva legal (10%)	\$1.264.431	\$2.647.441	\$4.171.601	\$5.849.266	\$7.694.055
<b>UTILIDAD EJERCICIO</b>	<b>\$11.379.880</b>	<b>\$23.826.967</b>	<b>\$37.544.408</b>	<b>\$52.643.397</b>	<b>\$69.246.498</b>

**5.5.2 Flujo de Caja Proyectado.** El flujo de caja muestra el movimiento de las operaciones del proyecto que comprende ingresos y egresos de caja, sin tener en cuenta su relación con las actividades que producen utilidades; suministra una base para estimar las necesidades futuras de efectivo y sus probables fuentes.

En los ingresos se registran los aportes recibidos por el socio y el valor de las ventas. Dentro de los egresos registrados se encuentran los pagos por; costo de producción, constituido por la materia prima o insumos, mano de obra directa, costos indirectos de fabricación. A su vez se encuentra discriminado los gastos básicos en que incurre el funcionamiento de la nueva empresa, el valor de adquisición de activos, los gastos de administración y ventas. Los gastos

financieros y por ende el abono a capital aparecen solo en los años, en que se ha pactado la financiación.

Tabla 86. Flujo de caja proyectado

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>INGRESOS</b>						
Aportes de los Socios	\$45.327.502					
Crédito Bancario	\$29.500.000					
Ventas		\$287.472.309	\$320.711.294	\$356.555.498	\$395.182.344	\$436.780.485
<b>Total Ingresos</b>	<b>\$74.827.502</b>	<b>\$287.472.309</b>	<b>\$320.711.294</b>	<b>\$356.555.498</b>	<b>\$395.182.344</b>	<b>\$436.780.485</b>
<b>EGRESOS</b>						
Maquinaria y Equipo	\$35.472.600					
Muebles y Enseres	\$1.640.000					
Equipos de oficina	\$3.770.000					
Herramientas	\$688.000					
Inversión diferida	\$10.899.000					
Costos de Producción		\$199.611.081	\$209.591.635	\$220.071.216	\$231.074.777	\$242.628.516
Gastos de Administración y Ventas		\$63.025.743	\$66.177.030	\$69.485.882	\$72.960.176	\$76.608.185
Obligaciones Financieras		\$5.677.437	\$4.829.891	\$3.792.326	\$2.522.143	\$967.188
Impuesto de Renta 25%			\$4.789.512	\$10.028.185	\$15.801.518	\$22.156.312
Impuesto CREE 9%			\$1.724.224	\$3.610.146	\$5.688.547	\$7.976.272
Reserva legal 10%		\$1.264.431	\$2.647.441	\$4.171.601	\$5.849.266	\$7.694.055
<b>Total egresos</b>	<b>\$52.469.600</b>	<b>\$269.578.692</b>	<b>\$289.759.733</b>	<b>\$311.159.357</b>	<b>\$333.896.427</b>	<b>\$358.030.528</b>
<b>Capital de trabajo</b>						
(Ingresos– Egresos)	<b>\$22.357.902</b>	<b>\$17.893.617</b>	<b>\$30.951.562</b>	<b>\$45.396.141</b>	<b>\$61.285.916</b>	<b>\$78.749.957</b>
+ Depreciación		\$4.465.260	\$4.465.260	\$4.465.260	\$4.465.260	\$4.465.260
+ Amortización De Diferidos		\$2.179.800	\$2.179.800	\$2.179.800	\$2.179.800	\$2.179.800
- Cuota Crediticia		<b>\$3.780.360</b>	<b>\$4.627.906</b>	<b>\$5.665.471</b>	<b>\$6.935.654</b>	<b>\$8.490.609</b>
Flujo De Caja Neto		\$20.758.317	\$32.968.716	\$46.375.731	\$60.995.322	\$76.904.408
Saldo Inicial de Caja		\$22.357.902	\$43.116.219	\$76.084.934	\$122.460.665	\$183.455.987
<b>Saldo Final de Caja</b>	<b>\$22.357.902</b>	<b>\$43.116.219</b>	<b>\$76.084.934</b>	<b>\$122.460.665</b>	<b>\$183.455.987</b>	<b>\$260.360.395</b>

**5.5.3 Balance General inicial y proyectado.** El balance general refleja en sus activos: activo disponible, representa el dinero que posee la empresa, su procedencia se ve claramente en el flujo de efectivo.

Activos fijos, en este rublo aparece el valor de compra de maquinaria, equipo de oficina, muebles y enseres y herramientas, necesarios para el desarrollo de la actividad comercial y el eficaz funcionamiento de la empresa.

Depreciación de activos, representa el desgaste o disminución en el valor contable que sufren los activos en virtud del tiempo por el uso o mal manejo; esta baja de precios es solo para efectos contables y se toma como un gasto puesto que realmente el activo puede tener un valor igual, mayor o menor al precio de compra, aunque es un gasto no se refleja en el flujo de efectivo porque no implica erogación de dinero.

Los activos diferidos o intangibles, ocasionados por los requerimientos legales para la puesta en marcha de la empresa y su respectiva causación.

Los pasivos reflejan obligación financiera correspondiente al crédito adquirido y el impuesto de renta por pagar generado por las utilidades del ejercicio del año y su pago se efectúa al año siguiente.

El patrimonio corresponde al capital social, es el aporte dado por los socios. Otras cuentas que afectan el patrimonio es; la utilidad del ejercicio, la reserva legal, como su nombre lo indica son apropiaciones de ganancias ordenadas por la ley.

Tabla 87. Balance general

Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>ACTIVO</b>						
Caja y Bancos	22.357.902	43.116.219	76.084.934	122.460.665	183.455.987	260.360.395
cuentas por cobrar						
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	22.357.902	43.116.219	76.084.934	122.460.665	183.455.987	260.360.395
Maquinaria y equipo	35.472.600					
Muebles y enseres	1.640.000					
Equipo de oficina	3.770.000					
Herramientas	688.000					
<b>TOTAL INVERSION FIJA</b>	41.570.600	41.570.600	41.570.600	41.570.600	41.570.600	41.570.600
- Depreciación acumulada		4.465.260	8.930.520	13.395.780	17.861.040	22.326.300
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	41.570.600	37.105.340	32.640.080	28.174.820	23.709.560	19.244.300
Inversión diferida	10.899.000	10.899.000	10.899.000	10.899.000	10.899.000	10.899.000
- Amortización diferida acumulada		2.179.800	4.359.600	6.539.400	8.719.200	10.899.000
<b>TOTAL ACTIVOS INTANGIBLES</b>	10.899.000	8.719.200	6.539.400	4.359.600	2.179.800	-
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>74.827.502</b>	<b>88.940.759</b>	<b>115.264.414</b>	<b>154.995.085</b>	<b>209.345.347</b>	<b>279.604.695</b>
<b>PASIVOS</b>						
Impuesto de renta 25%		4.789.512	10.028.185	15.801.518	22.156.312	29.144.149
Impuesto CREE 9%		1.724.224	3.610.146	5.688.547	7.976.272	10.491.894
<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>		6.513.736	13.638.331	21.490.065	30.132.584	39.636.043
Deuda financiera	29.500.000	25.719.640	21.091.734	15.426.263	8.490.609	-
<b>TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES</b>	29.500.000	25.719.640	21.091.734	15.426.263	8.490.609	-
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>29.500.000</b>	<b>32.233.377</b>	<b>34.730.065</b>	<b>36.916.328</b>	<b>38.623.194</b>	<b>39.636.043</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
Aportes de los socios	45.327.502	45.327.502	45.327.502	45.327.502	45.327.502	45.327.502
Reserva legal 10%		1.264.431	2.647.441	4.171.601	5.849.266	7.694.055
reserva legal acumulada			1.264.431	3.911.872	8.083.473	13.932.739
UTILIDAD NETA		10.115.449	21.179.526	33.372.807	46.794.131	61.552.443
UTILIDADES DE PERIODO ANTERIORES			10.115.449	31.294.975	64.667.782	111.461.913
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>45.327.502</b>	<b>56.707.382</b>	<b>80.534.349</b>	<b>118.078.757</b>	<b>170.722.154</b>	<b>239.968.652</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>74.827.502</b>	<b>88.940.759</b>	<b>115.264.414</b>	<b>154.995.085</b>	<b>209.345.347</b>	<b>279.604.695</b>

## **6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO**

### **6.1 EVALUACIÓN SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL**

La puesta en marcha del proyecto y su normal funcionamiento está acompañada de una administración transparente; garantizando la satisfacción de las necesidades de los clientes, la distribución de ingresos justos y el desarrollo de condiciones laborales que cumplen con lo estipulado en el código sustantivo del trabajo.

Panelitas anisadas DULTIPANELA cooperará y fomentará el desarrollo económico de la región de la Hoya del Rio Suarez mediante la generación de 5 empleos directos y 2 indirectos ocupados por el gerente, la secretaria, el vendedor, dos operarios de producción, el contador y el ingeniero de alimentos, quienes contarán con una compensación justa por la prestación de sus servicios con el fin de estimular el mejoramiento de la calidad de vida, de los trabajadores, del emprendedor y todos aquellos que se vean beneficiados con el proyecto.

A nivel regional se logrará un crecimiento sostenido de los productos lo cual ayudará a aumentar el crecimiento y participación de la empresa en el mercado regional convirtiéndose en ejemplo de desarrollo empresarial de la región.

Por otro lado se logrará dar valor agregado a materias primas abundantes en la región, como es el caso de la panela que es el renglón más importante de la economía local, la cual es comprada por intermediarios quienes viendo la necesidad de los campesinos en algunos casos pagan menos del valor que realmente debería tener dicho producto.

## **6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL**

Hoy en día todas las empresas deben preocuparse por lograr una producción limpia y sostenible que favorezca el medio ambiente, por lo cual se hace necesario fijar la mirada en los posibles impactos que se tendrán con motivo de la fabricación de Panelitas Blandas Anisadas, de acuerdo a dicha necesidad se realiza la presente evaluación cuyo propósito es asegurar que las opciones de desarrollo bajo consideración sean ambientalmente adecuadas y sustentables y que toda consecuencia ambiental sea reconocida pronto en el ciclo del proyecto y tomada en cuenta para el diseño del mismo.

En la creación de una empresa productora siempre se incurren en acciones que producen efectos negativos sobre el medio ambiente, por consiguiente se deben buscar alternativas que mitiguen las consecuencias que ocasionan los procesos empresariales al medio ambiente, para ello se emplea la siguiente matriz de evaluación.

**6.2.1 Matriz de evaluación de impactos.** Esta evaluación muestra los aspectos medio ambientales en los que tendrá relación la fabricación de las panelitas blandas anisadas; tales elementos son:

Cuadro 38. Matriz de evaluación de impactos

Actividades	Aspecto ambiental	Impacto ambiental	Nivel de importancia del impacto		
			B	M	A
Cocción de la panela tradicional	Generación de emisiones, vapores y olores.	Contaminación atmosférica por emisión de gases	X		
Limpieza del melado					
Punteo	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de los recursos naturales		X	
Batido					
Moldeo					
Enfriamiento	Generación de aguas residuales	Alteración de las propiedades físicas del agua			X
Desmolde					
Clasificación					
Empaque individual					
Empaque en caja					
Almacenamiento	Generación de residuos sólidos por el empleo de insumos y materiales como empaques, plásticos y materiales de seguridad industrial para el personal de producción.	Acumulación de implementos sólidos no reutilizables y contaminantes.			X

**6.2.2 Plan de mitigación.** Dentro de la producción es necesario prever los posibles riesgos y afectaciones que se puedan generar con la realización del objeto social de la empresa, de acuerdo a ello establecen las siguientes medidas en cuanto a:

Cuadro 39. Matriz de evaluación de impactos

	<b>Acciones para mitigar la contaminación</b>
Generación de emisiones, vapores y olores.	Adecuar círculos extractores de gases, ubicados estratégicamente en las pailas de hilado y los tanques de cocción, de manera que se reduzcan de mayor forma los daños atmosféricos.
Consumo de energía eléctrica	Utilizar las maquinarias de la forma más optimizada posible para evitar desgaste de luz, revisando con periodicidad las líneas.
Generación de aguas residuales	El agua residual se llevara a los canales de acueducto en donde se asegura el proceso de tratamiento pertinente por parte de las autoridades competentes de salubridad, para la separación de residuos líquidos se adecua un filtro para la separación de estos.
Generación de residuos sólidos por el empleo de insumos y materiales como empaques, plásticos y materiales de seguridad industrial para el personal de producción.	Realizar la clasificación de los desechos, según el tipo y el destino que pueda darse a los mismos, retirando así de forma adecuada los que se puedan reciclar, dejando su manejo a entidades que posean competencia en su manipulación y los que sean ordinarios a disposición de la entidad municipal encargada.
<b>ACCIONES ADICIONALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ubicación de la planta de producción:</b> De manera que se reduzca el impacto ambiental y se tengan mejores condiciones de accesibilidad, se plantea que será en una zona con densidad de población mínima, que cuente con líneas de acueducto y alcantarillado adecuadas. Por otra parte. en la entrada de la planta se encontrará un plano donde mostrará las dependencias de la empresa, las entradas, las departamentalizaciones, la ubicación de maquinaria, la ubicación de elementos de emergencia (extintores, martillo, botiquín, etc.), la ubicación de las cajas de electricidad, gas natural y agua.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Señalización:</b> Asegurando una mejor condición laboral para los empleados, se realizará la demarcación de las diferentes áreas de trabajo que representen riesgo, contando además con una evaluación de emergencia y protocolos internos en los cuales se describan los eventos que pueden suceder, los posibles riesgos y el procedimiento a seguir durante determinada emergencia.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Instalaciones:</b> las instalaciones de agua, gas natural, eléctrico y ambiental (libre de ruidos, buena iluminación, seguridad de válvulas), estarán instaladas adecuadamente para garantizar su seguridad.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Protección e higiene:</b> proporcionar a los empleados los elementos de higiene y seguridad industrial, adecuar puestos de trabajo, instalaciones, necesarios para realizar la labor con el fin de prevenir riesgos laborales, enfermedades profesionales que afecten la integridad física de los trabajadores.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>La maquinaria, herramienta y utensilios:</b> Los empleados en el proceso de producción deben cumplir con normas de seguridad, elementos que serán suministrados de manera adecuada por la empresa para evitar accidentes durante el desarrollo del proceso productivo.</li> </ul>	

### 6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

Para la evaluación financiera la tasa de oportunidad o la tasa mínima atractiva de retorno TMAR, se determina tomando en cuenta los TES (Títulos de Tesorería), la tasa del crédito y la tasa de riesgo, como se indica a continuación

**RP:** Porcentaje de recursos propios = 60%

**RC:** Porcentaje de recursos del crédito = 40%

**TI:** Tasa de Interés del crédito = 22.42%

**%IMP:** Porcentaje de impuesto de renta. = 25%

**TES:** Títulos de tesorería a 5 años del Banco de la República = 7.017%<sup>49</sup>

**TR =** Tasa de riesgo del = 10%

**Ti=** Tasa de inflación diciembre 2015=6.77%<sup>50</sup>

**TO = ((1+ TES) (1+TR)) -1 x 100**

TO = ((1+ 0.07017) (1+0.10)) -1 x 100

TO = 0.1771 x 100 = **17.71%**

Debe existir una relación de:

**TMAR= (TO x RP) + (RC x TI x (1 – %IMP))**

TMAR= (0.1771x 0.60) + (0.40 x 0.2242 x (1 – 0.25))

TMAR= (0.10626) + (0.08968 x (0.75))

TMAR= 0.1735 = 17.35%

Como se trabaja con pesos constantes se debe deflactar bajo la siguiente fórmula:

---

<sup>49</sup> BANCO DE LA REPÚBLICA. Tes en pesos. [En línea]. [05 diciembre 2015]. Disponible en (<http://www.banrep.gov.co/node/32393>).

<sup>50</sup>BANCO DE LA REPÚBLICA. Estadísticas. [En línea]. [05 diciembre 2015]. Disponible en (<http://www.banrep.gov.co/es/-estadisticas>).

$$\text{TMAR Deflactada} = \frac{((1+\text{TMAR})-1) \times 100}{(1+T_i)}$$

$$\text{TMAR Deflactada} = \frac{((1+0.1735) - 1) \times 100}{(1+0.0677)}$$

TMAR= 9.90%

Teniendo en cuenta una inversión requerida de \$ 74.827.502 y una Tasa Mínima Atractiva de Retorno de 9.90% y con los siguientes flujos de efectivo:

Tabla 88. Flujo de caja en pesos (\$)

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos		287.472.309	320.711.294	356.555.498	395.182.344	436.780.485
(-) Egresos		269.578.692	289.759.733	311.159.357	333.896.427	358.030.528
Flujo caja bruto		20.758.317	32.968.716	46.375.731	60.995.322	76.904.408
(-) Inversión	74.827.502					
Flujo de caja neto	74.827.502	20.758.317	32.968.716	46.375.731	60.995.322	76.904.408

**6.3.1 Valor presente neto.** Este instrumento de evaluación sirve para conocer el valor presente de los flujos de efectivo descontando la Tasa Mínima Atractiva de Retorno de 8.19%, en este caso es positiva e igual a \$66.736.285 por lo cual se considera que el proyecto supera las expectativas de los inversionistas.

$$\text{VPN} = \frac{\sum \text{flujos de efectivo}}{(1 + \text{TMAR})^n} - \text{Inversión}$$

Tabla 89. Flujo de caja descontado

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de caja neto	74.827.502	20,758,317	32,968,716	46,375,731	60,995,322	76,904,408
Flujo de caja descontado $(1+\text{TMAR})^n$		18,888,368	27,296,480	34,937,972	43,210,624	47,969,232

Al reemplazar los valores totales del flujo de caja en la fórmula se obtiene que el VPN del proyecto es:

$$\text{VNP} = (20.758.317 + 32.968.716 + 46.375.731 + 60.995.322 + 76.904.408) - 74.827.502$$

$$\text{VPN} = \$ 96.077.014$$

Este valor indica que al traer al presente los ingresos y egresos proyectados a 5 años, la empresa tiene un saldo positivo, implicando que el proyecto es atractivo. Este valor obtenido es la verdadera utilidad marginal del capital invertido, y se dará si y solo si las utilidades se reinvierten en el desarrollo de la empresa.

**6.3.2 Tasa Interna Retorno TIR.** Indica la capacidad que tiene el proyecto de producir utilidades, independientemente de las condiciones del inversionista. La TIR es la tasa de interés que hace el VPN igual a cero.

La TIR se obtiene mediante la siguiente formula:

$$\text{VNP} = \sum (x) (1+r)^{-t}, \text{ donde}$$

$$\text{VNP} = 0$$

X= flujo neto de caja para cada año

r =TIR?

t = periodo de 0 hasta 5 años.

Aplicando y reemplazando estos valores se obtiene que la TIR para el proyecto es: TIR= **42%**

Este valor encontrado significa que por cada peso que se invierte en la empresa, retornara \$0.42. Como la TIR encontrada es mayor a la Tasa de Evaluación este proyecto se considera atractivo.

**6.3.3 Período de recuperación.** Este indicador mide el tiempo o periodos en el cual se recupera la inversión inicial del proyecto, teniendo como base los flujos

de efectivo generados anualmente por el proyecto, de esta forma se tiene que para el caso en 1 año y seis meses se recupera la inversión realizada.

Tabla 90. Periodo de recuperación de la inversión

Año	Recuperación	Inversión	Saldo
0		\$ (74,827,502)	\$ (74,827,502)
1	\$ 20,758,317		\$ (55,939,134)
2	\$ 32,968,716		\$ (28,642,654)
3	\$ 46,375,731		\$ 6,295,318
4	\$ 60,995,322		\$ 49,505,942
5	\$ 76,904,408		

$$PRI = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\text{VP Promedio}}$$

$$V = 20,758,31 + 32,968,71$$

$$P = 7 + 6 + 46,375,731 + 60,995,322 + 76,904,408$$

$$\text{Promedio} = 21.147.051$$

$$PRI = \frac{\$ 74.827.502}{\$47.600.499}$$

$$PRI = \frac{1 \text{ Años } 6}{\text{meses}}$$

**6.3.4 Análisis de las Razones Financieras.** El análisis de las razones financieras dentro de un proyecto, junto con la TIR y el VPN, permite medir el grado de eficiencia de los recursos de la empresa y determinar su viabilidad económica. Las razones financieras más importantes corresponden a: razones de liquidez, razones de endeudamiento, razones de actividad y razones de rentabilidad.

**6.3.4.1 Razones de liquidez.** Miden la capacidad de la empresa de generar recursos para atender sus compromisos corrientes o de cortos plazos, tanto operativos como financieros. Entre estas razones esta la razón corriente, y el Capital neto de trabajo.

Cuadro 40. Razones de liquidez

Razones De Liquidez		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Razón corriente</b>	Activo Corriente / Pasivo Corriente	6.62	5.58	5.70	6.09	6.57
<b>Capital neto de trabajo</b>	Activo Corriente - Pasivo Corriente	\$36,602,483	\$62,446,603	\$100,970,600	\$153,323,403	\$220,724,352

- **Razón corriente.** Se denomina también relación corriente y trata de verificar las disponibilidades de la empresa a corto plazo, para afrontar sus compromisos también a corto plazo.

Según este indicador se deduce que por cada \$1 que la empresa debe en el corto plazo, cuenta con \$6.62 (año 1), \$5.58 (año 2), \$5.70 (año 3), \$6.09 (año 4) y \$6.57 (año 5) para respaldar esta obligación, lo cual es favorable ya que muestra que la empresa posee liquidez suficiente para funcionar.

- **Capital neto de trabajo.** Este cálculo expresa en términos de valor lo que la razón corriente presenta como una relación.

Según este indicador indica que al finalizar cada año la empresa tiene como capital de trabajo \$36.602.483(año 1), \$62.446.603 (año 2), \$100.970.600 (año 3), \$153.323.403 (año 4) y \$220.724.352 (año 5). Estas cifras al ser positivas favorece el correcto funcionamiento de la empresa.

**6.3.4.2 Razones de endeudamiento.** Se entiende como aquella actividad en la cual la empresa usa dineros suministrados por terceras personas con fines de financiar la empresa y producir más utilidades. Entre estas razones está el nivel de endeudamiento, endeudamiento financiero, cobertura de intereses, Indicador de Leverage o Apalancamiento total y Concentración endeudamiento a corto plazo.

Cuadro 41. Razones de Endeudamiento

Razones De Endeudamiento		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Nivel de endeudamiento</b>	Total Pasivo / Total Activo	0.36	0.30	0.24	0.18	0.14
<b>Endeudamiento financiero</b>	Obligaciones financieras / Ventas Netas	0.020	0.015	0.011	0.006	0.002
<b>Cobertura de Intereses</b>	Utilidad de operación / Intereses pagados	2.0	4.9	9.9	20.9	71.6
<b>Indicador de Leverage o Apalancamiento</b>	Total pasivo/Total Patrimonio	0.57	0.43	0.31	0.23	0.17
<b>Concentración endeudamiento a corto plazo</b>	Pasivo Corriente / Pasivo Total	0.20	0.39	0.58	0.78	1.00

- **Nivel de endeudamiento.** Este indicador establece el porcentaje de participación de los acreedores dentro de la empresa.

Lo anterior indica que por cada \$1 que la empresa tiene invertido en activos, 36 centavos (año 1), 30 centavos (año 2), 24 centavos (año 3), 18 centavos (año 4) y 14 centavos (año 5) han sido financiados por acreedores. En otras palabras los acreedores son dueños del 36% (año 1), 30% (año 2), 24% (año 3), 18% (año 4) y 14% (año 5) de la empresa y los accionistas quedan como dueños del complemento es decir 64% (año 1), 70% (año 2), 76% (año 3), 82% (año 4) y 86% (año 5) respectivamente.

- **Endeudamiento Financiero.** Establece el porcentaje que representan las obligaciones financieras de corto plazo con respecto a las ventas del periodo.

Lo anterior indica que las obligaciones con entidades financieras equivalentes al 2% de las ventas en el año 1, el 1.5% de las ventas en el año 2, el 1.1% de las ventas en el año 3, el 0.6% de las ventas en el año 4 y el 0.2% de las ventas del año 5.

- **Cobertura de intereses.** Establece una relación entre las utilidades operacionales de la empresa y sus gastos financieros, los cuales están a su vez en relación directa con su nivel de endeudamiento.

Lo anterior indica que la empresa generó durante el periodo una utilidad operacional 2 veces (año 1), 4.9 veces (año 2), 9.9 veces (año 3), 20.9 veces (año 4) y 71.6 veces (año 5) superior a los intereses pagados en cada año.

- **Indicador de Leverage o apalancamiento.** Este indicador compara el financiamiento originario de terceros con los recursos de los accionistas de la empresa para establecer cuál de los dos está corriendo el mayor riesgo.

Lo anterior indica que por cada peso patrimonio de los dueños de la empresa está comprometido en un 57% (año 1), 43% (año 1), 31% (año 1), 23%(año 1) y 17% (año 1), respectivamente.

- **Concentración endeudamiento a corto plazo.** Este indicador establece qué porcentaje del total de pasivos con terceros tiene vencimiento corriente.

Lo anterior indica que por cada peso de deuda que la empresa tiene con terceros 20 centavos (año 1), 39 centavos (año 2), 58 centavos (año 3), 78 centavos (año 4), y 1 peso (año 5) tienen vencimiento corriente.

**6.3.4.3 Razones de actividad.** Mide la efectividad con que la empresa está usando sus recursos. La efectividad está medida por la generación de liquidez de ciertas cuentas específicas con fines de pagar las obligaciones a medida que lleguen los vencimientos. Entre estas razones esta la rotación de activos totales.

Cuadro 42. Razones de actividad

Razones de actividad		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Rotación del activo total</b>	Ventas Netas / Activo Total	3.23	2.78	2.30	1.89	1.56

- **Rotación de activos totales.** Corresponde al valor de los activos totales, sin descontarla depreciación ni las provisiones de inventarios y deudores.

Lo anterior indica que los activos totales rotaron 3.23 veces en el año 1, 2.78 veces en el año 2, 2.30 veces en el año 3, 1.89 veces en el año 4 y 1.56 veces en el año 5; es decir que cada peso invertido en activos totales genero ventas por 3.23 centavos en el año 1, 2.78 centavos en el año 2, 2.30 centavos en el año 3, 1.89 centavos en el año 4, y 1.56 centavos en el año 5.

**6.3.4.4 Razones de rentabilidad.** Dan idea sobre la efectividad de la administración para tener control sobre los costos y gastos, y así convertir las ventas en utilidades. La rentabilidad se encuentra asociada con las ventas, los activos y el capital. Entre estas razones está el Rendimiento del activo total

(ROA), rendimiento del patrimonio (ROE), margen bruto, margen neto y margen operacional.

Cuadro 43. Razones de rentabilidad

Razones de Rentabilidad		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Rendimiento del activo total (ROA)</b>	Utilidad Neta / Activo Total	0.14	0.23	0.27	0.28	0.28
<b>Rendimiento del patrimonio (ROE)</b>	utilidad neta/ patrimonio	0.22	0.33	0.35	0.34	0.32
<b>Margen bruto</b>	Utilidad Bruta / Ventas Netas	0.31	0.35	0.38	0.42	0.44
<b>Margen neta</b>	Utilidad Neta / Ventas Netas	0.04	0.08	0.12	0.15	0.18
<b>Margen operacional</b>	Utilidad Operacional / Ventas Netas	0.09	0.14	0.19	0.23	0.27

- **Rentabilidad del activo (ROA).** El rendimiento del Activo total determina la eficiencia de la administración para generar utilidades con los activos total que dispone la empresa.

Lo anterior indica que la utilidad neta con respecto al activo total correspondió al 14% en el año 1, el 23% en el año 2, el 27% en el año 3, el 28% en el año 4 y el 28% en el año 5, es decir que por cada peso invertido en el activo total generó 14 centavos de utilidad neta en el año 1, 23 centavos de utilidad neta en el año 2, 27 centavos de utilidad neta en el año 3, 28 centavos de utilidad neta en el año 4 y 28 centavos de utilidad neta en el año 5.

- **Rendimiento del patrimonio (ROE).** El rendimiento del patrimonio promedio determina la eficiencia de la administración para generar utilidades con el capital de la empresa.

Lo anterior indica que las utilidades netas correspondieron al 22% del patrimonio en el año 1, el 33% del patrimonio en el año 2, el 35% del patrimonio en el año 3, el 34% del patrimonio en el año 4, y el 32% del patrimonio en el año 5. Es decir que los socios de la empresa obtendrán un rendimiento sobre la inversión del 22% (año 1), el 33% (año 2), el 35% (año 3), el 34% (año 4) y el 32% (año 5), respectivamente.

- **Margen bruto de ganancias.** Indicador de rentabilidad que se define como la utilidad bruta sobre las ventas netas, y expresa el porcentaje determinado de utilidad bruta (Ventas Netas- Costos de Ventas) que se está generando por cada peso vendido.

Lo anterior indica que las ventas de la empresa generaron un 31% de utilidad bruta en el año 1, un 35% de utilidad bruta en el año 2, un 38% de utilidad bruta en el año 3, un 42% de utilidad bruta en el año 4 y un 44% de la utilidad bruta del año 5. Es decir por cada peso vendido en el año 1 se generó 31 centavos de utilidad, en el año 2 se generó 35 centavos de utilidad, en el año 3 se generó 38 centavos de utilidad, en el año 4 se generó 42 centavos de utilidad, y en el año 5 se generó 44 centavos de utilidad.

- **Margen neto de ganancias.** Indicador de rentabilidad que se define como la utilidad neta sobre las ventas netas. La utilidad neta es igual a las ventas netas menos el costo de ventas, menos los gastos operacionales, menos la provisión para impuesto de Renta, más otros ingresos menos otros gastos.

Lo anterior indica que la utilidad neta correspondió a un 4% de las ventas netas en el año 1, un 8% de las ventas netas en el año 2, un 12% de las ventas netas en el año 3, un 15% de las ventas netas en el año 4, y un 18% de las ventas netas en el año 5. Es decir por cada peso vendido generó 4

centavos de utilidad neta en el año 1, 8 centavos de utilidad neta en el año 2, 12 centavos de utilidad neta en el año 3, 15 centavos de utilidad neta en el año 4, y 18 centavos de utilidad neta en el año 5.

- **Margen operacional.** Indicador de rentabilidad que se define como la utilidad operacional sobre las ventas netas e indica, si el negocio es o no lucrativo, en sí mismo, independientemente de la forma como ha sido financiado.

Lo anterior indica que la utilidad operacional corresponde a un 9% de las ventas netas en el año 1, a un 14% de las ventas netas en el año 2, a un 19% de las ventas netas en el año 3, a un 23% de las ventas netas en el año 4 y a un 27% de las ventas netas en el año 5. Es decir por cada peso vendido en el año 1 se reportaron 9 centavos de utilidad operacional, en el año 2 se reportaron 14 centavos de utilidad operacional, en el año 3 se reportaron 19 centavos de utilidad operacional, en el año 4 se reportaron 23 centavos de utilidad operacional y en el año 5 se reportaron 27 centavos de utilidad operacional.

#### 6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

Determina el nivel de ventas necesario para que la empresa cubra sus costos y por consiguiente no haya pérdidas en el ejercicio de la actividad comercial. Para calcular el punto de equilibrio es necesario tener perfectamente determinado el comportamiento de los costos.

Las fórmulas utilizadas para definir los puntos de equilibrio fueron las siguientes:

$$P.E. \text{ unidades} = \frac{CF}{\quad} \quad \text{Dónde:}$$

### ***Pvq -Cvq***

CF = costos fijos;

Pvq = precio de venta unitario

Cvq = costo variable unitario

$$P.E. \text{ en pesos} = \frac{CF}{1 - (CVT/VT)}$$

Dónde:

CF = costos fijos;

CVT = costo variable total;

VT = ventas totales

Cuadro 44. Información base para punto de equilibrio

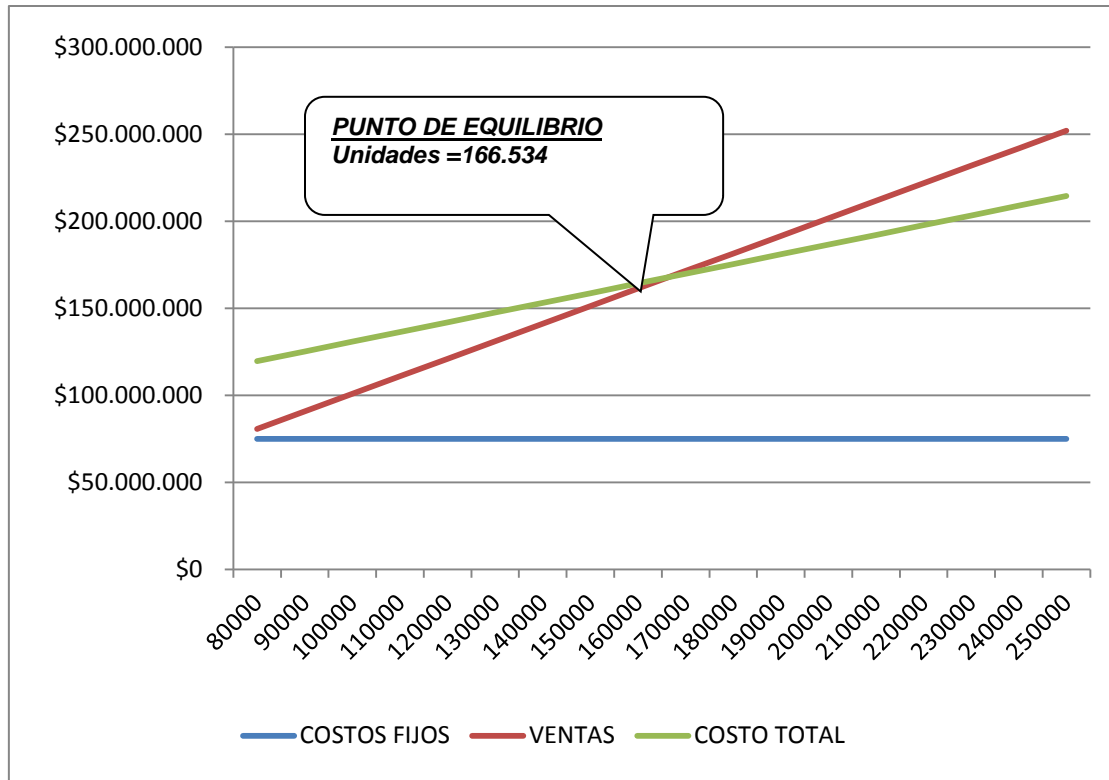
	<b>Caja por 125 gr.</b>	<b>Caja por 375 gr.</b>
Distribución por producto	67%	33%
Costos fijos proporcionales	\$ 74.940.156	\$ 36.910.823
Precio de venta unitario	\$ 1.008	\$ 2.962
Costo Variable unitario	\$ 558	\$ 1.674
Ventas totales	\$ 193.939.783	\$ 93.532.526
Costos variables totales	\$ 107.363.240	\$ 52.880.402
Unidades a vender año 1	192.357	31.581

#### **6.4.1 Punto de equilibrio Caja por 125 gramos.**

$$P.E. \text{ unidades} = \frac{CF}{Pvq - Cvq}$$

$$P.E. UNIDADES = \frac{74.940.156}{1.008 - 558} = \frac{74.940.156}{450} = 166.534 \text{ Cajas}$$

Gráfica 25. Punto de equilibrio caja por 125 gramos



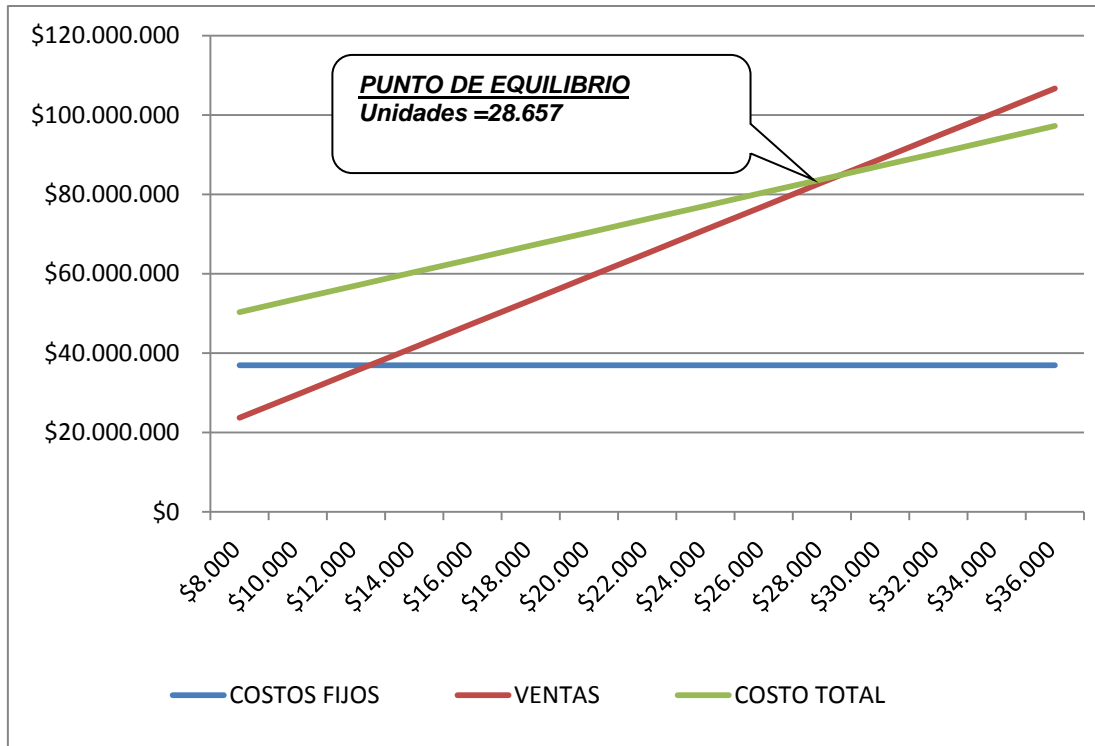
Como se puede observar el número de ventas proyectadas para el año 1 de Cajas de panelitas por 125 gramos es de 192.357 unidades, y el punto de equilibrio se encuentra en 166.534 unidades lo que quiere decir que la empresa está por encima del punto de equilibrio logrando abarcar todos los costos y gastos para este periodo.

#### 6.4.2 Punto de equilibrio Caja por 375 gramos.

$$P.E. \text{ unidades} = \frac{CF}{Pvq - Cvq}$$

$$P.E. UNIDADES = \frac{36.910.823}{2.962 - 1.674} = \frac{36.910.823}{1.288} = 28.657 \text{ Cajas}$$

Gráfica 26. Punto de equilibrio caja por 125 gramos



Como se puede observar el número de ventas proyectadas para el año 1 de Cajas de panelitas por 375 gramos es de 31.581 unidades, y el punto de equilibrio se encuentra en 28.657 unidades lo que quiere decir que la empresa está por encima del punto de equilibrio logrando abarcar todos los costos y gastos para este periodo.

## 7. CONCLUSIONES

La realización de los estudios anteriores facilita definir la factibilidad de la creación de la empresa de producción de panelitas Blandas Anisadas en el municipio de San José de Pare Boyacá.

Analizadas las condiciones del mercado y de acuerdo a los resultados obtenidos el proyecto es viable desde el punto de vista de mercado, ya que existe un mercado potencial insatisfecho representado por el 65% que corresponde a 156.870 cajas lo que representa una muy buena oportunidad para la empresa

En cuanto a la demanda estimada, que se encuentra que con 119.628 cajas por 125 gramos y 120.720 cajas por 375 gramos, para un total de 240.348 cajas, frente a una oferta de 56.316 cajas por 125 gramos y 27.708 cajas por 375 gramos, para un total de 84.024; da como resultado una demanda del 65%, gran oportunidad para las panelitas para este segmento del mercado.

Tecnológicamente el proyecto es factible, ya que no se halló ningún limitante que obstaculice el desarrollo de los procesos, el producto y altere su calidad. La capacidad utilizada corresponde al 80% de la instalada, con una producción de 81.208 cajas artesanales de panelitas por 125 gramos, y 16.417 cajas artesanales de panelitas por 375 gramos, para un total de 97.625 cajas durante el primer año de operación de la nueva empresa.

Legalmente la empresa será constituida como una S.A.S (sociedad por acciones simplificada); para ello, se reúne todos los requerimientos legales, contables, tributarios y financieros, contribuye a la estimulación económica de la región y genera 5 fuentes de empleo directos y 2 indirectos.

Según los cálculos financieros realizados de necesita una inversión de \$ 74.827.502 que será aportado por los socios en un 60% del total de la inversión correspondiente a \$ 45.327.502; donde cada socio aporta un valor de \$22.663.751 y por fuentes financieras cuyo valor es \$29.500.000 correspondiente al 40%. El capital de trabajo es de \$ 22.357.902 presupuesto necesario para el primer mes de operaciones de la empresa con el fin de evitar posibles problemas de liquidez.

La evaluación financiera establece que el punto de equilibrio está dado en 166.534 cajas de panelitas por 125 gramos y 15.308 cajas de panelitas por 375 gramos para el primer año, cantidad que es inferior a las ventas proyectadas que se encuentra en 192.357 de Cajas de panelitas por 125 gramos y 31.581 Cajas de panelitas por 375 gramos proyectadas para el año 1.

La recuperación de la inversión se hará 3 años dos meses. Para este proyecto el Valor Presente Neto es positivo (\$ 37.976.690) con una tasa de evaluación del 16.24% y una TIR del 42%. El análisis de las razones financieras indica que por cada peso que se invierte en la empresa, retornara \$0.42, lo que deja entrever que la cristalización del proyecto es viable.

Los procesos, la educación y el funcionamiento de la empresa, están diseñados para ayudar en la protección del medio ambiente. Por medio del uso de la tecnología y el diseño de estrategias que hacen más eficientes los recursos, se garantiza la eliminación de posibles contaminaciones generada por desechos.

De acuerdo a lo anterior, se puede concluir que el proyecto es factible, debido a que se encontró favorabilidad por parte del mercado, tecnológicamente el producto es apto e innovador, su constitución legal es idónea, financieramente es favorable y además aporta al desarrollo económico de la región, sin descuidar la protección del medio ambiente.

## 8. RECOMENDACIONES

Para lograr el cumplimiento de las metas y objetivos planteados en este proyecto al momento de llevarlo a cabo es recomendable garantizar que todos los aspectos planteados tanto en el estudio de mercados, estudio técnico, administrativo, financiero y demás se lleven a cabo lo más ajustado a esos lineamientos.

Buscar proveedores que ofrezcan precios de materias primas iguales o menores a los que se registraron en el estudio, para lo cual se recomienda firmar acuerdos comerciales y evitar los intermediarios, pues esto aumenta el costo de los productos requeridos tales como la guayaba, la leche y la quinua.

Invertir en publicidad y hacer promociones permanentes en las ciudades objeto de ventas, ya que la publicidad es el elemento más importante al momento de comercializar un producto.

Diseñar un departamento de innovación en donde se trabaje en estrategias que permitan maximizar los beneficios y generar un valor agregado que aumente la competitividad de producto

La gestión administrativa debe llevarse a cabo de acuerdo al diseño estratégico de la empresa y debe hacer control y manejo austero de los recursos con el fin de cumplir las metas proyectadas a corto plazo de la empresa

El personal tanto operativo como administrativo deberá cumplir y hacer cumplir todas las normas de higiene, seguridad y BPM, con el fin de no solo asegurar la inocuidad de las panelitas, sino también la buena salud de sus empleados.

Igualmente la empresa deberá tener muy en cuenta las disposiciones del INVIMA, ya que este Instituto establece el reglamento técnico sobre los

requisitos sanitarios que se deben cumplir para la producción, elaboración, almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de las panelitas blandas anisadas.

## BIBLIOGRAFÍA

AGENDA DE COMPETITIVIDAD DE LA CADENA AGROALIMENTARIA DE LA GUAYABA Y SU INDUSTRIA. {En línea}. 2013. {28 octubre 2014}. Disponible en:

<http://www.santandercompetitivo.org/media/32f39f3a5650c806b8f6e1eabdb3a351.pptx>

ALCALDÍA BARBOSA SANTANDER. Información general. {En línea}. {01 marzo 2015}. Disponible en: [http://barbosa-santander.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://barbosa-santander.gov.co/informacion_general.shtml)

ALCALDÍA DE MONIQUIRÁ. Información general. {En línea}. {28 octubre 2014}. Disponible en: [http://www.moniquira-boyaca.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://www.moniquira-boyaca.gov.co/informacion_general.shtml).

ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA. Información general. {En línea}. {28 octubre 2014} Disponible en: [http://www.tunja-boyaca.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://www.tunja-boyaca.gov.co/informacion_general.shtml)

ALCALDÍA VÉLEZ. Información general. {En línea}. {28 octubre 2014} Disponible en: [http://www.velez-santander.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://www.velez-santander.gov.co/informacion_general.shtml)

ALDOR. Reseña histórica. {En línea}. {28 marzo 2014}. Disponible en: <http://www.aldoronline.com/index.php?page=resena-historica>

AMÉRICA ECONOMÍA. Colombia en el mundo de la confitería y chocolatería. {En línea} 2013. {25 septiembre 2014} Disponible en: <http://www.americaeconomia.com/analisis-opinion/colombia-en-el-mundo-de-la-confiteria-y-la-chocolateria>

BARBOSA. Información general. {En línea} {12 noviembre 2014}. Disponible en: [http://barbosa-santander.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://barbosa-santander.gov.co/informacion_general.shtml)

COLOMBIAN PARADISE. Tunja Boyacá. {En línea} {28 de octubre del 2014}. Disponible en <http://www.colombianparadise.com/destinos/tunja.html>

COLOMBINA S.A. Colombina en el mundo. {En línea} 2013. {28 marzo 2014} Disponible en: <http://www.colombina.com/publicaciones.php?id=36>

COLOMBINA S.A. Productos. {En línea}. {28 febrero 2015}. Disponible en: <http://colombinalimentos.blogspot.com/p/productos.html>

COLOMBINA. Informe anual Grupo Empresarial Colombina 2013 {En línea} {26 de octubre del 2014}. Disponible en: <http://www.colombina.com/config/img/files/1727.pdf>

CONVERGENCIA. ¿Es más sano el azúcar moreno o integral que el azúcar blanco o refinado? {En línea} {17 de junio de 2013}. Disponible en: <https://convergenciarmonica.wordpress.com/2013/06/17/es-mas-sano-el-azucar-moreno-o-integral-que-el-azucar-blanco-o-refinado/>

DE GERENCIA. Teorías de la administración. {En línea}. {2 de octubre 2014}. Disponible en: [www.degerencia.com/articulo/paraquelasteoriasdeadministracion.com](http://www.degerencia.com/articulo/paraquelasteoriasdeadministracion.com)

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DANE. Nomenclaturas y clasificaciones. [En línea]. 2012. [24-Mar-2014]. Disponible en: [http://formularios.dane.gov.co/senApp/nomModule/aym\\_index.php?url\\_pag=clasificaciones&alr=&cla\\_id=6&url\\_sub\\_pag=\\_find\\_palabra&alr=&](http://formularios.dane.gov.co/senApp/nomModule/aym_index.php?url_pag=clasificaciones&alr=&cla_id=6&url_sub_pag=_find_palabra&alr=&)

DIETA METABÓLICA. Las muchas maneras en las que el azúcar daña la salud {En línea}. 2012. {28 febrero 2015}. Disponible en: <http://www.dietametabolica.es/azucarlista.htm>

DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y CALIDAD. Sabores extremos alcanzan popularidad. {En línea}. {28 febrero 2015}. Disponible en: [http://www.innovacion.gob.sv/inventa/index.php?option=com\\_content&view=article&id=631:sabores-extremos-alcanzan-popularidad&catid=129:alimentos-y-bebidas&Itemid=297](http://www.innovacion.gob.sv/inventa/index.php?option=com_content&view=article&id=631:sabores-extremos-alcanzan-popularidad&catid=129:alimentos-y-bebidas&Itemid=297)

EL UNIVERSAL. Colombia y el mundo pierden la batalla contra la obesidad {En línea}. 2013. {11 agosto 2013}. Disponible en: <http://www.eluniversal.com.co/salud/alimentacion/colombia-y-el-mundo-pierden-la-batalla-contra-la-obesidad-130878>

EROSKIS CONSUMER. Historia y origen de los dulces. {En línea} 2006. {20 de abril de 2014}. Disponible en: [http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender\\_a\\_comer\\_bien/curiosidades/2001/09/06/35349.php](http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender_a_comer_bien/curiosidades/2001/09/06/35349.php)

FEDERACIÓN NACIONAL DE PRODUCTORES DE PANELA (FEDEPANELA) - MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL – CORPORACIÓN COLOMBIA INTERNACIONAL. Informe Preliminar resultados 2012 Semestre A producción y precios de la panela. {En línea}. 2012. {01 octubre 2014}. Disponible en: <http://www.agronet.gov.co/www/htm3b/public/boletines/SIOA/Informe%20%20Panela%20Primer%20Semestre%202012.pdf>

FEDERACIÓN NACIONAL DE PRODUCTORES DE PANELA (FEDEPANELA). Informe Preliminar Resultados 2012 semestre a producción y precios de la

panela. {En línea}. 2012. {12 noviembre 2012}. Disponible en: <http://www.agronet.gov.co/www/htm3b/public/boletines/SIOA/Informe%20%20Panela%20Primer%20Semestre%202012.pdf>

FINCA VARSOVIA. Productos de la panela. {En línea}. {28 febrero 2015}. Disponible en: <http://fincavarsovia.com/2011/01/10/panela-villetana/panela-villetana-2/>

GERENCIE. Qué son la ventaja comparativa y la ventaja competitiva. [En línea]. 2014. {25 septiembre 2014}. Disponible en: <http://www.gerencie.com/que-son-la-ventaja-comparativa-y-la-ventaja-competitiva.html>

GLOBAL. Azúcar el veneno más dulce de todos. {En línea}. 2012. {28 febrero 2012}. Disponible en: <http://www.globalhealingcenter.com/sugar-problem/refined-sugar-the-sweetest-poison-of-all>

GRUPO GITA. Ficha técnica panelitas. {En línea}. {28 febrero 2015}. Disponible en: (<http://fichastecnicaslagranjapanelitas.blogspot.com/>)

GRUPO NUTRESA. Historia, quienes somos. {En línea} 2012. {28 marzo 2014}. Disponible en: <http://www.grupochocolates.com/es/content/grupo-nutresa-con-resultados-muy-positivos-soportados-en-su-modelo-de-negocio-diversificado->

ICONTEC, NTC 6001,2008. {En línea}. {12 noviembre 2014}. Disponible en: <http://colecta.org/nuevo/wp-content/uploads/2014/05/001-NTC-6001-Modelo-de-Gestion-para-Micro-Empresas-y-Pequeñas-Empresas-Mypes-Icontec.pdf>

ILUSTRADOS. Com. Las principales teorías administrativas y sus enfoques {En línea} .1999 {1 noviembre 2014}. Disponible en:

<http://www.ilustrados.com/tema/114/principales-Teorias-Administrativas-principales-enfoques.html>

INVENTA ALIMENTOS Y BEBIDAS. Tendencias innovadoras en la industria de la confitería. {En línea} {10 noviembre 2014}. Disponible en: <http://www.innovacion.gob.sv/inventa/attachments/article/1556/Articulos%201%20Productos%20de%20Confiteria%20sin%20azucar,%20editado-1.pdf>

LATINAMERICALANDYA. Un origen los postres. {En línea} {01 marzo 2015}. Disponible en: [http://latinamericalandya.blogspot.com/2008\\_06\\_08\\_archive.html](http://latinamericalandya.blogspot.com/2008_06_08_archive.html)

PROEXPORT COLOMBIA. Oportunidades comerciales con Estados Unidos: confitería. {En línea} 2008. {25 septiembre 2014}. Disponible [http://www.proexport.com.co/sites/default/files/informe\\_confiteria\\_.pdf](http://www.proexport.com.co/sites/default/files/informe_confiteria_.pdf)

PUENTE NACIONAL. Información general. {En línea} {28 octubre 2014}. Disponible en: [http://www.puentenacionalsantander.gov.co/indicadores\\_anuales.shtml](http://www.puentenacionalsantander.gov.co/indicadores_anuales.shtml)

QUIMINET. ¿Cómo se refina el azúcar? {En línea} {27 julio 2012}. Disponible en: <http://www.quiminet.com/articulos/como-se-refina-el-azucar-2818856.htm>

REVISTA ALIMENTOS. Las tendencias de los productos de confitería. {En línea} {25 octubre 2014}. Disponible en: <http://www.revistaalimentos.com.co/ediciones/ediciones-2011/edicion-25/innovacion-2/las-tendencias-de-los-productos-de-confiteria.htm>

REVISTA INDUSTRIAL DE ALIMENTOS. Las tendencias de productos de confitería. {En línea}. 2011. {19 de abril de 2014}. Disponible en:

<http://www.revistaialimentos.com.co/ediciones/ediciones-2011/edicion-25/innovacion-2/las-tendencias-de-los-productos-de-confiteria.htm>

SAN JOSÉ DE PARE. Información general. {En línea}. {02 octubre 2014}  
Disponible en: [http://www.sanjosedepare-boyaca.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://www.sanjosedepare-boyaca.gov.co/informacion_general.shtml)

TECNOLOGÍA LÁCTEA COLOMBIANA. Panelitas de leche colombianas. {En línea}. 2014. {20 noviembre 2014}. Disponible en: <file:///C:/Documents%20and%20Settings/Familia/Mis%20documentos/Downloads/25%202014%20Panelitas%20de%20leche%20Colombianas.pdf>

VECTOREM. Exportaciones de confitería una dulce oportunidad que sigue creciendo. {En línea} 2014. {25 septiembre 2014}. Disponible en: <http://www.vectorem.com/#!Exportaciones-de-confitería-una-dulce-oportunidad-que-sigue-creciendo-/c22ht/45CFB651-03FA-4911-A2E1-E70C2C2F90C7>

VECTOREM. Nosotros. {En línea}. 2013. {25 septiembre 2014}. Disponible en: <http://www.vectorem.com/#!vectorem/c4nz>

VISITE VÉLEZ. TRAVEL. Moniquirá. {En línea} {12 noviembre 2014}. Disponible en: <http://www.visitevelez.travel/municipio/?municipio=moniquira>

# **ANEXOS**

## Anexo A. Ficha Técnica Panelitas Blandas Anisadas

<b>FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO</b>																																									
<b>Nombre Comercial</b>	PANELITAS BLANDAS ANISADAS																																								
<b>Producto Principal</b>	La panelita blanda anisada es un confite típico natural de la Región Del Río Suarez derivado de la panela tradicional con características energizantes que se obtiene mediante un proceso de evaporación y concentración de los jugos de la caña con una temperatura de punteo de 20°C, y saborizada con cascara de limón, canela, aguardiente y anís en forma sólida, la cual es moldeada en forma cuadrada y secado momentáneo a temperatura ambiente.																																								
<b>Ingredientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Panela</li> <li>• Anís</li> <li>• raspadura de limón</li> <li>• Canela pulverizada</li> <li>• Aguardiente</li> </ul>																																								
<b>Información Nutricional</b>	<p><b>Composición nutricional por cada 100gr de panelita blanda anisada</b></p> <table border="0"> <tbody> <tr> <td><b>Sacarosa</b></td> <td>83.33%</td> <td><b>Glucosa</b></td> <td>5.81%</td> </tr> <tr> <td><b>Humedad</b></td> <td>22.58 g</td> <td><b>Fructuosa</b></td> <td>5.81%</td> </tr> <tr> <td><b>Hierro</b></td> <td>0.27 mg</td> <td><b>Azúcares</b></td> <td>40.89 g.</td> </tr> <tr> <td><b>Vitamina C</b></td> <td>195.84 mg</td> <td><b>Vitamina A</b></td> <td>162 UI</td> </tr> <tr> <td><b>Proteínas</b></td> <td>0.74g</td> <td><b>Calorías</b></td> <td>142.38 Kcal</td> </tr> <tr> <td><b>Grasa</b></td> <td>0.16g</td> <td><b>Cenizas</b></td> <td>1.1 g.</td> </tr> <tr> <td><b>Magnesio</b></td> <td>44.92 mg</td> <td><b>Fibra</b></td> <td>0.24 g.</td> </tr> <tr> <td><b>Potasio</b></td> <td>164.80mg</td> <td><b>Sodio</b></td> <td>60.10 mg.</td> </tr> <tr> <td><b>Magnesio</b></td> <td>1.95 mg.</td> <td><b>Calcio</b></td> <td>206.69mg.</td> </tr> <tr> <td><b>Zinc</b></td> <td>2.44 mg.</td> <td><b>Fósforo</b></td> <td>66.42 mg.</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>Normatividad NTC 1311</b></p>	<b>Sacarosa</b>	83.33%	<b>Glucosa</b>	5.81%	<b>Humedad</b>	22.58 g	<b>Fructuosa</b>	5.81%	<b>Hierro</b>	0.27 mg	<b>Azúcares</b>	40.89 g.	<b>Vitamina C</b>	195.84 mg	<b>Vitamina A</b>	162 UI	<b>Proteínas</b>	0.74g	<b>Calorías</b>	142.38 Kcal	<b>Grasa</b>	0.16g	<b>Cenizas</b>	1.1 g.	<b>Magnesio</b>	44.92 mg	<b>Fibra</b>	0.24 g.	<b>Potasio</b>	164.80mg	<b>Sodio</b>	60.10 mg.	<b>Magnesio</b>	1.95 mg.	<b>Calcio</b>	206.69mg.	<b>Zinc</b>	2.44 mg.	<b>Fósforo</b>	66.42 mg.
<b>Sacarosa</b>	83.33%	<b>Glucosa</b>	5.81%																																						
<b>Humedad</b>	22.58 g	<b>Fructuosa</b>	5.81%																																						
<b>Hierro</b>	0.27 mg	<b>Azúcares</b>	40.89 g.																																						
<b>Vitamina C</b>	195.84 mg	<b>Vitamina A</b>	162 UI																																						
<b>Proteínas</b>	0.74g	<b>Calorías</b>	142.38 Kcal																																						
<b>Grasa</b>	0.16g	<b>Cenizas</b>	1.1 g.																																						
<b>Magnesio</b>	44.92 mg	<b>Fibra</b>	0.24 g.																																						
<b>Potasio</b>	164.80mg	<b>Sodio</b>	60.10 mg.																																						
<b>Magnesio</b>	1.95 mg.	<b>Calcio</b>	206.69mg.																																						
<b>Zinc</b>	2.44 mg.	<b>Fósforo</b>	66.42 mg.																																						
<b>Características Físicoquímicas</b>	<p><b>OLOR</b> : característicos del producto, anís y aguardiente  <b>COLOR</b>: rojo claro característico  <b>SABOR</b>: dulce, característico de panela y anís  <b>PH</b>: 6.1  <b>GRADOS BRIX</b> : 64  Máximo :77  Mínimo: 60  <b>HUMEDAD 15.58 VD%</b> Máximo :18%  Mínimo: 8%  <b>AZÚCAR: 39.95 VD%</b> Mínimo :38%  Máximo 50%  <b>CARBOHIDRATOS</b>: 39 VD% Mínimo 30%  Máximo 45%  <b>Conservantes</b>: 2.98 VD%  o Benzoato de sodio: 0.61g/mg VD%  o Sorbato de potasio: 1.17 g/mg VD%  o ácido sórbico: 0.50 g/mg VD%</p> <p style="text-align: center;"><b>Normatividad NTC 1311-2009</b></p>																																								
	<b>RECUESTO DE COLIFORMES FECALES UFC/ML:</b> ausencia. Máximo: ausencia																																								

<b>Características Microbiológicas</b>	Mínimo: ausencia <b>DETECCIÓN DE SALMONELLA/25ml:</b> ausencia. Máximo: ausencia Mínimo: ausencia <b>E.COLI : UFC/ml :</b> ausencia Máximo: ausencia Mínimo: ausencia <b>COLIFORMES TOTALES: UFC/100ML:</b> ausencia Máximo: ausencia Mínimo: ausencia <p style="text-align: center;"><b>Normatividad NTC 1311-2009</b></p>																																								
<b>Presentaciones Comerciales</b>	Caja por 125Gr: empaque individual en hoja de bijao y sellado con fique. Contenido 4 unidades, peso por cada unidad 31.2gr, peso neto 125gr. Caja por 375Gr: empaque individual en hoja de bijao sellado con fique. Contenido 12 unidades, peso por cada unidad 31.2gr, peso neto 375gr.																																								
<b>Empaque</b>	La panelita se empaqa, individualmente en hoja de bijao, libre de contaminación los cuales le permitirán la conservación del producto y sellada con fique. El rotulado del producto contiene la tabla nutricional de acuerdo a la resolución 5109 del 2005 El producto se empaqa en materiales resistentes los cuales son estipulados y declarados actos para el embalaje según la norma para alimentos procesados. <b>Normatividad 683 de 2012, 5109 del 05, 333 de 11.</b>																																								
<b>Vida Útil</b>	Las panelitas anisadas gracias a su bajo contenido de humedad, alta presión osmótica y concentración de sólidos solubles permiten ser almacenada a temperatura ambiente y humedad relativa (75-80 %) sin perder sus características organolépticas y de textura durante 120 días aproximadamente.																																								
<b>Especificaciones Técnicas</b>	Panelita blanda obtenida a partir del jugo de caña con un proceso semi industrial hasta obtener un producto homogéneo y cristalino. Este producto se caracteriza por alto contenido nutricional lo que hace de él un confite natural de elevado valor energético; en su composición química por porción de 100 gramos contiene: <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td><b>Sacarosa</b></td> <td style="text-align: right;">83.33%</td> <td><b>Glucosa</b></td> <td style="text-align: right;">5.81%</td> </tr> <tr> <td><b>Humedad</b></td> <td style="text-align: right;">22.58 g</td> <td><b>Fructuosa</b></td> <td style="text-align: right;">5.81%</td> </tr> <tr> <td><b>Hierro</b></td> <td style="text-align: right;">0.27 mg</td> <td><b>Azúcares</b></td> <td style="text-align: right;">40.89 g.</td> </tr> <tr> <td><b>Vitamina C</b></td> <td style="text-align: right;">195.84 mg</td> <td><b>Vitamina A</b></td> <td style="text-align: right;">162 UI</td> </tr> <tr> <td><b>Proteínas</b></td> <td style="text-align: right;">0.74g</td> <td><b>Calorías</b></td> <td style="text-align: right;">142.38 Kcal</td> </tr> <tr> <td><b>Grasa</b></td> <td style="text-align: right;">0.16g</td> <td><b>Cenizas</b></td> <td style="text-align: right;">1.1 g.</td> </tr> <tr> <td><b>Magnesio</b></td> <td style="text-align: right;">44.92 mg</td> <td><b>Fibra</b></td> <td style="text-align: right;">0.24 g.</td> </tr> <tr> <td><b>Potasio</b></td> <td style="text-align: right;">164.80mg</td> <td><b>Sodio</b></td> <td style="text-align: right;">60.10 mg.</td> </tr> <tr> <td><b>Magnesio</b></td> <td style="text-align: right;">1.95 mg.</td> <td><b>Calcio</b></td> <td style="text-align: right;">206.69mg.</td> </tr> <tr> <td><b>Zinc</b></td> <td style="text-align: right;">2.44 mg.</td> <td><b>Fósforo</b></td> <td style="text-align: right;">66.42 mg.</td> </tr> </table>	<b>Sacarosa</b>	83.33%	<b>Glucosa</b>	5.81%	<b>Humedad</b>	22.58 g	<b>Fructuosa</b>	5.81%	<b>Hierro</b>	0.27 mg	<b>Azúcares</b>	40.89 g.	<b>Vitamina C</b>	195.84 mg	<b>Vitamina A</b>	162 UI	<b>Proteínas</b>	0.74g	<b>Calorías</b>	142.38 Kcal	<b>Grasa</b>	0.16g	<b>Cenizas</b>	1.1 g.	<b>Magnesio</b>	44.92 mg	<b>Fibra</b>	0.24 g.	<b>Potasio</b>	164.80mg	<b>Sodio</b>	60.10 mg.	<b>Magnesio</b>	1.95 mg.	<b>Calcio</b>	206.69mg.	<b>Zinc</b>	2.44 mg.	<b>Fósforo</b>	66.42 mg.
<b>Sacarosa</b>	83.33%	<b>Glucosa</b>	5.81%																																						
<b>Humedad</b>	22.58 g	<b>Fructuosa</b>	5.81%																																						
<b>Hierro</b>	0.27 mg	<b>Azúcares</b>	40.89 g.																																						
<b>Vitamina C</b>	195.84 mg	<b>Vitamina A</b>	162 UI																																						
<b>Proteínas</b>	0.74g	<b>Calorías</b>	142.38 Kcal																																						
<b>Grasa</b>	0.16g	<b>Cenizas</b>	1.1 g.																																						
<b>Magnesio</b>	44.92 mg	<b>Fibra</b>	0.24 g.																																						
<b>Potasio</b>	164.80mg	<b>Sodio</b>	60.10 mg.																																						
<b>Magnesio</b>	1.95 mg.	<b>Calcio</b>	206.69mg.																																						
<b>Zinc</b>	2.44 mg.	<b>Fósforo</b>	66.42 mg.																																						
<b>Usos</b>	La panelita blanda anisada por ser un confite típico natural se puede consumir en cualquier ocasión sin que este dependa de otro producto para su uso, ya sea como pasa bocas, o como aperitivo a cualquier hora del día, es ideal para el consumo directo en loncheras, como postre o acompañante y una excelente fuente de energía para deportistas.																																								
<b>Modo De Conservación</b>	Consérvese en un lugar fresco y seco libre de humedad y temperatura ambiente según la región.																																								

## Anexo B. Tarjeta profesional ingeniero químico

03741

C:\Users\pc\Desktop\documentos prof. romario\esssss  
007.jpg

**CONSEJO PROFESIONAL DE QUÍMICA**  
**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**Matricula No. PQA - 0273**



El CONSEJO PROFESIONAL DE QUÍMICA de conformidad con lo establecido en la Resolución 2041 del 2 de agosto de 2004, expide la **MATRÍCULA PROFESIONAL DE QUÍMICO DE ALIMENTOS A: CARLOS ROMARIO NIEVES ZARAZA**, identificado con cédula de ciudadanía No. **13.959.604**, según lo ordenado en la resolución No. **4447**, la cual en lo pertinente se copia así: Otorgar la matrícula definitiva de QUÍMICO DE ALIMENTOS al señor **CARLOS ROMARIO NIEVES ZARAZA**, identificado con cédula de ciudadanía No. **13.959.604**, para que pueda ejercer la profesión de Químico de Alimentos únicamente en el área especificada en el título profesional, en todo el territorio de la República de Colombia de acuerdo con la Ley 53 de 1975 y el Decreto 2616 de 1982. En consecuencia inscribese al solicitante en el Libro de matrículas de Químicos de Alimentos y expidase la correspondiente matrícula.

La expedición de la presente matrícula, implica para el profesional, el cumplimiento de las normas éticas y legales de que trata la Ley 53 de 1975, el decreto 2616 de 1982 y demás normas afines con el ejercicio de su profesión, cuya vigilancia y control será ejercida por el Consejo profesional de Química de Colombia.

Se firma la presente en Bogotá, D. C. el 26 de octubre de 2009.

  
Presidente

  
Secretaria

### **Anexo C. Encuesta para el estudio de mercados de panelitas**

La presente encuesta hace parte de un estudio para evaluar la factibilidad de crear y poner en marcha una empresa productora de panelitas blandas anisadas en la región. Esta encuesta es adelantada por Johana Reyes y Angie Castañeda estudiantes de Gestión Empresarial de la Universidad Industrial de Santander sede Barbosa. Por favor conteste con honestidad cada una de las siguientes preguntas; la información que suministre, será usada única y exclusivamente para efectos de estudios académicos, garantizando s confidencialidad.

Nombre: \_\_\_\_\_ Sexo: F\_\_ M\_\_

Edad: Entre 18 y 25 años \_\_\_\_ Entre 26 y 35 años \_\_\_\_ Entre 36 y 50 años \_\_\_\_

Más de 50 años\_\_\_\_\_

1. ¿En su establecimiento vende confites?

\_\_ a. Si

\_\_ b. No

2. Si su respuesta es sí ¿Qué tipo de confites? (marque una o varias respuestas)

\_\_a. Bocadillos

\_\_b. Panelitas

\_\_c. Arequipe

\_\_d. Confites típicos

\_\_e. Otro ¿cuál?\_\_\_\_\_

3. Si su respuesta es no, ¿Cuál es la razón por la que no comercializa confites?

\_\_a. Establecimiento con otro fin comercial

\_\_b. No le gusta este tipo de producto

\_\_c. Otro ¿cuál?\_\_\_\_\_

4. ¿En qué tipo de empaque vende los confites? (marque una o varias respuestas)

- a. Caja artesanal.
- b. Caja de plástico.
- c. Caja de cartón
- d. Caja de madera.
- e. Otra ¿Cuál? \_\_\_\_\_

5. Un turista al momento de comprar confites ¿Qué es lo primero que toma en cuenta? (marque una o varias respuestas)

- a. Empaque
- b. Calidad
- c. Cantidad
- d. Producto típico
- e. Precio
- f. Marca
- g. Otra ¿Cuál? \_\_\_\_\_

6. De los confites que vende en su establecimiento ¿Qué presentación vende más?

- a. Unidad de producto
- b. Caja mediana
- c. Caja grande
- d. Otra

7. De la presentación escogida ¿Qué cantidad de confites vende mensualmente?

- a. De 1 a 9 unidades
- b. De 10 a 30 unidades
- c. De 31 a 50 unidades
- d. Más de 51 unidades

8. De sus clientes habituales, ¿con qué frecuencia adquieren los productos?

- a. Diariamente
- b. Semanalmente
- c. Quincenalmente
- d. Mensualmente
- e. más de tres meses

9. ¿Qué aspectos considera usted que debe mejorar o cambiar los confites que están actualmente en el mercado? (marque una o varias respuestas)

- a. Presentación y tamaños
- b. Más variedad de productos Típicos
- c. Calidad y sabor
- d. Otra ¿Cuál? \_\_\_\_\_

10. ¿Dónde adquiere usted los confites que vende en su establecimiento?

- a. Directo en la empresa
- b. Por medio de un intermediario minorista
- c. Por medio de un intermediario mayorista
- d. Otro Cual \_\_\_\_\_

11. Cuando recibe información importante sobre nuevos productos, ¿Qué medio de comunicación usa con más frecuencia para enterarse?

- a. Aviso radial.
- b. Degustaciones.
- c. Recomendación de colegas.
- d. volantes.
- e. Revistas.
- f. Visitas de vendedores

Las siguientes preguntas, serán en base a un nuevo producto el cual le presentamos a continuación: La panelita blanda anisada es un confite típico natural de la Región del Río Suárez derivado de la panela tradicional saborizada con cáscara de limón, canela, aguardiente y anís, empacada en empaque artesanal a base de hoja de bijao, esta presentación conserva las características organolépticas que lo identifican.

12. Partiendo de la posibilidad que existiera en el mercado una empresa productora y comercializadora de panelitas blandas anisadas con empaque más tecnificado ¿estaría dispuesto(a) a comprar y comercializar este producto en su establecimiento?

a. Si

b. No

¿Por qué? \_\_\_\_\_

13. Si su respuesta es sí y teniendo en cuenta que es un producto típico de la región ¿En cuál (es) presentación (es) le gustaría que estuvieran las panelitas blandas anisadas? (marque una o varias opciones)

a. caja artesanal en empaque a base de Bijao, adornado o atado con fique con un peso de 125 gramos por 4 unidades de panelitas.

b. caja artesanal en empaque a base de Bijao, adornado o atado con fique con un peso de 375 gramos por 12 unidades de panelitas.

c. otra ¿Cuál? \_\_\_\_\_

14. según la presentación que escogió ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por las panelitas anisadas?

Caja por 125 Gramos.

a. De \$1000 a \$2000

b. De \$1200 a \$2.500

Caja por 375 gramos

a. De \$2500 a \$3500

b. De \$3000 a \$4.500

## **Anexo D. Encuesta para el estudio de la oferta confites**

La presente encuesta hace parte de un estudio para evaluar la factibilidad de crear y poner en marcha una empresa productora de panelitas blandas anisadas en la región. Esta encuesta es adelantada por Johana Reyes y Angie Castañeda estudiantes de Gestión Empresarial de la Universidad Industrial de Santander sede Barbosa. Por favor conteste con honestidad cada una de las siguientes preguntas; la información que suministre, será usada única y exclusivamente para efectos de estudios académicos, garantizando su confidencialidad.

Nombre: \_\_\_\_\_ Sexo: F\_\_ M\_\_  
Empresa: \_\_\_\_\_ Dirección: \_\_\_\_\_

1. ¿Qué tipo de confite comercializa usted? (marque una o varias respuestas)  
 a. Bocadillos  
 b. Panelitas  
 c. Arequipe  
 d. Confites típicos  
 e. Otro ¿cuál? \_\_\_\_\_
  
2. ¿En qué tipo de empaque vende los confites de su empresa? (marque una o varias respuestas)  
 a. Caja artesanal.  
 b. Caja de plástico.  
 c. Caja de cartón  
 d. Caja de madera.  
 e. otra ¿Cuál? \_\_\_\_\_

**3.** Sus clientes (vendedores) al momento de comprar confites ¿Qué es lo primero que toma en cuenta? (marque una o varias respuestas)

- a. Empaque
- b. Calidad
- c. Cantidad
- d. Producto típico
- e. Precio
- f. Marca
- g. Otra ¿Cuál?\_\_\_\_\_

**4.** De los confites que produce y vende en su empresa ¿Qué presentación vende más a los dueños de establecimientos de comercio de los corredores viales de los municipios de San José de pare, Barbosa, Moniquirá, Vélez, Puente Nacional y Tunja?

- a. Caja pequeña
- b. Caja mediana
- c. Caja grande
- d. Otra

**5.** De la presentación escogida ¿Qué cantidad de confites vende mensualmente?

- a. De 1 a 50 unidades
- b. De 51 a 100 unidades
- c. De 101 a 200 unidades
- e. Más de 200 unidades

**6.** ¿Cuál es la frecuencia de compra de sus clientes?

- a. Semanalmente
- b. Quincenalmente
- c. Mensualmente

7. ¿Qué municipios visita usted para vender sus productos? (marque una o varias respuestas)

- a. Barbosa
- b. San José de Pare
- c. Moniquirá
- d. Vélez
- e. Puente Nacional
- f. Tunja
- g. otro Cual\_\_\_\_\_

8. Cuando decide dar información importante sobre nuevos productos que su empresa ofrece, ¿Qué medio de comunicación usa con más frecuencia para informar a sus clientes?

- a. Aviso radial.
- b. Degustaciones.
- c. volantes.
- d. Revistas.
- e. Visitas de vendedores

## Anexo E. Cotización Víaindustrial



Víaindustrial.com

  
Buscar

[Catalogo de productos](#)

253800-703902-WEB

# Cotización

No. 253800


Imprimir



Fecha: 08/05/2016  
Empresa: dultipanela  
Aten: johana reyes  
Telefono: 7297206  
E-mail: josref20@hotmail.com  
Vendedor: WEB

**Comprar**

Verifique el contenido de su cotización, las características de los productos, borre o agregue mas productos y ordene su pedido presionando el botón **Comprar** o [contáctenos](#)

Imagen	Código / Ref	Descripción	Cant.	Precio / Unitario	Precio / Total	Borrar
	<a href="#">231811</a> ONIX-III-30	Balanza digital liquidadora sencilla Plato Hondo especial, 30 Kg, 5 g, Realiza la liquidación acorde con el peso del producto, 8 memorias directas para los productos de mayor rotacion, Plato 46x34 cm, trumax, Entrega: Inmediata	1	232.800	232.800	<input type="button" value="Borrar"/>

## Anexo F. Cotización Comek



### Equipos para la Industria Alimentaria

Bogotá D. C. 5 de Marzo de 2.016

Señores  
**JOHANA REYES**  
**ANGIE CASTAÑEDA**  
Bogotá

Apreciadas Señoras:

Atendiendo su amable solicitud acerca de equipo para la industria alimentaria, nos permitimos presentar nuestra oferta de acuerdo a las siguientes características:

#### MARMITA



Fabricada en acero inoxidable 304, calibre 14  
Doble camisa o fondo para aceite térmico industrial  
Sistema de calentamiento a gas con sopletes  
Con aceite térmico dentro de la camisa.  
Agitación automática a 40 r.p.m. aprox.  
Motor reductor eléctrico trifásico a prueba de goteo (importado).  
Sistema de aspas en acero inoxidable y raspadores en resina de alta resistencia.  
Sistema volcable de evacuación por medio de reductor con manija.

Capacidad: 100 litros

Precio: \$ 7'590.000

#### MESA DE TRABAJO



Cubierta superior fabricada en lámina de acero inoxidable calibre 18  
Ref. 304 antiácidos.  
Con torre salpicadero en la zona posterior de contacto con la pared de 7cms de altura,  
terminado frontal redondeado tipo media caña. Piso fabricado en acero inoxidable calibre 18 Ref.  
304 antiácidos.  
Patas en tubo redondo de acero inoxidable de dos pulgadas o forros laterales en acero  
inoxidable calibre 20 Ref. 430.  
Terminadas en niveladores de altura en aluminio fundido.

Dimensiones: 150x70x90 cm.

Precio: \$ 1'700.000

Comuníquese con nosotros para información personalizada: +57 311 5922532 +57 1 2818093 - 3424865 -  
5667436 Bogotá - Colombia - South América



## Equipos para la Industria Alimentaria

### Báscula.



Código: LEXUS  
Referencia: BAXIC  
Dimensión: Plataforma 30 x 40 cm  
División: 10 g  
Alimentación: Batería recargable, adaptador 110 VAC incluido  
Características: Cubierta en acero inoxidable calibre 20. Indicador BAXIC Estructura tubular metálica con pintura electrostática Celda de carga mono bloque. RS232 Indicador BAXIC Display LCD retro iluminado

Capacidad: 60 kg

Precio: \$ 288.800

**Entrega:** Tres semanas a partir de su orden en firme

**Garantía:** Un año contra defectos de fabricación no generados por maltrato o mantenimiento deficiente.

**Validez de la Oferta:** Sesenta días contados a partir de la fecha

Le invitamos a visitar nuestro sitio en la red [www.comek.com.co](http://www.comek.com.co)

Dispuestos a atender sus inquietudes, quedamos en espera de sus noticias

Atentamente,

Andrés Covelli J  
+57 311 5922532

Comuníquese con nosotros para información personalizada: +57 311 5922532 +57 1 2818093 - 3424865 -  
5667436 Bogotá - Colombia - South América

## Anexo G. Cotización servicios especializados-sertes

### **SERVICIOS TECNICOS ESPECIALIZADOS**

Venta de Fotocopiadoras, Facsímiles e Insumos  
Mantenimiento y Reparación  
NIT. 91.155.306-5



San Gil, abril 15 de 2016

Señores:

JOHANA REYES  
ANGIE CASTAÑEDA

**TOSHIBA**

Ciudad

Servicios Técnicos Especializados **SERTES** es una empresa pionera en San Gil en la comercialización de equipos de copiado, buscando soluciones integrales en el manejo del documento, reduciendo así costos y aumentando la productividad con una amplia gama de sistemas de copiado digitales con tecnología de punta.

Contamos con Dieciocho años de experiencia, puntos de venta y atención en diferentes regiones, una buena lista de clientes sobresalientes entre empresas, entidades bancarias y centros de copiado que dan fe de que somos los primeros en la región en prestación de servicio con idoneidad, responsabilidad, honestidad y cumplimiento.

Es por eso que deseamos tener el gusto de contar con ustedes como nuestros clientes, además que al establecer este contacto podrán acceder a sistemas de descuentos, promociones y asesoría para la mejor elección de su sistema de copiado.

Por eso es grato para Servicios Técnicos Especializados **SERTES** presentarle la siguiente cotización que estamos seguros cumplirá con sus expectativas, cualquier inquietud ponemos a su disposición nuestro departamento de servicio al cliente para poder darle una mayor información.

Ampliar (Ctrl+U)

**SHARP**

En espera de una respuesta positiva de su parte

Atentamente,

ADELAIDA HERRERA PINZON  
Asesora Comercial

Av. Santander N° 20-18 Telefax 724 7878 San Gil – Santander  
Celulares 3176993656 / 315 622 6504

## **SERVICIOS TECNICOS ESPECIALIZADOS**

Venta de Fotocopiadoras, Facsímiles e Insumos  
Mantenimiento y Reparación  
NIT. 91.155.306-5



### **EQUIPO LENOVO**

LENOVO ALL IN ONE C260 INTEL CELERON  
MEMORIA RAM 4GB  
DISCO DURO 1000 GB  
PANTALLA 19,5" NO TOUCH  
WINDOWS 8.1  
COLOR BLANCO  
TECLADO Y MOUSE LENOVO PARLANTES INTEGRADOS  
**GARANTÍA 1 AÑO**  
**PRODUCTO MARCA INTEL**



**VALOR EQUIPO: \$1.280.000.00**

### **IMPRESORA EPSON L565**

FUNCIÓN: IMPRIME, FOTOCOPIA, ESCANEA, FAX  
VELOCIDAD DE IMPRESIÓN COPIA: 15 COLOR/33 NEGRO  
RESOLUCIÓN IMPRESIÓN: 5760 X 1440 DPI  
RESOLUCIÓN ESCÁNER: 1200 X 2400  
CONECTIVIDAD: USB 2.0. WI-FI. ETHERNET



**VALOR EQUIPO: \$860.000.00**

Av. Santander N° 20-18 Telefax 724 7878 San Gil – Santander  
Celulares 3176993656 / 315 622 6504

## Anexo H. Cotización mueble hogar



# Mueble Hogar

Calle 10 No. 8—34 Frente a la Casa Cural

Cel. 3202920694- babosa -Sder

Muebles Metálicos y de Madera en General

Colchones: ortopédicos, semi ortopédicos, Anatómicos

Colchoneras

Bustos Garay Fabio

Nit, 17004984-2

Régimen simplificado

Orden de cotización

N° 4029

### COTIZACIÓN

Cliente: Johana Reyes		Fecha: 15 / 02 / 2016	
Dirección: calle 2 No. 11-23			
CANT.	DESCRIPCIÓN	VL. UNITARIO	VL. TOTAL
2	Escritorio Porta teclado	\$ 300.000	\$ 600.000
2	Silla ejecutiva	\$ 160.000	\$ 320.000
4	Silla auxiliar sin Brazos	\$ 80.000	\$ 320.000
1	Archivador x 4 Gavetas	\$ 400.000	\$ 400.000
1	Teléfono Brother IntelliFAX 775	\$ 300.000	\$ 300.000
Observaciones		TOTAL	\$ 1.940.000
		Aceptada	
		C.C. No.	

## Anexo I. Cotización Ferretería B Y N



# Ferretería B y N

*Régimen simplificado*

Carrera 14 No. 2-46 San José de Pare Boyacá

Cel. 3133863 135 - 3165292114

Orden de cotización

Tubería PVC, Herramientas, Cambio de Guardas

**N° 950**

Duplicados en general, Pintura en agua y aceite

Cliente: Johana Reyes		Fecha: 15 / 02 / 2016		
Dirección: calle 2 No. 11-23				
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	Espátulas plásticas	4	\$ 3.000	\$ 12.000
2	Espátula plástica y en acero	4	\$ 10.000	\$ 40.000
3	Balde con escurridor	2	\$ 30.000	\$ 60.000
4	Balde plástico 10Lt	2	\$ 5.000	\$ 10.000
5	Canastillas plásticas para embalaje	4	\$ 12.000	\$ 48.000
6	Botiquín	2	\$ 45.000	\$ 90.000
7	Extintores	2	\$ 55.000	\$ 110.000
8	Canecas de basura grandes	2	\$ 36.000	\$ 72.000
9	Canecas para basura pequeña	4	15000	\$ 60.000
10	Cepillo sanitario	2	6000	\$ 12.000
11	Canecas para baño	3	\$ 15.000	\$ 45.000
12	Escobas	2	\$ 5.000	\$ 10.000
13	Limpiones	10	\$ 2.500	\$ 25.000
14	Recogedor	2	\$ 4.000	\$ 8.000
15	Traperos	2	\$ 8.000	\$ 16.000
16	Estibas plásticas 60 X 60 X 2.5 cm.	2	\$ 35.000	\$ 70.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 688.000</b>
Aceptada		Observaciones		
C.C.				

## Anexo J. Cotización Adecuación Planta

San José de Pare marzo 03 de 2016

Señoras.

Angie Castañeda

Johana Reyes

Apreciadas Señoras:

Atendiendo su amable solicitud, me permito presentar la oferta de adecuación a instalaciones todo incluido de acuerdo a las siguientes características:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VL. UNI.	VL. TOTAL
1	Adecuación de zonas de producción (enchape)	m <sup>2</sup>	45	\$45.000	\$2.025.000
2	Realización de divisiones área administrativa	m <sup>2</sup>	50	\$30.000	\$1.500.000
<b>Total</b>					<b>\$3.525.000</b>

Atentamente



LINSUAY LAURENSSE CAMPOS VARGAS

C.C. 4.237.170 San José de Pare