

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE  
PANCAKES A BASE DE VERDURAS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA**

**ERIKA TATIANA GELVEZ GARCIA  
PAOLA ANDREA URIBE BUITRAGO**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA  
GESTIÓN EMPRESARIAL  
BUCARAMANGA  
2013**

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE  
PANCAKES A BASE DE VERDURAS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA**

**ERIKA TATIANA GELVEZ GARCIA  
PAOLA ANDREA URIBE BUITRAGO**

**Proyecto De grado presentado para optar al titulo de Profesional en Gestión  
Empresarial**

**DIRECTOR  
NELSON ENRIQUE MORENO GOMEZ  
INGENIERO INDUSTRIAL**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA  
GESTIÓN EMPRESARIAL  
BUCARAMANGA  
2013**

## **AGRADECIMIENTOS**

En el transcurso de estos 5 años de trabajo en equipo, donde tuvimos la oportunidad de vivir diferentes situaciones en el proceso de investigación y conocer personas que fueron clave fundamental para el desarrollo de nuestro proyecto, queremos expresarles nuestros agradecimientos por ese acompañamiento.

A nuestro padre Dios damos gracias día a día, por la sabiduría, protección y perseverancia que nos proporciono para lograr uno de nuestros sueños, ya que gracias a su amor, lealtad, y direccionamiento logramos cumplir nuestro objetivo y el desarrollo de cada etapa de este proceso.

De igual forma agradecer a cada uno de nuestros familiares, seres queridos, compañeros de trabajo, de estudio que aportaron su experiencia en el tema, fueron parte de la investigación, creyeron en nuestro proyecto e hicieron parte de él y a aquellas entidades que nos dieron la oportunidad de investigar y desarrollar múltiples trabajos.

Gracias a la UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER y el INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA, quienes con sus excelentes docentes y cuerpo administrativo, nos proporcionaron la formación académica, ética profesional, disciplina y valores para aplicar nuestros conocimientos a nuestra experiencia laboral y a nivel personal.

Al ingeniero Nelson Enrique Moreno Gómez, total agradecimiento por su acompañamiento, por brindarnos su asesoría y experiencia que fue fundamental para el desarrollo de nuestro proyecto.

Por último agradecer a la empresa donde laboramos la mayor parte de nuestra carrera ya que siempre nos brindaron su apoyo y aportaron su colaboración, siendo parte fundamental para el cumplimiento de cada actividad académica durante este proceso.

## **DEDICATORIA**

El esfuerzo, la perseverancia y los deseos de superación personal, profesional y laboral fueron esenciales para el cumplimiento de nuestro ciclo tecnológico y profesional.

Este triunfo lo dedicamos a todas aquellas personas que directa e indirectamente formaron parte de nuestro proyecto y nos brindaron experiencia y recursos necesarios para el desarrollo del mismo.

En especial a Dios y al Espíritu Santo que en todo momento nos iluminan, nos enriquecen con sabiduría y nos motivan para superar los obstáculos que acompañan cada escalón de nuestras vidas para llegar a la cima, lograr nuestros sueños y perder nuestros miedos.

A nuestros padres, familiares y seres queridos que creyeron en nuestro proyecto y aportaron su granito de arena para culminar este proceso.

Y por último a las personas que en algún momento no creyeron en nuestras capacidades y que de una forma u otra trataron de opacar nuestros sueños, pero que fueron gran parte de nuestra inspiración y motivación para demostrar que querer es poder.

**Erika Tatiana Gélvez García  
Paola Andrea Uribe Buitrago**

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN	27
1 GENERALIDADES	29
1.1 PANORAMA GENERAL DEL SECTOR	29
1.1.1 Origen y evolución	29
1.1.2 Tendencias del sector panificable	31
1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO	31
1.3. MARCO LEGAL	32
1.3.1 Código	34
1.3.2 Norma HACCP	34
1.3.3 ISO 22000: Sistemas de gestión de inocuidad de los alimentos	34
2 ESTUDIO DE MERCADOS	38
2.1. OBJETIVOS	38
2.1.1 General.	38
2.1.2 Específicos	38
2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	39
2.2.1 Definición, usos y especificaciones del producto	39
2.2.2 Productos sustitutos.	43
2.2.3 Productos complementarios.	43
2.2.4 Atributos diferenciadores del producto.	44
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	44
2.3.1 Mercado potencial.	44
2.3.2 Mercado objetivo.	45
2.4 LA DEMANDA	45
2.4.1 Investigación de mercados.	45
2.4.1.1 Planteamiento del problema.	45

2.4.1.2 Necesidades de información	48
2.4.1.3 Ficha técnica de la demanda.	49
2.4.2 Resultados del trabajo de campo.	51
2.4.3 Estimación de la demanda	70
2.4.4 Proyección de la demanda	72
2.5 LA OFERTA	72
2.6 CANALES DE COMERCIALIZACION	85
2.6.1 Estructura de los canales actuales.	85
2.6.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales	87
2.6.3 Selección de los canales de comercialización.	89
2.7 PRECIO	89
2.7.1 Análisis de precios	89
2.7.2 Estrategias de fijación de precios	90
2.8 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	91
2.8.1 Objetivo	91
2.8.2 Logotipo.	91
2.8.3. Lema	93
2.8.4. Análisis de medios	93
2.8.5 Selección de medios.	96
2.8.6 Estrategias publicitarias.	96
2.8.6.1 Publicidad de lanzamiento.	96
2.8.6.2 Publicidad de operación.	97
2.8.7 Presupuesto de publicidad y promoción	97
2.8.7.1 Publicidad de lanzamiento	98
2.8.7.2 Publicidad de operación	99
2.9 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO	99
3. ESTUDIO TÉCNICO	101
3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO	101
3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto	101
3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto	101

3.1.3 Capacidad del proyecto	103
3.1.3.1 Capacidad total diseñada	103
3.1.3.2 Capacidad instalada	104
3.1.3.3 Capacidad utilizada	105
3.2 LOCALIZACIÓN	107
3.2.1 Macrolocalización.	107
3.2.2 Microlocalización.	108
3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO	111
3.3.1 Ficha técnica del producto	111
3.3.2 Descripción técnica del proceso.	113
3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento	114
3.3.4 Control de calidad	116
3.3.5 Recursos	118
3.3.5.1 Recurso humano	118
3.3.5.2 Recurso físico	119
3.3.5.3 Recurso de insumos	121
3.3.6 Análisis de Proveedores	121
3.3.7 Distribución de planta	122
3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO	124
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	125
4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN	125
4.2 CONSTITUCION DE LA EMPRESA	128
4.2.1 Visión	128
4.2.2 Misión	128
4.2.3 Objetivos	128
4.2.4 Políticas organizacionales	129
4.2.4.1 Políticas de personal	129
4.2.4.2 Políticas de Compras	130
4.2.4.3 Políticas de Ventas	131
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	132

4.3.1 Organigrama	132
4.3.2 Descripción y perfil de cargos	133
4.3.3 Asignación salarial	139
4.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO	140
5. ESTUDIO FINANCIERO	141
5.1. INVERSIÓN FIJA.	141
5.1.1.1 Maquinaria y equipo	141
5.1.1.2 Muebles y enseres	141
5.1.1.3 Equipo de oficina	141
5.1.1.4 Total de inversión fija	142
5.1.2 Inversión diferida	142
5.1.3 Inversión de capital de trabajo	143
5.1.3.1 Costos de producción	143
5.1.3.1.1 Materias primas	143
5.1.3.1.2 Mano de obra directa	150
5.1.3.1.3 Costos indirectos de fabricación	151
5.1.3.1.4 Total costos de producción	154
5.1.3.2 Gastos de administración y ventas	155
5.1.3.3 Gastos financieros	159
5.1.3.4 Total inversión capital de trabajo	159
5.1.4 Inversión total	160
5.1.5 Fuentes de financiación	160
5.2 COSTOS	162
5.2.1 Costos fijos	162
5.2.2 Costos variables	163
5.2.3 Costos totales unitarios	163
5.3 PRECIO DE VENTA	164
5.4 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS	164
5.4.1 Estado de resultados proyectados a 5 años	164

5.4.2 Flujo de caja proyectado	165
5.4.3 Balance General proyectado a 5 años	166
5.5. CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD FINANCIERA DEL PROYECTO	168
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	169
6.1 PUNTO DE EQUILIBRIO	169
6.2 IMPACTO SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL	169
6.3 IMPACTO AMBIENTAL	170
6.4 IMPACTO FINANCIERO	170
6.4.1 Valor Presente Neto	171
6.4.2 Tasa Interna de Retorno TIR	171
6.4.3 Período de Recuperación	172
6.4.4 Análisis de las Razones Financieras	172
6.5 CONCLUSIONES SOBRE LA EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO	173
7. CONCLUSIONES	175
8. RECOMENDACIONES	177
BIBLIOGRAFÍA	178
ANEXOS	187

## LISTA DE CUADROS

	<b>Pág.</b>
Cuadro 1. Leyes que rigen el sector alimentos	36
Cuadro 2. Leyes que rigen el sector alimentos. INVIMA	37
Cuadro 3. Ficha técnica	49
Cuadro 4. Consumo de pancakes	52
Cuadro 5. Parte del día en que se consumen pancakes	53
Cuadro 6. Preferencia de temperatura del pancake	54
Cuadro 7. Personas que han preparado pancakes	55
Cuadro 8. Compra de pancakes	56
Cuadro 9. Fracción de tiempo para adquirir pancakes	57
Cuadro 10. Hábitos de compra de pancakes con relación a sitios o establecimientos	58
Cuadro 11. Permanencia de la marca de pancake a comprar	59
Cuadro 12. Disposición de compra de los pancakes a base de verduras	60
Cuadro 13. Presentación de pancakes	61
Cuadro 14. Pancakes a comprar según presentación escogida paquete por 3 unidades	62
Cuadro 15. Pancakes a comprar según presentación escogida paquete por 6 unidades	63
Cuadro 16. Pancakes a comprar según presentación escogida paquete por 9 unidades	64
Cuadro 17. Disposición de pago por presentación de 3 unidades	65
Cuadro 19. Disposición de pago por presentación de 9 unidades	67
Cuadro 20. Consumo de pancakes en combinación de verduras	68
Cuadro 21. Verdura por preferencia	69
Cuadro 22. Demanda total	71
Cuadro 23. Estimación de la demanda	71

Cuadro 24. Proyección de la demanda	72
Cuadro 25. Precios aunt jemima	75
Cuadro 26. Fortalezas y debilidades aunt jemima	76
Cuadro 27. Precios haz de oros. carrefour chévere	78
Cuadro 28. Fortalezas y debilidades. haz de oros	79
Cuadro 29. Productos signa grain S.A.	81
Cuadro 30. Precios miller´s. carrefour chévere	82
Cuadro 31. Fortalezas y debilidades. miller´s	82
Cuadro 32. Productos estrellas y vacas lecheras	84
Cuadro 33. Análisis de precios	90
Cuadro 34. Medios de comunicación	93
Cuadro 35. Tarifas vanguardia liberal	97
Cuadro 36. Tarifas páginas amarillas	97
Cuadro 37. Tarifas volantes onix impresores	98
Cuadro 38. Tarifas tarjetas de presentación	98
Cuadro 39 Presupuesto de lanzamiento	98
Cuadro 40. Presupuesto de operación	99
Cuadro 41. Descripción de la capacidad diseñada en minutos	103
Cuadro 42. Capacidad diseñada	104
Cuadro 43. Duración de la jornada laboral real	104
Cuadro 44. Descripción de la capacidad instalada en minutos	104
Cuadro 45. Capacidad instalada	105
Cuadro 46. Duración de la jornada laboral real	105
Cuadro 47. Descripción de la capacidad utilizada en minutos	106
Cuadro 48. Capacidad utilizada	106
Cuadro 49. Capacidad utilizada proyectada	107
Cuadro 50. Inmuebles	108
Cuadro 51. Ponderación y puntos de factores de microlocalización	109
Cuadro 52. Ponderación y puntos de factores de microlocalización	110
Cuadro 53. Ponderación y puntos de factores de microlocalización	111

Cuadro 54. Ficha técnica del producto	111
Cuadro 55. Descripción técnica del proceso de elaboración del pancake a base de verduras	113
Cuadro 56. Diagrama de flujo del proceso de elaboración del producto	114
Cuadro 57. Recurso humano	119
Cuadro 58. Maquinaria producción	119
Cuadro 59. Muebles y enseres	120
Cuadro 60. Equipos de oficina administrativo	120
Cuadro 61. Recursos de materias primas	121
Cuadro 62. Proveedores de suministros y materias primas	122
Cuadro 63. Asignación salarial de mano de obra directa	139
Cuadro 64. Prestaciones sociales, aportes parafiscales y seguridad social	139
Cuadro 65. Maquinaria y equipo	141
Cuadro 66. Muebles y enseres	141
Cuadro 67. Equipo de oficina	142
Cuadro 68. Total inversión fija	142
Cuadro 69. Inversión Diferida	142
Cuadro 70. Paquetes a producir por verdura	143
Cuadro 71. Unidades a producir por verdura	143
Cuadro 72. Materia prima para pancakes a base de zanahoria año 1	144
Cuadro 73. Materia prima para pancakes a base de zanahoria año 2	144
Cuadro 74. Materia prima para pancakes a base de zanahoria año 3	144
Cuadro 75. Materia prima para pancakes a base de zanahoria año 4	145
Cuadro 76. Materia prima para pancakes a base de zanahoria año 5	145
Cuadro 77. Materia prima para pancakes a base de ahuyama año 1	146
Cuadro 78. Materia prima para pancakes a base de ahuyama año 2	146
Cuadro 79. Materia prima para pancakes a base de ahuyama año 3	147
Cuadro 80. Materia prima para pancakes a base de ahuyama año 4	147
Cuadro 81. Materia prima para pancakes a base de ahuyama año 5	147
Cuadro 82. Materia prima para pancakes a base de espinaca año 1	148

Cuadro 83. Materia prima para pancakes a base de espinaca año 2	148
Cuadro 84. Materia prima para pancakes a base de espinaca año 3	149
Cuadro 85. Materia prima para pancakes a base de espinaca año 4	149
Cuadro 86. Materia prima para pancakes a base de espinaca año 5	149
Cuadro 87. Materia prima proyectada por unidades	150
Cuadro 88. Nómina Mano de obra directa	150
Cuadro 89. Proyección mano de obra directa	151
Cuadro 90. Mano de obra indirecta	151
Cuadro 91. Proyección Mano de obra indirecta.	151
Cuadro 92. Empaque a utilizar	152
Cuadro 93. Insumos	152
Cuadro 94. Depreciación de activos fijos	152
Cuadro 95. Mantenimiento equipos de producción	153
Cuadro 96. Seguro en equipos de producción	153
Cuadro 97. Arriendo	153
Cuadro 98. Resumen otros CIF	154
Cuadro 99. Costos indirectos de fabricación	154
Cuadro 100. Total costos de producción	155
Cuadro 101. Gastos por depreciación en administración y ventas.	155
Cuadro 102. Nómina Gastos de Administración y ventas	156
Cuadro 103. Proyección nómina de gastos de administración y ventas.	156
Cuadro 104. Gastos Generales de Administración	157
Cuadro 105. Proyección Gastos Generales de Administración.	158
Cuadro 106. Amortización diferida	158
Cuadro 107. Total Gastos de Administración y ventas	159
Cuadro 108. Intereses	159
Cuadro 109. Total inversión del capital de trabajo.	160
Cuadro110. Inversión total	160
Cuadro 111. Fuentes de financiación	160
Cuadro 112. Abono a capital	161

Cuadro 114. Costos fijos proyectados	163
Cuadro 115. Costos variables proyectados	163
Cuadro 116. Costos totales unitarios	164
Cuadro 117. Estado de resultados proyectado	165
Cuadro 118. Flujo de caja proyectado	166
Cuadro 119. Balance general proyectado	167
Cuadro 120. Saldo de caja proyectado	171
Cuadro 121. Razones financieras.	172

## LISTA DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
Grafica 1. Consumo de pancakes	52
Grafica 2. Comida principal en que se consumen pancakes	53
Grafica 3. Temperatura de los Pancakes	54
Grafica 4. Porcentajes de personas que preparan pancakes	55
Grafica 5. Compra de pancakes	56
Grafica 6. Frecuencia de adquisición de pancakes	57
Grafica 7. Hábitos de compra de pancakes con relación a sitios y establecimientos	58
Grafica 8. Hábito de compra con relación a la marca de pancake	59
Grafica 9. Aceptación de los pancakes a base de verduras	60
Grafica 10. Presentación posible para los pancakes a base de verduras	61
Grafica 11. Presentación por 3 unidades	62
Grafica 12. Presentación por 6 unidades	63
Grafica 13. Presentación por 9 unidades	64
Grafica 14. Presentación por 3 unidades según intervalo de precio	65
Grafica 15. Presentación por 6 unidades según intervalo de precio	66
Grafica 16. Presentación por 9 unidades según intervalo de precio	67
Grafica 17. Consumo de pancakes de alguna verdura en especial.	68
Grafica 18. Verdura por preferencia	69

## LISTA DE IMÁGENES

	<b>Pág.</b>
Imagen 1. Pancakes a base de verduras	40
Imagen 2. Productos Aunt Jemima	74
Imagen 3. Productos Harinera del Valle S.A.	78
Imagen 4. Tabla Nutricional Pancake el Original Aunt Jemima presentación 750 gr.	85
Imagen 5. Macrolocalización	107
Imagen 6. Diagrama de flujo del proceso de recolección y clasificación de residuos.	116
Imagen 7. Distribución de planta Nutri Pancakes	123
Imagen 8. Estructura organizacional de nutri pancakes Ltda.	132

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Tabla nutricional del pancake de ahuyama	41
Tabla 2. Tabla nutricional del pancake de espinacas	42
Tabla 3. Tabla nutricional del pancake de zanahoria	43

## LISTA DE ANEXOS

ANEXO A. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LA DEMANDA	188
ANEXO B: CAPÍTULO VIII	191
ANEXO C. COTIZACIÓN CARLIXPLAST LTDA.	196
ANEXO D. COTIZACIÓN MATERIAS PRIMAS	197
ANEXO E. COTIZACIÓN VANGUARDIA LIBERAL	198
ANEXO F. COTIZACIÓN PÁGINAS AMARILLAS	199

## GLOSARIO

**ALIMENTACION BALANCEADA:** Mantener excelentes hábitos alimenticios proporcionando las cantidades de harinas, grasas, carbohidratos, vitaminas y proteínas necesarias para el funcionamiento del organismo.

**ALIMENTO:** cualquier sustancia sólida o líquida consumida por los seres vivos con fines nutricionales, regulación del metabolismo y mantenimiento de las funciones fisiológicas.

**CANALES DE DISTRIBUCIÓN:** Método que concreta el encuentro entre la oferta y la demanda

**DEMANDA:** Cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a los diferentes precios del mercado.

**DIETA:** Rutina a la cual se adapta una persona respecto a la alimentación diaria, para mantenerse bien físicamente.

**ENCUESTA:** Conjunto de preguntas dirigidas a una muestra con el fin de obtener la opinión respecto a un tema de interés.

**ENFERMEDADES:** Condición anormal del cuerpo que daña las funciones normales del cuerpo, las cuales deterioran la salud.

**ESTRATEGIA:** Medidas o acciones planeadas cuidadosamente que sirven para alcanzar un fin determinado.

**FACTIBILIDAD:** Posibilidad de llevar a cabo una situación que satisfaga una necesidad.

**HARINAS:** Polvo que se obtiene del cereal molido y de otros alimentos ricos en almidón.

**HOGAR:** Una persona o grupo de personas que ocupan una unidad de vivienda como su lugar de residencia.<sup>1</sup>

**MATERIAS PRIMAS:** Materiales obtenidos de la naturaleza, los cuales se transforman para elaborar bienes consumibles.

**MERCADO OBJETIVO:** Es una parte del mercado total, con capacidad de pago y posibilidades de compra del producto.

**MERCADO POTENCIAL:** Aquel al que puede dirigirse la oferta comercial de la empresa o conjunto de posibles clientes de la misma.<sup>2</sup>

**NUTRIENTES:** Sustancias que contienen los alimentos y que sirven a los organismos para obtener energía, crecer, mantenerse en buen estado de salud y regular sus funciones.<sup>3</sup>

**OFERTA:** Cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a ofrecer a diferentes precios en un momento determinado.

**PANCAKES:** Tortilla delgada, compuesta de harina, azúcar y huevos de fácil preparación.

**PRODUCTO:** Un producto es cualquier cosa que se puede ofrecer a un mercado para satisfacer un deseo o una necesidad.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> DEFINICION HOGAR, disponible en [https://www.google.com.co/search?hl=es&newwindow=1&biw=948&bih=440&tbs=dfn%3A1&q=hogares&oq=hogares&gs\\_l=serp.3..0l10.86622.87547.0.87719.7.7.0.0.0.161.568.5j2.7.0...0.0...1c.1.6.serp.fqFX1fs13Ak](https://www.google.com.co/search?hl=es&newwindow=1&biw=948&bih=440&tbs=dfn%3A1&q=hogares&oq=hogares&gs_l=serp.3..0l10.86622.87547.0.87719.7.7.0.0.0.161.568.5j2.7.0...0.0...1c.1.6.serp.fqFX1fs13Ak) [consultado el 19 de marzo de 2013.]

<sup>2</sup> DEFINICION MERCADO POTENCIAL, disponible en [https://www.google.com.co/search?hl=es&newwindow=1&biw=948&bih=440&tbs=dfn%3A1&q=mercado+potencial&oq=mercado+potencial&gs\\_l=serp.3..0l10.94902.97631.0.98145.17.12.0.5.5.1.178.1187.7j5.12.0..0.0...1c.1.6.serp.E09GgeDHWgg](https://www.google.com.co/search?hl=es&newwindow=1&biw=948&bih=440&tbs=dfn%3A1&q=mercado+potencial&oq=mercado+potencial&gs_l=serp.3..0l10.94902.97631.0.98145.17.12.0.5.5.1.178.1187.7j5.12.0..0.0...1c.1.6.serp.E09GgeDHWgg) [consultado el 19 de marzo de 2013.]

<sup>3</sup> DEFINICION NUTRIENTES, disponible en [https://www.google.com.co/search?hl=es&newwindow=1&biw=948&bih=440&tbs=dfn%3A1&q=nutrientes&oq=nutrientes&gs\\_l=serp.3..0l10.72091.73692.0.74483.10.9.0.1.1.0.194.1122.3j6.9.0...0.0...1c.1.6.serp.6NV28Wa\\_d7Q](https://www.google.com.co/search?hl=es&newwindow=1&biw=948&bih=440&tbs=dfn%3A1&q=nutrientes&oq=nutrientes&gs_l=serp.3..0l10.72091.73692.0.74483.10.9.0.1.1.0.194.1122.3j6.9.0...0.0...1c.1.6.serp.6NV28Wa_d7Q) [consultado el 19 de marzo de 2013.]

**PUBLICIDAD:** Es la forma como se difunde una información respecto a un producto o servicio que se quiere dar a conocer en el mercado.

**VERDURA:** Planta vegetal comestible y perecedera, del cual se consumen las partes verdes como las hojas, los tallos y los frutos.

**VITAMINAS:** Compuestos heterogéneos, los cuales no contienen ningún tipo de valor energético que el organismo no pueda sintetizar para lo cual es necesario que los consuma el hombre.

---

<sup>4</sup> DEFINICION PRODUCTO, disponible en [https://www.google.com.co/search?hl=es&newwindow=1&biw=948&bih=440&tbs=dfn%3A1&q=PRODUCTO&oq=PRODUCTO&gs\\_l=serp.3..0110.65516.69512.0.69645.16.13.3.0.0.0.187.1575.5j8.13.0...0.0...1c.1.6.serp.PRbwxJ4SQsE](https://www.google.com.co/search?hl=es&newwindow=1&biw=948&bih=440&tbs=dfn%3A1&q=PRODUCTO&oq=PRODUCTO&gs_l=serp.3..0110.65516.69512.0.69645.16.13.3.0.0.0.187.1575.5j8.13.0...0.0...1c.1.6.serp.PRbwxJ4SQsE). [consultado el 19 de marzo de 2013.]

## RESUMEN

**TÍTULO:** FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE PANCAKES A BASE DE VERDURAS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA \*

**AUTORAS:** GELVEZ GARCIA, Erika Tatiana;  
URIBE BUITRAGO, Paola Andrea \*\*.

**PALABRAS CLAVES:** Verduras, alimentación nutritiva y saludable, buenos hábitos alimenticios.

**DESCRIPCIÓN O CONTENIDO:** El presente trabajo de grado, hace referencia a la factibilidad de crear una empresa que produzca un alimento ya existente en el mercado pero que gracias a su ingrediente innovador que son las verduras supla la necesidad de aportar en los hogares del municipio de Bucaramanga una alimentación balanceada y genere en las familias buenos hábitos alimenticios para la prevención de enfermedades.

Esta investigación, inicia con las generalidades basadas en el ante proyecto y de apoyo para el desenlace de los siguientes estudios: Mercados, estudio que describe el producto, desarrolla una investigación a través de la encuesta para establecer la demanda, oferta, el canal de comercialización y la implementación de la imagen de la empresa a través de su razón social y logotipo respectivo. El estudio técnico que determina el tamaño del proyecto; estudio administrativo que estructura la organización de la empresa; estudio financiero que cuantifica la inversión necesaria para ejecutar el proyecto en el mercado e identifica ingresos y egresos del comportamiento de la empresa proyectados a 5 años y finalmente la evaluación del proyecto que referencia el posible impacto ambiental, social y económico que puede presentar la empresa.

Se observa que la inversión total del proyecto es de **\$94.725.177**, donde el 58% serán aportes de los socios y lo restante con un crédito financiero. El VPN es de **\$139.909.390**, la TIR es de 55% y la inversión se recuperara en 2 años, 3 meses.

Concluyendo así, la factibilidad de producir pancakes a base de verduras en el municipio de Bucaramanga.

---

\* Proyecto de grado

\*\* Instituto Regional de Proyección Regional y Educación a Distancia, Gestión Empresarial, Director Nelson Enrique Moreno Gómez

## ABSTRACT

**TITLE:** FEASIBILITY FOR CREATING A PRODUCTION COMPANY OF PANCAKES VEGETABLE BASED IN THE MUNICIPALITY OF BUCARAMANGA\*

**AUTHORS:** GELVEZ GARCIA, Erika Tatiana; \*\*  
URIBE BUITRAGO, Paola Andrea .

**KEYWORDS:** Vegetables, healthy and nutritional diet, good eating habits.

### **CONTENT:**

This paper grade refers to the feasibility of creating a company that produces a food already in the market but thanks to its innovative ingredient that is vegetables supply the need of bringing in households in the municipality of Bucaramanga a balanced diet and build on families eating habits to prevent diseases.

This research begins with an overview based on the preliminary project and support for the outcome of the following studies: Markets, study describing the product, developed through a research survey to establish the demand, supply, marketing channel and implementation of the company's image through its respective name and logo. The technical study that determines the size of the project; management study that structure the organization of the company, financial study that quantifies the investment required to implement the project and identifies market revenues and expenditures projected firm behavior to 5 years and finally evaluation of the project that references the possible environmental, social and economic impact which may present the company.

It is noted that the total investment of the project is \$ **\$94.725.177**, which will contribute 58% of the partners and the remainder with a credit. The VPN is **\$139.909.390**, the IRR is 55% and investment will be recovered in two years, three months.

Thus concluding the feasibility of producing pancakes vegetables based in the city of Bucaramanga.

---

\* Proyecto de grado

\*\* Instituto Regional de Proyección Regional y Educación a Distancia, Gestión Empresarial, Director Nelson Enrique Moreno Gómez

## INTRODUCCIÓN

Con el transcurrir del tiempo, se ha identificado que el ser humano, ha adquirido otros tipos de costumbres en el momento de consumir alimentos, comparado con las generaciones del pasado. Debido al modernismo y a los múltiples estudios realizados a los alimentos, las personas se han acostumbrado a adquirir alimentos enlatados, paquetes o alimentos tratados con químicos, los cuales conservan los productos pero no son aportes esenciales para una alimentación saludable.

Gracias a este tipo de situaciones, en la sociedad se vienen presentando problemas de obesidad, mala alimentación ocasionada por el inadecuado uso y combinación de los alimentos; ante la presencia de sobrepeso, las personas piensan que la solución adecuada son las dietas rigurosas, donde retiran por completo el consumo de grasas y harinas, bajando la proporción en las comidas principales lo cual ocasionan fuertes consecuencias para el organismo, ya que una dieta balanceada debe ser coordinada por un diagnóstico médico las cuales no son sinónimo de dejar de comer sino aprender a comer.

A raíz de esta situación, se quiere implementar en el mercado un producto agradable al consumidor que cumpla con las expectativas de una buena alimentación ya que su propiedad principal se encuentran en las verduras, que son una de las fuentes principales para mantener una alimentación balanceada, después de las frutas que actúan en el organismo como antioxidantes; se implementa este nuevo producto, debido al inadecuado consumo de verduras, por otro lado, la desorientación en la higiene alimenticia y personal, el aumento en los índices de contaminación e infección que conllevan a enfermedades como las diarreas crónicas, problemas respiratorios, neumonías y anemia.

El producto a presentar tiene como finalidad, dar a conocer a sus consumidores un alimento que contenga verduras, las cuales contribuyan en una alimentación balanceada, cuya propiedad principal es el aporte de nutrientes, a través de las características de las mismas; por esto, la creación de los pancakes a base de verduras, tortilla de tamaño pequeño que se puede consumir según el gusto de la persona ya sea caliente o frío; pretende llegar al mercado objetivo que son los hogares de estrato 3 y 4 del municipio de Bucaramanga.

La existencia de los pancakes a base de verduras, se debe a múltiples ensayos realizados para llegar a su composición final, gracias a experiencias familiares que son la base de sus creadoras y el extenso estudio del tema durante más de 2 años.

Por medio de los pancakes, se pueden adquirir diversos nutrientes esenciales para el organismo ya que su composición es netamente vegetal y natural, ya que no contienen ningún tipo de químicos que bloqueen la funciones de las verduras.

Los pancakes a base de verduras, al encontrarse en el sector de harinas panificables beneficia al mismo, debido a la adquisición de la materia prima para su proceso de producción; de la misma manera, los agricultores que día a día se dedican al cultivo de las verduras y a todos aquellos proveedores que suministran otras materias primas como el azúcar, los aceites y otros elementos esenciales para la composición del producto.

Con la creación de los pancakes a base de verduras, se puede encontrar un producto de consumo inmediato que facilita el desempeño del consumidor, es un alimento practica para consumir verduras y beneficia a las personas que cuentan con escaso tiempo para la preparación de las comidas.

Inicialmente en la sección de generalidades se relaciona la idea con el entorno, su panorama, se presenta el contexto geográfico y los aspectos legales de la empresa a crear. Seguido se presenta el capítulo sobre el estudio de mercados que a través de fuentes primarias y secundarias se describe información relacionada con el producto a ofrecer, la comercialización del producto, se identifica la demanda, la oferta existente, la competencia, el canal de comercialización, el precio y las estrategias de publicidad y promoción.

En el tercer capítulo se realiza el estudio técnico que concierne al tamaño, localización e ingeniería del producto, por medio de los cuales se pretende determinar las capacidades de producción diseñada, instalada y utilizada, la ubicación óptima de la empresa, la distribución de la planta, definición de los proveedores y los recursos requeridos como maquinarias, equipos de producción, equipos de oficina, herramientas, materias primas, insumos y recurso humano, indispensable para el normal funcionamiento de la empresa.

Se estructura la empresa mediante un estudio administrativo el cual considera el tipo de sociedad a constituir, la cultura organizacional, organigrama, descripción de funciones y perfiles de cada cargo y la asignación salarial de los colaboradores de la empresa productora de pancakes.

El quinto capítulo corresponde al estudio financiero en el cual se tiene en cuenta el estudio de mercados, el estudio técnico y administrativo para determinar las inversiones requeridas para la puesta en marcha de la empresa productora de pancakes, con esta información se concluyen los costos incurridos para la producción y los gastos de administración; a su vez, se define el precio de venta del producto, y se realizan los respectivos estados financieros.

Se realizaron las evaluaciones del proyecto, la cuál tiene como propósito definir la viabilidad del proyecto mediante el análisis sobre el impacto social, ambiental y financiero, estableciendo el valor presente neto, la tasa interna de retorno, y el período de recuperación del capital.

## 1 GENERALIDADES

Con el transcurrir del tiempo, se ha identificado que el ser humano, ha adquirido otros tipos de costumbres en el momento de consumir alimentos, comparado con las generaciones del pasado. Debido al modernismo y a los múltiples estudios realizados a los alimentos, las personas se han acostumbrado a adquirir alimentos enlatados, paquetes o alimentos tratados con químicos, los cuales conservan los productos pero no son aportes esenciales para una alimentación saludable.

Gracias a este tipo de situaciones, en la sociedad se vienen presentando problemas de obesidad, mala alimentación ocasionada por el inadecuado uso y combinación de los alimentos; ante la presencia de sobrepeso, las personas piensan que la solución adecuada son las dietas rigurosas, donde retiran por completo el consumo de grasas y harinas, bajando la proporción en las comidas principales lo cual ocasionan fuertes consecuencias para el organismo, ya que una dieta balanceada debe ser coordinada por un diagnóstico médico las cuales no son sinónimo de dejar de comer sino aprender a comer.

A raíz de esta situación, se quiere implementar en el mercado un producto agradable al consumidor que cumpla con las expectativas de una buena alimentación ya que su propiedad principal se encuentran en las verduras, que son una de las fuentes principales para mantener una alimentación balanceada, después de las frutas que actúan en el organismo como antioxidantes; se implementa este nuevo producto, debido al inadecuado consumo de verduras, por otro lado, la desorientación en la higiene alimenticia y personal, el aumento en los índices de contaminación e infección que conllevan a enfermedades como las diarreas crónicas, problemas respiratorios, neumonías y anemia.

### 1.1 PANORAMA GENERAL DEL SECTOR

**1.1.1 Origen y evolución:** Partiendo de las investigaciones realizadas, respecto al sector correspondiente a los pancakes, es muy difícil su ubicación ya que no es un producto tradicional debido a su composición organoléptica, para lo cual se encontró relación con el sector de la panificación a raíz de una de sus materias primas (harina de trigo)

La elaboración de productos panificables, es una práctica de tiempos atrás, iniciando en la época de la biblia donde se toma el pan como símbolo religioso importante.

Los cereales, no son fáciles de digerir por el aparato digestivo humano, razón por la cual son procesados (molidos, remojados) y sólo después de eso empiezan a convertirse en alimento básico para la humanidad, resaltándose al pan como el posible primer alimento elaborado en la historia de los alimentos. Existen afirmaciones que el hombre inicio cocinando el cereal de donde se obtiene la harina, antes que la elaboración del pan.

“...el consumo de productos panificables es 34 kilos por persona al año y el de galletas 2,5. La mayoría del trigo se importa y el 2011 se caracterizó por los precios altos; algo similar ocurre con el maíz y el azúcar. Los TLC firmados con Estados Unidos y Canadá tienen un impacto positivo para el sector no solo por la oportunidad de ingresar los productos a nuevos mercados sino por la desgravación del trigo que se importa en su mayoría de estos países. Las nuevas competencias en el sector nacional e internacional ayudaran al sector a una mayor dinámica beneficiando principalmente a los consumidores.”<sup>5</sup>

El sector de la panificación y galletería enfrenta importantes retos: tecnificación e innovación, son los factores más importantes para lograr competitividad.<sup>6</sup>

Los nuevos hábitos de consumo<sup>7</sup>. Las empresas de panificación de hoy están enfrentando transformaciones para atender la demanda del nuevo consumidor, que posee nuevos comportamientos y busca más que un simple producto.

Poco a poco, ya no se ven solo establecimientos donde se fabrican artesanalmente y se venden panes, galletas y pasteles. El sector de panificación se está convirtiendo en el centro de convivencia, gastronomía y servicios. Actualmente estos espacios adecuados para esta línea de la industria de

---

<sup>5</sup> INDUSTRIA PANIFICADORA Y DE PASTA, artículo, disponible en [https://www.sectorial.co/index.php?option=com\\_k2&view=item&layout=item&id=103&Itemid=248](https://www.sectorial.co/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=103&Itemid=248). [consultado el 11 de Mayo de 2013].

<sup>6</sup> Alimentos año 3 edición 12. Pdf. Disponible en <http://www.revistaalimentos.com.co/uploads/images/ediciones/edicion12/edicion12.pdf>. [consultado el 9 de Mayo de 2013].

<sup>7</sup> Los nuevos hábitos de consumo. Disponible en <http://www.revistaalimentos.com.co//ediciones/ediciones-2010/edicion-18/sector-destacado-2/los-nuevos-habitos-de-consumo.htm>. [Consultado marzo 17 de 2012]

alimentos ofrecen un ambiente acogedor, donde las personas, además de recibir una buena atención, buscarán siempre un local para entretenerse, conversar e incluso divertirse, un verdadero local de encuentros.

En la actualidad Coopasan y el Sena adelantan una serie de capacitaciones en buenas prácticas de manufactura, con las que quieren preparar a la mano de obra que trabaja en las panaderías para que haya una mejor calidad del producto y mejores condiciones de salubridad en los negocios y así poder generar empleo.

**1.1.2 Tendencias del sector panificable:** En Colombia, existe un bajo consumo de productos que conforman el sector panificable ya que tienen un alto contenido de grasa y azúcar, esto se debe al típico mito que la harina engorda y no es apta para una alimentación balanceada lo cual no es cierto, ya que los malos hábitos alimenticios no parten de los alimentos que se consuman sino de la frecuencia de consumo. En Colombia la harina por ley es fortificada con los micronutrientes necesarios para la elaboración de productos de panadería y pastelería, lo que contribuye a que su valor nutritivo sea más alto con alimentos ricos en vitaminas y minerales.

En el país, los Santanderes y Cundinamarca son las regiones que mayor consumo de pan registran, contrario al Eje Cafetero y Antioquia donde la arepa es el principal acompañante de los desayunos y las demás comidas.

En Santander, se presenta una inconformidad a cerca del sector panificador ya que de 1.100 panaderías y empresas relacionadas con el pan están registradas y legalizadas en la Cámara de Comercio, pero se puede estimar que hay cerca de 400 negocios más del sector en la informalidad.

En Bucaramanga, este sector se presta mucho para que la población encuentre su sustento diario, a través de la informalidad, debido a su baja capacidad económica para su constitución formal.

## **1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO**

Bucaramanga, capital del departamento de Santander, está ubicada en la provincia de Soto en una meseta a 959 msnm sobre la cordillera Oriental de los

Andes; su población es de 526.940 habitantes. (Proyección DANE, 2013), su área es de 165 km<sup>2</sup>.

El Área Metropolitana de Bucaramanga está conformada por los municipios de Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Piedecuesta.

La actividad industrial que cuenta con un mayor reconocimiento a nivel nacional es la industria calzado, con un importante comportamiento en ventas nacionales como internacionales. Según las estadísticas del DANE, es el municipio con menor índice de desempleo del país.

Respecto a la gastronomía, En Bucaramanga, se puede encontrar todo tipo de restaurantes especializados en todos los tipos de cocina (internacional, especializada, típica, rápidas). Algunos de los platos típicos de la cocina santandereana son el mote santandereano la pepitoria, carne oreada, la arepa de maíz pela'o, el tamal santandereano y la sobrebarriga son otras de las comidas apetecidas, sin dejar de un lado las hormigas culonas, abundantes en los meses de marzo y abril, las cuales actualmente son exportables en países de Europa y Estado Unidos.

El sector panificable en la ciudad de Bucaramanga, está representado por COOPASAN (COOPERATIVA DE PANIFICADORES DE SANTANDER LTDA), creada en el año 1.963 y constituida inicialmente por 34 panificadores, ubicada en Calle 51 N° 18-54 Barrio la Concordia. Empresa que comercializa sus productos a través de canales de venta directa, tele mercadeo y a domicilio.

### **1.3. MARCO LEGAL**

Los trámites y pasos para iniciar el proceso de creación de empresa es el siguiente<sup>8</sup>:

---

<sup>8</sup> PASOS PARA LA CREACIÓN DE EMPRESA, cámara de comercio de Bucaramanga, disponible en: <http://www.sintramites.com/sintramites/empresas.htm>, [Consultado Agosto 22 de 2012]

Paso 1. Consulte los tipos de empresas que se pueden constituir en Colombia

Paso 2. Consulte la disponibilidad de nombre para su empresa o establecimiento comercial. Permite conocer si existen o no otras empresas o establecimientos a nivel nacional con el mismo nombre de la empresa que se va a crear.

Consulta de Entidades sin Ánimo de Lucro (ESALES)

Permite conocer si existen o no otras empresas (ESALES) establecimientos a nivel nacional con el mismo nombre de la empresa que se va a crear.

Paso 3. Conozca y acceda al beneficio de La ley 1429 de 2010. Ley de formalización y generación de empleo.

Paso 4. Consulta de CIU - Codificación de Actividad Económica.

Permite encontrar el código internacional, correspondiente a la actividad que el futuro empresario desea desarrollar

Paso 5. Consulta de Uso de Suelo. Permite conocer que tipos de actividades se pueden ejecutar, de acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial de Bucaramanga, en el predio seleccionado para ubicar la nueva empresa.

Paso 6. Trámite ante la DIAN. Se debe diligenciar el formulario previo del RUT en la página web de la DIAN. También puede dirigirse a las oficinas de la Cámara de Comercio o a la DIAN.

Paso 7. Registro del futuro empresario Si se desea ser un nuevo empresario regístrese y se proporcionará la clave de ingreso. En este paso podrá diligenciar los formularios de persona natural y persona jurídica.

Paso 8. Presente los formularios diligenciados, el formato único con otras entidades, en cualquiera de las oficinas de la cámara de comercio y realice el pago de los derechos de inscripción Luego de ingresar la documentación a la Cámara, se podrá realizar la consulta del trámite

Paso 9. Impuesto de Registro

Paso 10. Inicie los trámites de funcionamiento.

Paso 11. Otros trámites para la formalización

Paso 12. Consulta de Ficha de Establecimiento Comercial - Alcaldía de Bucaramanga Permite constatar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la ley 232 de 1995 su decreto reglamentario 1879 de 2008 y decreto municipal 011 de 2010.

En la actualidad, las sociedades de responsabilidad limitada están regidas por la Ley 7 del 1 de Abril de 2003 de la Sociedad Limitada Nueva Empresa, la cual es la modificación de la Ley 2 del 23 de Marzo de 1995, de Sociedades de Responsabilidad Limitada.<sup>9</sup> Ley de gran importancia para el proyecto, ya que soporta la constitución de la futura empresa que representara el producto.

**1.3.1 Código:** H552000 Expendidos de alimentos preparados en el sitio de venta localizados en zonas de comercio local. (ver anexo b)

**1.3.2 Norma HACCP:** HACCP es un sistema de seguridad de los alimentos que se basa en la prevención. Proporciona métodos sistemáticos para analizar los procesos de los alimentos, define los peligros y establece los puntos de control críticos para evitar que lleguen al cliente alimentos no seguros.

Las normas HACCP, las prácticas Buenas Prácticas de Higiene (GHP) que siguen la cadena de los alimentos desde el inicio de la producción hasta el producto final, establecen las condiciones de higiene en la producción de alimentos y las Buenas Prácticas de Manufactura (BMP), son una herramienta de garantía de calidad, forman los elementos de seguridad de alimentos que suministran las herramientas y los métodos para garantizar la seguridad de los alimentos.

**1.3.3 ISO 22000: Sistemas de gestión de inocuidad de los alimentos:** Esta norma específica requisitos para un sistema de gestión de Inocuidad de los alimentos en la cadena alimentaria, mediante la cual, una organización demuestra su capacidad para controlar los peligros relacionados con la Inocuidad de los alimentos, es decir, que los alimentos no causaran daño al momento de ser consumidos con el objeto de asegurar que el alimento sea el adecuado en el momento del consumo humano.

---

<sup>9</sup> LEY 7/2003. (en línea) Publicado en noticias jurídicas. Disponible en [http://noticias.juridicas.com/base\\_datos/Privado/l7-2003.html](http://noticias.juridicas.com/base_datos/Privado/l7-2003.html). [Consultado el 25 de Agosto de 2012]

La organización debe definir el alcance del sistema de gestión de Inocuidad de los alimentos. Este alcance debe especificar los productos o categorías de producto, los procesos y lugares de producción que se incluyen en el sistema.

Comunicar el desarrollo, la implementación y la actualización del sistema de gestión de Inocuidad de los alimentos y evaluar periódicamente su sistema de gestión de inocuidad de los alimentos.

La alta dirección debe escoger un líder que organice el trabajo y que dirija un equipo encargado de la Inocuidad de los alimentos, esta debe revisar el sistema de gestión de la Inocuidad de los alimentos de la organización a intervalos planificados, para asegurar su eficacia continua, donde se incluyan evaluaciones de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la Inocuidad de los alimentos, incluyendo la política de la Inocuidad de los alimentos.

La organización debe establecer e implementar programas de prerrequisitos para controlar la probabilidad de peligros en el producto a través del ambiente de trabajo, la contaminación biológica, química y física del producto o de los productos, incluida la contaminación cruzada entre ellos, para estos debe tener en cuenta la construcción de las instalaciones y sus edificaciones, la adecuada disposición de residuos y aguas residuales, el debido control de los materiales comprados para la elaboración de los productos, las medidas para prevenir la contaminación cruzada, la limpieza y saneamiento, el control de plagas y la higiene del personal.

La organización debe nombrar un equipo que se encargue de supervisar la inocuidad de los alimentos.

Todas las materias primas, los ingredientes y los materiales que tengan contacto directo con el producto, deben tener un previo análisis de los peligros como las características biológicas, químicas y físicas, composición de ingredientes formulados, su origen, el método de producción de embalaje y entrega, las condiciones de almacenamiento y vida en estantería.

El producto final debe describirse en los registros de control de peligros, para lo cual se debe adjuntar: nombre del producto o identificación similar;

Su composición, características biológicas, químicas y físicas, vida útil prevista y condiciones de almacenamiento, embalaje, etiquetado relacionado con la Inocuidad de los alimentos y/o instrucciones para manipulación, preparación uso y métodos de distribución.

La organización debe elaborar un diagrama de flujo para cada producto, el cual debe ser claro y detallado, deben incluir: Pasos de operación, cualquier proceso contratado externamente y cualquier trabajo subcontratado, el punto en que se introducen en el flujo las materias primas, los ingredientes y los productos intermedio, puntos de reprocesos y reciclaje, a donde van a llevar los productos finales, intermedios, subproductos y residuos que son liberados o removidos.

Es necesario aplicar un sistema de trazabilidad que permita la identificación de lotes de producto y su relación con registros de lotes de materias primas, procesamiento y entrega. Este sistema debe identificar los materiales que entran de los proveedores inmediatos y la ruta de distribución inicial del producto final.

Todos los lotes de producto que pueden haber sido afectados por una situación no conforme deben ser retenidos bajo el control de la organización, estos se deben evaluar para identificar si cumplen las condiciones para un reproceso o si deben destruirse y/ o disponerse como residuo (basura).

La alta dirección debe asegurar que la organización mejora continuamente la eficacia del sistema de gestión de Inocuidad de los alimentos a través del uso de la comunicación, revisión por la dirección, auditoría interna, evaluación de los resultados individuales de verificación, análisis de los resultados de las actividades de verificación, validación de las combinaciones de medidas de control, acciones correctivas y la actualización del sistema de gestión de Inocuidad de los alimentos.

**Cuadro 1. Leyes que rigen el sector alimentos**

Ley	Fecha expedición	Concepto	Título	Nombre
<b>LEY 19 DE 1979</b>	24/01/1979	En esta ley se regulan las medidas sanitarias para las bebidas alcohólicas, la conservación de alimentos, otras bebidas, algunas disposiciones sobre los derechos y deberes relativos a la salud.	TITULO V	ALIMENTOS
<b>LEY 590 DE 2000</b>	10/07/2000	Promover el desarrollo integral de las micro, pequeñas y medianas empresas en consideración a sus aptitudes para la generación de empleo, el desarrollo regional, la integración entre sectores	CAP 1° ART 1°	DISPOSICIONES GENERALES

		económicos, el aprovechamiento productivo de pequeños capitales y teniendo en cuenta la capacidad empresarial de los colombianos.		
<b>DECRETO 4444 DE 2005</b>	28/11/2005	se reglamenta el régimen de permiso sanitario para la fabricación y venta de alimentos elaborados por microempresarios.	ART 1° ART 4°	
<b>RESOLUCIÓN N No. 243710</b>	30/09/1999	Mediante la cual se fijan pautas sobre las etiquetas, empaques y rótulos, el uso de sticker y autorizaciones de agotamiento de empaques.		
<b>RESOLUCIÓN N NÚMERO 333 DE 2011</b>	10/02/2011	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado nutricional que deben cumplir los alimentos envasados para consumo humano.	ART 4° ART 5°	

Fuente. <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1177;>  
<http://www.redlactea.org/resoluciones/Resolucion%20243710%20de%201999.pdf.;>  
<http://web.invima.gov.co/porta/documentos/porta/documentos/root/normatividad/alimentos/Res%20333%20de%20feb%202011%20Rotulado%20nutricional.pdf>. Consultado el 8 de Mayo de 2012.

## Cuadro 2. Leyes que rigen el sector alimentos. INVIMA

INVIMA		
Ley	Fecha de expedición	Concepto
Decreto 547	Marzo 19/1996	Por el cual se reglamenta el Título V de la Ley 09 de 1979, en cuanto a la expedición del registro Sanitario y a las condiciones sanitarias de producción, empaque y comercialización, al control de la sal para consumo humano y se dictan otras disposiciones sobre la materia
Decreto 1944	Octubre 28/1996	Por el cual se reglamenta la fortificación de la harina de trigo y se establecen las condiciones de comercialización, rotulado, vigilancia y control.
Resolución 17855	Noviembre 27/1984	Por la cual se establece la Recomendación diaria de Consumo de Calorías y Nutrientes.
Resolución 11488	Agosto 22/1984	Norma con respecto al procesamiento, composición, requisitos y comercialización de los alimentos infantiles, de los alimentos o bebidas enriquecidos y de los alimentos o bebidas de uso dietético.
Resolución 4135	Mayo 7/1976	Por la cual se expiden normas sobre alimentos procesados de base vegetal para uso Infantil.

Fuente. [www.invima.gov.co](http://www.invima.gov.co). Consultado el 11 de Junio de 2012.

## 2 ESTUDIO DE MERCADOS

### 2.1. OBJETIVOS

**2.1.1 General.** Realizar un estudio de mercados que permita recopilar información primaria y secundaria identificando las variables del mercadeo como lo es el producto, mercado, demanda, oferta, precios, canales de distribución, publicidad y promoción en una empresa productora de pancakes a base de verduras en el municipio de Bucaramanga determinando su viabilidad comercial.

**2.1.2 Específicos.** Los objetivos específicos para la investigación son:

- Definir el objetivo de los consumidores de pancakes a base de verduras por medio de información secundaria para indicar el perfil del consumidor al cual va dirigido el producto.
- Identificar el mercado potencial y objetivo, personas que estarían dispuestas a consumir pancakes a base de verduras en la ciudad de Bucaramanga sus características, costumbres y cultura para construir una estrategia innovadora.
- Estimar la demanda total y efectiva mediante los resultados de la encuesta, el trabajo de campo y la técnica de extrapolación para determinar la existencia de una demanda insatisfecha de pancakes a base de verduras.
- Determinar la competencia directa e indirecta frente al producto pancakes a base de verduras.
- Seleccionar el canal de comercialización idóneo y conveniente para dar a conocer los pancakes a base de verduras por medio de un estricto análisis de las estrategias implementadas por las empresas del sector.
- Efectuar un análisis de precios de la competencia directa e indirecta en el mercado de Bucaramanga determinando las estrategias adecuadas para incursionar en el mercado.

- Elegir y diseñar un plan publicitario y promocional adecuado para dar a conocer al mercado objetivo los pancakes a base de verduras tanto para la etapa de lanzamiento como para la etapa de operación normal.

## **2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

**2.2.1 Definición, usos y especificaciones del producto.** El pancake a base de verduras, es un tipo de tortilla, de forma circular, de tamaño pequeño, de textura delgada dependiendo del sabor se identifica su color donde el pancake de espinacas es de color verde, el pancake de ahuyama es de color amarillo y el pancake de zanahoria es de color naranja; al ser de diferentes tipos de verduras, no variara el sabor ya que lo único que los diferencia son el color y los nutrientes que aportan; cada verdura que caracteriza el pancake, aporta al cuerpo humano, proteínas, minerales, diversas vitaminas, fibra y folato, micronutrientes que tienen propiedades para reducir el colesterol, prevenir el cáncer y múltiples enfermedades.

Estos pancakes son completamente naturales, no poseen químicos ni conservantes artificiales; su tiempo de duración, es de 1 día a temperatura ambiente y aproximadamente 7 días en refrigeración.

Sus ingredientes principales son: harina, huevos, queso, azúcar y el ingrediente innovador lo representan las verduras como la espinaca, la ahuyama y la zanahoria que aportan micronutrientes al organismo para un mejor funcionamiento. (Ver imagen 1).

Estos pancakes se venderán como producto terminado listo para el consumo (cocinados), se pueden hornear o calentar en una sartén si se desean consumir calientes, de lo contrario se pueden consumir fríos; según el gusto del consumidor puede ir acompañado de diferentes tipos de aderezos como mermelada, miel, queso, salsas, entre otros.

El precio del producto, se va a establecer a partir de un estudio de mercados donde se detallara la preferencia del consumidor respecto al sabor, la presentación de venta, la demanda y oferta del producto en el mercado actual.

Se empacaran según su presentación en plástico de polietileno empacado al vacío, el cual tiene como característica proteger el producto tanto en temperatura a 18 °C como en refrigeración; por ser aislante térmico y eléctrico, permite conservar las características organolépticas del producto debido a la ausencia de oxígeno, el cual toma automáticamente la forma y el tamaño del producto.

Este producto facilita el menú del consumidor, ya que la limitación de tiempo para los integrantes del hogar respecto a sus ocupaciones, impide disfrutar un momento en familia en la mesa; por su preparación final, permite ser consumido de inmediato y es de fácil transporte.

### **Imagen 1. Pancakes a base de verduras**



Fuente: Autoras. Tomada el 2 de Julio de 2011. Universidad Industrial de Santander. Evento EMPRENDEDORES 2011.

**Tabla 1. Tabla nutricional del pancake de ahuyama**

<b>PANCAKE DE AHUYAMA</b>	
9 Porciones para 250gr	
Agua	90%
Calorías	0%
Grasa	10gr
Colesterol Total	550 mg
Proteínas	12gr
Azúcar	3gr
Vitaminas	Betacaroteno (provitamina A)  C, E.  B1, B2, B3 y B6
Minerales	Fosforo Magnesio Calcio Hierro
Fibra	
Folato	
Es difícil medir porcentajes debido a que la mayor parte de las propiedades corresponden a la verdura.	

Fuente. Autoras, 08/05/2012.

**Tabla 2. Tabla nutricional del pancake de espinacas**

<b>PANCAKE DE ESPINACAS</b>	
9 Porciones para 250gr	
Agua	90%
Calorías	0%
Grasa	10gr
Colesterol Total	550 mg
Proteínas	12gr
Azúcar	3gr
Vitaminas	Betacaroteno (provitamina A)
	A, C, E.
	B2 y B6
Minerales	Calcio
	Fosforo
	Hierro
	Magnesio
	Potasio
	Sodio
Fibra	
Folato	
Hidrato de Carbono	
Es difícil medir porcentajes debido a que la mayor parte de las propiedades corresponden a la verdura.	

Fuente. Autoras, 08/05/2012

**Tabla 3. Tabla nutricional del pancake de zanahoria**

<b>PANCAKE DE ZANAHORIA</b>	
9 Porciones para 250gr	
Agua	90%
Calorías	0%
Grasa	10gr
Colesterol Total	550 mg
Proteínas	12gr
Azúcar	6gr
Vitaminas	Betacaroteno (provitamina A)
Fibra	
Es difícil medir porcentajes debido a que la mayor parte de las propiedades corresponden a la verdura.	

Fuente. Autoras, 08/05/2012

**2.2.2 Productos sustitutos.** Los pancakes al ser un alimento inusual en la mesa y observando el comportamiento de los consumidores, se identifican los siguientes productos sustitutos con alta competencia en el mercado:

- Arepas
- Panadería y repostería
- Galletas
- Empanadas, flautas, papas, buñuelos, croissant, panzerottis

**2.2.3 Productos complementarios.** Respecto a la elaboración del pancake a base de verdura, se dará a conocer al mercado sin ningún tipo de materia prima complementaria ya que el objetivo es llevar a los hogares, el consumo de verduras a través de técnicas más creativas y menos tradicionales para el consumidor. Si se presenta un complementario al pancake como lo son las diferentes variedades de aderezos que se pueden adicionar, se perderían las propiedades de las verduras y se estaría igualando la oportunidad de mercado al mismo nivel de la competencia.

Si se hace un enfoque del objetivo del pancake, se tendrá como producto complementario los nutrientes que pueden aportar las verduras en una alimentación balanceada para el consumidor final.

**2.2.4 Atributos diferenciadores del producto.** En base a la problemática que se presenta en la actualidad respecto a los inadecuados hábitos alimenticios y la dificultad que persiste en la sociedad para el consumo de verduras, se desea implementar un producto como el pancake el cual cumple con los siguientes atributos diferenciadores y es una forma creativa para la implementación de las verduras en los hogares:

Producto cuyo componente principal son las verduras, poco consumibles por la mayoría de los niños y algunos adultos, las cuales aportan múltiples nutrientes, fibra, vitaminas y minerales para una alimentación balanceada, ayudando a mejorar el mecanismo de la visión, alcanzar en los niños potenciales de crecimiento y desarrollo máximo, previenen enfermedades importantes en la edad adulta como cáncer, problemas renales, enfermedades de riesgo cardiovascular, entre otras.

Producto elaborado con ingredientes netamente naturales, exento de químicos para su conservación y de fácil adquisición en el mercado.

Su presentación de venta, parte de un empaque elaborado en polietileno de baja densidad, el cual es un termoplástico, no tóxico, adaptable e inerte a su contenido, de color transparente el cual permite detallar la naturaleza del producto, adaptándose a diferentes temperaturas y es especial para la conservación de los alimentos.

Producto que reemplaza el desayuno en los hogares, las entre comidas, puede consumirse como pasabocas y son de fácil transporte y consumo para aquellas personas que poseen tiempo limitado para elaborar sus comidas principales.

Se pueden adquirir por paquetes y en tres sabores diferentes, pensando en los gustos de la familia y en la capacidad económica de los hogares.

## **2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO**

**2.3.1 Mercado potencial.** El mercado potencial para los pancakes a base de verduras, es toda aquella persona que esté en la capacidad de adquirir el producto en cualquier momento y de la misma forma que estén residentes en el municipio

de Bucaramanga específicamente en los estratos 3 y 4, producto a distribuir a través de las tiendas.

**2.3.2 Mercado objetivo.** Para la producción de los pancakes a base de verduras, el mercado objetivo lo componen los hogares del municipio de Bucaramanga de estratos 3 y 4; para lo cual, se toma de referencia los 94.637 hogares del municipio de Bucaramanga cifra proporcionada por Planeación Municipal, Bucaramanga en el año 2012.

## 2.4 LA DEMANDA

**2.4.1 Investigación de mercados.** La demanda puede ser definida como la cantidad de pancakes que puede llegar a consumir el mercado objetivo, análisis cuantitativo que se estima a partir del momento en que se identifiquen cuantas personas estarían dispuestas a comprar el producto, su presentación ideal de venta y la frecuencia de la compra en un tiempo determinado.

**2.4.1.1 Planteamiento del problema.** El trigo es uno de los cereales más importantes del mundo, debido a la fuente de proteínas, carbohidratos, grasas y minerales que proporciona; a través de las constantes alzas de los precios del trigo, la industria panificadora ha tenido que reemplazar el cereal, con otros productos, en gran parte al interés por producir biocombustible compuesto por este cereal, argumentándose lo siguiente "...Este cambio en la utilización del maíz jalonó la demanda de trigo. Esto podría ocasionar que se mantengan los precios altos y generar pánico en la industria", comenta Tirso Tovar, Director Técnico de Enzipan Ltda..."<sup>10</sup> A raíz de esta situación, se ha visto afectado Colombia porque de un año a otro han disminuido las importaciones de cereal para el país; al presentarse esta situación, la empresa Enzipan de Colombia, dedicada a la fabricación de productos para panificación, desarrolló un complemento para suplir la harina de trigo, dando como resultado al *Enriched Fiber Cereal (EFC)*, compuesto de tres fibras las cuales son el arroz, el trigo y el maíz, complemento que puede estar en la capacidad para aumentar el valor nutricional del pan y otros productos, sin alterar sus condiciones organolépticas.

---

<sup>10</sup>NO SOLO DE TRIGO VIVE EL HOMBRE, artículo; disponible en <http://www.revistaalimentos.com.co/ediciones/edicion2/sector-destacado-panificacion-y-galleteria.htm>. [Consultado el 25 de Agosto de 2012]

Dentro de los diferentes rubros de gastos de los colombianos, los alimentos siguen siendo el principal, por encima de vestuario, calzado, vivienda, educación, salud, transporte y comunicaciones, entre otros; inclusive, en los niveles más bajos de ingresos, totalizan aproximadamente el 50% de los gastos.

La fabricación de pan y otros productos de panadería requieren principalmente harina de trigo y harina de maíz, aunque las principales agremiaciones y organizaciones desempeñan una ardua labor para cumplir con la generación de expectativas del sector y cumpliendo con lo demandado en el mercado.

En comparación con la mayoría de países, sobre todo los europeos, donde el pan es un alimento obligado en las tres comidas del día, el colombiano se acostumbró a incluirlo sólo en sus desayunos y a veces, en la onces. De ahí que ésta sea una de las principales razones de su bajo consumo. Para Sin embargo, Héctor Manrique afirma que gran parte de ese 'abstencionismo' se debe a la idea que se ha creado la gente de que el pan va en contra de su salud. "Se ha satanizado el pan con el argumento de que engorda y por eso acá la verdadera labor es culturizar a esa gente y producir a la par panes más saludables".<sup>11</sup>

Hoy en día, se ha podido identificar otras alternativas para reemplazar el gluten que es el resultado de mezclar el agua con las proteínas del grano de trigo, cuya textura es una masa muy elástica de color crema muy claro, insípida e inolora<sup>12</sup>; se han implementado algunos granos para la elaboración de la harina de maíz y de arroz, los cuales pueden ser parte de un proceso flexible de producción; Algunos sustitutos de la harina de trigo son el grano de amaranto que es un cereal proveniente de la planta mas nutritiva del mundo, garbanzos, lentejas, millet, guisantes, ragi quinua, sorgo, soja, tapioca, y arroz silvestre<sup>13</sup>.

La harina de arroz, se ha catalogado como uno de los grandes sustitutos de la harina de trigo ya que evita la gran problemática que genera el gluten; harina que no pierde sus propiedades nutritivas en su proceso productivo y proporciona una

---

<sup>11</sup>LA ALMENDRA DEL NEGOCIO, artículo, disponible en <http://www.revistalabarra.com.co/larevista/edicion-23/panaderia.htm>, consultado 01 de Septiembre de 2012.

<sup>12</sup> EL TRIGO. Artículo, disponible en <http://www.veggieeat.com.mx/dudas-frecuentes/que-es-el-gluten-de-trigo>. [Consultado el 01 de Septiembre de 2012]

<sup>13</sup>SUSTITUTOS DE LA HARINA, artículo, disponible en <http://vegetarian.lifetips.com/es/tip/106077/gluten-free-foods/gluten-free-diet-tips/sustitutos-de-la-harina.htm>. [Consultado el 01 de Septiembre de 2012]

mejor calidad de vida. Esta harina se utiliza para la fabricación de galletas, pasteles, cereales, pan, pasta y repostería.

Muchas empresas consideran que uno de los retos más difíciles y misteriosos es la introducción de nuevos productos en el mercado, debido a la incertidumbre de la demanda de los productos ya existentes como la posible demanda de productos nuevos.

Sin embargo, en el sector correspondiente a los pancakes se ha evidenciado crecimiento al transcurrir el tiempo, un ejemplo claro de este crecimiento es La Molinera tres Castillos comercializadora de harinas para repostería, pizzería y panadería en general.<sup>14</sup> Empresa que se ha caracterizado por producir líneas de productos saludables, quienes desean lograr una campaña para cambiar el concepto equivocado de relacionar la harina con el sobrepeso y el deterioro de la salud.

En un mercado competente, se deben innovar o imitar según las expectativas de las empresas los productos ya existentes, quienes pasan a catalogarse como productos sustitutos; en el caso de los *pancakes*, un sustituto directo, después del pan y sus derivados son los crepes tradicionales, crepes elaborados con harina de avena o de arroz que tienen ingredientes libres de gluten, cafeína, lactosa y sin azúcar, reemplazando el xilitol<sup>15</sup> que es un alcohol de azúcar obtenido a partir de residuos derivados de la actividad agropecuaria por la stevia que es azúcar verde, más saludable para mantener una mejor calidad de vida.

Por otro lado, se puede observar que los pancakes en el municipio de Bucaramanga son de poca adquisición, por algunos factores como el no formar parte de los platos típicos, la existencia de múltiples productos sustitutos más reconocidos en el mercado como las galletas, comidas rápidas, pasa bocas, entre otros y el desconocimiento del mismo por parte de la población con capacidad de pago (los padres), al igual del costo de su comercialización por parte de los dos establecimientos que en Bucaramanga los han incorporado dentro de su portafolio (Cinnamon Gourmet y Crepes & Waffles) como producto terminado de consumo inmediato. Es de reconocer que ya existe en el mercado la comercialización de polvo para preparar pancakes tradicionales, el cual maneja precios asequibles

---

<sup>14</sup> La Molinera tres Castillos, artículo, disponible en [http://www.portafolio.co/detalle\\_archivo/MAM-3624318](http://www.portafolio.co/detalle_archivo/MAM-3624318). [Consultado Agosto 24 de 2012]

<sup>15</sup>MÁS ALLA DEL GLUTEN, CREPES artículo; disponible en <http://www.masalladelgluten.com/2010/12/xilitol.html>. [Consultado el 03 de Septiembre de 2012]

según las unidades que se pueden obtener del producto en base a contenido del mismo, pero resaltando de es un producto que requiere de tiempo para su preparación y no cuenta con las propiedades nutritivas para implementar una dieta balanceada.

Debido a la problemática detectada en el municipio, se desea implementar en el mercado un producto que se convierta en una opción de reemplazo del pan por una verdura, sin dejar de lado que uno de sus ingredientes principales es la harina de trigo, lo cual no le quita su valor nutricional ya que es un producto rico y saludable que se convertirá en el mejor aliado en la familia para disfrutar los mejores momentos, logrando así, la innovación de un producto existente y el reconocimiento dentro del sector de alimentos como del consumidor final.

**2.4.1.2 Necesidades de información.** Las necesidades de información se encuentran clasificadas así:

- Referente al producto: Para este objetivo se hará un enfoque mediante investigaciones realizadas en páginas web, consultas con expertos en el tema, entre otros; donde se proporcione la información necesaria para dar a conocer al consumidor las características nutritivas del producto.
- Referente al estudio de mercados. Se realizara una investigación de mercados para determinar la factibilidad de la idea y que tanta aceptación tendrá en producto en el mercado potencial y objetivo, donde se pueda identificar y detallar en el mercado las fortalezas y oportunidades al adquirir pancakes a base de verduras, con este fin dinamizar el proceso de compra y adquisición de los clientes.
- Referente al mercado potencial y objetivo. A través de herramientas como la encuesta, se podrá identificar las necesidades de los clientes y consumidores, donde se pueda determinar la oportunidad del producto respecto a su adquisición.
- Referente a la publicidad. Investigar a partir de herramientas como páginas web, de que forma la competencia ha llevado su portafolio al mercado, para así, tener bases que sirvan de guía para implementar estrategias propias.

- Referente a la competencia. Se investiga la competencia respecto al portafolio de productos que maneja y sus precios en el mercado que le permiten un óptimo reconocimiento y posicionamiento de sus marcas.
- Referente al canal de distribución. El canal de distribución escogido es el Detallista o canal 2, el cual se definirá dependiendo el mercado potencial escogido por las autoras que en este caso son las tiendas ubicadas en los estratos 3 y 4 del municipio de Bucaramanga; para lo cual, existen 1319 tiendas inscritas, activas y renovadas en el municipio al 2012, según la Cámara de Comercio.
- Referente a los aspecto legales que rigen el sector. La normas y reglamentos se implementaran a partir de un marco de referencia legal apoyado en consultas por medio del INVIMA.

**2.4.1.3 Ficha técnica de la demanda.** A continuación se presenta la ficha técnica de la demanda.

**Cuadro 3. Ficha técnica**

<b>Tipo de investigación</b>	<p>Para la investigación de mercados a realizar, se tendrán en cuenta dos tipos de investigación:</p> <p>Investigación Exploratoria: Este tipo de investigación tiene por objetivo, formular un problema para posibilitar una investigación más precisa o el desarrollo de una hipótesis ya sea de primer o segundo grado; aclara conceptos y establece preferencias para posteriores investigaciones.<sup>16</sup></p> <p>Esta investigación se utilizara porque las autoras del proyecto, desconocen el comportamiento del producto ante el mercado.</p> <p>Investigación Descriptiva: El propósito de este estudio, es delimitar los hechos que conforman el problema de investigación.<sup>17</sup></p>
------------------------------	---

<sup>16</sup> Méndez, Carlos (2006, 4ª Edición). Metodología. Diseño y desarrollo de los procesos de investigación con énfasis en ciencias empresariales. Bogotá: Limusa. Página 228.

<sup>17</sup> Méndez, Carlos (2006, 4ª Edición). Metodología. Diseño y desarrollo de los procesos de investigación con énfasis en ciencias empresariales. Bogotá: Limusa. Página 230.

<b>Método de investigación</b>	Método Inductivo: Permite extraer conclusiones generales, a través de la observación de casos comunes. Método de Análisis: Permite establecer el tipo de producto, su presentación, color, sabor, olor y composición.
<b>Fuentes de información</b>	Primaria: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuesta:</li> </ul> Secundarias: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cámara de Comercio</li> <li>• DANE</li> <li>• Planeación Municipal</li> <li>• Otros proyectos</li> <li>• Navegación por la web</li> </ul>
<b><sup>18</sup>Técnicas de investigación</b>	La encuesta: por medio de la cual se redacta información a través de formularios, donde se logra detallar la opinión del consumidor sobre el producto a elaborar.
<b>Instrumento para recolectar la información</b>	El cuestionario: en el cual se realiza una entrevista a través de 14 preguntas que pueden ser de tipo dicotómicas y de selección múltiple para la recolección de información de interés para las autoras de la idea. (Ver ANEXO A.)
<b>Modo de aplicación</b>	Directa: El cuestionario, se lleva directamente al encuestado para que proceda a desarrollar las 14 preguntas.
<b>Definición de población (elemento, muestral o censal)</b>	Población: 94.637 hogares ubicados entre los estratos 3 y 4 del municipio de Bucaramanga con capacidad de compra del producto para el año 2012. Elemento muestral: Personas que integran los hogares correspondientes a estratos 3 y 4 del municipio de Bucaramanga. Unidad muestral: casas ubicadas en estratos 3 y 4 del municipio de Bucaramanga.
<b>Determinación de la muestra (solo si es una encuesta) recuerde que el censo no tiene muestra.</b>	Proceso de Muestreo Simple: Se obtiene a través de datos proporcionados por Planeación Municipal, cuyo total de hogares correspondientes al municipio de Bucaramanga es de <b>153.282</b> para el año 2012, donde los estratos 3 y 4 están compuestos por <b>94.637</b> hogares. 45634 => Hogares de Estrato 3 49003 => Hogares de Estrato 4

<sup>18</sup>TECNICAS DE INVESTIGACION, definición; disponible en <http://www.rrppnet.com.ar/tecnicasdeinvestigacion.htm>. [Consultado el 19 de Agosto de 2012]

	<p>94637 =&gt; TOTAL</p> <p>Calculo de la muestra (n): <math>n = \frac{Z^2 * N * p * q}{(N-1)e^2 + Z^2 * p * q}</math></p> <p>Donde:  Z = 1.96      Estimación Normal  N =              Dato de la Población  p = 50%      Probabilidad de Éxito  q = 50%      Probabilidad de Fracaso  e = 5%        Margen de Error</p> $N = \frac{1.96^2 * 94637 * 0.5 * 0.5}{(94637 - 1) * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$ $N = \frac{3.8416 * 94637 * 0.5 * 0.5}{94636 * 0.0025 + 3.8416 * 0.5 * 0.5} = \frac{90889.3748}{237.5504} = 382.610 = \mathbf{383}$ <p>Muestreo estratificado</p> <table border="1" data-bbox="667 953 1370 1182"> <thead> <tr> <th>Estrato</th> <th>Número de hogares</th> <th>% Participación</th> <th>Numero de encuestas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>45634</td> <td>48</td> <td>184</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>49003</td> <td>52</td> <td>199</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>94637</b></td> <td><b>100</b></td> <td><b>383</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.</p>	Estrato	Número de hogares	% Participación	Numero de encuestas	3	45634	48	184	4	49003	52	199	<b>Total</b>	<b>94637</b>	<b>100</b>	<b>383</b>
Estrato	Número de hogares	% Participación	Numero de encuestas														
3	45634	48	184														
4	49003	52	199														
<b>Total</b>	<b>94637</b>	<b>100</b>	<b>383</b>														
<p><b>Marco muestral o censal</b></p>	<p>La unidad muestral va dirigida a los 94637 hogares ubicados en los estratos 3 y 4 del municipio de Bucaramanga.</p>																
<p><b>Alcance</b></p>	<p>El estudio de mercados se dirige a todos los hogares del municipio de Bucaramanga de los estratos 3 y 4.</p>																
<p><b>Tiempo de aplicación</b></p>	<p>El tiempo establecido para el desarrollo de la encuesta es de 15 días correspondiente al intervalo del 28 de Septiembre al 12 Octubre de 2012.</p>																

Fuente: Autoras. 08 de Mayo de 2012.

**2.4.2 Resultados del trabajo de campo.** A continuación se presentara la tabulación de la encuesta la cual se realizó de forma manual.

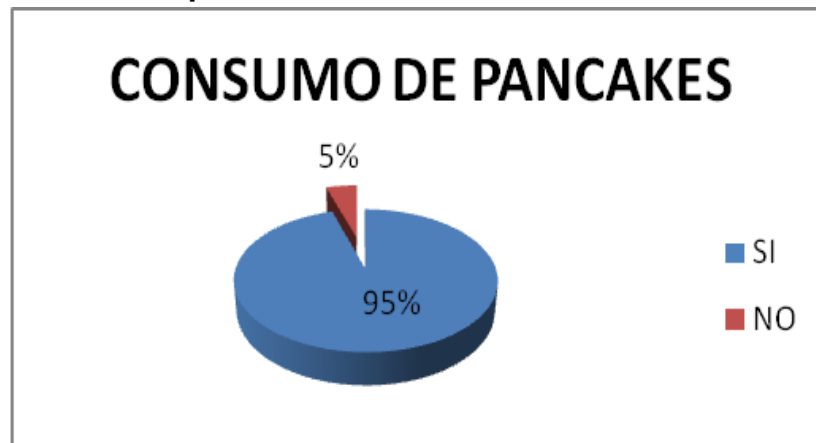
## Pregunta 1. Consumo de Pancakes

**Cuadro 4. Consumo de pancakes**

Concepto	Cantidad	Porcentaje
Si	365	95%
No	18	5%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

**Grafica 1. Consumo de pancakes**



Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

### Análisis 1.

De acuerdo con la información recopilada de los hogares de estratos 3 y 4 de Bucaramanga, se determina que el 95% de la población alguna vez en su vida han consumido pancakes, por otro lado, el 5% nunca han consumido este producto. Respuesta satisfactoria ya que es un producto reconocido en el municipio.

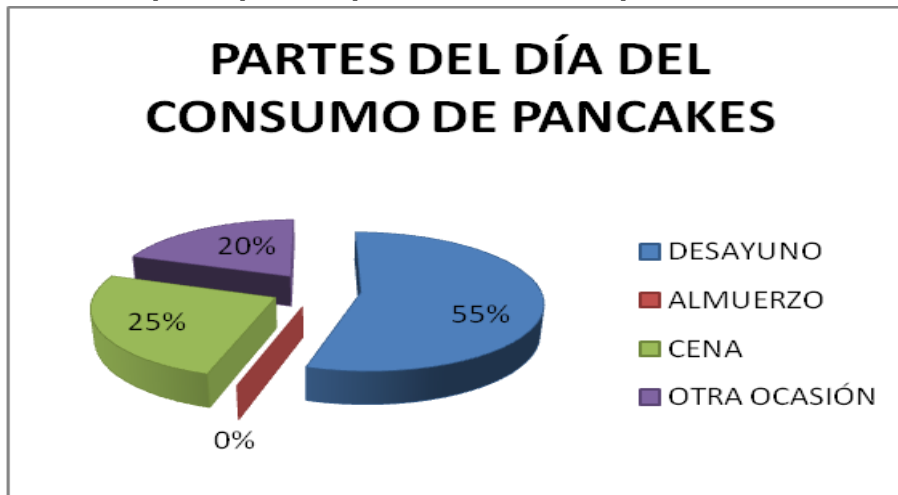
Pregunta 2. Momento en el día en que se consume el pancake.

**Cuadro 5. Parte del día en que se consumen pancakes**

Concepto	Cantidad	Porcentaje
Desayuno	200	55%
Almuerzo	0	0%
Cena	93	25%
Otra ocasión	72	20%
<b>Total</b>	<b>365</b>	<b>100%</b>

Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

**Grafica 2. Comida principal en que se consumen pancakes**



Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

### Análisis 2.

Es de total importancia investigar en qué momento la población que conforma los hogares estrato 3 y 4 del municipio de Bucaramanga, prefieren el consumo del producto, detallando que un 55% han consumido pancakes en el desayuno, el 25% lo consumen en la cena, el 20% entre las comidas principales y un 0% ha consumido pancakes al almuerzo; datos que determinan el posible periodo del día en que se pueden consumir los pancakes a base de verduras.

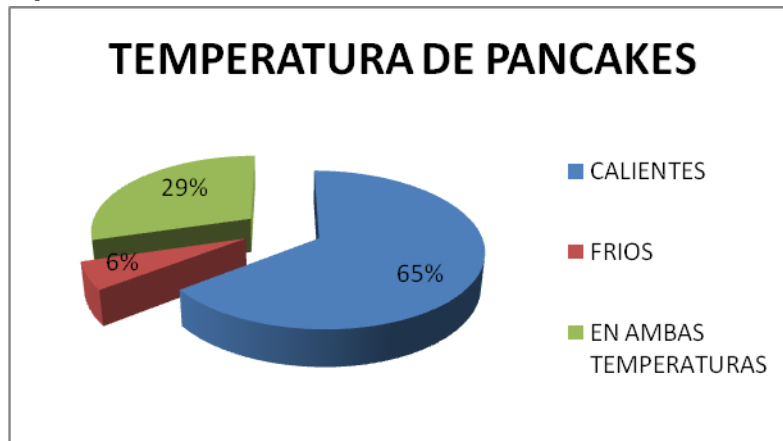
Pregunta 3. Preferencia del consumidor para los pancakes

**Cuadro 6. Preferencia de temperatura del pancake**

Concepto	Cantidad	Porcentaje
Calientes	236	65%
Fríos	21	6%
En ambas temperaturas	108	30%
<b>Total</b>	<b>365</b>	<b>100%</b>

\* Valores de porcentajes aproximados por decimales  
Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

**Grafica 3. Temperatura de los Pancakes**



Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

**Análisis 3.**

Del total de personas que conforman los hogares de los estratos 3 y 4 del municipio de Bucaramanga y quienes alguna vez han consumido pancakes, el 65% prefieren consumirlos calientes, el 29% son indiferentes a la temperatura y el 6% restante los consumen fríos; este análisis no interfiere negativamente en el producto ya que gracias a su presentación para el consumo final permite que el cliente escoja su temperatura de preferencia.

#### Pregunta 4. Preparación de Pancakes

**Cuadro 7. Personas que han preparado pancakes**

Concepto	Cantidad	Porcentaje
Si	198	54%
No	167	46%
<b>Total</b>	<b>365</b>	<b>100%</b>

Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

**Grafica 4. Porcentajes de personas que preparan pancakes**



Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

#### Análisis 4.

Según los datos arrojados por los consumidores de pancakes, se puede apreciar que el 54% de las personas que conforman los hogares de estrato 3 y 4, han preparado pancakes y el otro 46% no ha preparado ni una sola vez pancakes. Este dato es desalentador ya que es significativo el porcentaje de la población que conoce el procedimiento para preparar el producto y posiblemente no adquieran el producto.

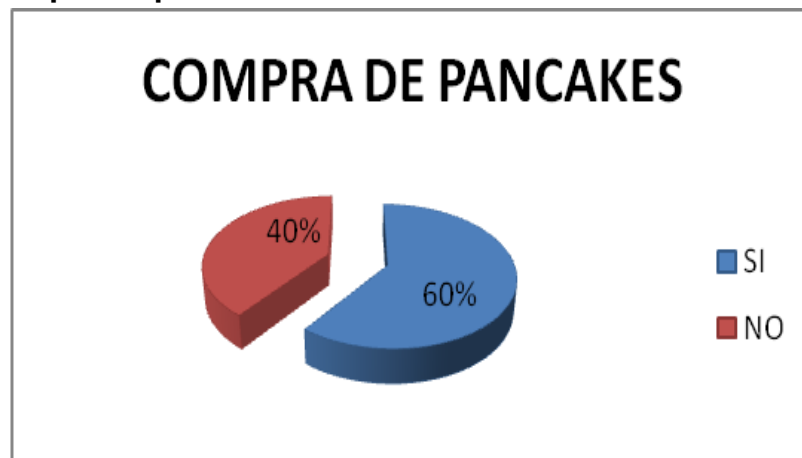
Pregunta 5. Compra de pancakes.

**Cuadro 8. Compra de pancakes**

Concepto	Cantidad	Porcentaje
Si	220	60%
No	145	40%
<b>Total</b>	<b>365</b>	<b>100%</b>

Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

**Gráfica 5. Compra de pancakes**



Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

#### Análisis 5.

Respecto a la información anterior, el 60% de las personas que conforman los hogares de estrato 3 y 4 de Bucaramanga, han comprado pancakes y el 40% nunca han adquirido el producto. Por un lado, esta información podría definir los posibles consumidores del producto, pero no se puede descartar la posibilidad de que las personas que respondieron negativamente, no vayan a adquirirlo; puede que no compren pancakes tradicionales, pero al conocer los pancakes a base de verduras decidan comprarlos.

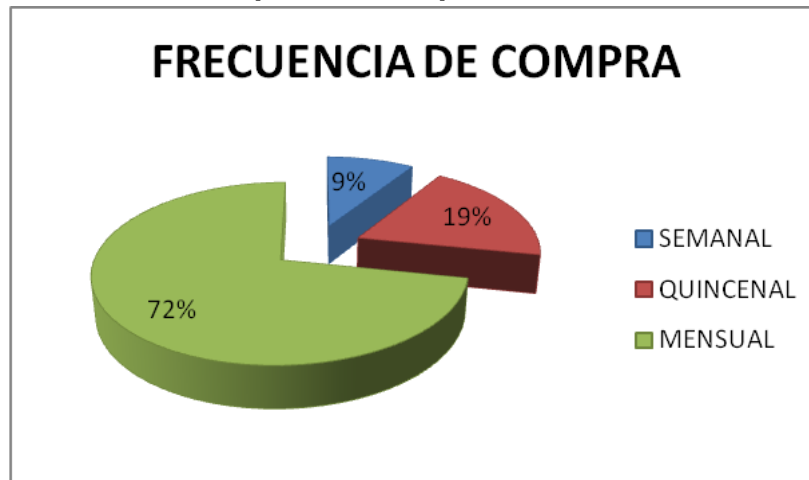
Pregunta 6. Frecuencia de compra de los pancakes.

**Cuadro 9. Fracción de tiempo para adquirir pancakes**

Concepto	Cantidad	Porcentaje
Semanal	20	9%
Quincenal	42	19%
Mensual	158	72%
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100%</b>

Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

**Grafica 6. Frecuencia de adquisición de pancakes**



Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

**Análisis 6.**

De las personas que conforman parte de los hogares del municipio de Bucaramanga de estratos 3 y 4, se puede obtener la siguiente información: el 72% adquieren el producto mensual, mientras un 19% compran cada 15 días pancakes y un 9% los adquieren semanal. Esto indica la frecuencia de posible compra del producto y así adquirir un dato más preciso de la capacidad y el volumen a producir.

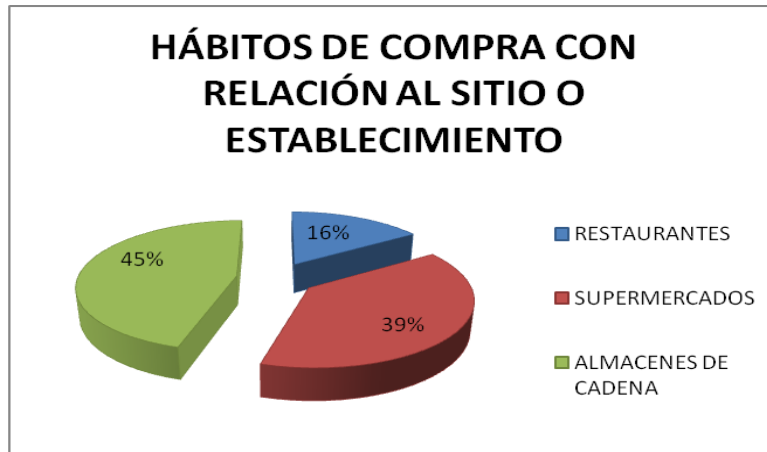
Pregunta 7. Sitios de compra de pancakes.

**Cuadro 10. Hábitos de compra de pancakes con relación a sitios o establecimientos**

Concepto	Cantidad	Porcentaje
Restaurantes	35	16%
Supermercados	85	39%
Almacenes de cadena	100	45%
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100%</b>

Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

**Grafica 7. Hábitos de compra de pancakes con relación a sitios y establecimientos**



Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

### Análisis 7.

A través de las respuestas obtenidas por parte de la población de estrato 3 y 4 del municipio de Bucaramanga, se puede destacar que el 45% de estos ilustran que al comprar pancakes prefieren comprarlo en almacenes de cadena, un 39% significativo indican que la mejor opción para comprar pancakes es en los supermercados y el 39% restante los adquieren a través de los restaurantes. Esta información es fundamental para identificar la posible competencia en el mercado.

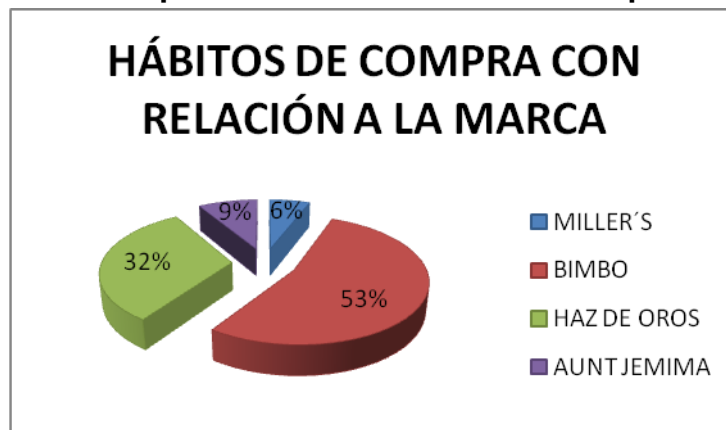
Pregunta 8. Compra de pancake con relación a la marca.

**Cuadro 11. Permanencia de la marca de pancake a comprar**

Concepto	Cantidad	Porcentaje
Miller's	13	6%
Bimbo	118	54%
Haz de oros	70	32%
Aunt Jemima	19	9%
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100%</b>

Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

**Grafica 8. Hábito de compra con relación a la marca de pancake**



Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

Análisis 8.

Del total de las personas que viven en los estratos 3 y 4 del municipio de Bucaramanga y quienes afirmaron que han comprado pancake en alguna oportunidad el 53% afirman que Bimbo es la marca que preferida de compra, el 32% prefieren Haz de Oros, el 6% compran marca Miller's y el 9% restante compran Aunt Jemima. Posible competencia directa a los pancakes a base de verdura, aunque sus atributos permitirán marcar la diferencia en el mercado.

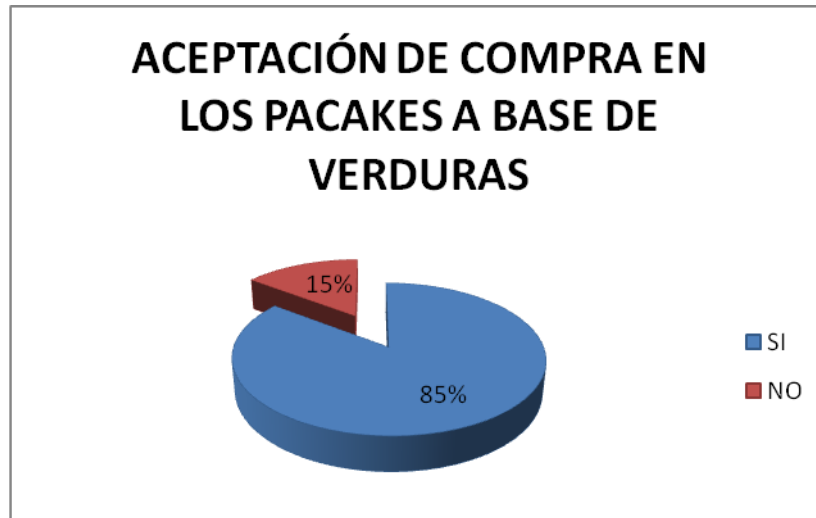
Pregunta 9. Estaría dispuesto a compra pancakes nutritivos a base de verduras.

**Cuadro 12. Disposición de compra de los pancakes a base de verduras**

Concepto	Cantidad	Porcentaje
Si	327	85%
No	56	15%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

**Grafica 9. Aceptación de los pancakes a base de verduras**



Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

#### Análisis 9.

Del total de las personas que conforman los hogares de estratos 3 y 4 del municipio de Bucaramanga, 327 de éstas equivalentes a un 85% afirman que estarían dispuestos a comprar pancakes a base de verduras y las 56 personas restantes equivalentes al 15% del total manifiestan que no estarían dispuestos a comprar pancakes a base de verduras. Cifran importantes para continuar con el estudio ya que se podría detallar que es producto ingresaría con un gran porcentaje de aceptación en el mercado.

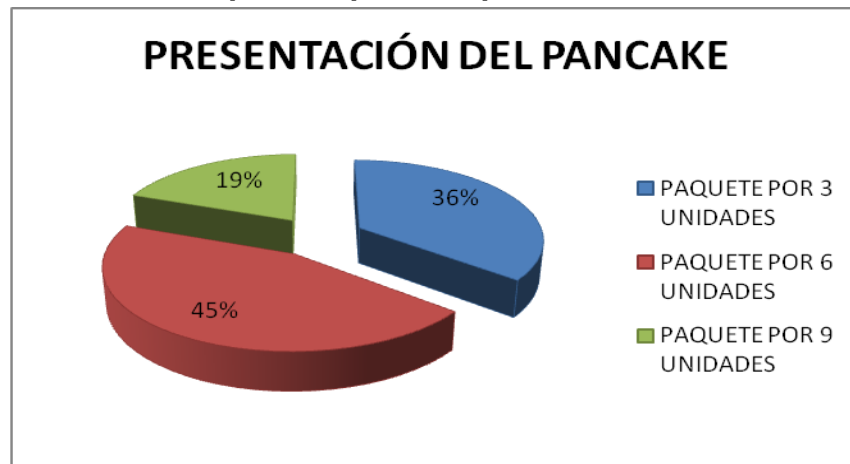
Pregunta 10. En qué presentación le gustaría adquirir los pancakes a base de verduras.

**Cuadro 13. Presentación de pancakes**

Concepto	Cantidad	Porcentaje
Paquete por 3 unidades	117	36%
Paquete por 6 unidades	147	45%
Paquete por 9 unidades	63	19%
<b>Total</b>	<b>327</b>	<b>100%</b>

Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

**Gráfica 10. Presentación posible para los pancakes a base de verduras**



Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

**Análisis 10.**

De las 327 personas que estarán dispuestos a comprar pancakes a base de verduras quienes residen en los hogares de estratos 3 y 4 del municipio de Bucaramanga, el 36% afirman que la presentación de compra escogida es el paquete por 3 unidades; el 45% se decidieron por paquetes de 6 unidades y el 19% restante se guían por comprar pancakes en paquete de 9 unidades; teniendo presente, que la empresa debe implementar como presentación de venta el paquete por 6 unidades el cual cuenta con la mayor aceptación por parte del posible consumidor.

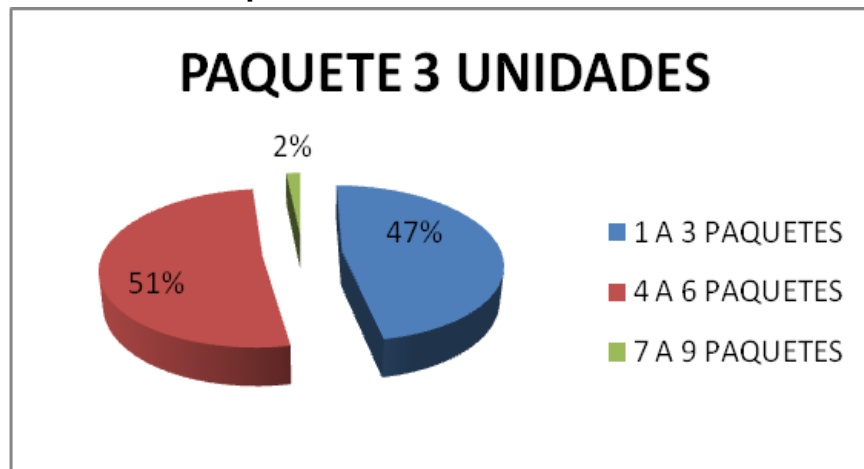
Pregunta 11. Cantidad de paquetes de pancakes que estaría dispuesto a comprar en el mes.

**Cuadro 14. Pancakes a comprar según presentación escogida paquete por 3 unidades**

Paquete por 3 unidades				
Concepto	Cantidad	Porcentaje	Media	Promedio
1 a 3 paquetes	55	47%	2	0,94
4 a 6 paquetes	60	51%	5	2,56
7 a 9 paquetes	2	2%	8	0,14
<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>100%</b>	<b>15</b>	<b>3,64</b>

Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

**Grafica 11. Presentación por 3 unidades**



Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

**Análisis 11.**

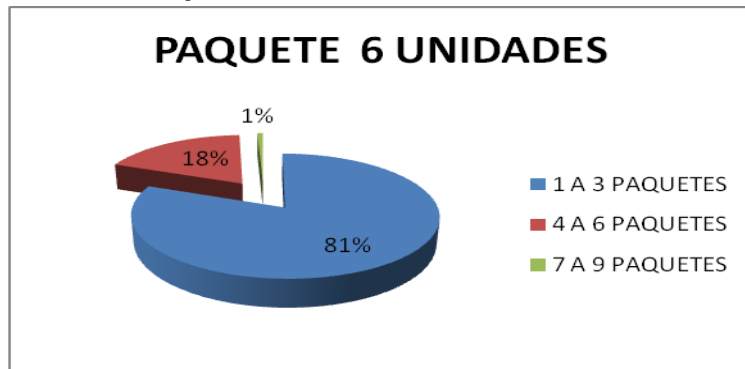
El 51% de las personas que conforman los hogares de estratos 3 y 4 del municipio de Bucaramanga, que escogieron comprar la presentación por paquete de 3 unidades, comprarían de cuatro a seis paquetes mensuales, un 47% comprarías de uno a tres paquetes mensuales y el 2% restante comprarían entre siete y nueve paquetes mensuales; lo cual indica la posible frecuencia de compra según la presentación escogida.

**Cuadro 15. Pancakes a comprar según presentación escogida paquete por 6 unidades**

Paquete por 6 unidades				
Concepto	Cantidad	Porcentaje	Media	Promedio
1 a 3 paquetes	119	81%	2	1,62
4 a 6 paquetes	27	18%	5	0,92
7 a 9 paquetes	1	1%	8	0,05
<b>Total</b>	<b>147</b>	<b>100%</b>	<b>15</b>	<b>2,59</b>

Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

**Grafica 12. Presentación por 6 unidades**



Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

**Análisis 12.**

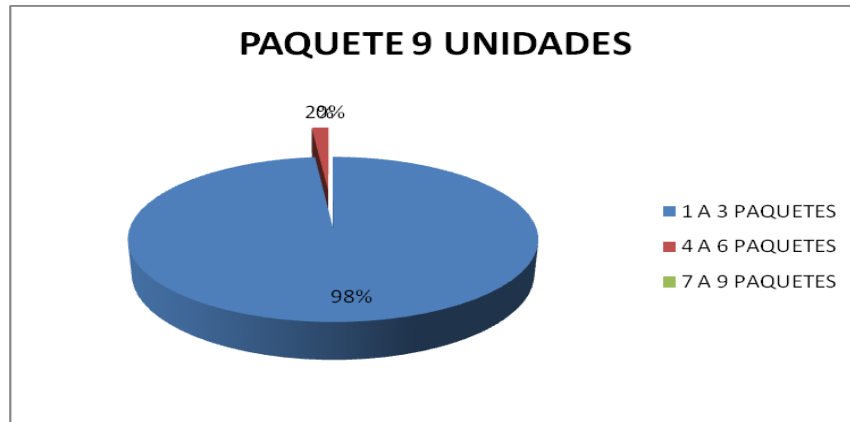
El 81% de las personas que conforman los hogares de estratos 3 y 4 del municipio de Bucaramanga, quienes escogieron comprar la presentación por paquete de 6 unidades, comprarían de uno a tres paquetes al mes, un 18% comprarías de uno a cuatro a seis paquetes mensuales y el 1% restante comprarían entre siete y nueve paquetes mensuales; lo cual indica la posible frecuencia de compra según la presentación escogida.

**Cuadro 16. Pancakes a comprar según presentación escogida paquete por 9 unidades**

Paquete por 9 unidades				
Concepto	Cantidad	Porcentaje	Media	Promedio
1 a 3 paquetes	62	98%	2	1,97
4 a 6 paquetes	1	2%	5	0,08
7 a 9 paquetes	0	0%	8	-
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100%</b>	<b>15</b>	<b>2,05</b>

Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

**Gráfica 13. Presentación por 9 unidades**



Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

**Análisis 13.**

El 98 % de las personas de los hogares de estratos 3 y 4 del municipio de Bucaramanga, que escogieron comprar la presentación por paquete de 9 unidades, comprarían de uno a tres paquetes mensuales, un 2% comprarías de cuatro a seis paquetes mensuales y el 0% restante comprarían entre siete y nueve paquetes mensuales; lo cual indica la posible frecuencia de compra según la presentación escogida.

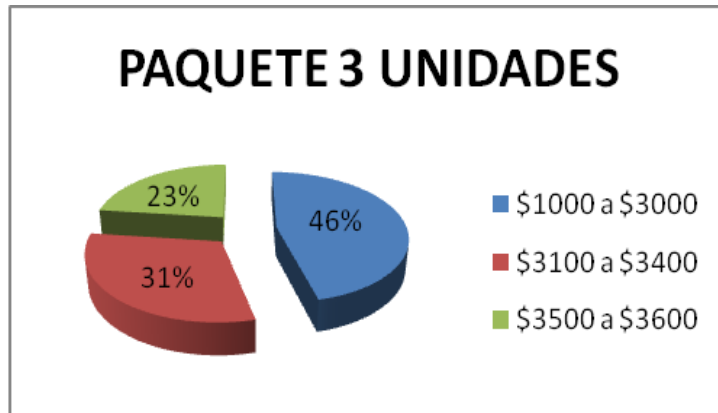
Pregunta 12. Disposición de pago según presentación escogida

**Cuadro 17. Disposición de pago por presentación de 3 unidades**

Paquete por 3 unidades				
Concepto	Cantidad	Porcentaje	Media	Promedio
\$1000 a \$3000	54	46%	\$ 2.000	\$ 923
\$3100 a \$3400	36	31%	\$ 3.250	\$ 1.000
\$3500 a \$3600	27	23%	\$ 3.550	\$ 819
<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>100%</b>	<b>8800</b>	<b>\$ 2.742</b>

Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

**Grafica 14. Presentación por 3 unidades según intervalo de precio**



Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012

Análisis 14.

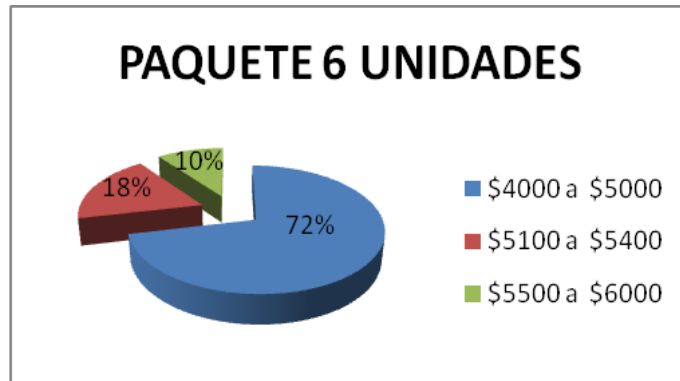
De la población que conforman los hogares de estratos 3 y 4 del municipio de Bucaramanga, según la presentación de compra por paquete, para la presentación de 3 unidades, escogen por capacidad de económica de compra el intervalo de precios entre \$1000 a \$3000 en un 46%, por otro lado, el 31% están en capacidad de adquirir el producto entre \$3100 a \$3400 y el 23% restante, posiblemente adquieran el producto entre \$3500 a \$3600. Con estos datos, se podrá calcular el precio de compra del producto, sin dejar de un lado el precio de la competencia.

Cuadro 18. Disposición de pago por presentación de 6 unidades

Paquete por 6 unidades				
Concepto	Cantidad	Porcentaje	Media	Promedio
\$4000 a \$5000	105	71%	\$ 4.500	\$ 3.214
\$5100 a \$5400	27	18%	\$ 5.250	\$ 964
\$5500 a \$6000	15	10%	\$ 5.750	\$ 587
<b>Total</b>	<b>147</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 15.500</b>	<b>\$ 4.765</b>

Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

Grafica 15. Presentación por 6 unidades según intervalo de precio



Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

#### Análisis 15.

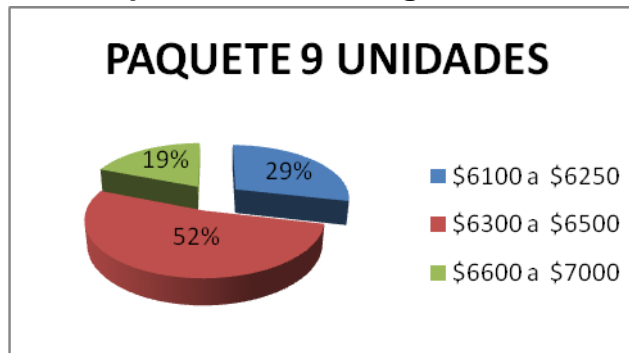
De la población que conforman los hogares de estratos 3 y 4 del municipio de Bucaramanga, según la presentación de compra por paquete, para la presentación de 6 unidades, escogen por capacidad de económica de compra el intervalo de precios entre \$4000 a \$5000 en un 72%, por otro lado, el 18% están en capacidad de adquirir el producto entre \$5100 a \$5400 y el 10% restante, posiblemente adquieran el producto entre \$5500 a \$6000. Con estos datos, se podrá calcular el precio de compra del producto, sin dejar de un lado el precio de la competencia.

**Cuadro 19. Disposición de pago por presentación de 9 unidades**

Paquete por 9 unidades				
Concepto	Cantidad	Porcentaje	Media	Promedio
\$6100 a \$6250	18	29%	\$ 6.175	\$ 1.764
\$6300 a \$6500	33	52%	\$ 6.400	\$ 3.352
\$6600 a \$7000	12	19%	\$ 6.800	\$ 1.295
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 19.375</b>	<b>\$ 6.412</b>

Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

**Grafica 16. Presentación por 9 unidades según intervalo de precio**



Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

**Análisis 16.**

De la población que conforman los hogares de estratos 3 y 4 del municipio de Bucaramanga, según la presentación de compra por paquete, para la presentación de 9 unidades, escogen por capacidad de económica de compra el intervalo de precios entre \$6300 a \$6500 en un 52%, por otro lado, el 29% están en capacidad de adquirir el producto entre \$6100 a \$6250 y el 19% restante, posiblemente adquieran el producto entre \$6600 a \$7000. Con estos datos, se podrá calcular el precio de compra del producto, sin dejar de un lado el precio de la competencia.

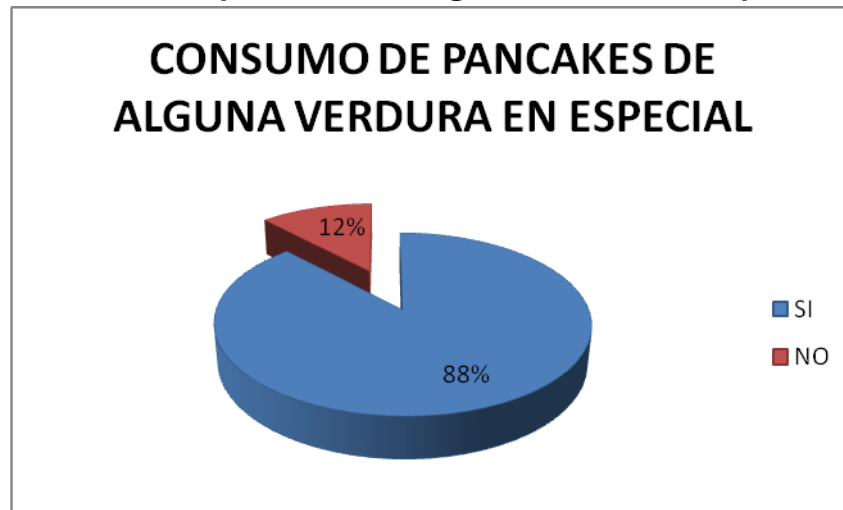
Pregunta 13. Le gustaría consumir pancakes en combinación de verduras.

**Cuadro 20. Consumo de pancakes en combinación de verduras**

Concepto	Cantidad	Porcentaje
Si	288	88%
No	39	12%
<b>Total</b>	<b>327</b>	<b>100%</b>

Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

**Grafica 17. Consumo de pancakes de alguna verdura en especial.**



Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

### Análisis 17

Respecto a la posibilidad de implementar en el mercado pancakes de 3 sabores de verduras diferentes, se refleja por respuesta positiva que el 88% de las personas que conforman los hogares del municipio de Bucaramanga, desean escoger una verdura en específico para su consumo, y el 12% le es indiferente un sabor en específico.

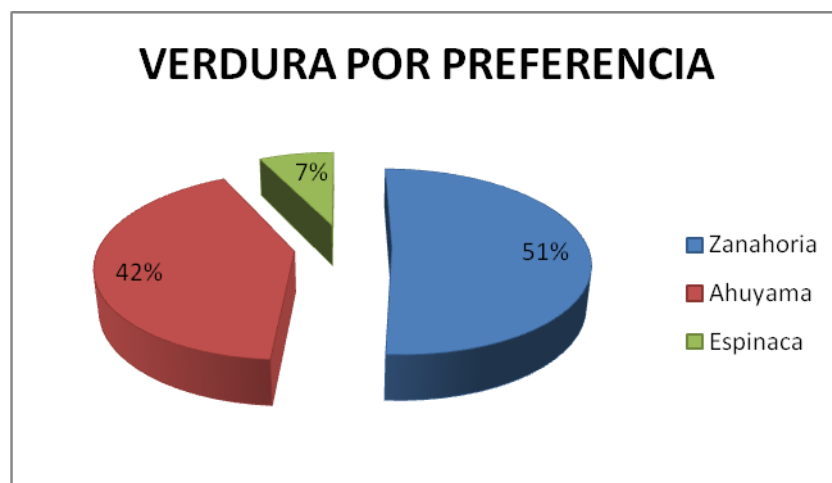
Pregunta 14 Qué clase de combinación de verduras le gustaría encontrar en el pancake.

**Cuadro 21. Verdura por preferencia**

Concepto	Cantidad	Porcentaje
Zanahoria	147	51%
Ahuyama	120	42%
Espinaca	21	7%
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>100%</b>

Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

**Grafica 18. Verdura por preferencia**



Fuente. Autoras. 11 de Noviembre de 2012.

**Análisis 18.**

Del 88% de la población residente en los hogares de estratos 3 y 4 de Bucaramanga, el 51% de la población escogen como verdura favorita la zanahoria, el 42% les agrada consumir la ahuyama y el 7% restante comprarían pancakes de espinacas. Es óptima esta respuesta ya que de las tres verduras, la menos costosa es la zanahoria, dato favorable para los costos de la materia prima.

**2.4.3 Estimación de la demanda.** A partir de la información adquirida a través de la fuente primaria (*La Encuesta*) y empleando la extrapolación, se desea estimar la demanda para la comercialización de pancakes a base de verduras en el municipio de Bucaramanga tomando como referencia los datos proporcionados por el DANE y Planeación Municipal.

Tasa de crecimiento poblacional<sup>19</sup>

$P_f$  = Población Final  
 $P_i$  = Población Inicial

$$(P_f - P_i) / P_i * 100$$

La tasa de crecimiento poblacional para el municipio de Bucaramanga en el año 2012, tomando como referencia datos del censo del DANE<sup>20</sup> respecto a la proyección de la población al 2012 es:

$P_f$  = 526056  
 $P_i$  = 525119

$$\frac{526056 - 525119}{525119} \times 100$$

$$\frac{937}{525119} \times 100 = \mathbf{0.18\%}$$

La tasa de crecimiento poblacional para el municipio de Bucaramanga en el año 2012 es del **0.18%**.

Para el iniciar con la estimación de la demanda es necesario tener en cuenta los siguientes datos:

---

<sup>19</sup>TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL. Formula, pdf. <http://www.catedras.fsoc.uba.ar/demografiasocial/matdic/MD18.pdf>. Consultado el 31 de Mayo de 2012.

<sup>20</sup>DANE. Demográficos, Estimación y proyección de población nacional, departamental y municipal total por área 1985-2020. Documento Excel. (en línea) <http://www.dane.gov.co>. Consultado el 31 de Mayo de 2012

- Población objetivo= 94.637
- Porcentaje de las personas que consumen pancakes = 95%
- Porcentaje de personas que compran pancakes = 60%
- Porcentaje de personas que estarían dispuestas a comprar pancakes de verduras = 85%

Al multiplicar estos datos entre sí se obtiene como resultado la demanda total.

**Cuadro 22. Demanda total**

Población objetivo	Consumo pancakes	Compra pancakes	Disposición de compra de pancakes con verduras	Demanda total
94.637	95%	60%	85%	45.852

Fuente: Autoras. 11 de Mayo de 2013.

La estimación de la demanda efectiva se obtiene teniendo en cuenta en primera instancia la cantidad de pancakes con su respectivo porcentaje de las personas que estarían dispuestos a comprar de las diferentes presentaciones (paquete por 3, 117 unidades; paquete por 6, 147 unidades, paquete por 9, 63 unidades), seguido se tiene en cuenta el porcentaje que este representa en el total.

Cada porcentaje se multiplica por la demanda total y se halla el estimado de los hogares que consumen pancakes por presentación y estos valores se multiplican por el promedio ponderado y la cantidad de meses en el año para hallar la demanda efectiva.

Las clases de verduras a utilizar en los pancakes se reflejarán de acuerdo a su porcentaje de participación y se aplicará al total de la demanda efectiva.

**Cuadro 23. Estimación de la demanda**

Concepto	Cantidad	Porcentaje	Hogares que consumen pancakes	Promedio ponderado	Mes	Demanda efectiva	Zanahoria 51%	Ahuyama 42%	Espinaca 7%
Paquete por 3 unidades	117	36%	16.406	3,64	12	716.598	365.465	300.971	50.162
Paquete por 6 unidades	147	45%	20.612	2,59	12	640.627	326.720	269.063	44.844
Paquete por 9 unidades	63	19%	8.834	2,05	12	217.311	110.829	91.271	15.212
<b>Total</b>	<b>327</b>	<b>100%</b>	<b>45.852</b>						

Fuente. Autoras. 11 de Mayo de 2013.

**2.4.4 Proyección de la demanda.** Para proyectar la demanda se tiene en cuenta el factor de crecimiento poblacional 0,18%.

**Cuadro 24. Proyección de la demanda**

Concepto	Año base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Paquete por 3 unidades	716.598	717.888	719.180	720.474	721.771	723.070
Paquete por 6 unidades	640.627	641.780	642.935	644.093	645.252	646.414
Paquete por 9 unidades	217.311	217.703	218.094	218.487	218.880	219.274

Fuente. Autoras. 11 de Mayo de 2013.

## 2.5 LA OFERTA

Al ser un producto particular y no contar con competencia directa, para el desarrollo investigativo de la oferta, se hará un análisis de la competencia indirecta tomando como punto de referencia el Almacén Carrefour Chévere punto de venta Cabecera Bucaramanga.

Los competidores en Bucaramanga de los *Pancakes*, se encuentran ubicados en los diferentes almacenes de cadena, despensas, supermercados, micromercados de la ciudad, entre otros; ya que son productos elaborados por empresas que comercializan por volumen y que manejan diferentes marcas; a continuación se relacionan algunos competidores según el Almacén de referencia:

- AUNT JEMIMA
- DIETY
- HAZ DE OROS
- MANTEL DE CUADROS
- MARCA PROPIA: CARREFOUR
- MILLER´S

Para el análisis de la competencia se escogen los siguientes competidores:

- AUNT JEMIMA
- HAZ DE OROS
- MILLER'S

A continuación se dará un análisis a cada competencia escogida:

Reseña Histórica:<sup>21</sup>

Aunt Jemima, fue creada hace más de 120 años.

La Mills Company, en 1889 desarrollo el concreto premezclado; un año después Manufacturing Company compro AUNT JEMIMA y dio vida al personaje AUNT JEMIMA a través de Nancy Green como la portavoz de la marca.

En 1926 Quaker Oats Company compro AUNT JEMIMA; en 1933 para la Feria Mundial de Chicago el área de publicidad decide contratar a Anna Robinson para interponer el carácter de mujer grande, sociable y con cara de un ángel a la Tía Jemima.

En 1957 Quaker presento el producto Aunt Jemima Pancake Suero de mantequilla y mezcla para gófres, empezando su publicidad por televisión, donde muestran a niños con sus respectivas madres preparando panqueques.

Después de un tiempo saco al mercado el jarabe bajo la misma marca y en 1968 presentan el gofre congelado Aunt Jemima y su publicidad era un jingle tostadora (eslogan o melodía acompañado de una tostadora), dando a conocer como parte de su publicidad la canción del jarabe, panqueques o waffles Aunt Jemima.

En 1970 la compañía Quaker, presenta dos nuevos elementos AUNT JEMIMA COMPLETA, mezcla para preparar panqueques y galleta (Just Add Water y Aunt Jemimatostada francesa congeladas.). En 1979 presento el jarabe lite de la misma marca, ofreciendo por televisión un Concurso Lite que duro aproximadamente 3 años.

---

<sup>21</sup> RESEÑA HISTÓRICA. Idioma Inglés. (En línea) [http://www.auntjemima.com/aj\\_history/](http://www.auntjemima.com/aj_history/). Consultado el 4 de Mayo de 2012.

En 1981 Quaker ofrece una campaña para productos congelados “Just Like” marcas mamá, que duraron 4 años. En 1986 lanzan la campaña *Nada es mejor* que promueve todos los productos de la marca Aunt Jemima.

En 1989 la imagen de la marca se actualizo, eliminado la banda de la cabeza y dando unos pendientes de perlas y un collar de encaje.

Hoy en día los productos de esta marca, representan en los hogares la alimentación y la confianza para las madres que cuidan y quieren lo mejor para su familia.

Ubicación Alimentos Polar Colombia S.A., punto de venta Bucaramanga, Colombia.<sup>22</sup>

Dirección: Cl 35 29-31 LLanito Girón  
Teléfono: (57) (7) 6466434

Portafolio de Productos

## Imagen 2. Productos Aunt Jemima



Fuente. [http://www.auntjemima.com/aj\\_products/](http://www.auntjemima.com/aj_products/). Consultada el 04/05/2012.

---

<sup>22</sup> ALIMENTOS POLAR COLOMBIA S.A. Ubicación, Bucaramanga, Santander (en línea) [http://imigra.com.co/santander/bucaramanga/cervecerias/d893e7dba5aa6ed2/cerveceria\\_polar\\_colombia\\_sa](http://imigra.com.co/santander/bucaramanga/cervecerias/d893e7dba5aa6ed2/cerveceria_polar_colombia_sa). Consultado 05 de Mayo de 2012.

## Canal de comercialización de la marca AUNT JEMIMA

Aunt Jemima al ser una marca internacional tiene un canal de comercialización mayorista ya que tiene su punto de venta en Colombia, a través de la compañía Alimentos Polar Colombia S.A.S, quien provee sus productos a los diferentes detallistas como almacenes de cadena, supermercados, entre otros y estos llevan los productos al consumidor.

## Precios

Para la información de los precios, se toma como referencia el Almacén Carrefour Cabecera.

### Cuadro 25. Precios aunt jemima

Producto	Presentación	Precio
Aunt jemima original	300 gr	\$ 3.090
Aunt jemima original	600 gr	\$ 5.140
Aunt jemima agregar leche	600 gr	\$ 5.650

Fuente: Almacén Carrefour Chévere. Cabecera. Visita Presencial 03/05/2012.

## Tipos de Comunicación y Publicidad

QUAKER COMPANY, según su trayectoria con la marca AUNT JEMIMA, ha utilizado como canal de comunicación la Televisión, donde se han empleado diversos tipos de campañas para dar a conocer los productos como:

- Concurso Lite (1979)
- Campaña para productos congelados Just Like (1981)
- Campaña *Nada es mejor* (1986) promueve productos de la marca

## Publicidad:

- Vida del personaje AUNT JEMIMA. (1890)
- Propaganda de niños y mamás preparando panqueques (1957)
- Jinglestadora (1968)

- Canción del jarabe, panqueques o waffles Aunt Jemima. (1968)
- Actualización de la imagen de la marca. Se eliminó la banda de la cabeza y se añadieron unos pendientes de perlas y un collar de encaje. (1989).

## Fortalezas y Debilidades

**Cuadro 26. Fortalezas y debilidades aunt jemima**

Fortalezas	Debilidades
Lleva más de 120 años en el mercado, lo cual le da reconocimiento y posicionamiento en el mismo.	En su larga trayectoria ha tenido varios propietarios.
Por medio de la Compañía propietaria de la marca se ha actualizado la imagen publicitaria lo cual genera innovación al producto.	Al ser una marca internacional, en territorio nacional es distribuida por otra empresa, lo cual no le permite mayor publicidad y promociones en el mercado.
Posee diferentes presentaciones y sabores	No presenta promociones ni descuentos.
Su publicidad según la trayectoria se ha basado en campañas y canciones que impulsan el producto.	
Su canal de comunicación más empleado es la Televisión.	

Fuente. Autoras, 06 de Mayo de 2012.

Reseña Histórica.<sup>23</sup>

En 1956 el empresario Arcesio Paz Paz, fundó la Organización Harinera del Valle S.A., donde a la fecha monto 3 molinos en Cali, hizo el montaje de varias plantas de pastas, compro varias marcas como la Muñeca, San Remo, harineras en diferentes ciudades de Colombia. En la actualidad, se define como una empresa procesadora y distribuidora de diferentes marcas de alimentos. Es una empresa netamente regional con comercialización y distribución propia, con metas a incursionar en el mercado internacional.

<sup>23</sup> HARINERA DEL VALLE S.A. Reseña Histórica. (en línea) <http://harineradelvalle.com/historia.htm>. Consultado el 4 de Mayo de 2012.

Harinera del Valle S.A., es líder en el mercado nacional de harinas de panadería, teniendo como marca líder *HAZ DE OROS*.

Harinera del Valle S.A., se encuentra en las siguientes ciudades:

Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Dagua, Duitama, Ibagué, Medellín, Neiva, Palmira, Pasto, Pereira.

Ubicación Harinera del Valle S.A. Punto de venta Bucaramanga, Santander<sup>24</sup>  
Dirección: Cl 58 8-51 Bdg 5 C.C. Garibaldi Vía Girón  
Teléfono: (57) (7) 6532061

#### Portafolio de Productos

Harinera del Valle S.A., es la primera harinera en ofrecer al mercado la pasta hecha 100% de trigo durum "*Conzazoni*", como la lasaña precocida, al igual que *La Muñeca Pasta Express*, cuya preparación dura 3 minutos, haciéndola única en el mercado.

Ha adaptado premezclas para tortas como Doñatorta y Pancakes Haz de Oros, acompañada por miel maple *Syrup Haz de Oros* importada de Canadá; lanzo al mercado las mezclas listas para preparar galletas y brownies Haz de Oros. Hace un año incursionaron en el mercado con la línea de aceites la Margarina y Aceite Canola Life, importados de Canadá.

---

<sup>24</sup> HARINERA DEL VALLE S.A. Ubicación, Bucaramanga, Santander (en línea)  
[http://imigra.com.co/santander/bucaramanga/harinas/2c2e1600a1a6a534/harinera\\_del\\_valle\\_sa](http://imigra.com.co/santander/bucaramanga/harinas/2c2e1600a1a6a534/harinera_del_valle_sa).  
Consultado 05 de Mayo de 2012.

### Imagen 3. Productos Harinera del Valle S.A.



Fuente. <http://harineradelvalle.com/lineafamiliar.htm>. Consultado el 04/05/2012

### Canales de Comercialización:

Harinera del Valle S.A., tiene como canal de comercialización, el canal detallista ya que distribuyen sus productos a los detallistas como Almacenes de Cadena, supermercados y tiendas ya que cuentan con puntos de distribución a nivel nacional.

### Precios

Para la información de los precios, se toma como referencia el Almacén Carrefour Cabecera.

### Cuadro 27. Precios haz de oros. carrefour chévere

Producto	Presentación	Precio
Haz de oros light	300 gr	\$ 3.430
Haz de oros tradicional	750 gr	\$ 6.310

Fuente: Almacén Carrefour Chévere. Cabecera. Visita Presencial 03/05/2012.

### Tipos de Comunicación y Publicidad.

Cuentan con su página web, para la información respectiva de sus marcas y con medios como la Televisión y la publicación de sus productos a través de las revistas de los Almacenes de Cadena.

### Fortalezas y Debilidades

**Cuadro 28. Fortalezas y debilidades. haz de oros**

<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Marca de origen Nacional con larga trayectoria en el mercado.	En la línea de pancakes, no tiene múltiples presentaciones ni sabores.
Marca líder en el mercado nacional de harinas de panadería.	Este producto al no ser de consumo masivo, no presenta promociones ni ofertas.
Tiene puntos de ventas en diferentes ciudades del país.	
Amplio portafolio de productos de la misma marca.	
Su canal de comunicación más empleado es la Televisión.	

Fuente. Autoras, 06 de Mayo de 2012.

## **MILLER´S**

SIGNA GRAIN S.A., es una compañía comercial establecida en Bogotá en el año 1996; en la actualidad tiene dos fabricas, una en Bogotá donde se manufacturan las marcas Miller´s, Chocomiller y SoySpecial; la otra fábrica está ubicada en Barranquilla donde se manufactura la marca Planet Pop.

Poseen un sistema automatizado de manufactura, proveedores y materias primas importadas y cuenta con licencias internacionales para manejar la publicidad de sus marcas a través del empaque como Looney Tunes, picapiedras entre otros. Cuentan con una solida estrategia de marketing gracias a su innovación de productos.

Su éxito obtenido, lo ha llevado a exportar sus marcas en 10 países de América. Sus marcas posicionadas en el mercado son:

- Chocomiller
- Miller´s
- Miller´s Pancakes
- Naturavena
- Planet Pop
- SoySpecial

Ubicación Signa Grain S.A.<sup>25</sup>

Dirección Oficina Principal: Carrera 68 A # 19-80, Bogotá, Colombia

Teléfono: 571 – 2907520

---

<sup>25</sup>SIGNA GRAIN S.A. Ubicación, Nacional (en línea) <http://www.signagrain.com/contacto.asp>. Consultado 05 de Mayo de 2012.

Portafolio de Productos.

**Cuadro 29. Productos signa grain S.A.**

Productos		
<b>Línea hojuelas fortificada</b>	<b>Línea hojuelas saborizada</b>	<b>Línea hojuelas tradicional</b>
		
<b>Línea avenas instantáneas</b>	<b>Palomitas</b>	<b>Chicharrones</b>
		
<b>Aritos</b>	<b>Soy special</b>	<b>Bebida achocolatada en polvo</b>
		
<b>Naturavena</b>		<b>Miller's pancakes</b>
		

Fuente. Imágenes obtenidas de <http://www.signagrain.com>. Consultado el 05/05/2012.

## Canales de Comercialización

Signa Grain S.A., posee solo dos fábricas, por lo tanto tiene un canal detallista de comercialización; distribuye por volúmenes al detallista y por medio de este se comercializa al consumidor.

## Precios

Para la información de los precios, se toma como referencia el Almacén Carrefour Cabecera.

**Cuadro 30. Precios miller's. carrefour chévere**

Producto	Presentación	Precio
Miller's tradicional	400 gr	\$ 4.180
Miller's reducido en azucar	400 gr	\$ 4.340

Fuente: Almacén Carrefour Chévere. Cabecera. Visita Presencial 03/05/2012.

## Tipos de Comunicación y Publicidad.

Tienen como respaldo una página web y con medios como la Televisión y la publicación de sus productos a través de las revistas de los Almacenes de Cadena.

## Fortalezas y Debilidades

**Cuadro 31. Fortalezas y debilidades. miller's**

Fortalezas	Debilidades
Marca de origen Nacional.	Solo cuenta con presentación y dos sabores para la línea de Pancakes.
Materias primas importadas	Este producto al no ser de consumo masivo, no presenta promociones ni ofertas.

<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Exportan a 10 países de América	Aunque distribuye a diferentes destinos nacionales, solo cuenta con 2 puntos de producción y distribución: Bogotá y Barranquilla.
Amplias líneas de productos	La elaboración de sus marcas, están distribuidas entre los dos puntos; es decir, en Barranquilla solo elaboran Planet Pop y en Bogotá se encuentran las otras marcas.
Su publicidad cuenta con licencias internacionales, para la línea Planet Pop.	No presenta promociones ni descuentos.
Posee punto de distribución certificado. Barranquilla.	

Fuente. Autoras, 06 de Mayo de 2012.

#### Promociones y Ofertas:

Las tres marcas, tienen precios establecidos en sus productos, no manejan ofertas ni promociones, solo se efectúan si el almacén que comercializa el producto presenta estrategias de ventas como Carrefour en su día de aniversario o el madrugón, entre otros.

#### Ventas

Respecto a la información obtenida sobre los 3 competidores escogidos, el apoyo por parte de las páginas web de cada competidor y por las entrevistas realizadas a funcionarios del Almacén de Cadena de referencia, no se logra obtener información detallada respecto a las ventas de cada marca ya que es información confidencial.

Las marcas expuestas en este documento son las seleccionadas por el consumidor como preferencia, por el precio, la calidad y reconocimiento de las mismas en el mercado.

## Matriz de Portafolio de Productos

**Cuadro 32. Productos estrellas y vacas lecheras**

Marca	Productos estrellas	Productos vacas lecheras
AUNT JEMIMA	Mezcla lista para tortas	Mezcla para pancakes
	Syrup	
HAZ DE OROS	Mezcla lista para Galletas	Harina de trigo
	Mezcla lista para Brownies	Mezcla para pancakes
	Syrup	Pastas la Muñeca
		Doña Arepa
MILLER´S	Palomitas	Pancakes
	Chicharrones	Avena Instantánea

Fuente. Autoras. 06 de Mayo de 2012.

## PROCESO PRODUCTIVO

Como información general que abarca las características de cada marca respecto al proceso de producción de pre mezcla para Pancakes, se da a conocer lo siguiente:

La pre mezcla para pancakes, es un polvo fino y homogéneo, de obtiene de una detallada selección de componentes, con estrictos controles de calidad y excelente características organolépticas; este polvo es de fácil preparación, posee una estructura esponjosa, estable y equilibrada con un determinado sabor y textura el cual permite preparar un pancake a gusto del consumidor ya sea una tortilla gruesa o delgada, no son grasos.

El tiempo de vida útil de esta pre mezcla es de 6 meses a partir de su elaboración; cada ingrediente que la compone, da las características innovadoras para la

competitividad en el mercado, resaltando que la elaboración de este producto se deben regir bajo las normas establecidas tanto para su elaboración como comercialización.

**Imagen 4. Tabla Nutricional Pancake el Original Aunt Jemima presentación 750 gr.**

Información Nutricional	
Nutrition Facts	
Tamaño de la porción: 1/4 Taza (50g)	
Serving Size: 1/4 cup (50g)	
Porciones por envase: 8 Aprox. Servings per container: 8	
Cantidad por porción / Amount per serving	
Calorías / Calories	170 Kcal (720kJ)
Calorías de grasa / Calories from fat	20
% Daily Value*	
Grasa Total / Total Fat 5g	10%
Grasa Saturada / Saturated Fat 0g	0%
Grasa Trans / Trans Fat 0g	0%
Coolesterol / Cholesterol 10 mg	20%
Sodio / Sodium 50 mg	10%
Carbohidratos totales / Total Carbohydrate 30g	10%
Fibra Dietaria / Dietary Fiber 0g	0%
Azúcares / Sugars 2g	4%
Proteína / Protein 3g	6%

Fuente. Autoras, tomada el 08/05/2012.

## 2.6 CANALES DE COMERCIALIZACION

**2.6.1 Estructura de los canales actuales.** La función básica de los canales de distribución es la de concretar el encuentro entre la oferta y la demanda. Esto se realiza a través de distribuidores mayoristas, minoristas, agentes, etc.

La clasificación de los diferentes canales de comercialización que se emplean usualmente, parte de la premisa de que los productos de consumo (aquellos que los consumidores finales compran para su consumo personal) y los productos industriales (aquellos que se compran para un procesamiento posterior o para usarse en un negocio) necesitan canales de distribución muy diferentes; por tanto, éstos se dividen en primera instancia, en dos tipos de canales de comercialización: 1) Canales para productos de consumo y 2) Canales para productos industriales o de negocio a negocio. Luego, ambos se dividen en otros tipos de canales que se diferencian según el número de niveles de canal que intervienen en él. En el caso de los pancakes a base de verduras se clasifica en el canal de comercialización para productos de consumo.

Los canales que se pueden emplear para este tipo de producto de consumo son:

- Canal Directo (del Productor o Fabricante a los Consumidores): Este tipo de canal no tiene ningún nivel de intermediarios, por tanto, el productor o fabricante desempeña la mayoría de las funciones de mercadotecnia tales como comercialización, transporte, almacenaje y aceptación de riesgos sin la ayuda de ningún intermediario.

Las actividades de venta directa (que incluyen ventas por teléfono, compras por correo y de catálogo, al igual que las formas de ventas electrónicas al detalle, como las compras en línea y las redes de televisión para la compra desde el hogar) son un buen ejemplo de este tipo de estructura de canal.

- Canal Detallista (del Productor o Fabricante a los Detallistas y de éstos a los Consumidores): Este tipo de canal contiene un nivel de intermediarios, los detallistas o minoristas (tiendas especializadas, almacenes, supermercados, hipermercados, tiendas de conveniencia, gasolineras, boutiques, entre otros).

En estos casos, el productor o fabricante cuenta generalmente con una fuerza de ventas que se encarga de hacer contacto con los minoristas (detallistas) que venden los productos al público y hacen los pedidos.

- Canal Mayorista (del Productor o Fabricante a los Mayoristas, de éstos a los Detallistas y de éstos a los Consumidores): Este tipo de canal de distribución contiene dos niveles de intermediarios: 1) los mayoristas (intermediarios que realizan habitualmente actividades de venta al por mayor, de bienes y/o servicios, a otras empresas como los detallistas que los adquieren para revenderlos) y 2) los detallistas (intermediarios cuya actividad consiste en la venta de bienes y/o servicios al detalle al consumidor final).

Este canal se utiliza para distribuir productos como medicinas, ferretería y alimentos de gran demanda, ya que los fabricantes no tienen la capacidad de hacer llegar sus productos a todo el mercado consumidor ni a todos los detallistas.

- Canal Agente/Intermediario (del Productor o Fabricante a los Agentes Intermediarios, de éstos a los Mayoristas, de éstos a los Detallistas y de éstos a los Consumidores): Este canal contiene tres niveles de intermediarios: 1) El

Agente Intermediario (que por lo general, son firmas comerciales que buscan clientes para los productores o les ayudan a establecer tratos comerciales; no tienen actividad de fabricación ni tienen la titularidad de los productos que ofrecen), 2) los mayoristas y 3) los detallistas.

Este canal suele utilizarse en mercados con muchos pequeños fabricantes y muchos comerciantes detallistas que carecen de recursos para encontrarse unos a otros. Por ejemplo, un agente de alimentos representa a compradores y a vendedores de comestibles. El intermediario actúa a nombre de muchos productores y negocia la venta que éstos fabrican con los mayoristas que se especializan en productos alimenticios. A su vez, éstos mayoristas venden a los comerciantes y tiendas donde se venden alimentos.

En este tipo de canal casi todas las funciones de marketing pueden pasarse a los intermediarios, reduciéndose así a un mínimo los requerimientos de capital del fabricante para propósitos de marketing

Sin embargo, se debe tomar en cuenta dos situaciones muy importantes:

- 1) Que un número mayor de niveles implica menos control y mayor complejidad del canal.
- 2) que cuanto más corto sea el canal y menores los pasos entre el fabricante y el consumidor tanto mayor es la carga económica sobre el fabricante.

### **2.6.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales**

Canal directo (del productor o fabricante a los consumidores):

Ventajas:

- Contacto directo con el cliente
- Obtiene toda la ganancia de la venta
- Puede dar mejores promociones al consumidor
- Mayor dominio del mercado
- Venta directa sin ningún tipo de intermediario

Desventajas:

- Financiamiento directo de las ventas
- Deben invertir en stock
- Sensibilidad a descuentos
- Conflicto entre canales
- Poca información sobre el mercado

Canal detallista (del productor o fabricante a los detallistas y de éstos a los consumidores):

Ventajas:

- Se encarga de hacer ventas propias con los minoristas
- Abarcan diferentes mercados
- Libertad de escoger al minorista que será el canal para comercializar el producto
- Seguridad en las ventas

Desventajas:

- Las promociones y descuentos dependen del comportamiento de precios en el mercado y con la competencia.
- No tienen el mismo margen de ganancias a un canal directo
- Mayor competencia en el mercado
- Dificultad para detectar las necesidades del cliente
- No tienen contacto directo con el cliente

Canal Mayorista (del productor o fabricante a los mayoristas, de éstos a los detallistas y de éstos a los consumidores):

Ventajas:

- Distribución de productos que son difícil de comercializar en el mercado
- Tienen variedad de productos para comercializar
- Tienen diferentes mercados
- Amplia cobertura
- Fácil clasificación de los clientes según necesidad de compra

Desventajas:

- Complejidad para el ajuste de los precios
- Mayor competencia
- Muchos intermediarios para llegar al cliente final
- Dificultad para promociones y descuentos

Canal Agente/Intermediario (del productor o fabricante a los agentes intermediarios, de éstos a los mayoristas, de éstos a los detallistas y de éstos a los consumidores):

Ventajas:

- Amplia cobertura en el mercado
- Se pueden establecer convenios comerciales
- No tienen contacto directo con el producto
- Puede representar varios productores

- Facilidad de negociación

Desventajas:

- Menor control y mayor complejidad del nivel
- Mayor control en los precios
- Sensibilidad a descuentos

**2.6.3 Selección de los canales de comercialización.** Las principales funciones del canal de comercialización son:

- Transmitir información del mercado
- Reducir los costos del transporte
- Establecer contacto con los clientes potenciales: Intensiva, exclusiva y selectiva.

El canal de comercialización a implementar en la factibilidad pancakes a base de verduras es el canal detallista, ya que se puede observar según sus ventajas y desventajas que este canal puede cubrir diferentes mercados para facilitar la venta del producto aunque el margen de ganancia es menor en comparación a una venta directa.

Este canal se va a manejar de la siguiente manera: los pancakes se distribuirán a las tiendas y estos minoristas a su vez los comercializaran con los consumidores finales (los hogares).

## **2.7 PRECIO**

**2.7.1 Análisis de precios.** Para poder realizar un análisis de precios, se obtiene información del Almacén de Cadena Carrefour Chévere, punto de venta Cabecera, Bucaramanga; donde se destacan cada marca según su propiedad innovadora vs su presentación con sus respectivos precios, los cuales no generan mayores intervalos ya que son precios estándar.

**Cuadro 33. Análisis de precios**

Marcas	Presentación			
	300 gr	400 gr	600 gr	750 gr
Aunt jemima original	\$ 3.090		\$ 5.140	
Aunt jemima agregar leche			\$ 5.650	
Miller´s tradicional		\$ 4.180		
Miller´s reducido en azucar		\$ 4.340		
Haz de oros light	\$ 3.430			
Haz de oros tradicional				\$ 6.310

Fuente. Almacén de Cadena Carrefour Chévere, Cabecera B/ga 04 de Mayo de 2012.

Para los precios expuestos de las tres marcas escogidas, se puede detallar que en la presentación de 300 gramos de las marcas Aunt Jemima y Haz de Oros Light se manejan precios similares, resaltando que Haz de Oros es un poco más costosa debido a su propiedad adicional al ser una pre mezcla con composición Light y el precio de Aunt Jemima corresponde a una pre mezcla tradicional.

La exposición de los precios es similar a pesar que manejan diferentes presentaciones en gramos, lo cual dificulta un análisis exacto respecto a que marca maneja un precio más asequible para el consumidor, ya que según sus propiedades nutritivas y presentaciones se estipulan los precios, identificando de esta forma que solo dos marcas tienen una misma presentación (300 gr).

Según una indagación realizada en el Almacén de Cadena de referencia a una impulsadora de la empresa Harinera del Valle S.A., argumenta que la presentación de Haz de oros Tradicional de 750 gr, tiene un costo de \$6.310 de la cual se prearan 25 unidades y Aunt Jemima Original en su presentación de 600 gr a un costo de \$5.140 solo se pueden preparar 12 unidades.

**2.7.2 Estrategias de fijación de precios.** Marco de fijación básico a largo plazo, que establece el precio inicial para un producto y las variaciones que tendrá a lo largo de su ciclo de vida.<sup>26</sup>

Para el siguiente estudio, se implementara la siguiente estrategia:

---

<sup>26</sup>ESTRATEGIAS DE PRECIOS. Concepto. <http://laestrategiadelviajero.blogspot.com/2011/07/principales-estrategias-de-precio.html>. Consultado el 11 de Junio de 2012.

- *Estrategia de precios de penetración*, la cual aplica a productos nuevos con precios inicialmente bajos que permitan al producto entrar de forma rápida y eficaz en el mercado actual.

La estrategia de precios, estará dada acorde a los costos de producción, precios de la competencia, precios sugeridos por el mercado objetivo y los costos que arroje el análisis del estudio financiero.

## **2.8 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN**

### **2.8.1 Objetivo**

- Determinar y realizar un plan publicitario a través de los medios de publicidad y promoción más efectivos para el lanzamiento de un producto innovador con características nutritivas que satisfagan las necesidades del consumidor.
- Informar sobre las características tangibles e intangibles del producto al mercado objetivo mediante la selección de medios de publicidad de mayor impacto en la ciudad de Bucaramanga.
- Persuadir a la comunidad para despertar el interés en el nuevo producto mediante la utilización de los medios de publicidad y la promoción para aumentar la demanda.
- Motivar a los clientes con publicidad informativa, persuasiva y de recordación para que se conozca el producto y poder llegar al consumidor fácilmente.

**2.8.2 Logotipo.** Está relacionado con el producto innovador de la empresa, cuyo nombre e imagen relacionan al mismo e identifican sus propiedades.



Nombre de la empresa: Identifica al producto y sus propiedades.

*Nutri*: define una de las características del producto proveniente de abreviar la palabra *nutritivo*.

*Pancake*: Menciona el producto a producir y comercializar

Tipografía: *BOOKMAN OLD STYLE*

*Fuente: Bookman Old Style*

*a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, ñ, o, p, q, r, s, t, u, v, w, x, y, z.*

*A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, Ñ, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z.*

Concepto: Es escogido este tipo de letra ya que refleja sencillez y fácil lectura.

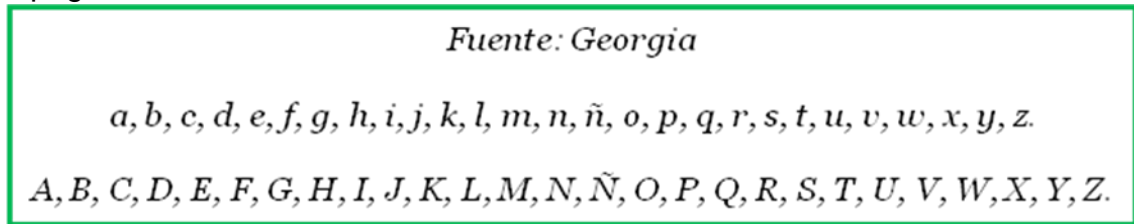
Color: Se escoge el verde, el cual significa vida, crecimiento, salud y medio ambiente; es el logotipo de los ecologistas, de los productos sanos y naturales. Color que identifica la característica principal del producto que es 100% natural y transmite al consumidor equilibrio, armonía y estabilidad tanto del producto como de la empresa.

Imagen: Se escoge una hoja la cual representa que el producto a producir y comercializar es completamente natural y que su ingrediente diferenciador es originado de la naturaleza, ya que esta va a ser el símbolo en versión caricatura de las verduras.

### 2.8.3. Lema

***“Disfruta siempre lo natural”***

Tipografía: GEORGIA



Formato: Cursiva y negrita

Concepto: Este tipo de letra permite una fácil lectura para la interpretación del mensaje de la frase.

Color: Se escoge el naranja, este denota energía, es parte fundamental para representar el producto ya que sus ingredientes aportan gran cantidad de vitamina C y garantizan una excelente salud.

El color blanco es un color neutro, es utilizado para el diseño y refleja la pureza, la limpieza o la suavidad.

Se escoge la frase “Disfruta siempre lo natural” cuyo objetivo es transmitir al consumidor la importancia de implementar en la alimentación productos 100 % naturales y con propiedades nutritivas.

### 2.8.4. Análisis de medios

**Cuadro 34. Medios de comunicación**

Clasificación	Tipos	Características	Ventajas	Desventajas
MEDIOS MASIVOS	TELEVISIÓN	Medio audiovisual	Gran impacto visual y	Alto costo de producción y de

Clasificación	Tipos	Características	Ventajas	Desventajas
		masivo, que permite combinar imágenes, sonidos y movimientos.	auditivo	pauta.
			Excelente cobertura en todas las clases sociales.	Breve permanencia del mensaje. Menor selectividad del público
	<b>RADIO</b>	Es el medio de comunicación con más penetración	Llega a todo público por igual.	No tiene imágenes, solo audio.
			Permite gran selectividad (emisoras)	Contiene mucha publicidad.
			Se puede escuchar y realizar otras actividades.	
			No es demasiado costoso para el cubrimiento y frecuencia.	Mucha competencia.
	Permite cubrimiento local o nacional.			
	<b>PERIÓDICOS</b>	Es el medio con mayor alcance, cubrimiento y penetración. Permite selectividad, gracias a su distribución nacional, regional o local.	Flexibilidad geográfica.	Corta vida.
			Es un medio rápido.	Exceso de información.
			Bajo costo de producción.	Mucha competencia.
			Mensaje oportuno.	Baja calidad del papel y la imagen
	Diferentes precios según día, tamaño y sección.			
<b>REVISTAS</b>	Segundo medio más importante de los impresos.	Alto grado de selectividad geográfica y demográfica.	Larga anticipación para comprar un anuncio.	
		Larga vida y permanencia.	Medio costoso por ser poco su tiraje.	
		Se lee más detenidamente.	No garantizan un mínimo de circulación.	
		Excelente calidad de	No tiene mucha penetración	

Clasificación	Tipos	Características	Ventajas	Desventajas
			producción.	geográfica
			Más lectores por cada ejemplar	
	<b>INTERNET Y MULTIMEDIA</b>	Las nuevas tecnologías permiten una expansión e integran en un solo medio audio, video, imagen, texto, interactividad y posibilidades casi ilimitadas.	Selectividad alta	Público pequeño
			Costo bajo	Impacto relativamente bajo
			Impacto inmediato	El público controla la exposición
	Capacidades interactivas			
<b>CINE</b>	Es el medio más completo, reúne características de otros medios como la televisión, radio, revistas, prensa, vallas, etc.	Mayor nitidez de los anuncios de color	Costos altos.	
		Permite selectividad.	Poca permanencia del mensaje.	
		Alta recordación del mensaje.		
<b>MEDIOS AUXILIARES</b>	<b>PUBLICIDAD EXTERIOR</b>	Medio visual que se encuentra al aire libre.	Alta flexibilidad	No es selectivo geográfica o demográficamente
			Exposición repetida	
			Bajo costo	No tiene profundos efectos en los lectores
			Baja competencia de mensajes	
	Es selectivo gracias a su localización	Contaminación visual		
	<b>PUBLICIDAD INTERIOR</b>	Medios visuales que se colocan en el interior de establecimientos o vehículos públicos.	Bajo costo	No da resultados rápidos
			Selectividad geográfica	No llega a profesionales ni empresarios
Audiencia cautiva			Son numerosos	

Clasificación	Tipos	Características	Ventajas	Desventajas
	<b>PUBLICIDAD DIRECTA</b>	Envía un anuncio impreso al cliente potencial o actual como las tarjetas postales, cartas, catálogos, folletos, calendarios, boletines, circulares; la más usual es el folleto o volante.	No hay competencia publicitaria dentro del mismo medio	Costo relativamente alto por exposición
		Selectividad de público alta	Imagen de "correo basura"	
		Permite personalizar la información		
<b>MEDIOS ALTERNATIVOS</b>	Son aquellos medios que pueden ser muy innovadores como el fax, protectores de pantalla de los computadores, discos compactos, anuncios que pasan antes de las películas de cine.	No son costosos	Son instantáneos	
		Son personalizados	Son de difícil recordación	

Fuente. Autoras. 10 de Junio de 2012.

**2.8.5 Selección de medios.** La selección de los medios publicitarios se realiza con el fin de informar la existencia de un producto innovador, sus características, beneficios y atributos que lo hacen diferente a la competencia.

- Medios masivos: Periódico
- Medios auxiliares: Publicidad directa: Folletos, volantes, tarjetas de presentación.

**2.8.6 Estrategias publicitarias.** La estrategia publicitaria se realizará en dos etapas, la primera es la estrategia de lanzamiento, antes de iniciar con la apertura de distribución de los pancakes y la etapa de operación de la empresa.

**2.8.6.1 Publicidad de lanzamiento.** Se realizará la siguiente publicidad:

- Publicación de avisos en la prensa local como lo es Vanguardia Liberal.
- Se elaborarán volantes que serán entregadas en los barrios según la estratificación del mercado objetivo.

Estas actividades se realizarán 45 días antes del día del lanzamiento del producto.

### 2.8.6.2 Publicidad de operación.

- Se realizará entrega de volantes para que las personas se relacionen con el proyecto.
- Visitas permanentes a las tiendas para impulsar el producto.

Estas actividades se realizarán en la operación y el desarrollo del proyecto.

### 2.8.7 Presupuesto de publicidad y promoción. Medios Masivos:

Vanguardia Liberal <sup>27</sup>

#### Cuadro 35. Tarifas vanguardia liberal

		<b>Horario</b>	<b>Tarifa</b>
Quinta a unidas enfrentadas	Policromía	Lunes/sábado	\$ 227.800
Quinta a unidas enfrentadas	Policromía	Domingos	\$ 273.400

Fuente. . <http://publicidad.vanguardia.com/impreso/tarifas/>. Consultado el 9 de Junio de 2012.

#### Cuadro 36. Tarifas páginas amarillas

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Tarifa</b>
Aviso en el directorio telefónico cartulina divisoria especial	1	\$3.534.700

Fuente. [http://www.laspaginasamarillasdecolombia.com/tarifas\\_impresa.html](http://www.laspaginasamarillasdecolombia.com/tarifas_impresa.html). Consultado el 9 de Junio de 2012.

Medios Auxiliares

---

<sup>27</sup> VANGUARDIA LIBERAL Tarifas de publicidad. <http://publicidad.vanguardia.com/impreso/tarifas/>. Consultado el 9 de Junio de 2012.

Tarifas de volantes y afiches

**Cuadro 37. Tarifas volantes onix impresores**

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Total
Volantes a media carta	1000	\$ 160	\$ 160.000
Afiche con logo	1	\$ 6.500	\$ 6.500

Fuente: Autoras, 10 de Junio de 2012.

Tarifas de tarjetas de presentación

**Cuadro 38. Tarifas tarjetas de presentación**

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Total
Tarjetas de presentación full color	1000	\$ 90	\$ 90.000

Fuente: Autoras, 10 de Junio de 2012.

**2.8.7.1 Publicidad de lanzamiento**

**Cuadro 39 Presupuesto de lanzamiento**

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Total
Anuncio en prensa local (vanguardia liberal). Lunes a sábados	24	\$227.800	\$5.467.200
Anuncio en prensa local (vanguardia liberal). Domingo	4	\$273.400	\$1.093.600
Aviso en el directorio telefónico cartulina divisoria especial	1	\$3.534.700	\$3.534.700
Diseño e impresión de 1000 volantes con logo a dos tintas en papel bond	5000	\$160	\$800.000
Tarjetas de presentación	5000	\$90	\$450.000
<b>Total</b>			<b>\$11.345.500</b>

Fuente. Autoras, 10 de Junio de 2012.

## 2.8.7.2 Publicidad de operación

**Cuadro 40. Presupuesto de operación**

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo mes	Costo año
Anuncio clasificado, primera de clasificados en blanco y negro el día domingo	1	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 7.200.000
Volantes a media carta	300	\$ 160	\$ 48.000	\$ 576.000
Afiche con logo	1	\$ 6.500	\$ 6.500	\$ 78.000
<b>Total</b>			<b>\$ 654.500</b>	<b>\$ 7.854.000</b>

Fuente. Autoras, 10 de Junio de 2012.

## 2.9 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO

- Los pancakes a base de verduras, es un producto 100% natural, que cumple con los requisitos legales exigidos para su producción y consumo, que busca ofrecer al mercado municipal la innovación y el mejoramiento en los hábitos alimenticios a través del aporte de vitaminas y minerales que contribuyen en la prevención de enfermedades futuras.
- Respecto a su presentación de venta, cuenta con un empaque en polietileno de baja densidad que cumple con las funciones exclusivas para el envase de alimentos expuesto a diferentes temperaturas y se contribuye con la contaminación ambiental, al ser un plástico autorizado para la manipulación de alimentos y en bajo porcentaje afecta al ambiente.
- Con la información proporcionada a través del estudio de la demanda y la oferta, se puede identificar más adelante el precio de venta y la presentación del producto según la preferencia del posible mercado objetivo, los cuales se ajusten a las condiciones del mercado.

- El mercado objetivo está compuesto por todo aquel integrante de los hogares de estrato 3 y 4 del municipio de Bucaramanga, que estén en capacidad económica para adquirir el producto.
- Con este estudio se logra identificar la posible competencia indirecta, su evolución en el mercado, su portafolio de productos, los precios y los medios publicitarios que utilizan para dar a conocer y posicionar la marca.
- El canal de comercialización escogido por Nutri Pancakes Ltda., es el canal detallista, en el cual los pancakes a base de verduras se distribuirán en tiendas de estratos 3 y 4 del municipio de Bucaramanga, para que estos, las comercialicen al cliente final que en este caso son los hogares correspondientes a estos estratos.
- Por la anterior se puede observar la viabilidad de la factibilidad, ofreciendo un producto que cumpla con los requisitos y las necesidades de sus clientes y que a su vez se enfoque un mercado objetivo óptimo que asegure la rentabilidad del proyecto en un mercado tan competitivo.

### 3. ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico es una herramienta fundamental para la toma de decisiones ya que se verifica la posibilidad técnica de la fabricación del producto, se analiza y se determina el tamaño óptimo, la localización óptima, los equipos, las instalaciones y la organización requeridos para realizar la producción.

#### 3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto se define en unidades de producción de pancakes con base en la demanda, se analiza la utilización y el manejo de los recursos y la infraestructura de la manera más adecuada que permita obtener la rentabilidad esperada.

**3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto.** El tamaño del proyecto se determina a partir de factores como la demanda, factor financiero, materias primas, capacidad administrativa, disponibilidad del recurso humano, insumos, factores ambientales, impacto ambiental, localización, reglamentación y medio ambiente.

**3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto.** El tamaño del proyecto mide la relación de capacidad productiva durante un periodo considerado normal, con las características y normas correspondientes a cada proyecto, para lo cual se analizará el tamaño óptimo de la producción de pancakes a base de verduras.

A continuación, se relacionaran los factores influyentes en el proyecto:

**Demanda:** para este proyecto la demanda no condiciona el tamaño del proyecto, teniendo en cuenta que la demanda total de 45.852, corresponden a las personas que estarían de acuerdo en la creación de una empresa productora de pancakes a base de verduras en el municipio de Bucaramanga.

- **Financiero:** este factor determina la adquisición de equipos, muebles y demás recursos, el proyecto no presentará inconvenientes en el ámbito financiero ya que es soportado por dineros otorgados a través del aprovechamiento de los planes de financiamiento que ofrecen las diferentes entidades bancarias. Se hará uso de

esta forma de financiamiento ya que se es necesario para obtener el 100% del capital presupuestado para efectuar el inicio del proyecto. Este factor no representa limitaciones al proyecto.

- **Materias primas e insumos:** es un factor condicionante en el desarrollo del proyecto ya que la materia prima con la que se va a trabajar es la verdura y ésta no se siembra en todos los meses del año. Dependiendo de la cosecha en relación con la abundancia o escasez del producto se toman decisiones de compra para reservar y no tener disminuciones en la producción. Los insumos como el envase para el producto con su embalaje y otros materiales no presentan ningún inconveniente en su adquisición ya que en la ciudad de Bucaramanga hay buena oferta de estos proveedores.
- **Capacidad administrativa.** Es preciso tener en cuenta la aplicación de los conocimientos administrativos que permitan el crecimiento de la empresa en estructura personal, ambiental y tecnológica.
- **Disponibilidad del recurso humano.** El recurso humano que requiere la planta de producción de pancakes a base de verduras para su buen funcionamiento es contar con personal capacitado en esta labor con disponibilidad inmediata.
- **Factor ambiental:** los períodos de invierno afectan con relevancia a los cultivos de espinaca y las demás verduras que serán utilizadas en el proyecto, con inundaciones se perderían cultivo y con esto la materia prima necesaria para el funcionamiento de la producción. La empresa en la producción y comercialización de pancakes a base de verduras no generara impacto ecológico que afecte el ecosistema y por lo tanto este factor no se considera como limitante para el montaje y desarrollo de la empresa.
- **Localización.** Esta se encuentra condicionada por la reglamentación del Plan de Ordenamiento Territorial. El restaurante se debe ubicar en un lugar apto para la realización de las actividades inherentes a la prestación del servicio de alimentación y se debe localizar dentro de la ciudad de Bucaramanga.
- **Reglamentación.** El proyecto se encuentra regulado por las leyes emanadas del Gobierno Nacional, las cuáles se explican en la Ley de manejo de alimentos, la Ley ambiental y el código de Comercio. Estas leyes no condicionan el tamaño del proyecto.
- **Medio ambiente.** En el proyecto se realizará conscientemente en no perjudicar la salud física y mental de los colaboradores. De esta manera los desechos orgánicos se manejaran de forma adecuada. Con relación a esto, el medio ambiente no es un factor que condicione el funcionamiento del proyecto.

- **Tecnología y equipos.** La tecnología que requiere el proyecto se enfoca en los equipos de cocina y sus utensilios, puesto que se debe contar con características de tipo industrial, estas herramientas se deben caracterizar por su resistencia para el trabajo pesado y constante en la producción de la cocina. Este factor condiciona el tamaño del proyecto ya que si se presenta un aumento en la producción debe ser proporcional a la intensificación de los equipos.
- **Tamaño del proyecto y la organización.** Al realizar un estudio para determinar el tamaño del proyecto es necesario contar con el personal suficiente e idóneo para cada uno de los procesos que se adelantan en el área de producción en la preparación del producto. La empresa requiere personal competente y con excelentes habilidades en la preparación del producto.

**3.1.3 Capacidad del proyecto.** Esta diseñada por tres etapas:

**3.1.3.1 Capacidad total diseñada.** Se estima de acuerdo al total de demanda arrojada por el estudio de mercados.

En la producción de los pancakes a base de verduras se debe tener en cuenta tiempos en dicha producción. Según los datos expuestos se concluye que el tiempo en el proceso para realizar 350 tortillas es de 215 minutos.

Entonces con esta información se estima que por cada dos operarios en 215 minutos de trabajo producen 350 pancakes en tamaño pequeño.

Se establecen dos operarios en el área de producción, teniendo en cuenta las 24 horas del día en los 365 días del año.

**Cuadro 41. Descripción de la capacidad diseñada en minutos**

Operarios	Horas diarias	Minutos	Días del año	Total
2	24	60	365	1.051.200

Fuente: Autoras. 11 de Mayo de 2013.

La capacidad total diseñada en minutos es 1.051.200, entonces si en 215 minutos se realizan 350 pancakes, en 1.051.200 se realizan 1.711.256 pancakes. Basados en el estudio de mercados se determina que la presentación en paquete por 6 es

la elegida por los posibles consumidores. Esto quiere decir que la capacidad total diseñada es de 285.210 paquetes por 6 de pancakes. ( $1.051.200 / 6 = 285.210$ )  
 A continuación se relaciona la participación de cada sabor a utilizar para los pancakes de acuerdo a los resultados arrojados en la aplicación de la encuesta.

**Cuadro 42. Capacidad diseñada**

Mezcla	Porcentaje de participación	Capacidad total diseñada	Capacidad total por sabor anual
Zanahoria	51%	285.209	145.457
Ahuyama	42%	285.209	119.788
Espinacas	7%	285.209	19.965
<b>Total</b>			<b>285.209</b>

Fuente: Autoras. 11 de Mayo de 2013.

**3.1.3.2 Capacidad instalada.** Para este cálculo se tendrá en cuenta adicionalmente la jornada laboral, los tiempos de ocio como: descansos, aseo, mantenimiento de equipos e imprevistos.

**Cuadro 43. Duración de la jornada laboral real**

Descripción	Tiempo (minutos)
Jornada de Trabajo diario	480
- Descanso *	10
- Aseo	5
- Necesidades fisiológicas	5
- Imprevistos	10
Tiempo de producción real	450

\* El descanso son 10 minutos en la mañana y 10 en la tarde

Fuente: Autoras. 11 de Mayo de 2013.

Se determina teniendo en cuenta los siguientes datos:

**Cuadro 44. Descripción de la capacidad instalada en minutos**

Operarios	Horas diarias	Minutos	Días del año	Total
2	15	60	365	657.000

Fuente: Autoras. 11 de Mayo de 2013.

La capacidad total instalada en minutos es de 657.000, entonces si en 215 minutos se realizan 350 pancakes, en 657.000 se realizan 1.069.535 pancakes. Esto quiere decir que la capacidad total instalada es de 178.256 paquetes por 6 pancakes. ( $1.069.535 / 6 = 178.256$ ).

A continuación se relaciona la participación de cada sabor a utilizar para los pancakes de acuerdo a los resultados arrojados en la aplicación de la encuesta.

**Cuadro 45. Capacidad instalada**

Mezcla	Porcentaje de participación	Capacidad total instalada	Capacidad total por sabor anual
Zanahoria	51%	178.256	90.910
Ahuyama	42%	178.256	74.867
Espinacas	7%	178.256	12.478
<b>Total</b>			<b>178.256</b>

Fuente: Autoras. 11 de Mayo de 2013.

**3.1.3.3 Capacidad utilizada.** Se determinará la capacidad máxima real disponible de producción por día, de acuerdo al potencial de unidades de producción de pancakes a base de verduras. Para este cálculo se tendrá en cuenta adicionalmente la jornada laboral, los tiempos de ocio como: descansos, aseo, mantenimiento de equipos e imprevistos.

**Cuadro 46. Duración de la jornada laboral real**

Descripción	Tiempo (minutos)
Jornada de Trabajo diario	480
- Descanso *	10
- Aseo	5
- Necesidades fisiológicas	5
- Imprevistos	10
Tiempo de producción real	450

\* El descanso son 10 minutos en la mañana y 10 en la tarde

Fuente: Autoras. 11 de Mayo de 2013.

Se determina teniendo en cuenta los siguientes datos:

#### Cuadro 47. Descripción de la capacidad utilizada en minutos

Operarios	Horas diarias	Minutos	Días del año	Total
2	7,5	60	365	328.500

Fuente: Autoras. 11 de Mayo de 2013.

La capacidad total utilizada en minutos es de 328.500, entonces si en 215 minutos se realizan 350 pancakes, en 328.500 se realizan 534.767 pancakes. Esto quiere decir que la capacidad total utilizada es de 89.128 paquetes por 6 pancakes. ( $328.500 / 6 = 89.128$ ).

A continuación se relaciona la participación de cada sabor a utilizar para los pancakes de acuerdo a los resultados arrojados en la aplicación de la encuesta.

#### Cuadro 48. Capacidad utilizada

Mezcla	Porcentaje de participación	Capacidad total utilizada	Capacidad total por sabor anual
Zanahoria	51%	89.128	45.455
Ahuyama	42%	89.128	37.434
Espinacas	7%	89.128	6.239
<b>Total</b>			<b>89.128</b>

Fuente: Autoras. 11 de Mayo de 2013.

Se determina un crecimiento de 5% en la empresa por año, a continuación se indica la capacidad utilizada proyectada a 5 años, el porcentaje de capacidad instalada con relación a la capacidad diseñada y por último se muestra el porcentaje de participación en el mercado teniendo en cuenta la capacidad utilizada y la demanda total.

**Cuadro 49. Capacidad utilizada proyectada**

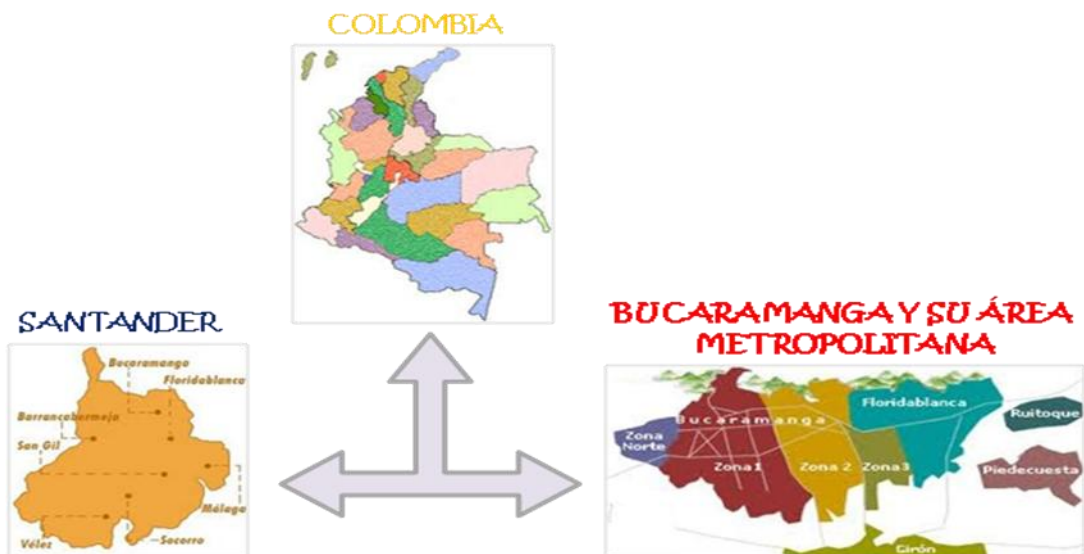
Mezcla	Porcentaje de participación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Zanahoria	51%	45.455	50.001	54.546	59.092	63.637
Ahuyama	42%	37.434	41.177	44.920	48.664	52.407
Espinacas	7%	6.239	6.863	7.487	8.111	8.735
<b>Total</b>		<b>89.128</b>	<b>98.041</b>	<b>106.953</b>	<b>115.866</b>	<b>124.779</b>
% capacidad instalada		50%	55%	60%	65%	70%
% participación en el mercado		14%				

Fuente: Autoras. 11 de Mayo de 2013.

### 3.2 LOCALIZACIÓN

**3.2.1 Macrolocalización.** Nutri Pancakes, se ubicará en el país de Colombia, Departamento de Santander, Ciudad Bucaramanga.

**Imagen 5. Macrolocalización**



Fuente. Autoras. 08/09/2012

**3.2.2 Microlocalización.** El local para ubicar la empresa debe cumplir con requisitos propios de la disposición y cumplimientos con reglamentaciones tanto municipales como nacionales y características netamente de la actividad para cumplir las metas propuestas y permanecer en el mercado.

Con base en el Plan de ordenamiento Territorial de Bucaramanga y teniendo en cuenta el uso del suelo, todos los establecimientos deben cumplir con requisitos establecidos y así obtener la aprobación definitiva de la Oficina Asesora de Planeación del Municipio de Bucaramanga.

Requisitos de orden técnico sanitario que se deben tener en cuenta a la apertura de establecimientos comerciales, destinados a restaurantes y sitios para la preparación y consumo de alimentos, según lo establece el Gobierno Nacional a través del Decreto No. 3075 de 1997, expedido por el Ministerio de Salud hoy, Ministerio de la Protección Social.

Para la elección del inmueble acorde en la ubicación del establecimiento se tiene en cuenta lo plasmado en el código: H552000 Expendidos de alimentos preparados en el sitio de venta localizados en zonas de comercio local encaminado en las siguientes alternativas.

**Cuadro 50. Inmuebles**

ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3
Barrio San Alonso	Barrio: La Ceiba	Barrio: La Universidad
Dirección: Avenida Eduardo Santos # 29-29	Dirección: Carrera 17c # 63-10	Dirección: Calle 10 # 26-26
Tipo de Inmueble: local	Tipo de Inmueble: local	Tipo de Inmueble: local
Estrato: 4	Estrato: 4	Estrato: 3
Área: 150 mt2	Área: 90 mt2	Área: 35 mt2
Canon: \$900.000	Canon: \$700.000	Canon: \$550.000
		

Fuente. Autoras. 17/09/2012.

Para la selección del local se tendrá en cuenta los siguientes factores para su respectiva evaluación:

- Costo de arrendamiento: se toma la mejor decisión con relación a costo y especificaciones entre las tres opciones.
- Costo de servicios públicos: Se debe valorar el costo de los servicios públicos como lo son acueducto y alcantarillado, energía eléctrica y alumbrado público, gas y teléfono.
- Infraestructura disponible: se evalúa la posibilidad de adecuar las instalaciones en lo planeado.
- Acceso y vías de transporte: se refiere a la existencia de vías óptimas en la arribada al local.
- Impacto social: se determina el impacto que puede ocasionar en la comunidad en la cual se situará la empresa.
- Ubicación comercial: se estima el sector y la cercanía entre los clientes.

A cada factor se le asignará un puntaje con el cual se podrá hacer una ponderación y así realizar una calificación individual de cada opción del inmueble.

Ponderación y puntos de factores

**Cuadro 51. Ponderación y puntos de factores de microlocalización**

<b>Factor</b>	<b>Ponderación %</b>
costo de arrendamiento	20
costo de servicios públicos	20
infraestructura disponible	15
acceso y vías de transporte	15
impacto social	15
ubicación comercial	15

Fuente. Autoras. 17/09/2012.

Evaluación de factores

**Cuadro 52. Ponderación y puntos de factores de microlocalización**

<b>Factor</b>	<b>Puntaje</b>
<b>costo de arrendamiento</b>	
económico: entre \$500.000 y \$999.999	3
costoso: mayor de \$1.000.000	2
alto: mayor de \$1.500.000	1
<b>costo de servicios públicos</b>	
económico	3
valor promedio	2
costo alto	1
<b>infraestructura disponible</b>	
alto: las instalaciones cuentan con pocas adecuaciones y fácil transformación a lo diseñado	3
medio: requiere de varios arreglos para funcionamiento	2
bajo: necesita muchas adecuaciones para la empresa	1
<b>acceso y vías de transporte</b>	
bueno: dispone de vías pavimentadas que logran el fácil acceso al local, el transporte público es de fácil acceso	3
regular: tiene buenas vías de acceso al local	2
malo: dificultad al arribar al local, una sola vía, transporte público llega a una distancia considerable	1
<b>impacto social</b>	
bueno: satisface una necesidad y contribuye con el crecimiento del sector.	3
regular: la empresa no crea expectativas en la comunidad.	2
malo: la empresa no complace a la comunidad	1
<b>ubicación comercial</b>	
bueno: zona con la mayor cantidad de posibles clientes	3
regular: clientes cercanos	2
malo: clientes retirados	1

Fuente. Autoras. 17/09/2012.

**Cuadro 53. Ponderación y puntos de factores de microlocalización**

FACTOR	PONDERACIÓN %	ALTERNATIVAS					
		SAN ALONSO		LA CEIBA		LA UNIVERSIDAD	
		CALIFICACION 0 - 100	CALIFICACION PONDERACION	CALIFICACION 0 - 100	CALIFICACION PONDERACION	CALIFICACION 0 - 100	CALIFICACION PONDERACION
costo de arrendamiento	20	100	20	100	20	100	20
costo de servicios públicos	20	80	16	80	16	80	16
infraestructura disponible	15	70	10,5	60	9	50	7,5
acceso y vías de transporte	15	80	12	50	7,5	100	15
impacto social	15	100	15	80	12	80	12
ubicación comercial	15	100	15	80	12	80	12
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>		<b>88,5</b>		<b>76,5</b>		<b>82,5</b>

Fuente. Autoras. 17/09/2012.



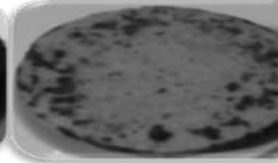


Concluyendo de lo anterior que el establecimiento escogido para la apertura de la empresa es la alternativa 1. Ubicado en Barrio San Alonso, Avenida Eduardo Santos # 29-29.

### 3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

#### 3.3.1 Ficha técnica del producto

**Cuadro 54. Ficha técnica del producto**

<b>PRODUCTO PRINCIPAL</b>	Delicioso y nutritivo pancake a base de verduras.
<b>DISEÑO</b>	<p>Producto con alto valor nutricional, proporcionado por sus materias primas e ingredientes; elaborado para aquella población interesada en conservar una calidad de vida saludable y prevenir enfermedades crónicas; compuesto con 3 clases de verduras como la ahuyama, espinaca y zanahoria, pensando en aquellos consumidores que tienen especial debilidad para el consumo de las verduras; producto a presentar en el mercado por paquete de 3, 6 y 9 para disfrutar en familia y a precios asequibles al consumidor.</p> <p><b>Composición físico química</b></p> <p><u>Propiedades químicas:</u> al ser un producto 100% natural no está compuesto por ningún químico, para lo cual su periodo de consumo no puede exceder de 7 días.</p>

	<p><u>Propiedades físicas:</u>  Apariencia: solido  Textura: delgada y suave  Color: amarillo, verde, naranja  Olor: natural  Sabor: fresco</p> <p>Los pancakes a base de verduras proporcionan proteínas, carbohidratos, grasas, minerales, calcio, fósforo, hierro, hidratos de carbono vitaminas A, B, C, E, B1, B2, B3 y B6, agua, fibra, folato, potasio y magnesio, a través de sus materias primas e ingredientes.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div data-bbox="574 709 850 905"> <p>AHUYAMA</p>  </div> <div data-bbox="862 709 1138 905"> <p>ESPINACA</p>  </div> <div data-bbox="1149 709 1425 905"> <p>ZANAHORIA</p>  </div> </div>
<p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b></p>	<p>El producto cuenta con todas las propiedades nutricionales como las proteínas, minerales vitaminas y calorías proporcionadas por su materia prima e ingredientes necesarias para el organismo, con la finalidad de conservar una mejor calidad de vida</p>
<p><b>EMPAQUE</b></p>	<p>El producto se empacará en bolsas de polietileno, especial para conservar alimentos cocinados por un periodo de vida determinado; los alimentos empacados en este tipo de plásticos, pueden ser congelados, se pueden calentar en horno microondas y no son contaminantes ecológicos ni perjudiciales para la salud del consumidor. El producto se empacara por paquetes de 3, 6 o 9 unidades según el gusto del consumidor. Tendrá su respectivo etiquetado el cual expone la marca, fecha de fabricación y vencimiento, ingredientes, tabla nutricional, precauciones y sus respectivos sellos según las normas sanitarias.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="516 1514 797 1862"> <p>Empaque pancake</p>  </div> <div data-bbox="1019 1514 1463 1862"> <p>Polietileno de de baja densidad</p>  <p><b>LDPE,PEBD</b>  POLIETILENO DE  BAJA DENSIDAD</p> </div> </div>

<b>VIDA ÚTIL</b>	<p>Al ser un alimento 100% natural, tiene un corto tiempo de vida según su temperatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura a 18 °C: 1 día</li> <li>- Temperatura de 1°C a 5 °C: Aproximadamente 7 días en refrigeración.</li> </ul> <p><i>Nota: No es recomendable congelar el producto a temperatura de -18°C ya que es su proceso de descongelación se perderán las propiedades nutritivas del mismo.</i></p> <p><i>Es recomendable consumir en el menor tiempo posible, para aprovechar al máximo su contenido nutricional.</i></p>
------------------	--

Fuente. Autoras. 17/09/2012.

**3.3.2 Descripción técnica del proceso.** A continuación, se da a conocer el proceso de elaboración y los tiempos estimados:

Para la elaboración del producto, se adquiere la materia prima y los ingredientes con 2 días de anterioridad sin dejar de resaltar las respectivas cotizaciones para la selección del proveedor indicado; esto se realiza con la finalidad de adquirir la verdura fresca y los demás ingredientes en condiciones adecuadas.

**Cuadro 55. Descripción técnica del proceso de elaboración del pancake a base de verduras**

Descripción del proceso		Tiempo promedio en minutos	Tiempo estimado en minutos
1	selección de la verdura adecuada para la cocción		3
2	pesar la verdura		1
3	lavar la verdura		3
4	pre - cocción de la auyama	5	11
5	pre - cocción de la espinaca	1	
6	pre - cocción de la zanahoria	5	
7	pesar la harina y el azúcar		2
8	separar los huevos de las cascaras		1
9	rayar el queso		1
10	se deshace la auyama		1
11	se licua la espinaca		0,5
12	se raya la zanahoria		1
13	agregar harina, azúcar, huevos y queso, mezclar		1,5
14	agregar verdura y mezclar		1
15	se calienta el sartén a fuego lento a 82 °c.		1
16	añadir la mezcla al sartén		0,5
17	cocción de la tortilla		175
18	enfriamiento del pancake		10
19	empaque por paquete y etiqueta		1
20	control de calidad producto final		0,5
<b>Total tiempo estimado</b>			<b>215</b>

Fuente. Autoras. 17/09/2012.

**3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento.** Con base en la descripción técnica del proceso anterior, se presenta el siguiente diagrama de proceso:

**Cuadro 56. Diagrama de flujo del proceso de elaboración del producto**

DESCRIPCION DEL METODO ACTUAL	OPERACIÓN	INSPECCIÓN	DEMORA	TIEMPO EN MINUTOS
SELECCIÓN DE LA VERDURA ADECUADA PARA LA COCCIÓN	1			3
PESAR LA VERDURA	2			1
LAVAR LA VERDURA	1			3
PRE - COCCIÓN DE LA AUYAMA	2			11
PRE - COCCIÓN DE LA ESPINACA	3			
PRE - COCCIÓN DE LA ZANAHORIA	4			
PESAR LA HARINA Y EL AZÚCAR	3			
SEPARAR LOS HUEVOS DE LAS CASCARAS	5			1
RAYAR EL QUESO	6			1
SE DESHACE LA AUYAMA	7			1
SE LICUA LA ESPINACA	8			0,5
SE RAYA LA ZANAHORIA	9			1
AGREGAR HARINA, AZÚCAR, HUEVOS Y QUESO, MEZCLAR	10			1,5
AGREGAR VERDURA Y MEZCLAR	11			1
SE CALIENTA EL SARTÉN A FUEGO LENTO A 82 °C			1	1
AÑADIR LA MEZCLA AL SARTEN	12			0,5
COCCIÓN DE LA TORTILLA	13			175
ENFRIAMIENTO DEL PANCAKE			2	10
EMPAQUE POR PAQUETE Y ETIQUETA	14			1
CONTROL DE CALIDAD PRODUCTO FINAL	4			0,5
<b>TIEMPO TOTAL</b>				<b>215</b>

Fuente. Autoras. 18/09/2012.

Como inclusión del proceso de producción, a medida que se avanza en la elaboración del producto, se clasifican los residuos orgánicos e inorgánicos en sus respectivos lugares de desecho.

Para el manejo de los residuos orgánicos que en este caso están representados por los restos y cáscaras de las verduras y cáscaras de los huevos, se dispondrá de una caneca color verde exclusiva para este material que es utilizado para la elaboración del compost.

Para los residuos inorgánicos (ordinarios) se dispondrá de una caneca verde, donde no se pueden depositar restos de alimentos.

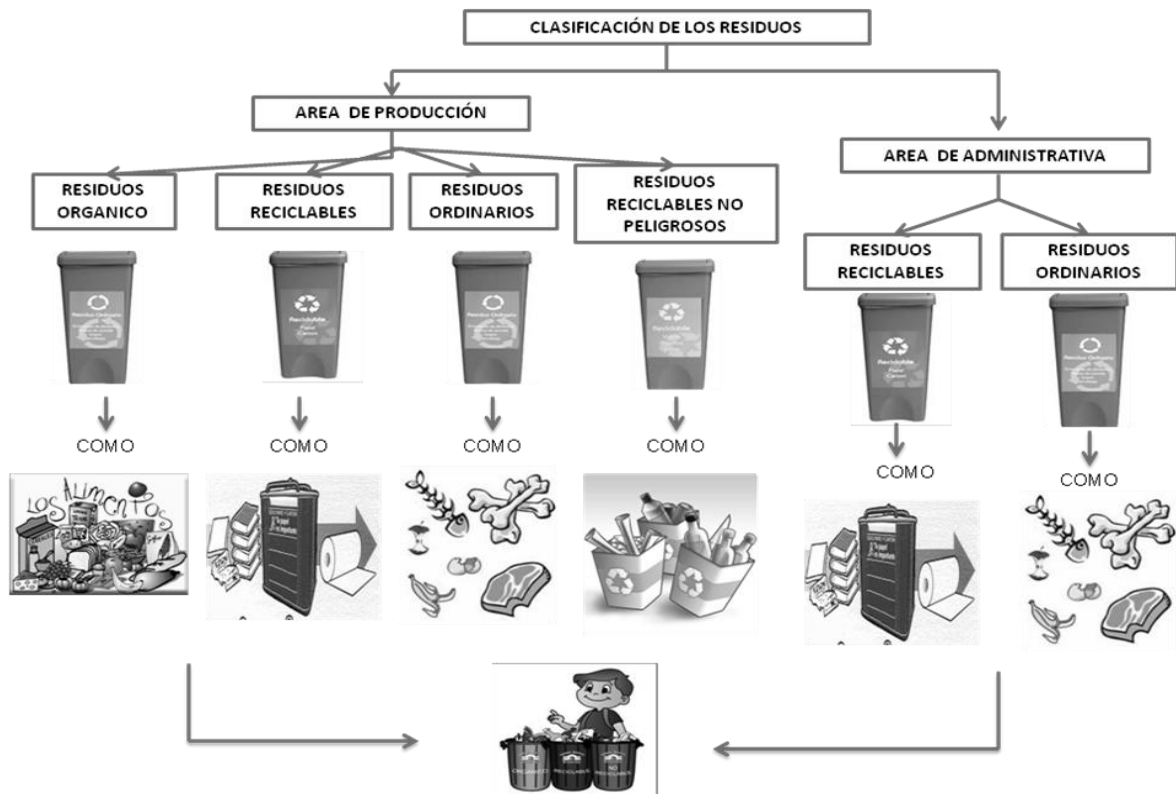
Para los residuos reciclables como el papel y el cartón se dispondrán de una caneca color azul tanto en el área de producción como en las oficinas.

Para residuos reciclables no peligrosos como el vidrio, plástico y latas, se tendrá a disposición la caneca color gris.

Esta clasificación representa la responsabilidad ambiental que tendrá la empresa con el manejo de residuos y de la misma forma podrá representar una inversión para la empresa en obtener ganancia con la venta de este reciclaje orgánico como biodegradable.

A continuación, se realiza un breve procedimiento de la clasificación de los residuos.

**Imagen 6. Diagrama de flujo del proceso de recolección y clasificación de residuos.**



Fuente. Autoras. 18/09/2012.

**3.3.4 Control de calidad.** Cuando se compra un alimento, se busca satisfacer una necesidad nutricional y consumir un alimento agradable que no implique en un futuro un riesgo, donde en muchas circunstancias todos los seres humanos han estado expuestos al consumo de alimentos que no cumplen con los requisitos básicos sanitarios ni la calidad ideal; debido a la inadecuada manipulación de las materias primas y herramientas necesarias para llegar a los productos finales.

Para evitar en lo posible que se presenten estas situaciones, se han aplicado sistemas que minimicen estos riesgos, donde se referenciara en qué forma se dará cumplimiento a estas exigencias para la elaboración de pancakes a base de verduras:

El sistema HACCP es un mecanismo que brinda al consumidor un alimento seguro que analiza y controla los riesgos; cuyo objetivo principal, es garantizar la seguridad del producto, aspecto básico para brindar un alimento con calidad; por

otro lado, el ISO 9000 busca satisfacer las necesidades del consumidor donde la calidad depende de estas necesidades y del cumplimiento de lo expuesto a continuación:

- Se dispone un espacio exclusivo para el área de producción, donde se determina su distribución física según el proceso en línea, para evitar la contaminación cruzada del producto en cada etapa por la que se transporta la materia prima por sección, el almacenamiento de la misma como del producto terminado y el espacio para el despacho de los pedidos.
- Se establecerá estricto control en la temperatura óptima para almacenamiento y cocción de materia prima, cocción y almacenamiento del producto final, para evitar riesgo en la salud del operario, materia prima y producto terminado.
- Se manejarán formatos de control de temperaturas, tomados 3 veces al día, lo cual proporciona el buen funcionamiento de la maquinaria.

Es indispensable tener en cuenta el capítulo V del Decreto 3075 del 23 de Diciembre de 1.997- Ministerio de Salud para lo siguiente:

- Se tendrá estricto control de calidad en la terminación de cada etapa del proceso, para eliminar el producto defectuoso que en la terminación del ciclo pueda inestabilizar la producción final.
- Para mantener un sistema de calidad, el producto no tendrá retroceso en las etapas, será guiado en línea para evitar contaminación cruzada.
- Se exigirá al proveedor específicamente verdura fresca para la producción como el almacenamiento, harina con vencimiento de 6 meses como mínimo, con lo cual proporciona seguridad en los otros insumos, se manejarán las mismas marcas de insumos para cada proceso que proporcionen calidad al producto final.
- Para el mantenimiento de la maquinaria se contará con técnicos que proporciona cada proveedor como garantía de la maquinaria, ya que por ser zona de alimentos, los operarios no tendrán permitido ejercer funciones adicionales a la manipulación de materia prima.
- Cada sección tendrá señalado el proceso permitido, que herramientas y utensilios formarán parte de esta.

- En la entrada del área de producción, estará a la vista una cartelera con las recomendaciones esenciales para el ingreso del personal autorizado, el vestuario y materiales de ingreso permitido.
- En cada área se clasifica los puntos para depositar residuos y desechos, su respectivo lugar de almacenamiento para su despacho en los días asignados por la empresa encargada de su transporte.

El programa BPM requiere de constante auditoria para comprobar su aplicación como:

- Cumplimiento de los parámetros respecto a las infraestructura del establecimiento para funcionar la producción de alimentos
- manipulación y almacenamiento de materias primas
- manejo de los equipos y administración de utensilios y herramientas exclusivos para cada área donde se evite la contaminación en la producción
- constante capacitación del personal y elementos de protección personal para evitar los accidentes de trabajo.
- Verificación del producto final, apto para el consumo sin ningún imperfecto que devalué la calidad e imagen del mismo.
- Jornada de aseo en todas las áreas de la empresa y manejo productos que conserven higiene y eviten las plagas que suelen presentarse en la industria alimentaria.

**3.3.5 Recursos.** Son de vital importancia para el proceso de la elaboración del producto como la mano de obra directa, indirecta, las materias primas, la maquinaria y los equipos que deben trabajar en conjunto para el término satisfactorio del proceso.

**3.3.5.1 Recurso humano.** Compuesto por la mano de obra directa e indirecta que interviene en la producción y los colaboradores que conforman el área administrativa y de ventas.

### Cuadro 57. Recurso humano

Tipos mano de obra	Personal	Cantidad
Mano de obra directa	Operario	2
Mano de obra indirecta	Ingeniero de alimentos	1
Área administrativa	Gerente	1
Área administrativa	Secretaria	1
Área administrativa	Servicios generales	1
Área administrativa	Contador	1
<b>Total</b>		<b>7</b>

Fuente. Autoras 14/10/2012

**3.3.5.2 Recurso físico.** Compuesto por equipos, muebles y enseres, maquinaria y herramientas necesarias para la elaboración del producto.

### AREA DE PRODUCCION

### Cuadro 58. Maquinaria producción

Descripción	Marca	Cantidad
<b>ESTUFA INDUSTRIAL:</b> Funciona a gas, tiene freidora y plancha de 49cm x 49 cm, medidas: 1.60 cm de largo, 60 cm de profundidad y 85 cm de altura.		2
<b>NEVERA NOFROST:</b> Referencia sku: MA0346VJCES, doble puerta, color grafito, capacidad de 346 lt, con anaquel practi envases, cajones de frutas y verduras, parrillas de crista, un practi agua y practi hielo.	MABE	2
<b>LICUADORA:</b> Crom 3 velocidades, Ref. 4655, motor de 600 Vatios, Tapa de material vinyl Copa medidora de plástico transparente, con capacidad de 60 ml, vaso de vidrio resistente al calor con capacidad de 1,250 litros Empaque de hule (neopreno), cuchilla pica-hielo Ice Crusher Blade™ Base de vaso de material fenólico.	OSTER	2
<b>BATIDORA:</b> manual de 5 velocidades potencia de 100 watts, ref 62509, color blanca.	PROCTOR SILEX	2

Descripción	Marca	Cantidad
<b>GRAMERA DIGITAL:</b> EK- 5050, capacidad de 5Kg precisión: 1gr, con celda de gran precisión, pantalla de 13m de lcd función de auto-cero, auto-apagado. Indicador de batería baja sobre carga, poder: 1 batería de 9 v alcalina	RANGER	2
<b>MAQUINA PARA EMPAQUE AL VACIO:</b> control ajustable para alimentos secos o húmedos, mantiene los alimentos, contiene manguera y tapón para botellas.	OSTER	2

FUENTE. Autoras, 15/10/2012

### Cuadro 59. Muebles y enseres

Descripción	Marca	Cantidad
<b>MUEBLE PARA ESCRITORIO:</b> escritorio toscana con un cajón, una gaveta, color Wengue, altura 74cm, ancho 120cm, fondo 50cm y espesor 5mm	MODUART	2
<b>SILLA SECRETARIAL:</b> Silla escritorio sin brazos con mecanismo neumático de elevación, sistema reclinable, de gran comodidad, base y 5 ruedas en nylon totalmente resistente con rodachinas que facilitan su movilidad. Material del asiento en espuma y las patas elaboradas en polipropileno, resistencia de 90kilos	IMPORTADO	2
<b>SILLA</b>	RIMAX	2

FUENTE. Autoras, 15/10/2012

### AREA ADMINISTRATIVA

### Cuadro 60. Equipos de oficina administrativo

Descripción	Marca	Cantidad
<b>COMPUTADOR DE ESCRITORIO:</b> REF SDKCD1902S Tamaño de la pantalla 18.5 pulgadas, procesador intel celeron dual core E3400, con memoria RAM de 2 GB	SIMPLY	2

Descripción	Marca	Cantidad
disco duro de 500 GB, sistema operativo Windows 7.		
<b>IMPRESORA LASER HP:</b> REF 1025 NW, bandeja de entrada de 150 hojas y salida de 50 hojas; memoria de 128 MB, laser a color de 4 pasadas.	Hewlett Packard	1
<b>TELEFONO ALAMBRICO PARA ESCRITORIO:</b> Teléfono para oficina, color negro, con altavoz, frecuencia de 60hz y medidas 22 cm largo aproximadamente x 19 cm ancho aproximadamente	ALCATEL	2

FUENTE. Autoras, 15/10/2012

**3.3.5.3 Recurso de insumos.** Para la respectiva elaboración del producto, se deben tener en cuenta las siguientes materias primas

**Cuadro 61. Recursos de materias primas**

Materia prima	Medida
<b>VERDURAS</b>	
Ahuyama	Arroba
Espinaca	Arroba
Zanahoria	Arroba
<b>LACTEOS</b>	
Queso	Unidad
<b>OTROS</b>	
Huevos	Unidad
harina de trigo	Arroba
azúcar	Arroba

Fuente. Autoras 12 Noviembre de 2012.

**3.3.6 Análisis de Proveedores.** Inicialmente, se van a tener en cuenta pocos proveedores debido al tamaño de la empresa, pero según las cotizaciones realizadas y el estudio de los precios, donde por volumen o la adquisición de varios productos se pueden efectuar descuentos, proporcionar garantía y oportunidad de entrega, se escogen los siguientes proveedores.

**Cuadro 62. Proveedores de suministros y materias primas**

Proveedor	Suministros y materias primas	Ubicación
Home center / Almacenes Éxito	Electrodomésticos	Bucaramanga
Home center	Equipos de oficina y computo	Bucaramanga
Home center	Muebles y enseres	Bucaramanga
Centro Comercial Metropolitano (Plaza Central)	Ahuyama Azúcar Espinacas Harina Huevos Queso Zanahoria	Bucaramanga
Carlixplast	Empaque al vacio	Bucaramanga

Fuente. Autoras 12 Noviembre de 2012.

**3.3.7 Distribución de planta.** Nutri pancakes contara con un área aproximada de 150 mts<sup>2</sup>, distribuidos de la siguiente forma en milímetros donde solo se tiene en cuenta para su descripción las áreas principales:

Fase I: Esta compuesta por el área administrativa

Recepción y sala de espera: 3375 mm de ancho x 400 mm de alto

Baños de recepción y gerencia: 3276 mm de ancho x 1100 mm de alto

Gerencia: 3276 mm de ancho x 1900 mm de alto

Zona peatonal: 10000 mm de ancho x 900 mm de alto

Fase II: Esta compuesta por el área de producción

Oficina de producción: 3375 mm de ancho x 3000 mm de alto

Vestier de producción: 3375 mm de ancho x 3100 mm de alto

Zona peatonal: 15000 mm de ancho x 900 mm de alto

Bodega: 2675 mm de ancho x 4000 mm de alto

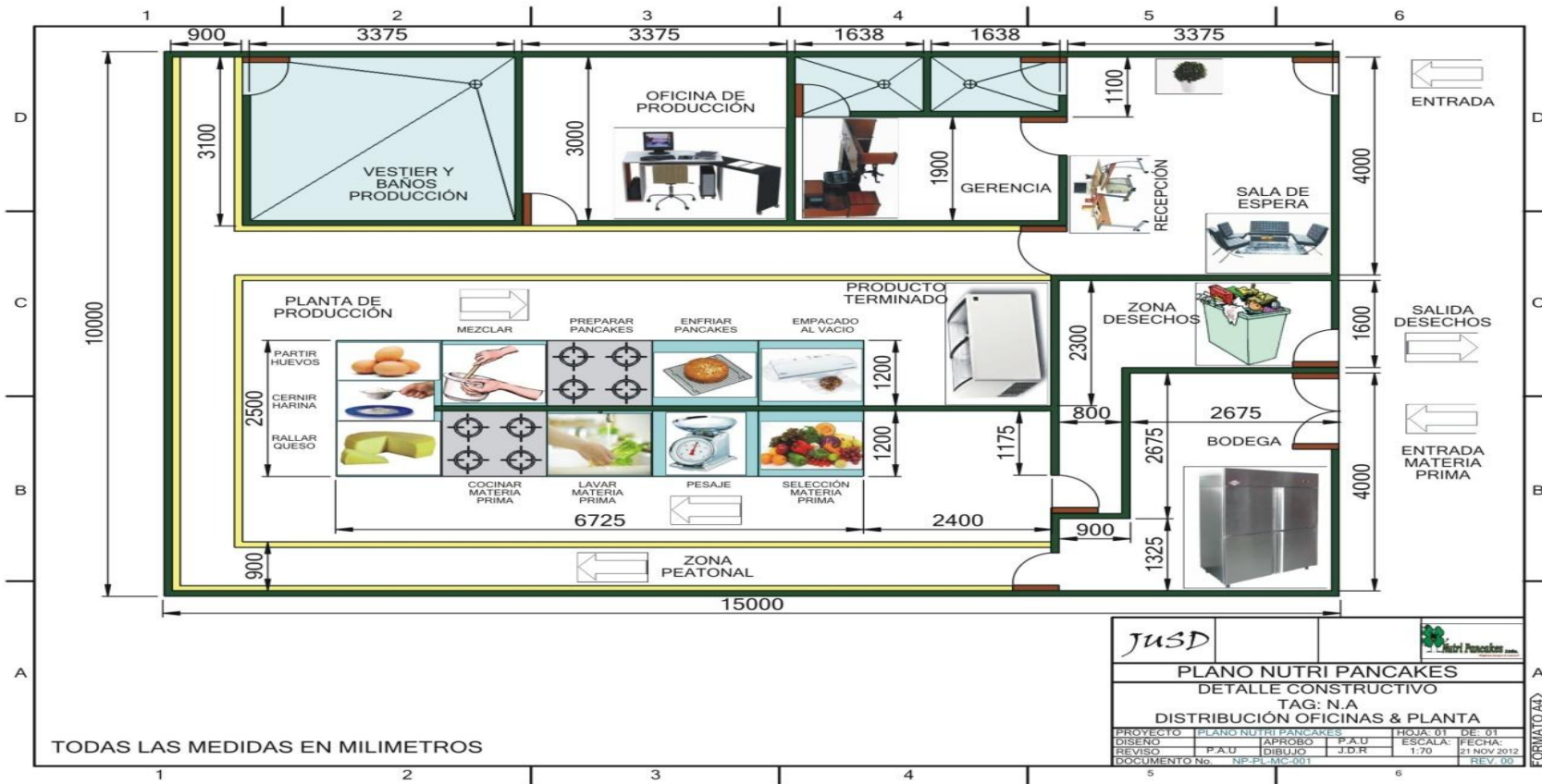
Entrada al área de producción: 2400 mm de ancho x 2675 mm de alto

Zona de producción: 6725 mm de ancho x 2500 mm de alto

Fase III: Esta compuesta por la zona de desecho

Zona de desechos: 3375 mm de ancho x 1600 mm de alto

Imagen 7. Distribución de planta Nutri Pancakes



Fuente. Autoras, JUSD. 19 de Noviembre de 2012.

### **3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO**

- Para el siguiente proyecto, se presentara para el primer año una capacidad total diseñada por los 3 sabores de 285.209 unidades, una capacidad instalada por los 3 sabores de 178.256 unidades y una capacidad utilizada por los 3 sabores de 89.128 unidades.
- Con base en el POT, se determinan 3 posibles alternativas para la constitución de la empresa, donde al realizar una ponderación cuantitativa de los factores que evalúan cada local, se llega a la conclusión de escoger el local que arroja el 88.5% en su calificación siendo esta la alternativa 1: Ubicado en Barrio San Alonso, Avenida Eduardo Santos # 29-29.
- Este proyecto es factible desde el punto de vista técnico, siempre y cuando, cuente con recursos físicos, humanos, equipo, maquinaria, materiales y materias primas de excelente calidad y con los volúmenes necesarios para cumplir con los requerimientos de los clientes.

## 4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

### 4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN

La empresa que se va a constituir es una Sociedad de Responsabilidad Limitada porque está conformada por un mínimo de dos socios; tendrá como razón social la expresión **LTDA** y cuyo capital se divide en cuotas de igual valor<sup>28</sup>. Se escoge este tipo de sociedad ya que serán socios trabajadores debido a las necesidades económicas iniciales de la constitución.

La sociedad se constituirá por escritura pública, la cual se debe legalizar en la Cámara de Comercio presentando el debido diligenciamiento del RUE y la matrícula del Registro Mercantil.

Procedimiento para constituir una sociedad comercial<sup>29</sup>

Características de la Sociedad de Responsabilidad Ltda.:

- Se constituye mediante escritura pública entre mínimo dos socios y máximo veinticinco.
- Los socios deben definir en la escritura pública el tiempo de duración de la empresa y podrán delegar la representación legal y administración en un gerente.
- El capital se representa en cuotas de igual valor que se pueden vender o transferir en las condiciones previstas en la ley o en los respectivos estatutos.
- Cualquiera que sea el nombre de la sociedad, deberá estar seguido de la palabra "Limitada" o su abreviatura "Ltda." que de no aclararse en los estatutos hará responsable a los asociados solidaria e ilimitadamente.

---

<sup>28</sup> CORAL, Lucy; GUDIÑO, Emma. Contabilidad universitaria: clasificación de las sociedades. Sexta edición. Mc Graw Hill. Bogota. Lily Solano A. 2008. Página 6.

<sup>29</sup> Pasos para constituir una sociedad comercial, en línea (pdf)[http://www.camaramedellin.com.co/site/DesktopModules/Bring2mind/DMX/Download.aspx?Command=Core\\_Download&EntryId=169&PortalId=0&TabId=515](http://www.camaramedellin.com.co/site/DesktopModules/Bring2mind/DMX/Download.aspx?Command=Core_Download&EntryId=169&PortalId=0&TabId=515). Consultado el 20 de Julio de 2012.

## Procedimiento para la constitución de una empresa:

- El empresario debe acercarse a los Centros de Atención Empresarial (CAE), ubicados en las sedes de la Cámara de Comercio de la ciudad correspondiente con la finalidad de obtener información y orientación sobre los pasos necesarios para constituir legalmente una empresa.
- Consultar el nombre que no tenga un homónimo ya que la ley ordena a la Cámara de comercio a no inscribir a un comerciante que presente un nombre para su empresa ya inscrito en la base de datos. Todos los registros marcarios deben realizarse ante la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC).
- Consulta de clasificación por actividad económica - código CIIU: El Código CIIU es la Clasificación Industrial Internacional Uniforme que tiene como propósito agrupar todas las actividades económicas similares por categorías. Están conformadas por seis dígitos numéricos, permitiendo que todos los empresarios puedan clasificarse dentro de actividades específicas.
- Consulta de uso de suelo: Permite conocer en tiempo real los usos permitidos o no para el ejercicio de una actividad económica determinada en una dirección específica de la ciudad de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial (P.O.T.) y la reglamentación existente; mientras opere el establecimiento, debe cumplir con los requisitos para su ubicación definidos en la normativa que los regula y de las entidades competentes en materias tales como la racional mezcla de usos, respeto y manejo del espacio público, parqueaderos, control de impactos ambientales, intensidad y conflictos funcionales, horarios, condiciones locativas.
- Trámite ante la DIAN: Inscripción en el Registro Único Tributario y posterior asignación del Número de Identificación Tributaria (NIT). El Registro Único Tributario (RUT), es la base de datos que lleva la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) a nivel nacional de los contribuyentes, la cual comprende la información básica de los mismos, con fines estadísticos y de control. Con el RUT a cada comerciante se le asigna un NIT que es la expresión numérica tributaria o fiscal que identifica ante impuestos nacionales, así como ante otras entidades públicas y privadas, a los contribuyentes y declarantes.
- Para que una persona natural o jurídica pueda matricularse en el registro mercantil de la Cámara de Comercio, deberá inscribirse previamente en el Registro Único Tributario, RUT. Se debe diligenciar el formulario previo del RUT que se encuentra en la página de Internet [www.dian.gov.co](http://www.dian.gov.co) o dirigirse a cualquiera de las oficinas de la Cámara de Comercio. Luego debe ser firmado por la persona natural o representante legal y presentarlo personalmente ante

juez, notario, secretario de la Cámara de Comercio (Resolución 1887 del 22 de febrero de 2007).

- Inscripción en el Registro Público Mercantil
- Matrícula Industria y Comercio Municipal. El impuesto de Industria y Comercio es de carácter obligatorio.
- Informar a la oficina de planeación correspondiente el inicio de las actividades: Para dar cumplimiento a la Ley 232 de 1995, los comerciantes deberán reportar a la oficina de planeación correspondiente la apertura de la actividad económica, indicando la ubicación y actividad que se va a desarrollar. Esta notificación se puede hacer por Internet o por comunicación escrita o verbal, lo que manifieste el comerciante se considerará de buena fe.

Una vez realizados estos pasos el empresario obtiene:

- Inscripción en el Registro Mercantil.
- Asignación del NIT.
- Matrícula de Industria y Comercio.
- Pago del impuesto de Rentas Departamentales
- Certificado del RUT por primera vez sin necesidad de desplazarse a la DIAN.
- Notificación de la apertura del establecimiento a Planeación Municipal.
- Registro mercantil y/o certificado de existencia y representación legal.

Los formatos que debe diligenciar para realizar su matrícula son:

- Carátula Única Empresarial.
- Anexo Matrícula Mercantil.
- Anexo DIAN – Secretaría Municipal (SM).
- Formulario DIAN.

Los permisos que la empresa debe tener en cuenta son:

- Licencia Sanitaria: El inspector de bomberos, es el encargado de realizar la respectiva visita al establecimiento, donde se solicita que se cumplan las normas de seguridad exigidas (extintores de H<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>, espuma, buena ventilación eléctrica)
- Licencia Ambiental: Tiene un periodo de vigencia de 10 años.

- Seguridad Industrial: Se realiza con la finalidad de hacer modificaciones al terreno, siempre y cuando no se produzca deterioro en los recursos naturales o medio ambiente. Este permiso tiene vigencia de 1 año.
- Sayco y Acimpro: Entidad sin ánimo de lucro la cual recauda derechos generado por la explotación comercial de música en establecimientos abiertos al público. Su vigencia inicia a partir del día que se expide, hasta el 31 de diciembre del año actual.

## 4.2 CONSTITUCION DE LA EMPRESA

Dentro de la constitución de la empresa, se dan a conocer tanto a los clientes como a los integrantes de la organización, sus expectativas y planeación estratégica con un direccionamiento futuro a través de:

**4.2.1 Visión.** Nutri Pancakes Ltda. Será en el 2017, la empresa productora de pancakes a base de verduras con alto reconocimiento en el municipio de Bucaramanga, por ofrecer un producto nutritivo que cumpla con las expectativas del consumidor y con el cual se lograra ampliar el mercado en el área metropolitana.

**4.2.2 Misión.** Somos una empresa productora de pancakes a base de verdura, quienes satisfacemos las necesidades de nuestros clientes a través de un producto rico en nutrientes y 100% natural, apoyados por el constante desempeño de un equipo de trabajo, enfocado en ofrecer un mejor hábito alimenticio al consumidor final y así, obtener beneficios económicos para la organización.

**4.2.3 Objetivos.** Nutri Pancakes Ltda. Se centrara en el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- Llegar a ser una empresa líder en el mercado municipal, compitiendo honestamente frente a la competencia de alta trayectoria.
- Satisfacer las necesidades de los clientes, a través de una excelente mano de obra calificada, quienes cuenten con la capacitación correspondiente en higiene, salubridad, trabajo en equipo y proceso alimenticios.

- Conformar una estructura organización, encaminada al liderazgo, trabajo en equipo, con sentido de pertenencia por la empresa, para el cumplimiento efectivo de metas propuestas.
- Realizar actividades permanentes, que identifique constantemente el ambiente laboral dentro de la organización, para así, prevenir la inestabilidad interna que afecte el funcionamiento productivo y administrativo de la empresa.
- Promover en el equipo de trabajo, valores como el respeto, la honestidad la responsabilidad, la equidad y el sentido de pertenencia por la labor que desempeñan a diario y por los recursos a utilizar para el desarrollo de sus funciones.
- Mantener sistemas de comunicación constantes entre los integrantes de la organización, respecto a cambios que generen impacto interno y que estos no afecten la armonía laboral ni el cumplimiento de metas organizacionales.

#### **4.2.4 Políticas organizacionales**

##### **4.2.4.1 Políticas de personal:**

- Todos los integrantes de la empresa están en capacidad para vivir en armonía y estabilidad emocional aportando energía positiva y un excelente ambiente laboral.
- Para la integración de nuevo personal, es de requisito fundamental realizar el respectivo proceso de selección, contando con un reclutamiento a través de convocatorias por medio de bolsas de empleo virtuales y/o entrega de hojas de vida directamente en la empresa.
- El personal que conforma la empresa debe contar con la dotación institucional necesaria, la cual debe estar en buen estado y según el protocolo de la entidad porque esto refleja la imagen de la misma y los requisitos sanitarios para los cuales se rigen las entidades correspondientes al sector de alimentos.
- Todo colaborador al cumplir su ciclo anual de prestar sus gratificantes servicios para la empresa, debe tomar de inmediato 15 días de descanso remunerado.

- El personal trabaja horas extras remuneradas con previa autorización del jefe inmediato, si y solo si, la empresa requiere de sus servicios para la culminación de algún proceso.
- Todo empleado es responsable de su puesto de trabajo y de sus herramientas; en caso de pérdida de algún implemento de trabajo, el empleado deberá asumir el costo, lo cual debe ser previamente informado al jefe inmediato.
- La empresa está en la obligación de presentar a sus empleados en periodos mensuales, capacitaciones referentes a la higiene, manipulación de alimentos, salud ocupacionales y otros temas de interés que sean de enriquecimiento para la mejora de su desempeño laboral y su satisfacción personal.

#### **4.2.4.2 Políticas de Compras:**

- La empresa debe escoger un proveedor que cumpla con los siguientes requisitos en el momento de la entrega del producto:
  - Entrega oportuna
  - Calidad
  - Buen precio
  - Disposición de cambio del producto: Si este no cumple con las condiciones exigidas por la empresa como (mal embalaje, mal estado de la materia prima, inadecuada temperatura, fecha de vencimiento), con esto la empresa busca fidelidad a su proveedor para ofrecer a sus clientes productos de excelente calidad.
- Para el proceso de compras de materias primas, la empresa tomara como base cotizaciones suministradas por 3 proveedores, las cuales iniciaran un previo estudio y así escoger que proveedores brindan mejores precios, calidad y entrega oportuna para el área de producción.
- Después de enviada la orden de compra al proveedor, este cuenta con 3 días hábiles para la entrega del pedido; de lo contrario se cancelara la solicitud y se tomara en cuenta la solicitud de otro proveedor, situación que se manejaría internamente.
- Cada área de la empresa debe presentar su solicitud de insumos los primeros 5 días de cada mes, exponiendo en la orden de pedido los saldos, para así promediar que insumos se deben solicitar con el fin de no generar alteraciones en los inventarios.

- Según la fidelidad de la empresa hacia el proveedor, se fijaran acuerdos respecto a la forma de pago, si es a crédito se efectuara el pago a los 30 días y si es a contado se expedirá el respectivo cheque para la cancelación de la factura, permitiendo así, una posibilidad de descuentos en la adquisición de insumos y materias primas.

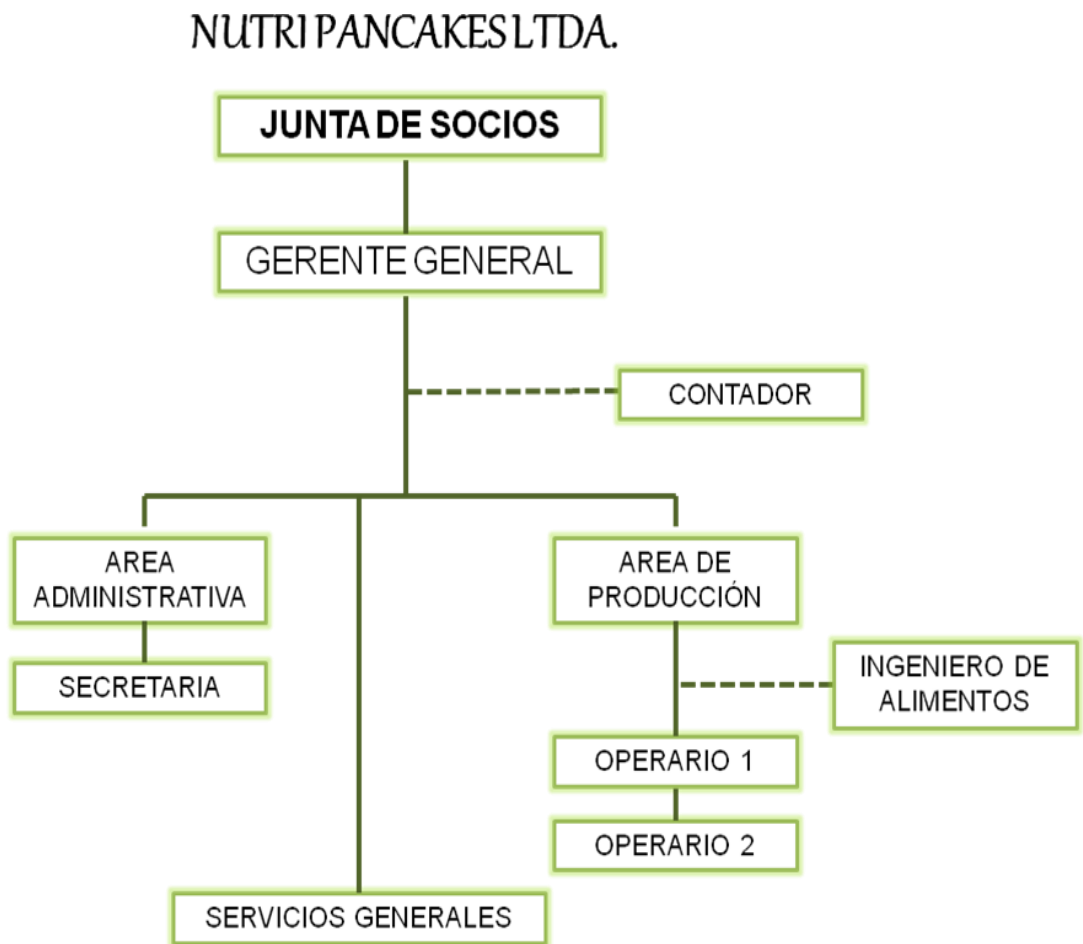
#### **4.2.4.3 Políticas de Ventas**

- En el momento de compra, no se aceptaran devoluciones del producto ya que sus características son de consumo inmediato y su preparación implicaría perdidas para la empresa.
- El cliente está en todo su derecho de exigir la presentación de su producto y las condiciones de entrega, ya que la entidad vela por prestar el mejor servicio donde el cliente tenga una percepción de valor del producto y con esto lograr que lo siga adquiriendo.
- Para pedidos de cantidades significativas, se debe realizar la venta sobre pedido con un adelanto del 30 % del costo total del pedido para asegurar que el cliente va a adquirir el producto en el momento de entrega.
- No se realizaran ventas a crédito de ninguna índole ya que esto no genera ningún tipo de rentabilidad para la empresa, por ser un producto de consumo inmediato.
- Se ofrecerá al cliente un descuento adecuado a su compra por la adquisición de 3 unidades en adelante, de lo contrario el producto mantendrá su precio.
- El producto consta de un tiempo de duración de 7 días en refrigeración y de 2 días a temperatura de 18 °C, en caso de presentarse alteraciones en el producto en estos laxo de tiempo y cumpliendo con las condiciones de temperatura, se hará cambio del producto defectuoso o devolución del dinero según criterio del cliente.

### 4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

#### 4.3.1 Organigrama

Imagen 8. Estructura organizacional de nutri pancakes Ltda.



Fuente. Autoras 19 de Septiembre de 2012.

### 4.3.2 Descripción y perfil de cargos



#### DESCRIPCION DEL PUESTO DE TRABAJO

<b>AÑO: 2012 MES: 09 DIA: 19</b>	
<b>1. IDENTIFICACION DEL CARGO</b>	
Área	Gerencia
Cargo	Gerente
Jefe Inmediato	Junta de Socios
Personal a Cargo	Todo
<b>2. PERFIL DEL CARGO</b>	
Educación	Gestión Empresarial
Experiencia	3 a 5 años
Habilidades	Puntualidad. Orden en el puesto de trabajo. Responsabilidad con el cargo.
<b>3. OBJETIVO GENERAL</b>	
Persona que se hará cargo de la administración, cuidando de las distintas áreas de la empresa, donde el personal a cargo lleve a cabo sus funciones, cumpliendo con los objetivos y políticas que aporten resultados de excelente calidad.	
<b>4. DESCRIPCION DE FUNCIONES</b>	
<p>Orientar la dirección de la empresa</p> <p>Representar a la empresa como persona jurídica y con su firma autorizar todos los procedimientos a ejecutar para lograr el cumplimiento del ejercicio.</p> <p>Definir y planear las metas y objetivos de la empresa, determinando que se quiere lograr, cómo y cuándo lograrlo.</p> <p>Velar por los intereses e inversiones de la empresa.</p> <p>Ordenar los gastos, reconocer y disponer los pagos a cargo de la empresa.</p> <p>Delegar las funciones que este considere necesarias para el mejoramiento continuo de la empresa respecto a la labor de los colaboradores de la misma.</p> <p>Selección y reclutamiento del personal</p> <p>Controlar y planear de forma integral las funciones de los diferentes departamentos.</p> <p>Encargado de efectuar las negociaciones con los clientes y exponer las condiciones de venta.</p>	
<b>5. APROBADO POR</b>	
<b>FIRMA GERENTE</b>	

Fuente. Autoras 19 de Septiembre de 2012.



## DESCRIPCION DEL PUESTO DE TRABAJO

<b>AÑO: 2012 MES: 09 DIA: 19</b>	
<b>1. IDENTIFICACION DEL CARGO</b>	
Área	Contabilidad
Cargo	Contador
Jefe Inmediato	Gerente
Personal a Cargo	Ninguno
<b>2. PERFIL DEL CARGO</b>	
Educación	Contador Público
Experiencia	3 años o mas
Habilidades	Puntualidad Manejo de programas contables Honestidad Responsabilidad
<b>3. OBJETIVO GENERAL</b>	
Persona encargada de cumplir con la contabilidad de la empresa y estar pendiente de cumplir a tiempo con las gestiones impuestas por la Ley para el funcionamiento de una empresa.	
<b>4. DESCRIPCION DE FUNCIONES</b>	
Llevar de forma adecuada y al día la contabilidad de la empresa. Presentar a la Gerencia los estados financieros de la empresa. Persona encargada de llevar los sueldos, novedades, ingresos y egresos de la empresa. Maneja y controla los inventarios y la cartera Encargada de cumplir con las responsabilidades bancarias. Encargado de comunicar irregularidades en la empresa respecto a sus estado de ganancias y pérdidas.	
<b>5. APROBADO POR</b>	
<b>FIRMA GERENTE</b>	

Fuente. Autoras 19 de Septiembre de 2012.

<b>AÑO: 2012 MES: 09 DIA: 19</b>	
<b>1. IDENTIFICACION DEL CARGO</b>	
Área	Administrativa
Cargo	Secretaria
Jefe Inmediato	Gerente
Personal a Cargo	Ninguno
<b>2. PERFIL DEL CARGO</b>	
Educación	Bachiller, Técnico, Tecnología, Otros
Experiencia	6 meses a 1 año.
Habilidades	Puntualidad Excelente presentación personal Manejo del sistema Responsabilidad Buenas relaciones interpersonales Excelente redacción y ortografía Facilidad de expresión verbal y escrita Agilidad y organización Capacidad de trabajo en equipo y bajo presión
<b>3. OBJETIVO GENERAL</b>	
Personal encargado de estar al tanto de la agenda del Gerente, informa las mayores responsabilidades a cumplir por parte de la gerencia y las funciones a cumplir en el cargo asignado.	
<b>4. DESCRIPCION DE FUNCIONES</b>	
Contestar el teléfono Manejar agenda del Gerente Brindar al gerente apoyo incondicional con las tareas establecidas Atención diaria de las agendas de la Gerencia Encargarse de la elaboración y el respectivo cumplimiento de los comunicados internos respecto a situaciones de interés en la empresa. Llevar el archivo de la empresa Hacer y recibir llamadas telefónicas para tener informado a los jefes de los compromisos programados y los que estén fuera de la agenda. Manejo de caja menor Elaboración de informes Encargada de la contratación del personal	
<b>5. APROBADO POR</b>	
<b>FIRMA GERENTE</b>	

Fuente. Autoras 19 de Septiembre de 2012.



## DESCRIPCION DEL PUESTO DE TRABAJO

<b>AÑO: 2012 MES: 09 DIA: 19</b>	
<b>1. IDENTIFICACION DEL CARGO</b>	
Área	Operativa
Cargo	Operario
Jefe Inmediato	Gerente
Personal a Cargo	Ninguno
<b>2. PERFIL DEL CARGO</b>	
Educación	Bachiller
Experiencia	6 meses a 1 año
Habilidades	Puntualidad Conocimiento en culinaria Honestidad Responsabilidad Rapidez, higiene y trabajo en equipo.
<b>3. OBJETIVO GENERAL</b>	
Pilar de la empresa que se encarga de ejecutar el proceso de producción; proporcionan la mano de obra necesaria para la elaboración del producto.	
<b>4. DESCRIPCION DE FUNCIONES</b>	
Conocer a fondo el proceso de producción a ejecutar	
Tener adecuada manipulación de la materia prima tanto para su óptimo rendimiento como para la higiene que requiere el sector de	
Utilizar de forma adecuada las herramientas de trabajo proporcionadas por la empresa	
Cumplir con las políticas del personal implementadas por la empresa	
Informar todo tipo de situaciones que interrumpan el proceso de producción a su jefe inmediato	
Asistir a las capacitaciones ofrecidas por la empresa para la mejora continua de los procesos de producción y de la seguridad de higiene.	
<b>5. APROBADO POR</b>	
<b>FIRMA GERENTE</b>	

Fuente. Autoras 19 de Septiembre de 2012.



## DESCRIPCION DEL PUESTO DE TRABAJO

<b>AÑO: 2012 MES: 09 DIA: 19</b>	
<b>1. IDENTIFICACION DEL CARGO</b>	
Área	Operativa
Cargo	Ingeniero de Alimentos
Jefe Inmediato	Gerente
Personal a Cargo	Ninguno
<b>2. PERFIL DEL CARGO</b>	
Educación	Ingeniería de Alimentos
Experiencia	3 años
Habilidades	Autoconocimiento Ética profesional Puntualidad Responsabilidad
<b>3. OBJETIVO GENERAL</b>	
<p>Personal con capacidad académica y laboral para liderar un equipo de trabajo en el área de producción; quien periódicamente supervise las maquinarias y que los procesos se este implementando conforme a las políticas y necesidades de la empresa.</p>	
<b>4. DESCRIPCION DE FUNCIONES</b>	
<p>Controlar las instalaciones, maquinarias y equipos que tengan relación con la producción, transformación y empaque de productos alimenticios.</p> <p>Diseñar, implementar y controlar sistemas de procesamiento industrial de alimentos.</p> <p>Desarrollar técnicas de producción, transformación y empaque de alimentos, para lograr un mejor manejo de los recursos naturales y materias primas.</p> <p>Supervisar las operaciones correspondientes al control de calidad de las materias primas en su etapa de producción, hasta la obtención del producto final.</p> <p>Implementar y controlar las condiciones de higiene y seguridad de los procesos e instalaciones industriales del área alimentaria.</p>	
<b>5. APROBADO POR</b>	
<b>FIRMA GERENTE</b>	

Fuente. Autoras 19 de Septiembre de 2012.



## DESCRIPCION DEL PUESTO DE TRABAJO

<b>AÑO: 2012 MES: 09 DIA: 19</b>	
<b>1. IDENTIFICACION DEL CARGO</b>	
Área	Servicios Generales
Cargo	Auxiliar de Servicios Generales
Jefe Inmediato	Gerente
Personal a Cargo	Ninguno
<b>2. PERFIL DEL CARGO</b>	
Educación	Bachiller
Experiencia	6 meses a 1 año
Habilidades	Higiene Honestidad Orden Responsabilidad
<b>3. OBJETIVO GENERAL</b>	
<p>Personal con la capacidad de cumplir con todo tipo de actividades relacionadas buena presentación de las instalaciones de la organización y tenga conocimientos respecto a las políticas de higiene para empresas de alimentos.</p>	
<b>4. DESCRIPCION DE FUNCIONES</b>	
<p>Responder por el aseo y el cuidado de las zonas o áreas que le sean asignadas.</p> <p>Responder por los implementos de aseo asignados bajo su responsabilidad.</p> <p>Cumplir la jornada laboral legalmente establecida</p> <p>Informar a su jefe inmediato sobre anomalías que se puedan presentar en la organización.</p> <p>Periódicamente deben lavarse los pisos de los corredores y zona de acceso restringido.</p> <p>Mantener una relación cortés y sin sobre pasar confianza con el resto del personal de la empresa.</p>	
<b>5. APROBADO POR</b>	
<b>FIRMA GERENTE</b>	

Fuente. Autoras 19 de Septiembre de 2012.

**4.3.3 Asignación salarial.** La remuneración para cada cargo, se basa en lo asignado laboralmente por la ley, describiendo lo siguiente:

**Cuadro 63. Asignación salarial de mano de obra directa**

CARGO	TIPO DE CONTRATO	SALARIO	TRANSPORTE	SEGURIDAD SOCIAL EPS: 8,5% AFP: 12% ARL: 0,522%	APORTES PARAFISCALES CCF:4% ICBF:3% SENA:2%	PRESTACIONES SOCIALES				DOTACIÓN	TOTAL VALOR MENSUAL
						CESANTÍAS 8,33%	INT/CESANT. 1%	PRIMA 8,33%	VACACIONES 4,17%		
GERENTE	NÓMINA	\$ 1.000.000	\$ 70.500	\$ 210.220	\$ 90.000	\$ 89.173	\$ 10.705	\$ 89.173	\$ 41.700	\$ 50.000	\$ 1.651.470
SECRETARIA	NÓMINA	\$ 589.500	\$ 70.500	\$ 123.925	\$ 53.055	\$ 54.978	\$ 6.600	\$ 54.978	\$ 24.582	\$ 50.000	\$ 1.028.118
SERVICIOS GENERALES	NÓMINA	\$ 589.500	\$ 70.500	\$ 123.925	\$ 53.055	\$ 54.978	\$ 6.600	\$ 54.978	\$ 24.582	\$ 50.000	\$ 1.028.118
OPERARIO 1	NÓMINA	\$ 589.500	\$ 70.500	\$ 123.925	\$ 53.055	\$ 54.978	\$ 6.600	\$ 54.978	\$ 24.582	\$ 50.000	\$ 1.028.118
OPERARIO 1	NÓMINA	\$ 589.500	\$ 70.500	\$ 123.925	\$ 53.055	\$ 54.978	\$ 6.600	\$ 54.978	\$ 24.582	\$ 50.000	\$ 1.028.118
CONTADOR	HONORARIOS	\$ 300.000									\$ 300.000
INGENIERO DE ALIMENTOS	HONORARIOS	\$ 300.000									\$ 300.000
TOTAL		\$ 3.958.000	\$ 352.500	\$ 705.919	\$ 302.220	\$ 309.085	\$ 37.105	\$ 309.085	\$ 140.029	\$ 250.000	\$ 6.363.942

Fuente. Autoras. 19 de Septiembre de 2012.

Nutri pancakes Ltda, siguiendo lo expuesto por las normatividad legal, pagara a sus colaboradores las prestaciones legales y aportes parafiscales correspondientes:

**Cuadro 64. Prestaciones sociales, aportes parafiscales y seguridad social**

Prestaciones sociales	Aportes en %	Aportes parafiscales	Aportes en %	Seguridad social		Aportes en %
Cesantías	8,33	SENA	2	Salud	Empresa	8,5
Intereses sobre las cesantías	1	ICBF	3		Empleado	4
Vacaciones	4,17	Caja de compensación familiar	4	Pensión	Empresa	12
Prima de servicios	8,33				Empleado	4

\* Valores vigentes para el 2012.

Fuente. NOMINA. Artículo, disponible en <http://www.gerencie.com/nomina.html>. [Consultado el 19 de Septiembre de 2012].

Respecto al Contador, Ingeniero de Alimentos y el personal de Servicios Generales, se les proporcionara una remuneración por la prestación de servicios de la siguiente manera:

- Contador: Honorarios de \$300.000 mensual
- Ingeniero de Alimentos: Honorarios de \$300.000 mensual

#### **4.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO**

- El cumplimiento con los requisitos legales y normatividad sanitaria correspondientes es necesario para los respectivos permisos de la organización respecto a su funcionamiento en el mercado.
- El reclutamiento del personal, se realizara a partir de perfil de cargos elaborado por la empresa, donde los posibles integrantes de la organización tengan el conocimiento y cumplan con la experiencia necesaria para el desempeño de sus funciones.
- Se ofrecerá al personal que forme parte de la empresa, un ambiente laboral armonioso, donde se exija el cumplimiento de sus deberes conforme al manual de funciones y a quienes se reconocerá económica y afectivamente el buen desempeño de su labor.
- El proyecto es viable, siempre y cuando las autoras tengan un manejo estratégicos de los recursos tanto en dinero como de materiales para la estructuración del proyecto.

## 5. ESTUDIO FINANCIERO

### 5.1. INVERSIÓN FIJA.

**5.1.1.1 Maquinaria y equipo.** En esta inversión fija, se incluyen los equipos necesarios para la elaboración del producto y el desarrollo del proyecto.

**Cuadro 65. Maquinaria y equipo**

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Estufa industrial	2	\$ 1.200.000	\$ 2.400.000
Nevera no frost	2	\$ 1.200.000	\$ 2.400.000
Licuada	2	\$ 600.000	\$ 1.200.000
Batidora	2	\$ 130.000	\$ 260.000
Gramera digital	2	\$ 49.900	\$ 99.800
Máquina para empaque al vacío	2	\$ 250.000	\$ 500.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 6.859.800</b>

Fuente: Autoras

**5.1.1.2 Muebles y enseres.** Los muebles y enseres que serán adquiridos para el funcionamiento de la empresa.

**Cuadro 66. Muebles y enseres**

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Mueble para escritorio	2	\$ 259.900	\$ 519.800
Silla secretarial	2	\$ 149.900	\$ 299.800
Silla	2	\$ 20.000	\$ 40.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 859.600</b>

Fuente: Autoras

**5.1.1.3 Equipo de oficina.** Es la dotación de equipos de oficina que se requiere, para el funcionamiento de la empresa.

**Cuadro 67. Equipo de oficina**

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computador de escritorio	2	\$ 829.000	\$ 1.658.000
Impresora láser	1	\$ 149.900	\$ 149.900
Teléfono alámbrico	3	\$ 29.900	\$ 89.700
<b>TOTAL INVERSIÓN EQUIPOS DE OFICINA</b>			<b>\$ 1.897.600</b>

Fuente: Autoras

**5.1.1.4 Total de inversión fija****Cuadro 68. Total inversión fija**

CONCEPTO	VALOR
Maquinaria y equipo	\$ 6.859.800
Muebles y enseres	\$ 859.600
Equipo de oficina	\$ 1.897.600
<b>TOTAL INVERSIÓN FIJA</b>	<b>\$ 9.617.000</b>

Fuente: Autoras

**5.1.2 Inversión diferida.** Son los gastos que se efectuarán antes de la constitución de la empresa correspondiente a la compra de derechos que son necesarios para dar inicio al proyecto.

**Cuadro 69. Inversión Diferida**

CONCEPTO	VALOR
Licencia de funcionamiento	\$458.000
Escritura de constitución	\$700.000
Uso de patentes y licencias de software	\$1.118.000
Mejoras locativas	\$18.000.000
Publicidad de lanzamiento	\$11.345.500
Certificado de calidad	\$1.080.750
Registro sanitario	\$2.023.950
Estudios previos al proyecto	\$1.500.000
<b>TOTAL INVERSIÓN DIFERIDA</b>	<b>\$ 36.226.200</b>

Fuente: Autoras

**5.1.3 Inversión de capital de trabajo.** La inversión de capital de trabajo para la operación normal del proyecto está orientada a financiar los desfases que se lleguen a generar en el inicio del ejercicio de la empresa y los ingresos que generan las ventas que constituyen el propósito del proyecto.

#### 5.1.3.1 Costos de producción

**5.1.3.1.1 Materias primas.** Para la realización de los pancakes se deben seguir las siguientes especificaciones con relación a las materias primas. Para hacer 14 pancakes se debe emplear 500 gramos de harina, 500 gramos de verdura, 500 gramos de azúcar, 250 gramos de queso y 3 huevos.

Las materias primas se determinan de acuerdo a la capacidad utilizada y proyectada calculada en el estudio técnico, y se determina de acuerdo a cada verdura utilizada.

**Cuadro 70. Paquetes a producir por verdura**

MEZCLA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Zanahoria	45.455	50.001	54.546	59.092	63.637
Ahuyama	37.434	41.177	44.920	48.664	52.407
Espinacas	6.239	6.863	7.487	8.111	8.735
<b>TOTAL</b>	89.128	98.041	106.953	115.866	124.779

Fuente: Autoras

**Cuadro 71. Unidades a producir por verdura**

MEZCLA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Zanahoria	272.731	300.005	327.278	354.551	381.824
Ahuyama	224.602	247.063	269.523	291.983	314.443
Espinacas	37.434	41.177	44.920	48.664	52.407
<b>TOTAL</b>	534.767	588.244	641.721	695.198	748.674

Fuente: Autoras

Materia prima a utilizar para pancakes a base de zanahoria

**Cuadro 72. Materia prima para pancakes a base de zanahoria año 1**

INSUMOS	CANTIDAD A UTILIZAR POR PANCAKE	UNIDAD	PAQUETES A PRODUCIR AÑO 1	UNIDADES A PRODUCIR AÑO 1	TOTAL EN GRAMOS Y UNIDAD	PRECIO DE INSUMOS POR UNIDAD	TOTAL
Harina	36	Gramos	45.455	272.731	9.740.407	\$ 1,30	\$ 12.662.529
Verdura	36	Gramos	45.455	272.731	9.740.407	\$ 1,60	\$ 15.584.651
Azúcar	36	Gramos	45.455	272.731	9.740.407	\$ 1,50	\$ 14.610.610
Queso	18	Gramos	45.455	272.731	4.870.203	\$ 5,60	\$ 27.273.140
Huevos	0,21	Unidad	45.455	272.731	58.442	\$ 216,67	\$ 12.662.529
<b>TOTAL</b>							<b>\$ 82.793.459</b>

Fuente: Autoras

**Cuadro 73. Materia prima para pancakes a base de zanahoria año 2**

INSUMOS	CANTIDAD A UTILIZAR POR PANCAKE	PAQUETES A PRODUCIR AÑO 2	UNIDADES A PRODUCIR AÑO 2	TOTAL EN GRAMOS Y UNIDAD	PRECIO DE INSUMOS POR UNIDAD	TOTAL
Harina	36	50.001	300.005	10.714.448	\$ 1,30	\$ 13.928.782
Verdura	36	50.001	300.005	10.714.448	\$ 1,60	\$ 17.143.116
Azúcar	36	50.001	300.005	10.714.448	\$ 1,50	\$ 16.071.672
Queso	18	50.001	300.005	5.357.224	\$ 5,60	\$ 30.000.453
Huevos	0,21	50.001	300.005	64.287	\$ 216,67	\$ 13.928.782
<b>TOTAL</b>						<b>\$ 91.072.805</b>

Fuente: Autoras

**Cuadro 74. Materia prima para pancakes a base de zanahoria año 3**

INSUMOS	CANTIDAD A UTILIZAR POR PANCAKE	PAQUETES A PRODUCIR AÑO 3	UNIDADES A PRODUCIR AÑO 3	TOTAL EN GRAMOS Y UNIDAD	PRECIO DE INSUMOS POR UNIDAD	TOTAL
Harina	36	54.546	327.278	11.688.488	\$ 1,30	\$ 15.195.035
Verdura	36	54.546	327.278	11.688.488	\$ 1,60	\$ 18.701.581
Azúcar	36	54.546	327.278	11.688.488	\$ 1,50	\$ 17.532.733
Queso	18	54.546	327.278	5.844.244	\$ 5,60	\$ 32.727.767
Huevos	0,21	54.546	327.278	70.131	\$ 216,67	\$ 15.195.035
<b>TOTAL</b>						<b>\$ 99.352.151</b>

Fuente: Autoras

**Cuadro 75. Materia prima para pancakes a base de zanahoria año 4**

INSUMOS	CANTIDAD A UTILIZAR POR PANCAKE	PAQUETES A PRODUCIR AÑO 4	UNIDADES A PRODUCIR AÑO 4	TOTAL EN GRAMOS Y UNIDAD	PRECIO DE INSUMOS POR UNIDAD	TOTAL
Harina	36	59.092	354.551	12.662.529	\$ 1,30	\$ 16.461.288
Verdura	36	59.092	354.551	12.662.529	\$ 1,60	\$ 20.260.047
Azúcar	36	59.092	354.551	12.662.529	\$ 1,50	\$ 18.993.794
Queso	18	59.092	354.551	6.331.265	\$ 5,60	\$ 35.455.081
Huevos	0,21	59.092	354.551	75.975	\$ 216,67	\$ 16.461.288
<b>TOTAL</b>						<b>\$ 107.631.497</b>

Fuente: Autoras

**Cuadro 76. Materia prima para pancakes a base de zanahoria año 5**

INSUMOS	CANTIDAD A UTILIZAR POR PANCAKE	PAQUETES A PRODUCIR AÑO 5	UNIDADES A PRODUCIR AÑO 5	TOTAL EN GRAMOS Y UNIDAD	PRECIO DE INSUMOS POR UNIDAD	TOTAL
Harina	36	63.637	381.824	13.636.570	\$ 1,30	\$ 17.727.541
Verdura	36	63.637	381.824	13.636.570	\$ 1,60	\$ 21.818.512
Azúcar	36	63.637	381.824	13.636.570	\$ 1,50	\$ 20.454.855
Queso	18	63.637	381.824	6.818.285	\$ 5,60	\$ 38.182.395
Huevos	0,21	63.637	381.824	81.819	\$ 216,67	\$ 17.727.541
<b>TOTAL</b>						<b>\$ 115.910.843</b>

Fuente: Autoras

Materia prima a utilizar para pancakes a base de ahuyama.

**Cuadro 77. Materia prima para pancakes a base de ahuyama año 1**

INSUMOS	CANTIDAD A UTILIZAR POR PANCAKE	UNIDAD	PAQUETES A PRODUCIR AÑO 1	UNIDADES A PRODUCIR AÑO 1	TOTAL EN GRAMOS Y UNIDAD	PRECIO DE INSUMOS POR UNIDAD	TOTAL
Harina	36	Gramos	37.434	224.602	8.021.512	\$ 1,30	\$ 10.427.965
Verdura	36	Gramos	37.434	224.602	8.021.512	\$ 1,20	\$ 9.625.814
Azúcar	36	Gramos	37.434	224.602	8.021.512	\$ 1,50	\$ 12.032.267
Queso	18	Gramos	37.434	224.602	4.010.756	\$ 5,60	\$ 22.460.233
Huevos	0,21	Unidad	37.434	224.602	48.129	\$ 216,67	\$ 10.427.965
<b>TOTAL</b>							<b>\$ 64.974.244</b>

Fuente: Autoras

**Cuadro 78. Materia prima para pancakes a base de ahuyama año 2**

INSUMOS	CANTIDAD A UTILIZAR POR PANCAKE	PAQUETES A PRODUCIR AÑO 2	UNIDADES A PRODUCIR AÑO 2	TOTAL EN GRAMOS Y UNIDAD	PRECIO DE INSUMOS POR UNIDAD	TOTAL
Harina	36	41.177	247.063	8.823.663	\$ 1,30	\$ 11.470.762
Verdura	36	41.177	247.063	8.823.663	\$ 1,20	\$ 10.588.395
Azúcar	36	41.177	247.063	8.823.663	\$ 1,50	\$ 13.235.494
Queso	18	41.177	247.063	4.411.831	\$ 5,60	\$ 24.706.256
Huevos	0,21	41.177	247.063	52.942	\$ 216,67	\$ 11.470.762
<b>TOTAL</b>						<b>\$ 71.471.669</b>

Fuente: Autoras

**Cuadro 79. Materia prima para pancakes a base de ahuyama año 3**

INSUMOS	CANTIDAD A UTILIZAR POR PANCAKE	PAQUETES A PRODUCIR AÑO 3	UNIDADES A PRODUCIR AÑO 3	TOTAL EN GRAMOS Y UNIDAD	PRECIO DE INSUMOS POR UNIDAD	TOTAL
Harina	36	44.920	269.523	9.625.814	\$ 1,30	\$ 12.513.558
Verdura	36	44.920	269.523	9.625.814	\$ 1,20	\$ 11.550.977
Azúcar	36	44.920	269.523	9.625.814	\$ 1,50	\$ 14.438.721
Queso	18	44.920	269.523	4.812.907	\$ 5,60	\$ 26.952.279
Huevos	0,21	44.920	269.523	57.755	\$ 216,67	\$ 12.513.558
<b>TOTAL</b>						<b>\$ 77.969.093</b>

Fuente: Autoras

**Cuadro 80. Materia prima para pancakes a base de ahuyama año 4**

INSUMOS	CANTIDAD A UTILIZAR POR PANCAKE	PAQUETES A PRODUCIR AÑO 4	UNIDADES A PRODUCIR AÑO 4	TOTAL EN GRAMOS Y UNIDAD	PRECIO DE INSUMOS POR UNIDAD	TOTAL
Harina	36	48.664	291.983	10.427.965	\$ 1,30	\$ 13.556.355
Verdura	36	48.664	291.983	10.427.965	\$ 1,20	\$ 12.513.558
Azúcar	36	48.664	291.983	10.427.965	\$ 1,50	\$ 15.641.948
Queso	18	48.664	291.983	5.213.983	\$ 5,60	\$ 29.198.302
Huevos	0,21	48.664	291.983	62.568	\$ 216,67	\$ 13.556.355
<b>TOTAL</b>						<b>\$ 84.466.517</b>

Fuente: Autoras

**Cuadro 81. Materia prima para pancakes a base de ahuyama año 5**

INSUMOS	CANTIDAD A UTILIZAR POR PANCAKE	PAQUETES A PRODUCIR AÑO 5	UNIDADES A PRODUCIR AÑO 5	TOTAL EN GRAMOS Y UNIDAD	PRECIO DE INSUMOS POR UNIDAD	TOTAL
Harina	36	52.407	314.443	11.230.116	\$ 1,30	\$ 14.599.151
Verdura	36	52.407	314.443	11.230.116	\$ 1,20	\$ 13.476.140
Azúcar	36	52.407	314.443	11.230.116	\$ 1,50	\$ 16.845.174
Queso	18	52.407	314.443	5.615.058	\$ 5,60	\$ 31.444.326
Huevos	0,21	52.407	314.443	67.381	\$ 216,67	\$ 14.599.151
<b>TOTAL</b>						<b>\$ 90.963.942</b>

Fuente: Autoras

Materia prima a utilizar para pancakes a base de espinaca

**Cuadro 82. Materia prima para pancakes a base de espinaca año 1**

INSUMOS	CANTIDAD A UTILIZAR POR PANCAKE	UNIDAD	PAQUETES A PRODUCIR AÑO 1	UNIDADES A PRODUCIR AÑO 1	TOTAL EN GRAMOS Y UNIDAD	PRECIO DE INSUMOS POR UNIDAD	TOTAL
Harina	36	Gramos	6.239	37.434	1.336.919	\$ 1,30	\$ 1.737.994
Verdura	36	Gramos	6.239	37.434	1.336.919	\$ 2,00	\$ 2.673.837
Azúcar	36	Gramos	6.239	37.434	1.336.919	\$ 1,50	\$ 2.005.378
Queso	18	Gramos	6.239	37.434	668.459	\$ 5,60	\$ 3.743.372
Huevos	0,21	Unidad	6.239	37.434	8.022	\$ 216,67	\$ 1.737.994
<b>TOTAL</b>							<b>\$ 11.898.576</b>

Fuente: Autoras

**Cuadro 83. Materia prima para pancakes a base de espinaca año 2**

INSUMOS	CANTIDAD A UTILIZAR POR PANCAKE	PAQUETES A PRODUCIR AÑO 2	UNIDADES A PRODUCIR AÑO 2	TOTAL EN GRAMOS Y UNIDAD	PRECIO DE INSUMOS POR UNIDAD	TOTAL
Harina	36	6.863	41.177	1.470.610	\$ 1,30	\$ 1.911.794
Verdura	36	6.863	41.177	1.470.610	\$ 2,00	\$ 2.941.221
Azúcar	36	6.863	41.177	1.470.610	\$ 1,50	\$ 2.205.916
Queso	18	6.863	41.177	735.305	\$ 5,60	\$ 4.117.709
Huevos	0,21	6.863	41.177	8.824	\$ 216,67	\$ 1.911.794
<b>TOTAL</b>						<b>\$ 13.088.433</b>

Fuente: Autoras

**Cuadro 84. Materia prima para pancakes a base de espinaca año 3**

INSUMOS	CANTIDAD A UTILIZAR POR PANCAKE	PAQUETES A PRODUCIR AÑO 3	UNIDADES A PRODUCIR AÑO 3	TOTAL EN GRAMOS Y UNIDAD	PRECIO DE INSUMOS POR UNIDAD	TOTAL
Harina	36	7.487	44.920	1.604.302	\$ 1,30	\$ 2.085.593
Verdura	36	7.487	44.920	1.604.302	\$ 2,00	\$ 3.208.605
Azúcar	36	7.487	44.920	1.604.302	\$ 1,50	\$ 2.406.453
Queso	18	7.487	44.920	802.151	\$ 5,60	\$ 4.492.047
Huevos	0,21	7.487	44.920	9.626	\$ 216,67	\$ 2.085.593
<b>TOTAL</b>						<b>\$ 14.278.291</b>

Fuente: Autoras

**Cuadro 85. Materia prima para pancakes a base de espinaca año 4**

INSUMOS	CANTIDAD A UTILIZAR POR PANCAKE	PAQUETES A PRODUCIR AÑO 4	UNIDADES A PRODUCIR AÑO 4	TOTAL EN GRAMOS Y UNIDAD	PRECIO DE INSUMOS POR UNIDAD	TOTAL
Harina	36	8.111	48.664	1.737.994	\$ 1,30	\$ 2.259.392
Verdura	36	8.111	48.664	1.737.994	\$ 2,00	\$ 3.475.988
Azúcar	36	8.111	48.664	1.737.994	\$ 1,50	\$ 2.606.991
Queso	18	8.111	48.664	868.997	\$ 5,60	\$ 4.866.384
Huevos	0,21	8.111	48.664	10.428	\$ 216,67	\$ 2.259.392
<b>TOTAL</b>						<b>\$ 15.468.148</b>

Fuente: Autoras

**Cuadro 86. Materia prima para pancakes a base de espinaca año 5**

INSUMOS	CANTIDAD A UTILIZAR POR PANCAKE	PAQUETES A PRODUCIR AÑO 5	UNIDADES A PRODUCIR AÑO 5	TOTAL EN GRAMOS Y UNIDAD	PRECIO DE INSUMOS POR UNIDAD	TOTAL
Harina	36	8.735	52.407	1.871.686	\$ 1,30	\$ 2.433.192
Verdura	36	8.735	52.407	1.871.686	\$ 2,00	\$ 3.743.372
Azúcar	36	8.735	52.407	1.871.686	\$ 1,50	\$ 2.807.529
Queso	18	8.735	52.407	935.843	\$ 5,60	\$ 5.240.721
Huevos	0,21	8.735	52.407	11.230	\$ 216,67	\$ 2.433.192
<b>TOTAL</b>						<b>\$ 16.658.006</b>

Fuente: Autoras

Materia prima proyectada por unidades

**Cuadro 87. Materia prima proyectada por unidades**

MEZCLA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Zanahoria	\$ 82.793.459	\$ 91.072.805	\$ 99.352.151	\$ 107.631.497	\$ 115.910.843
Ahuyama	\$ 64.974.244	\$ 71.471.669	\$ 77.969.093	\$ 84.466.517	\$ 90.963.942
Espinacas	\$ 11.898.576	\$ 13.088.433	\$ 14.278.291	\$ 15.468.148	\$ 16.658.006
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 159.666.279</b>	<b>\$ 175.632.907</b>	<b>\$ 191.599.535</b>	<b>\$ 207.566.163</b>	<b>\$ 223.532.791</b>

Fuente: Autoras

**5.1.3.1.2 Mano de obra directa.** Corresponde a los costos por concepto de sueldos y prestaciones sociales (pago directo e indirecto a cargo del empleador según la legislación laboral actual), efectuando a los trabajos que se encargan de la transformación de la materia prima.

**Cuadro 88. Nómina Mano de obra directa**

CARGO	TIPO DE CONTRATO	SALARIO	TRANSPORTE	SEGURIDAD SOCIAL EPS: 8,5% AFP: 12% ARI : 0,522%	APORTES PARAFISCALES CCF:4% ICBF:3% SENA:2%	PRESTACIONES SOCIALES				DOTACIÓN	TOTAL VALOR MENSUAL	TOTAL VALOR ANUAL
						CESANTÍAS 8,33%	INTICES ANT. 1%	PRIMA 8,33%	VACACIONES 4,17%			
OPERARIO 1	NÓMINA	\$ 589.500	\$ 70.500	\$ 123.925	\$ 53.055	\$ 54.978	\$ 6.600	\$ 54.978	\$ 24.582	\$ 50.000	\$ 1.028.118	\$ 12.337.414
OPERARIO 2	NÓMINA	\$ 589.500	\$ 70.500	\$ 123.925	\$ 53.055	\$ 54.978	\$ 6.600	\$ 54.978	\$ 24.582	\$ 50.000	\$ 1.028.118	\$ 12.337.414
<b>TOTAL</b>											<b>\$ 2.056.236</b>	<b>\$ 24.674.828</b>

Fuente: Autoras

### Cuadro 89. Proyección mano de obra directa

CARGO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
OPERARIO 1	\$ 12.337.414	\$ 12.337.414	\$ 12.337.414	\$ 12.337.414	\$ 12.337.414
OPERARIO 2	\$ 12.337.414	\$ 12.337.414	\$ 12.337.414	\$ 12.337.414	\$ 12.337.414
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 24.674.828</b>	<b>\$ 24.674.828</b>	<b>\$ 24.674.828</b>	<b>\$ 24.674.828</b>	<b>\$ 24.674.828</b>

Fuente: Autoras

**5.1.3.1.3 Costos indirectos de fabricación.** Llamados también costos generales de fabricación y están relacionado con la producción del producto.

- ❖ Mano de obra indirecta.

### Cuadro 90. Mano de obra indirecta

CARGO	TIPO DE CONTRATO	SALARIO	TOTAL VALOR MENSUAL	TOTAL VALOR ANUAL
INGENIERO DE ALIMENTOS	NÓMINA	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 3.600.000

Fuente: Autoras

### Cuadro 91. Proyección Mano de obra indirecta.

CARGO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGENIERO DE ALIMENTOS	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3.600.000</b>	<b>\$ 3.600.000</b>	<b>\$ 3.600.000</b>	<b>\$ 3.600.000</b>	<b>\$ 3.600.000</b>

Fuente: Autoras

- ❖ Materiales indirectos

Empaque: el empaque es en polietileno de baja densidad para empacar 6 pancakes se necesita un empaque en medida de 22 x 42 cms, el valor por 1000 bolsas es de \$313.600 según cotización anexa.

### Cuadro 92. Empaque a utilizar

INSUMO	UNIDADES A PRODUCIR POR AÑO 1	UNIDADES A PRODUCIR POR AÑO 2	UNIDADES A PRODUCIR POR AÑO 3	UNIDADES A PRODUCIR POR AÑO 4	UNIDADES A PRODUCIR POR AÑO 5
Cantidad de empaques	89.128	98.041	106.953	115.866	124.779
Valor del empaque	\$ 313,6	\$ 313,6	\$ 313,6	\$ 313,6	\$ 313,6
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 27.950.512</b>	<b>\$ 30.745.563</b>	<b>\$ 33.540.614</b>	<b>\$ 36.335.665</b>	<b>\$ 39.130.716</b>

Fuente: Autoras

#### ❖ Insumos

Para obtener el consumo de energía se revisa el valor del kWh. En total se consumen 112 kWh pero para el área de producción representa 70% equivalente a 78,40 kWh, el valor de cada kWh es de \$754,58.

Para realizar la proyección de los insumos se tiene en cuenta el índice de crecimiento con relación a los ingresos.

### Cuadro 93. Insumos

CONCEPTO	PROPORCIÓN %	VALOR \$/MES	VARLOR \$ /MES	VALOR \$ /AÑO 1	VALOR \$ /AÑO 2	VALOR \$ /AÑO 3	VALOR \$ /AÑO 4	VALOR \$ /AÑO 5
Energía	70%	\$ 84.513	\$ 59.159	\$ 709.909	\$ 780.900	\$ 851.891	\$ 922.882	\$ 993.872
Gas	100%	\$ 70.000	\$ 70.000	\$ 840.000	\$ 924.000	\$ 1.008.000	\$ 1.092.000	\$ 1.176.000
Agua	90%	\$ 60.000	\$ 54.000	\$ 648.000	\$ 712.800	\$ 777.600	\$ 842.400	\$ 907.200
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 214.513</b>	<b>\$ 183.159</b>	<b>\$ 2.197.909</b>	<b>\$ 2.417.700</b>	<b>\$ 2.637.491</b>	<b>\$ 2.857.282</b>	<b>\$ 3.077.072</b>

Fuente: Autoras

#### ❖ Depreciación activos fijos

### Cuadro 94. Depreciación de activos fijos

CONCEPTO	COSTO DEL ACTIVO	VIDA ÚTIL/AÑO	DEPRECIACIÓN MENSUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL
Maquinaria y equipo	\$ 6.859.800	10	\$ 57.165	\$ 685.980
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 6.859.800</b>		<b>\$ 57.165</b>	<b>\$ 685.980</b>

Fuente: Autoras

❖ Mantenimiento equipos de producción

**Cuadro 95. Mantenimiento equipos de producción**

PRODUCTO	CANT	PRECIO UNIDAD	PRECIO TOTAL	%	MANTENIMIENTO TRIMESTRAL POR UNIDAD	MANTENIMIENTO TRIMESTRAL TOTAL	MANTENIMIENTO ANUAL POR UNIDAD	MANTENIMIENTO ANUAL TOTAL
Estufa industrial	2	\$ 1.200.000	\$ 2.400.000	0,01	\$ 12.000	\$ 24.000	\$ 144.000	\$ 288.000
Máquina para empaque al vacío	2	\$ 250.000	\$ 500.000	0,01	\$ 2.500	\$ 5.000	\$ 30.000	\$ 60.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 2.900.000</b>		<b>\$ 14.500</b>	<b>\$ 29.000</b>	<b>\$ 174.000</b>	<b>\$ 348.000</b>

Fuente: Autoras

- ❖ Otros CIF: se relacionan los rubros correspondientes a otros CIF con su respectiva participación en el área de producción.

Seguros

El seguro se ajusta sobre el 1.0% del costo total de la Maquinaria y equipo.

**Cuadro 96. Seguro en equipos de producción**

SEGURO	VALOR	PROPORCIÓN	VALOR \$ / AÑO	VALOR \$ / MES
Seguro de equipos de producción	\$ 6.859.800	1,00%	\$ 68.598	\$ 5.717

Fuente: Autoras

Arriendo

**Cuadro 97. Arriendo**

CONCEPTO	PROPORCIÓN %	VALOR \$/MES	VARLOR \$ / MES	VALOR \$ /AÑO
Arriendo	80%	\$ 900.000	\$ 720.000	\$ 8.640.000

Fuente: Autoras

Resumen otros CIF

**Cuadro 98. Resumen otros CIF**

CONCEPTO	MES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Arriendo	\$ 720.000	\$ 8.640.000	\$ 8.640.000	\$ 8.640.000	\$ 8.640.000	\$ 8.640.000
Seguros	\$ 5.717	\$ 68.598	\$ 68.598	\$ 68.598	\$ 68.598	\$ 68.598
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 725.717</b>	<b>\$ 8.708.598</b>	<b>\$ 8.708.598</b>	<b>\$ 8.708.598</b>	<b>\$ 8.708.598</b>	<b>\$ 8.708.598</b>

Fuente: Autoras

Total de costos indirectos de fabricación

**Cuadro 99. Costos indirectos de fabricación**

CONCEPTO	MES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mano de obra	\$ 300.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000
Materiales	\$ 2.329.209	\$ 27.950.512	\$ 30.745.563	\$ 33.540.614	\$ 36.335.665	\$ 39.130.716
Insumos	\$ 183.159	\$ 2.197.909	\$ 2.417.700	\$ 2.637.491	\$ 2.857.282	\$ 3.077.072
Depreciación	\$ 57.165	\$ 685.980	\$ 685.980	\$ 685.980	\$ 685.980	\$ 685.980
Mantenimiento	\$ 29.000	\$ 348.000	\$ 382.800	\$ 417.600	\$ 452.400	\$ 487.200
Otros CIF	\$ 725.717	\$ 8.708.598	\$ 8.708.598	\$ 8.708.598	\$ 8.708.598	\$ 8.708.598
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3.624.250</b>	<b>\$ 43.490.998</b>	<b>\$ 46.540.641</b>	<b>\$ 49.590.283</b>	<b>\$ 52.639.925</b>	<b>\$ 55.689.567</b>

Fuente: Autoras

**5.1.3.1.4 Total costos de producción**

**Cuadro 100. Total costos de producción**

CONCEPTO	VALOR MES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materia prima	\$ 13.305.523	\$ 159.666.279	\$ 175.632.907	\$ 191.599.535	\$ 207.566.163	\$ 223.532.791
Mano de obra directa	\$ 2.056.236	\$ 24.674.828	\$ 24.674.828	\$ 24.674.828	\$ 24.674.828	\$ 24.674.828
Costos indirectos de fabricación CIF	\$ 3.624.250	\$ 43.490.998	\$ 46.540.641	\$ 49.590.283	\$ 52.639.925	\$ 55.689.567
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 18.986.009</b>	<b>\$ 227.832.106</b>	<b>\$ 246.848.376</b>	<b>\$ 265.864.646</b>	<b>\$ 284.880.916</b>	<b>\$ 303.897.186</b>

Fuente: Autoras

**5.1.3.2 Gastos de administración y ventas.** Todos aquellos gastos en los que incurre la empresa ya sean de personal como papelería, servicios y publicidad.

Gastos por depreciación en Administración y ventas

**Cuadro 101. Gastos por depreciación en administración y ventas.**

DETALLE	COSTO DE ACTIVO	VIDA ÚTIL EN AÑOS	DEPRECIACIÓN MENSUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL
Muebles y enseres	\$ 859.600	10	\$ 7.163	\$ 85.960
Equipo de oficina	\$ 1.897.600	5	\$ 31.627	\$ 379.520
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 38.790</b>	<b>\$ 465.480</b>

Fuente: Autoras

Nómina Gastos de Administración y ventas

### Cuadro 102. Nómina Gastos de Administración y ventas

CARGO	TIPO DE CONTRATO	SALARIO	TRANSPORTE	SEGURIDAD SOCIAL EPS: 8,5% AFP: 12% ARL: 0,522%	APORTES PARAFISCALES CCF:4% ICBF:3% SENA:2%	PRESTACIONES SOCIALES				DOTACIÓN	TOTAL VALOR MENSUAL	TOTAL VALOR ANUAL
						CESANTIAS 8,33%	INT/CESA NT. 1%	PRIMA 8,33%	VACACIONES 4,17%			
Gerente	Nómina	\$ 1.000.000	\$ 70.500	\$ 210.220	\$ 90.000	\$ 89.173	\$ 10.705	\$ 89.173	\$ 41.700	\$ 50.000	\$ 1.651.470	\$ 19.817.644
Secretaria	Nómina	\$ 589.500	\$ 70.500	\$ 123.925	\$ 53.055	\$ 54.978	\$ 6.600	\$ 54.978	\$ 24.582	\$ 50.000	\$ 1.028.118	\$ 12.337.414
Servicios generales	Nómina	\$ 589.500	\$ 70.500	\$ 123.925	\$ 53.055	\$ 54.978	\$ 6.600	\$ 54.978	\$ 24.582	\$ 50.000	\$ 1.028.118	\$ 12.337.414
<b>TOTAL</b>											<b>\$ 3.707.706</b>	<b>\$ 44.492.472</b>

Fuente: Autoras

### Cuadro 103. Proyección nómina de gastos de administración y ventas.

CARGO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gerente	\$ 19.817.644	\$ 19.817.644	\$ 19.817.644	\$ 19.817.644	\$ 19.817.644
Secretaria	\$ 12.337.414	\$ 12.337.414	\$ 12.337.414	\$ 12.337.414	\$ 12.337.414
Servicios generales	\$ 12.337.414	\$ 12.337.414	\$ 12.337.414	\$ 12.337.414	\$ 12.337.414
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 44.492.472</b>	<b>\$ 44.492.472</b>	<b>\$ 44.492.472</b>	<b>\$ 44.492.472</b>	<b>\$ 44.492.472</b>

Fuente: Autoras

#### Gastos Generales de Administración

Estos gastos se relacionan según la proporción en el área administrativa.

**Cuadro 104. Gastos Generales de Administración**

<b>CONCEPTO</b>	<b>PROPORCIÓN %</b>	<b>VALOR \$/MES</b>	<b>VARLOR \$ / MES PROPORCIÓN</b>	<b>VALOR \$ /AÑO</b>
Agua	10%	\$ 60.000	\$ 6.000	\$ 72.000
Arriendo	20%	\$ 900.000	\$ 180.000	\$ 2.160.000
Energía	30%	\$ 84.513	\$ 25.354	\$ 304.247
Honorarios contador	100%	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 3.600.000
Publicidad	100%	\$ 654.500	\$ 654.500	\$ 7.854.000
Servicio de teléfono internet	100%	\$ 38.000	\$ 38.000	\$ 456.000
Seguros de equipos de oficina	100%	\$ 1.581	\$ 1.581	\$ 18.976
Mantenimiento de equipos de oficina	100%	\$ 18.079	\$ 18.079	\$ 216.948
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 2.056.673</b>	<b>\$ 1.223.514</b>	<b>\$ 14.682.171</b>

Fuente: Autoras

**Cuadro 105. Proyección Gastos Generales de Administración.**

CONCEPTO	VALOR MES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Agua	\$ 6.000	\$ 72.000	\$ 72.000	\$ 72.000	\$ 72.000	\$ 72.000
Arriendo	\$ 180.000	\$ 2.160.000	\$ 2.160.000	\$ 2.160.000	\$ 2.160.000	\$ 2.160.000
Energía	\$ 25.354	\$ 304.247	\$ 304.247	\$ 304.247	\$ 304.247	\$ 304.247
Honorarios contador	\$ 300.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000
Publicidad	\$ 654.500	\$ 7.854.000	\$ 7.854.000	\$ 7.854.000	\$ 7.854.000	\$ 7.854.000
Servicio de teléfono e internet	\$ 38.000	\$ 456.000	\$ 456.000	\$ 456.000	\$ 456.000	\$ 456.000
Seguros de equipos de oficina	\$ 1.581	\$ 18.976	\$ 18.976	\$ 18.976	\$ 18.976	\$ 18.976
Mantenimiento de equipos de oficina	\$ 18.079	\$ 216.948	\$ 216.948	\$ 216.948	\$ 216.948	\$ 216.948
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.223.514</b>	<b>\$ 14.682.171</b>	<b>\$ 14.682.171</b>	<b>\$ 14.682.171</b>	<b>\$ 14.682.171</b>	<b>\$ 14.682.171</b>

Fuente: Autoras

Amortización diferida

**Cuadro 106. Amortización diferida**

CONCEPTO	PROPORCIÓN %	VARLOR \$ / MES PROPORCIÓN	VALOR \$ /AÑO
Amortización diferida	100%	\$ 603.770	\$ 7.245.240

Fuente: Autoras

Total Gastos de Administración y ventas

### Cuadro 107. Total Gastos de Administración y ventas

CONCEPTO	VALOR MES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Depreciación	\$ 38.790	\$ 465.480	\$ 465.480	\$ 465.480	\$ 465.480	\$ 465.480
Amortización diferida	\$ 603.770	\$ 7.245.240	\$ 7.245.240	\$ 7.245.240	\$ 7.245.240	\$ 7.245.240
Nómina de administración y ventas	\$ 3.707.706	\$ 44.492.472	\$ 44.492.472	\$ 44.492.472	\$ 44.492.472	\$ 44.492.472
Gastos generales	\$ 1.223.514	\$ 14.682.171	\$ 14.682.171	\$ 14.682.171	\$ 14.682.171	\$ 14.682.171
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 5.573.780</b>	<b>\$ 66.885.362</b>	<b>\$ 66.885.362</b>	<b>\$ 66.885.362</b>	<b>\$ 66.885.362</b>	<b>\$ 66.885.362</b>

Fuente: Autoras

**5.1.3.3 Gastos financieros.** Los gastos financieros corresponden al valor de los intereses pagados por el crédito bancario realizado con el fin de cubrir las necesidades de inversión. Los intereses del primer mes suman \$584.000 y los del primer año suman \$6.581.592.

### Cuadro 108. Intereses

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Intereses	\$ 6.581.592	\$ 5.540.093	\$ 4.300.733	\$ 2.825.924	\$ 1.070.936
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 6.581.592</b>	<b>\$ 5.540.093</b>	<b>\$ 4.300.733</b>	<b>\$ 2.825.924</b>	<b>\$ 1.070.936</b>

Fuente: Autoras

**5.1.3.4 Total inversión capital de trabajo.** Se relacionan los costos y gastos en los que incurre la empresa para la aplicación del ejercicio sin tener en cuenta la depreciación ni la amortización.

**Cuadro 109. Total inversión del capital de trabajo.**

CONCEPTO	VALOR MES 1	VALOR MES 2	TOTAL KW
Costos de producción	\$ 18.986.009	\$ 18.986.009	\$ 37.972.018
Gastos de administración y ventas	\$ 5.573.780	\$ 5.573.780	\$ 11.147.560
Gastos financieros	\$ 584.000	\$ 577.849	\$ 1.161.849
(-) Depreciación	(\$ 95.955)	(\$ 95.955)	(\$ 191.910)
(-) Amortización	(\$ 603.770)	(\$ 603.770)	(\$ 1.207.540)
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 24.444.064</b>	<b>\$ 24.437.913</b>	<b>\$ 48.881.977</b>

Fuente: Autoras

**5.1.4 Inversión total.** En la inversión total se detalla el valor que tiene la empresa a disposición para iniciar su actividad y lograr su permanencia.

**Cuadro110. Inversión total**

CONCEPTO	VALOR MES
Inversión fija	\$ 9.617.000
Inversión diferida	\$ 36.226.200
Capital de trabajo	\$ 48.881.977
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 94.725.177</b>

Fuente. Autoras

**5.1.5 Fuentes de financiación.** Las fuentes de financiación a utilizar se relacionan en el siguiente cuadro.

**Cuadro 111. Fuentes de financiación**

CONCEPTO	VALOR	PARTICIPACIÓN
RECURSOS PROPIOS	\$ 54.725.177	58%
CRÉDITO ENTIDAD FINANCIERA	\$ 40.000.000	42%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 94.725.177</b>	<b>100%</b>

Fuente. Autoras

El crédito bancario se tramitará con Bancolombia por valor de \$40.000.000, con una tasa de 1.46% interés mensual.

Abono a capital

**Cuadro 112. Abono a capital**

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO3	AÑO 4	AÑO 5
Abono a capital	\$ 5.482.263	\$ 6.523.763	\$ 7.763.123	\$ 9.237.932	\$ 10.992.920
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 5.482.263</b>	<b>\$ 6.523.763</b>	<b>\$ 7.763.123</b>	<b>\$ 9.237.932</b>	<b>\$ 10.992.920</b>

Fuente. Autoras

Amortización del crédito bancario

**Cuadro 113. Amortización crédito bancario**

PERÍODO N	CUOTA A	INTERÉS I	ABONO	SALDO
<b>0</b>				<b>\$ 40.000.000</b>
1	\$ 1.005.321	\$ 584.000	\$ 421.321	\$ 39.578.679
2	\$ 1.005.321	\$ 577.849	\$ 427.473	\$ 39.151.206
3	\$ 1.005.321	\$ 571.608	\$ 433.714	\$ 38.717.492
4	\$ 1.005.321	\$ 565.275	\$ 440.046	\$ 38.277.447
5	\$ 1.005.321	\$ 558.851	\$ 446.471	\$ 37.830.976
6	\$ 1.005.321	\$ 552.332	\$ 452.989	\$ 37.377.987
7	\$ 1.005.321	\$ 545.719	\$ 459.603	\$ 36.918.384
8	\$ 1.005.321	\$ 539.008	\$ 466.313	\$ 36.452.071
9	\$ 1.005.321	\$ 532.200	\$ 473.121	\$ 35.978.950
10	\$ 1.005.321	\$ 525.293	\$ 480.029	\$ 35.498.922
11	\$ 1.005.321	\$ 518.284	\$ 487.037	\$ 35.011.885
12	\$ 1.005.321	\$ 511.174	\$ 494.148	\$ 34.517.737
13	\$ 1.005.321	\$ 503.959	\$ 501.362	\$ 34.016.375
14	\$ 1.005.321	\$ 496.639	\$ 508.682	\$ 33.507.692
15	\$ 1.005.321	\$ 489.212	\$ 516.109	\$ 32.991.583
16	\$ 1.005.321	\$ 481.677	\$ 523.644	\$ 32.467.939
17	\$ 1.005.321	\$ 474.032	\$ 531.289	\$ 31.936.650
18	\$ 1.005.321	\$ 466.275	\$ 539.046	\$ 31.397.604
19	\$ 1.005.321	\$ 458.405	\$ 546.916	\$ 30.850.687
20	\$ 1.005.321	\$ 450.420	\$ 554.901	\$ 30.295.786
21	\$ 1.005.321	\$ 442.318	\$ 563.003	\$ 29.732.783
22	\$ 1.005.321	\$ 434.099	\$ 571.223	\$ 29.161.561
23	\$ 1.005.321	\$ 425.759	\$ 579.562	\$ 28.581.998
24	\$ 1.005.321	\$ 417.297	\$ 588.024	\$ 27.993.974
25	\$ 1.005.321	\$ 408.712	\$ 596.609	\$ 27.397.365
26	\$ 1.005.321	\$ 400.002	\$ 605.320	\$ 26.792.045
27	\$ 1.005.321	\$ 391.164	\$ 614.157	\$ 26.177.888
28	\$ 1.005.321	\$ 382.197	\$ 623.124	\$ 25.554.764
29	\$ 1.005.321	\$ 373.100	\$ 632.222	\$ 24.922.542
30	\$ 1.005.321	\$ 363.869	\$ 641.452	\$ 24.281.090

31	\$ 1.005.321	\$ 354.504	\$ 650.817	\$ 23.630.272
32	\$ 1.005.321	\$ 345.002	\$ 660.319	\$ 22.969.953
33	\$ 1.005.321	\$ 335.361	\$ 669.960	\$ 22.299.993
34	\$ 1.005.321	\$ 325.580	\$ 679.741	\$ 21.620.252
35	\$ 1.005.321	\$ 315.656	\$ 689.666	\$ 20.930.586
36	\$ 1.005.321	\$ 305.587	\$ 699.735	\$ 20.230.851
37	\$ 1.005.321	\$ 295.370	\$ 709.951	\$ 19.520.901
38	\$ 1.005.321	\$ 285.005	\$ 720.316	\$ 18.800.584
39	\$ 1.005.321	\$ 274.489	\$ 730.833	\$ 18.069.752
40	\$ 1.005.321	\$ 263.818	\$ 741.503	\$ 17.328.249
41	\$ 1.005.321	\$ 252.992	\$ 752.329	\$ 16.575.920
42	\$ 1.005.321	\$ 242.008	\$ 763.313	\$ 15.812.607
43	\$ 1.005.321	\$ 230.864	\$ 774.457	\$ 15.038.150
44	\$ 1.005.321	\$ 219.557	\$ 785.764	\$ 14.252.386
45	\$ 1.005.321	\$ 208.085	\$ 797.236	\$ 13.455.149
46	\$ 1.005.321	\$ 196.445	\$ 808.876	\$ 12.646.273
47	\$ 1.005.321	\$ 184.636	\$ 820.686	\$ 11.825.587
48	\$ 1.005.321	\$ 172.654	\$ 832.668	\$ 10.992.920
49	\$ 1.005.321	\$ 160.497	\$ 844.825	\$ 10.148.095
50	\$ 1.005.321	\$ 148.162	\$ 857.159	\$ 9.290.936
51	\$ 1.005.321	\$ 135.648	\$ 869.674	\$ 8.421.262
52	\$ 1.005.321	\$ 122.950	\$ 882.371	\$ 7.538.891
53	\$ 1.005.321	\$ 110.068	\$ 895.253	\$ 6.643.638
54	\$ 1.005.321	\$ 96.997	\$ 908.324	\$ 5.735.314
55	\$ 1.005.321	\$ 83.736	\$ 921.586	\$ 4.813.728
56	\$ 1.005.321	\$ 70.280	\$ 935.041	\$ 3.878.687
57	\$ 1.005.321	\$ 56.629	\$ 948.692	\$ 2.929.995
58	\$ 1.005.321	\$ 42.778	\$ 962.543	\$ 1.967.451
59	\$ 1.005.321	\$ 28.725	\$ 976.596	\$ 990.855
60	\$ 1.005.321	\$ 14.466	\$ 990.855	\$ 0

## 5.2 COSTOS

**5.2.1 Costos fijos.** Son aquellas erogaciones de dinero que deben cubrirse, independientemente de las unidades producidas.

### Cuadro 114. Costos fijos proyectados

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Amortización diferida	\$ 7.245.240	\$ 7.245.240	\$ 7.245.240	\$ 7.245.240	\$ 7.245.240
Arriendo	\$ 10.800.000	\$ 10.800.000	\$ 10.800.000	\$ 10.800.000	\$ 10.800.000
Depreciación activos fijos y de administración	\$ 1.151.460	\$ 1.151.460	\$ 1.151.460	\$ 1.151.460	\$ 1.151.460
Nómina administrativa	\$ 44.492.472	\$ 44.492.472	\$ 44.492.472	\$ 44.492.472	\$ 44.492.472
Mano de obra indirecta	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000
Gastos de administración y ventas	\$ 12.522.171	\$ 12.522.171	\$ 12.522.171	\$ 12.522.171	\$ 12.522.171
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 79.811.342</b>	<b>\$ 79.811.342</b>	<b>\$ 79.811.342</b>	<b>\$ 79.811.342</b>	<b>\$ 79.811.342</b>

Fuente. Autoras

**5.2.2 Costos variables.** Son aquellos que están directamente relacionados con las unidades a producir.

### Cuadro 115. Costos variables proyectados

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mano de obra directa	\$ 24.674.828	\$ 24.674.828	\$ 24.674.828	\$ 24.674.828	\$ 24.674.828
Mantenimiento	\$ 348.000	\$ 382.800	\$ 417.600	\$ 452.400	\$ 487.200
Materia prima	\$ 159.666.279	\$ 175.632.907	\$ 191.599.535	\$ 207.566.163	\$ 223.532.791
Servicio de agua	\$ 648.000	\$ 712.800	\$ 777.600	\$ 842.400	\$ 907.200
Servicio de energía	\$ 709.909	\$ 780.900	\$ 851.891	\$ 922.882	\$ 993.872
Empaque	\$ 27.950.512	\$ 30.745.563	\$ 33.540.614	\$ 36.335.665	\$ 39.130.716
Servicio de gas	\$ 840.000	\$ 924.000	\$ 1.008.000	\$ 1.092.000	\$ 1.176.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 214.837.528</b>	<b>\$ 233.853.798</b>	<b>\$ 252.870.068</b>	<b>\$ 271.886.338</b>	<b>\$ 290.902.608</b>

Fuente. Autoras

**5.2.3 Costos totales unitarios.** Los costos totales unitarios resultan de sumar los costos fijos totales anuales y los costos variables totales anuales y el resultado se divide por la cantidad de unidades a producir.

### Cuadro 116. Costos totales unitarios

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costos fijos	\$ 79.811.342	\$ 79.811.342	\$ 79.811.342	\$ 79.811.342	\$ 79.811.342
Costos variables	\$ 214.837.528	\$ 233.853.798	\$ 252.870.068	\$ 271.886.338	\$ 290.902.608
<b>TOTAL COSTOS DE</b>	<b>\$ 294.648.870</b>	<b>\$ 313.665.140</b>	<b>\$ 332.681.410</b>	<b>\$ 351.697.680</b>	<b>\$ 370.713.950</b>
Paquetes a producir	89.128	98.041	106.953	115.866	124.779
<b>COSTO POR PAQUETE</b>	<b>\$ 3.306</b>	<b>\$ 3.199</b>	<b>\$ 3.111</b>	<b>\$ 3.035</b>	<b>\$ 2.971</b>

Fuentes. Autoras

### 5.3 PRECIO DE VENTA

El precio de venta se obtiene despejando la siguiente fórmula y se utiliza un margen de contribución del 9%.

$$\text{PRECIO DE VENTA} = \frac{\text{COSTO UNITARIO}}{(1 - \% \text{UTILIDAD})}$$

$$\text{PRECIO DE VENTA} = \$3.633$$

### 5.4 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS

**5.4.1 Estado de resultados proyectados a 5 años.** Teniendo en cuenta la información arrojada en los cálculos realizados se elabora el estado de resultados proyectado a cinco años, teniendo en cuenta el incremento en unidades de producto, utilizando precios constantes.

## Cuadro 117. Estado de resultados proyectado

### NUTRIPANCAKES ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	\$ 323.789.967	\$ 356.168.964	\$ 388.547.961	\$ 420.926.957	\$ 453.305.954
(-) Costo de producción	\$ 227.832.106	\$ 246.848.376	\$ 265.864.646	\$ 284.880.916	\$ 303.897.186
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$ 95.957.861</b>	<b>\$ 109.320.588</b>	<b>\$ 122.683.315</b>	<b>\$ 136.046.042</b>	<b>\$ 149.408.769</b>
(-) Gastos de administración y ventas	\$ 66.885.362	\$ 66.885.362	\$ 66.885.362	\$ 66.885.362	\$ 66.885.362
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>\$ 29.072.499</b>	<b>\$ 42.435.226</b>	<b>\$ 55.797.953</b>	<b>\$ 69.160.679</b>	<b>\$ 82.523.406</b>
(-) Gastos financieros	\$ 6.581.592	\$ 5.540.093	\$ 4.300.733	\$ 2.825.924	\$ 1.070.936
<b>Utilidad Antes de Impuesto</b>	<b>\$ 22.490.907</b>	<b>\$ 36.895.133</b>	<b>\$ 51.497.220</b>	<b>\$ 66.334.756</b>	<b>\$ 81.452.470</b>
(-) Impuesto sobre la renta(33%)	\$ 7.421.999	\$ 12.175.394	\$ 16.994.083	\$ 21.890.469	\$ 26.879.315
<b>Utilidad Neta</b>	<b>\$ 15.068.907</b>	<b>\$ 24.719.739</b>	<b>\$ 34.503.137</b>	<b>\$ 44.444.286</b>	<b>\$ 54.573.155</b>
(-) Reserva legal (10%)	\$ 1.506.891	\$ 2.471.974	\$ 3.450.314	\$ 4.444.429	\$ 5.457.316
<b>UTILIDAD EJERCICIO</b>	<b>\$ 13.562.017</b>	<b>\$ 22.247.765</b>	<b>\$ 31.052.824</b>	<b>\$ 39.999.858</b>	<b>\$ 49.115.840</b>

RESERVA LEGAL

ACUMULADA

\$ 1.506.891      \$ 3.978.865      \$ 7.429.178      \$ 11.873.607      \$ 17.330.923

Fuente. Autoras

**5.4.2 Flujo de caja proyectado.** Con base en los datos proporcionados se ejecuta el flujo de caja proyectado a cinco años. A continuación se presenta el flujo de caja, tomando el año cero en el que se realizan las inversiones y a partir del primer año.

## Cuadro 118. Flujo de caja proyectado

### NUTRIPANCAKES LTDA FLUJO DE CAJA PROYECTADO

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>INGRESOS</b>						
Capital propio	\$ 54.725.177	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Ventas	\$ 0	\$ 323.789.967	\$ 356.168.964	\$ 388.547.961	\$ 420.926.957	\$ 453.305.954
Préstamo Banco	\$ 40.000.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 94.725.177</b>	<b>\$ 323.789.967</b>	<b>\$ 356.168.964</b>	<b>\$ 388.547.961</b>	<b>\$ 420.926.957</b>	<b>\$ 453.305.954</b>
<b>EGRESOS</b>						\$ 0
Abono a capital		\$ 5.482.263	\$ 6.523.763	\$ 7.763.123	\$ 9.237.932	\$ 10.992.920
Costos de producción		\$ 227.832.106	\$ 246.848.376	\$ 265.864.646	\$ 284.880.916	\$ 303.897.186
Gastos de administración y ventas		\$ 66.885.362	\$ 66.885.362	\$ 66.885.362	\$ 66.885.362	\$ 66.885.362
Gastos financieros		\$ 6.581.592	\$ 5.540.093	\$ 4.300.733	\$ 2.825.924	\$ 1.070.936
Impuesto (33%)		\$ 0	\$ 7.421.999	\$ 12.175.394	\$ 16.994.083	\$ 21.890.469
<b>TOTAL EGRESOS</b>		<b>\$ 306.781.324</b>	<b>\$ 333.219.593</b>	<b>\$ 356.989.257</b>	<b>\$ 380.824.216</b>	<b>\$ 404.736.873</b>
INGRESOS - EGRESOS	\$ 94.725.177	\$ 17.008.644	\$ 22.949.371	\$ 31.558.703	\$ 40.102.741	\$ 48.569.081
(-) Compra activos fijos	(\$ 9.617.000)	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Inversión diferida	(\$ 36.226.200)	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Depreciación de activos fijos	\$ 0	\$ 1.151.460	\$ 1.151.460	\$ 1.151.460	\$ 1.151.460	\$ 1.151.460
(-) Amortización de diferidos	\$ 0	\$ 7.245.240	\$ 7.245.240	\$ 7.245.240	\$ 7.245.240	\$ 7.245.240
<b>Total Capital de trabajo</b>	<b>\$ 48.881.977</b>					
<b>SALDO NETO DE CAJA</b>	<b>\$ 48.881.977</b>	<b>\$ 25.405.344</b>	<b>\$ 31.346.071</b>	<b>\$ 39.955.403</b>	<b>\$ 48.499.441</b>	<b>\$ 56.965.781</b>
Saldo inicial	\$ 0	\$ 48.881.977	\$ 74.287.320	\$ 105.633.392	\$ 145.588.795	\$ 194.088.236
<b>SALDO CAJA</b>	<b>\$ 48.881.977</b>	<b>\$ 74.287.320</b>	<b>\$ 105.633.392</b>	<b>\$ 145.588.795</b>	<b>\$ 194.088.236</b>	<b>\$ 251.054.017</b>

Fuente. Autoras

**5.4.3 Balance General proyectado a 5 años.** Con base en la información del estudio financiero, se elabora el balance general proyectado a 5 años, teniendo en cuenta el incremento en unidades de producto, trabajando a pesos constantes.

Cuadro 119. Balance general proyectado

## NUTRIPANCAKES BALANCE GENERAL PROYECTADO

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>ACTIVO</b>					
ACTIVO CORRIENTE					
CAJA Y BANCOS	\$ 74.287.320	\$ 105.633.392	\$ 145.588.795	\$ 194.088.236	\$ 251.054.017
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 74.287.320</b>	<b>\$ 105.633.392</b>	<b>\$ 145.588.795</b>	<b>\$ 194.088.236</b>	<b>\$ 251.054.017</b>
ACTIVO NO CORRIENTE					
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 6.859.800	\$ 6.859.800	\$ 6.859.800	\$ 6.859.800	\$ 6.859.800
MUEBLES Y ENSERES	\$ 859.600	\$ 859.600	\$ 859.600	\$ 859.600	\$ 859.600
EQUIPO DE OFICINA	\$ 1.897.600	\$ 1.897.600	\$ 1.897.600	\$ 1.897.600	\$ 1.897.600
DEPRECIACION ACUMULADA	(\$ 1.151.460)	(\$ 2.302.920)	(\$ 3.454.380)	(\$ 4.605.840)	(\$ 5.757.300)
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 8.465.540</b>	<b>\$ 7.314.080</b>	<b>\$ 6.162.620</b>	<b>\$ 5.011.160</b>	<b>\$ 3.859.700</b>
DIFERIDOS	\$ 36.226.200	\$ 36.226.200	\$ 36.226.200	\$ 36.226.200	\$ 36.226.200
AMORTIZACIÓN	(\$ 7.245.240)	(\$ 14.490.480)	(\$ 21.735.720)	(\$ 28.980.960)	(\$ 36.226.200)
<b>TOTAL DIFERIDOS</b>	<b>\$ 28.980.960</b>	<b>\$ 21.735.720</b>	<b>\$ 14.490.480</b>	<b>\$ 7.245.240</b>	<b>\$ 0</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 111.733.820</b>	<b>\$ 134.683.192</b>	<b>\$ 166.241.895</b>	<b>\$ 206.344.636</b>	<b>\$ 254.913.717</b>
<b>PASIVO</b>					
PASIVO CORRIENTE					
IMPUESTO DE RENTA	\$ 7.421.999	\$ 12.175.394	\$ 16.994.083	\$ 21.890.469	\$ 26.879.315
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 7.421.999</b>	<b>\$ 12.175.394</b>	<b>\$ 16.994.083</b>	<b>\$ 21.890.469</b>	<b>\$ 26.879.315</b>
PASIVO NO CORRIENTE					
OBLIGACION FINANCIERA	\$ 34.517.737	\$ 27.993.974	\$ 20.230.851	\$ 10.992.920	\$ 0
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 34.517.737</b>	<b>\$ 27.993.974</b>	<b>\$ 20.230.851</b>	<b>\$ 10.992.920</b>	<b>\$ 0</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 41.939.736</b>	<b>\$ 40.169.368</b>	<b>\$ 37.224.934</b>	<b>\$ 32.883.389</b>	<b>\$ 26.879.315</b>
<b>PATRIMONIO</b>					
CAPITAL SOCIAL	\$ 54.725.177	\$ 54.725.177	\$ 54.725.177	\$ 54.725.177	\$ 54.725.177
RESERVA LEGAL	\$ 1.506.891	\$ 3.978.865	\$ 7.429.178	\$ 11.873.607	\$ 17.330.923
UTILIDADES EJERCICIOS ANTERIORES	\$ 0	\$ 13.562.017	\$ 35.809.782	\$ 66.862.606	\$ 106.862.463
<b>UTILIDAD EJERCICIO</b>	<b>\$ 13.562.017</b>	<b>\$ 22.247.765</b>	<b>\$ 31.052.824</b>	<b>\$ 39.999.858</b>	<b>\$ 49.115.840</b>
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 69.794.084</b>	<b>\$ 94.513.823</b>	<b>\$ 129.016.961</b>	<b>\$ 173.461.247</b>	<b>\$ 228.034.402</b>
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>\$ 111.733.820</b>	<b>\$ 134.683.192</b>	<b>\$ 166.241.895</b>	<b>\$ 206.344.636</b>	<b>\$ 254.913.717</b>

Fuente. Autoras

## 5.5. CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD FINANCIERA DEL PROYECTO

- La inversión total, está definido por maquinaria y equipo, muebles y enseres y los equipos de oficina correspondientes al área administrativa y de producción que conformaran la empresa con un valor de \$94.725.177.
- La empresa se verá en la necesidad de contar con Bancolombia como su fuente de financiación, este ente financiero proporcionará un crédito de \$40.000.000 con una tasa de 1,46% interés mensual correspondiente al 42% de la inversión total, en término de tiempo de 60 meses y el 58% restante serán recursos aportados por los socios.
- El porcentaje de margen de contribución será del 9 % indicando el precio de venta de \$3.633 por unidad convirtiéndose en un llamativo precio con relación a los datos arrojados en el estudio de mercados.
- Con relación en la información proporcionada de los estados financieros, arroja que el proyecto presentará viabilidad en su ejecución financiero teniendo en cuenta los costos y los gastos establecidos en el primer año y por consiguiente en la proyección de los siguientes cuatro años. En el flujo de caja proyectado todos los saldos de caja para cada año se dan positivamente, de igual forma el estado de resultados presenta en cada año utilidad neta favorable para el funcionamiento de la empresa.

## 6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

### 6.1 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es una herramienta financiera que establece las cantidades mínimas a producir para cubrir los costos, de tal manera lograr no presentar pérdidas.

El punto de equilibrio se halla con la siguiente fórmula.

$$Q^* = CF / Pvu - Cvu$$

$$CF = \$79.811.342$$

$$Cvu = \$2.410$$

$$Pvu = \$3.633$$

$$Q^* = \$79.811.342 / \$3.633 - \$2.410$$

$$Q^* = 62.289 \text{ paquetes}$$

### 6.2 IMPACTO SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

La ejecución del proyecto genera distintos efectos que causan impactos en los usuarios del mismo, en la organización que lo ejecuta y en la sociedad en general.

El proyecto es factible socialmente en la medida en que la situación con proyecto arroje un mayor bienestar en la sociedad, comparado con la situación sin proyecto.

La nueva empresa productora de pancakes a base de verduras se convertirá en una alternativa para lograr disminuir el índice de desempleo y gracias a esta labor los colaboradores y trabajadores con su gestión y acción hacen que la economía del país se desarrolle en muy variados sectores por cuanto ellos y sus beneficiados demandaran comida, vivienda, vestido, recreación, salud y educación.

El Estado atiende sus obligaciones con los impuestos que la empresa paga y son destinados para atender gastos de funcionamiento, inversión social, pago y mantenimiento de la deuda, con la apertura de la empresa se lograrán estas acciones.

A través de los productos fabricados por la empresa la comunidad bumanguesa tendrá la oportunidad de adoptar en su vida cotidiana una nueva forma de alimentarse, la cual le permitirá gozar de una vida más sana y saludable.

Como se puede observar, el impacto social del proyecto es favorable para la comunidad en general de la ciudad de Bucaramanga.

### **6.3 IMPACTO AMBIENTAL**

El estudio de impacto ambiental es una herramienta para la toma de decisiones y planificación ambiental exigido por las autoridades ambientales para definir las actividades a tomar en cuenta para prevenir, corregir y disminuir el impacto ambiental causado por el desarrollo de la actividad.

La empresa a crear desarrollará una actividad de bajo impacto ambiental, sin embargo ésta implementará algunas actividades destinadas a la conservación y protección del medio ambiente, tales como:

- Adecuada manipulación y conservación de alimentos.
- Implementación de técnicas de aseo de equipos, utensilios y demás elementos que intervengan en el almacenamiento y procesamiento de los alimentos.
- Prevención de la contaminación con el objeto de disminuir el impacto negativo en los alrededores de la empresa.
- Cuidado de la salud de los colaboradores.
- Implementación de un plan de manejo de reciclaje de desechos.
- Manejo adecuado de los residuos orgánicos e inorgánicos.

### **6.4 IMPACTO FINANCIERO**

En la mayoría de las organizaciones las decisiones financieras tienen un objetivo claro el cuál es la maximización del patrimonio por medio de las utilidades. Para la evaluación financiera del proyecto se tendrá en cuenta las siguientes variables Valor Presente Neto (VPN), Tasa Interna de Retorno (TIR), y Período de Recuperación de la Inversión. Una vez obtenidos estos resultados se procederá a

realizar el respectivo análisis de las principales razones financieras con las cuáles se podrá tener una visión económica del proyecto, también permite compararlo con otros proyectos similares y en su caso realizar los cambios en el proyecto que se consideren oportunos para hacerlos más rentable.

**6.4.1 Valor Presente Neto.** Este cálculo consiste en traer todos los ingresos y egresos futuros a pesos de hoy a una tasa de descuento o tasa de interés de oportunidad. En la tasa de oportunidad se tiene en cuenta el DTF: 4,78% (marzo 09 de 2013).

Para hallar el VPN se deben tener en cuenta los valores del flujo de caja proyectado los cuáles se relacionan a continuación.

**Cuadro 120. Saldo de caja proyectado**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
saldo neto de caja	\$25.405.344	\$31.346.071	\$39.955.403	\$48.499.441	\$56.965.781

Fuente. Autoras

Con la ayuda de las fórmulas en Excel se calcula el VPN.

VPN = 139.909.390

Esto implica que el proyecto a los 5 años de funcionamiento generará una utilidad de \$139.909.390, es viable ya que sus ingresos cubren la totalidad de los egresos y generan beneficio.

**6.4.2 Tasa Interna de Retorno TIR.** Consiste en calcular el rendimiento sobre la inversión no recuperada a lo largo de los cinco años del proyecto.

Para calcular la TIR se utilizan los datos utilizados en el cálculo del VPN saldo neto en caja y con la ayuda de las fórmulas en Excel se obtiene el resultado.

Tasa de evaluación: 11.84%

TIR: 55%

Esto significa que por cada peso invertido en la producción de pancakes retornarán 0,55 centavos.

La tasa de oportunidad se halla teniendo en cuenta los siguientes datos.

Costo de oportunidad DTF = 4,78

Tasa de riesgo	=	10%
Tasa libre de riesgo	=	$((1+4,78%)*(1+10%))-1 = 15,26\%$
Inflación	=	3.06%
Tasa de oportunidad	=	$((1+15,26%)/(1+3,06%))-1$
Tasa de oportunidad	=	11,84%

**6.4.3 Período de Recuperación.** El período de recuperación se refiere al tiempo promedio estipulado donde los flujos netos de efectivos sin actualizar cubren el monto total de la inversión.

El tiempo de recuperación de la inversión de \$54.725.177 del proyecto es de 2 años, 3 meses.

**6.4.4 Análisis de las Razones Financieras.** Las razones financieras son indicadores utilizados en el mundo de las finanzas para medir o cuantificar la realidad económica y financiera de una empresa o unidad evaluada, y su capacidad para asumir las diferentes obligaciones a que se haga cargo para poder desarrollar su objeto social.

Con base en los estados financieros proyectados presentados en el estudio financiero, se establece las razones financieras liquidez, endeudamiento, actividad y rentabilidad.

**Cuadro 121. Razones financieras.**

ÍNDICES FINANCIEROS	FÓRMULA DE CÁLCULO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>LIQUIDEZ</b>						
RAZON CORRIENTE	ACTIVOS CORRIENTES	\$ 74.287.320	\$ 105.633.392	\$ 145.588.795	\$ 194.088.236	\$ 251.054.017
	PASIVOS CORRIENTES	\$ 7.421.999	\$ 12.175.394	\$ 16.994.083	\$ 21.890.469	\$ 26.879.315
	<b>TOTAL</b>	<b>10,01</b>	<b>8,68</b>	<b>8,57</b>	<b>8,87</b>	<b>9,34</b>
<b>ENDEUDAMIENTO</b>						
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	TOTAL PASIVO	\$ 41.939.736	\$ 40.169.368	\$ 37.224.934	\$ 32.883.389	\$ 26.879.315
	TOTAL ACTIVO	\$ 111.733.820	\$ 134.683.192	\$ 166.241.895	\$ 206.344.636	\$ 254.913.717
	<b>TOTAL</b>	<b>0,38</b>	<b>0,30</b>	<b>0,22</b>	<b>0,16</b>	<b>0,11</b>
<b>RENTABILIDAD</b>						
MARGEN BRUTO	UTILIDAD BRUTA	\$ 95.957.861	\$ 109.320.588	\$ 122.683.315	\$ 136.046.042	\$ 149.408.769
	VENTAS	\$ 323.789.967	\$ 356.168.964	\$ 388.547.961	\$ 420.926.957	\$ 453.305.954
	<b>TOTAL</b>	<b>0,30</b>	<b>0,31</b>	<b>0,32</b>	<b>0,32</b>	<b>0,33</b>
MARGEN NETO	UTILIDAD NETA	\$ 15.068.907	\$ 24.719.739	\$ 34.503.137	\$ 44.444.286	\$ 54.573.155
	VENTAS	\$ 323.789.967	\$ 356.168.964	\$ 388.547.961	\$ 420.926.957	\$ 453.305.954
	<b>TOTAL</b>	<b>0,05</b>	<b>0,07</b>	<b>0,09</b>	<b>0,11</b>	<b>0,12</b>

Fuente. Autoras

- ❖ Razón corriente: es uno de los indicadores financieros que permite determinar el índice de liquidez de la empresa, indica la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras, deudas o pasivos a corto plazo. Esto quiere decir que la empresa por cada peso que debe tiene \$10.01 pesos para pagar o respaldar esa deuda.
- ❖ Nivel de endeudamiento: indican el porcentaje de aplicación de los acreedores dentro de la empresa, los resultados obtenidos muestran que por cada peso que la empresa tiene invertido en activos \$0.38 se han financiado por los acreedores.
- ❖ Apalancamiento: mide la relación entre la utilización del endeudamiento como mecanismo de financiación y la utilización de los fondos de los propietarios. Indica cuantas unidades monetarias provienen de terceros, por cada unidad monetaria provista por los propietarios. Cada peso que los socios tienen invertido en la empresa, \$38 son aportados por terceros.

#### Indicadores de rentabilidad

Con estas razones se pretenden medir el nivel o grado de rentabilidad que obtiene la empresa ya sea con respecto a las ventas, con respecto al monto de los activos de la empresa o respecto al capital aportado por los socios.

- ❖ Margen Bruto: en este indicador se señala que el margen bruto de ganancia para el primer año de funcionamiento de la empresa es del 30%, es decir que por cada peso que la empresa venda se genera una utilidad antes de impuestos del 30%. Para el quinto año se espera que la utilidad sea de 33%
- ❖ Margen neto: se observa que una vez descontados los impuestos reglamentarios, la utilidad estimada es del 5%

### **6.5 CONCLUSIONES SOBRE LA EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO**

- Para lograr el punto de equilibrio, es necesaria la venta de 62.289 paquetes de pancakes a base de verduras en el primer año.
- El tiempo de recuperación de la inversión de \$54.725.177 es de 2 años, 3 meses.

- De acuerdo a los análisis realizados en la evaluación financiera, se concluye que el valor presente neto es de \$139.909.930, esto implica que en los primeros 5 años el proyecto generará estas utilidades.
- Al comparar la Tasa Interna de retorno arrojando un valor de 55%, con una tasa de evaluación de 11.84% cumple con la condición de que la TIR sea mayor concluyendo la viabilidad del proyecto.
- Se puede afirmar que el proyecto es viable y representa una inversión con utilidades superiores a la tasa de oportunidad del mercado, sin embargo es necesario replantear los costos y gastos con el fin de obtener mayores utilidades desde el inicio de la inversión.

## 7. CONCLUSIONES

Se sustenta la factibilidad para la creación de una empresa productora de pancakes a base de verduras en el municipio de Bucaramanga, se determina sobre testimonios e informaciones reales que existe una demanda para el proceso de constitución e inversión empresarial de este tipo de producto en la ciudad el cuál será de gran utilidad para la comunidad por su calidad, variedad y nutrición.

Con la información expuesta en los diferentes estudios se demuestra la oportunidad de emprender en la idea de realización de pancakes a base de verduras, los datos recopilados a lo largo de la investigación arrojan gran preocupación por el bajo nivel de consumo de verduras en los Bumangueses, gracias a esta idea se quiere impulsar el consumo de verduras de una forma diferente y amigable.

El estudio de mercados da como resultado que el 60% de las personas encuestadas han comprado pancakes con frecuencia mensual lo cual indica que la población objetivo presenta posibilidades de compra del producto.

Gracias al estudio de mercados se centralizan los gustos de la posible demanda, con esto el producto a fabricar es acorde a lo esperado por los consumidores cumpliendo con sus requerimientos.

En el estudio técnico se concluye la capacidad diseñada, instalada, utilizada y proyectada para los próximos cinco años de funcionamiento de la empresa. La capacidad total utilizada es de 89.128 unidades de pancakes total de los 3 sabores escogidos para la venta.

En el estudio administrativo se establece la constitución de la empresa en una Sociedad de Responsabilidad Limitada ya que está conformada por dos socios; tendrá como razón social la expresión LTDA y cuyo capital se divide en cuotas de igual valor.

El estudio financiero proporciona la información correspondiente a la inversión total y en su clasificación, tales como el total de la inversión fija la cual se refiere a la maquinaria y equipo, muebles y enseres y equipo de oficina a utilizar en el funcionamiento de la empresa. De igual forma entre la inversión total también se

relacionan la inversión diferida y el capital de trabajo. En este caso la inversión total asciende a \$94.725.177

La financiación para la inversión total se divide en dos partes, una de ellas es la solicitud de un préstamo bancario por valor de \$40.000.000 y es restante se obtiene por medios de las dos socias en partes iguales.

Los precios de venta se formularon teniendo en cuenta el costo por unidad y el porcentaje de utilidad del 10% el cuál es el esperado por las accionistas.

En la evaluación del proyecto se atienden contenidos de gran relevancia para la sociedad, tales como el impacto social y ambiental que la empresa ocasionaría en la región, demostrando los beneficios de consumir verduras de una forma diferente. De igual forma se indica del cuidado del medio ambiente y se presupuestan acciones para el manejo de los residuos generados por la empresa de pancakes.

## 8. RECOMENDACIONES

- Con base en las utilidades generadas por la empresa, se estudiara la posibilidad de aumentar el personal de producción y ventas para adquirir nuevos clientes y así ofrecer mejor oportunidad en la entrega de los pedidos.
- A partir de la aceptación del producto en el mercado se crearan nuevas líneas de productos y presentaciones para el mejoramiento del portafolio.
- Realizar periódicamente un presupuesto que permita un manejo adecuado de las utilidades, donde se pueda invertir en maquinaria industrializada para minimizar gastos y aumentar producción, generando con esto mayores utilidades y rentabilidad.
- Generar nuevas estrategias de mercados que permitan el conocimiento del producto, posicionamiento y atracción de nuevos clientes.

## BIBLIOGRAFÍA

ALIMENTOS POLAR COLOMBIA S.A. Ubicación, Bucaramanga, Santander (en línea) [http://imigra.com.co/santander/bucaramanga/cervecerias/d893e7dba5aa6ed2/cerveceria\\_polar\\_colombia\\_sa](http://imigra.com.co/santander/bucaramanga/cervecerias/d893e7dba5aa6ed2/cerveceria_polar_colombia_sa). [Consultado 05 de Mayo de 2012]

ATRIBUTOS DEL PRODUCTO, artículo (en línea) <http://www.marketing-xxi.com/atributos-de-producto-35.htm>. [Consultado el 8 de Mayo de 2012].

BPM. <http://pablojavierbastidas.blogspot.com/2008/01/bpm-en-la-industria-de-alimentos.html>[Consultado el 02 de diciembre de 2012]

CERTIFICADO RUE. Documento PDF, disponible en <http://www.camarabaq.org.co/images/pdf/formulario%20matricula%20o%20renovacion%202011%20establecimientos%20de%20comercio.pdf>. [Consultado 20/07/2012]

CERTIFICADOS. Artículo, disponible en [http://www.camarabaq.org.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=207&Itemid=174](http://www.camarabaq.org.co/index.php?option=com_content&view=article&id=207&Itemid=174). [Consultado el 20 de Julio de 2012]

COLOR NARANJA. Significados colores. Publicado el día lunes 29 de marzo de 2009. <http://www.significado-colores.com/2009/03/significado-color-narana.html>. Consultado el 11 de Junio de 2012.

COLOR VERDE. Significados colores. Publicado el día lunes 29 de marzo de 2009. <http://www.significado-colores.com/2009/03/significado-color-verde.html>. Consultado el 11 de Junio de 2012.

COLOR BLANCO. Significados colores. Publicado el día lunes 29 de marzo de 2009. <http://www.significado-colores.com/2009/03/significado-color-blanco.html>. Consultado el 11 de Junio de 2012.

COMO ESTA DISTRIBUIDA BUCARAMANGA. Vanguardia Liberal; informe especial, edición publicada el día Lunes 20 de Agosto de 2012, sección 6-A. [Consultado el 20 de Agosto de 2012].

CONSTITUCION DE UNA EMPRESA. Artículo, disponible en <http://www.gerencie.com/pasos-o-requisitos-para-crear-sociedad-comercial.html>. [Consultado el 20 de Julio de 2012]

CORAL, Lucy; GUDIÑO, Emma. Contabilidad universitaria: clasificación de las sociedades. Sexta edición. Mc Graw Hill. Bogota. Lily Solano A. 2008. Página 6.

¿Cuáles son los sectores beneficiados y perjudicados por el TLC?, articulo; disponible en <http://www.colombia.com/actualidad/especiales/tlc-con-estados-unidos/beneficiados-y-perjudicados/>. [Consultado el 25 de Agosto de 2012]

DANE. Demográficos, Estimación y proyección de población nacional, departamental y municipal total por área 1985-2020. Documento Excel. (en línea) <http://www.dane.gov.co>. [Consultado el 31 de Mayo de 2012]

DANE. Perfil, pdf; (en línea) ([http://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL\\_PDF\\_CG2005/68001T7T000.PDF](http://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/68001T7T000.PDF)) [Consultado el 12 de marzo de 2012]

DECRETO 3075. Disponible en, [http://www.invima.gov.co/Invima/normatividad/docs\\_alimentos/decreto\\_3075\\_1997.htm](http://www.invima.gov.co/Invima/normatividad/docs_alimentos/decreto_3075_1997.htm)[Consultado el 02 de diciembre de 2012]

DEFINICION HOGAR, disponible en [https://www.google.com.co/search?hl=es&newwindow=1&biw=948&bih=440&tbs=dfn%3A1&q=hogares&oq=hogares&gs\\_l=serp.3..0l10.86622.87547.0.87719.7.7.0.0.0.0.161.568.5j2.7.0...0.0...1c.1.6.serp.fqFX1fs13Ak](https://www.google.com.co/search?hl=es&newwindow=1&biw=948&bih=440&tbs=dfn%3A1&q=hogares&oq=hogares&gs_l=serp.3..0l10.86622.87547.0.87719.7.7.0.0.0.0.161.568.5j2.7.0...0.0...1c.1.6.serp.fqFX1fs13Ak) [consultado el 19 de marzo de 2013.]

DEFINICION NUTRIENTES, disponible en [https://www.google.com.co/search?hl=es&newwindow=1&biw=948&bih=440&tbs=dfn%3A1&q=nutrientes&oq=nutrientes&gs\\_l=serp.3..0l10.72091.73692.0.74483.10](https://www.google.com.co/search?hl=es&newwindow=1&biw=948&bih=440&tbs=dfn%3A1&q=nutrientes&oq=nutrientes&gs_l=serp.3..0l10.72091.73692.0.74483.10)

.9.0.1.1.0.194.1122.3j6.9.0...0.0...1c.1.6.serp.6NV28Wa\_d7Q [consultado el 19 de marzo de 2013.]

DEFINICION PRODUCTO, disponible en [https://www.google.com.co/search?hl=es&newwindow=1&biw=948&bih=440&tbs=dfn%3A1&q=PRODUCTO&oq=PRODUCTO&gs\\_l=serp.3..0l10.65516.69512.0.69645.16.13.3.0.0.0.187.1575.5j8.13.0...0.0...1c.1.6.serp.PRBwxJ4SQsE](https://www.google.com.co/search?hl=es&newwindow=1&biw=948&bih=440&tbs=dfn%3A1&q=PRODUCTO&oq=PRODUCTO&gs_l=serp.3..0l10.65516.69512.0.69645.16.13.3.0.0.0.187.1575.5j8.13.0...0.0...1c.1.6.serp.PRBwxJ4SQsE). [consultado el 19 de marzo de 2013.]

EL AMARANTO. Definición, disponible en <http://www.amaranto.cl/>. [Consultado el 01 de Septiembre de 2012]

EL TRIGO. Artículo, disponible en <http://www.veggieeat.com.mx/dudas-frecuentes/que-es-el-gluten-de-trigo>. [Consultado el 01 de Septiembre de 2012]

¿El TLC un tratado que beneficia o que perjudica?, artículo; disponible en <http://optica.wordpress.com/2007/02/16/%C2%BFel-tlc-un-tratado-que-beneficia-o-que-perjudica/>. [Consultado el 25 de Agosto de 2012]

ESPINACAS. Propiedades, pagina mis recetas, artículo (en línea) <http://www.euroresidentes.com/Alimentos/espinacas.htm>. [Consultado el 8 de Mayo de 2012].

\_\_\_\_\_, artículo (en línea) <http://www.innatia.com/s/c-verduras-y-hortalizas/a-propiedades-espinacas.html>. [Consultado el 8 de Mayo de 2012].

ESTRATEGIAS DE PRECIOS. Concepto. <http://laestrategiadelviajero.blogspot.com/2011/07/principales-estrategias-de-precio.html>. [Consultado el 11 de Junio de 2012]

FUENTE MARCO LEGAL; [www.invima.gov.co](http://www.invima.gov.co). [Consultado el 11 de Junio de 2012].

FUENTE MARCO LEGAL; <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1177>; <http://www.redlactea.org/resoluciones/Resolucion%20243710%20de%201999.pdf>;

<http://web.invima.gov.co/portal/documents/portal/documents/root/normatividad/alimentos/Res%20333%20de%20feb%202011%20Rotulado%20nutricional.pdf>.  
[Consultado el 8 de Mayo de 2012].

GUIA PARA LA PRESENTACIÓN BILIOGRAFICA, documento PDF, disponible en [http://evirtual.lasalle.edu.co/info\\_basica/nuevos/guia/GuiaClaseNo.3.pdf](http://evirtual.lasalle.edu.co/info_basica/nuevos/guia/GuiaClaseNo.3.pdf).  
[Consultado el 20 de Julio de 2012]

HARINA DE ARROZ. Características, disponible en [http://www.supernatural.cl/harina\\_arroz.asp](http://www.supernatural.cl/harina_arroz.asp). [Consultado el 01 de Septiembre de 2012]

HARINERA DEL VALLE S.A. Reseña Histórica. (En línea) <http://harineradelvalle.com/historia.htm>. [Consultado el 4 de Mayo de 2012]

HARINERA DEL VALLE S.A. Ubicación, Bucaramanga, Santander (en línea) [http://imigra.com.co/santander/bucaramanga/harinas/2c2e1600a1a6a534/harinera\\_del\\_valle\\_sa](http://imigra.com.co/santander/bucaramanga/harinas/2c2e1600a1a6a534/harinera_del_valle_sa). [Consultado 05 de Mayo de 2012]

LA ALMENDRA DEL NEGOCIO, artículo, disponible en <http://www.revistalabarra.com.co/larevista/edicion-23/panaderia.htm>, consultado 01 de Septiembre de 2012.

La Molinera tres Castillos, artículo, disponible en [http://www.portafolio.co/detalle\\_archivo/MAM-3624318](http://www.portafolio.co/detalle_archivo/MAM-3624318). [Consultado Agosto 24 de 2012]

LEY 7/2003. Disponible en [http://noticias.juridicas.com/base\\_datos/Privado/I7-2003.html](http://noticias.juridicas.com/base_datos/Privado/I7-2003.html). [Consultado el 25 de Agosto de 2012]

LEY 19 DE 1979, artículo, (en línea) <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1177>. [Consultado el 8 de Mayo de 2012].

Los nuevos hábitos de consumo. Disponible en <http://www.revistaialimentos.com.co//ediciones/ediciones-2010/edicion-18/sector-destacado-2/los-nuevos-habitos-de-consumo.htm>. [Consultado marzo 17 de 2012]

MÁS ALLA DEL GLUTEN CREPES, artículo; disponible en <http://www.masalladelgluten.com/2010/12/xilitol.html>. [Consultado el 03 de Septiembre de 2012]

MÁS ALLA DEL GLUTEN CREPES EN HARINA DE ARROZ. Artículo, disponible en <http://www.masalladelgluten.com/2011/05/crepes-de-harina-de-arroz-receta-gfcfsf.html>. [Consultado el 03 de Septiembre de 2012]

MEDIOS DE COMUNICACIÓN. <http://www.promonegocios.net/publicidad/tipos-medios-comunicacion.html>. Consultado el 10 de Junio de 2012.

MEDIOS DE COMUNICACIÓN. [http://www.artedinamico.com/portal/sitio/articulos\\_mo\\_comentarios.php?it=2127&categoria=4](http://www.artedinamico.com/portal/sitio/articulos_mo_comentarios.php?it=2127&categoria=4). Consultado el 10 de Junio de 2012.

MÉNDEZ, Carlos (2006, 4ª Edición). Metodología. Diseño y desarrollo de los procesos de investigación con énfasis en ciencias empresariales. Bogotá: Limusa. Página 228.

\_\_\_\_\_ (2006, 4ª Edición). Metodología. Diseño y desarrollo de los procesos de investigación con énfasis en ciencias empresariales. Bogotá: Limusa. Página 230.

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA. DANE (en línea).[www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co). [Consultado el 20 de Marzo de 2012]

NO SOLO DE TRIGO VIVE EL HOMBRE, artículo; disponible en <http://www.revistaialimentos.com.co/ediciones/edicion2/sector-destacado-panificacion-y-galleteria.htm>. [Consultado el 25 de Agosto de 2012]

NOMINA. Artículo, disponible en <http://www.gerencie.com/nomina.html>. [Consultado el 19 de Septiembre de 2012].

NOMINA. Artículo, disponible en <http://www.gerencie.com/nomina.html>. [Consultado el 19 de Septiembre de 2012].

PANCAKES. Proceso de elaboración. (En línea)[http://www.consualionline.mex.tl/211651\\_PRE-MEZCLA-DE-PAQUEQUES--HOTCAKES.html](http://www.consualionline.mex.tl/211651_PRE-MEZCLA-DE-PAQUEQUES--HOTCAKES.html). [Consultado el 06 de Mayo de 2012].

PASOS PARA LA CREACIÓN DE EMPRESA, cámara de comercio de Bucaramanga, disponible en: <http://www.sintramites.com/sintramites/empresas.htm>, [Consultado Agosto 22 de 2012].

Pasos para constituir una sociedad comercial, en línea (pdf)[http://www.camaramedellin.com.co/site/DesktopModules/Bring2mind/DMX/Download.aspx?Command=Core\\_Download&EntryId=169&PortalId=0&TabId=515](http://www.camaramedellin.com.co/site/DesktopModules/Bring2mind/DMX/Download.aspx?Command=Core_Download&EntryId=169&PortalId=0&TabId=515). [Consultado el 20 de Julio de 2012].

PLAN DE DESARROLLO TERRITORIA 2012-2015. Artículo (en línea) ([www.bucaramanga.gov.co](http://www.bucaramanga.gov.co)). [Consultado el 26 de Marzo de 2012].

PLANEACION MUNICIPAL. Visita realizada por las autoras del proyecto el 25 de Mayo de 2012.

PROPIEDADES DE LA AUYAMA. Artículo, disponible en [http://www.companiamedica.com/naturismo/la\\_auyama.html](http://www.companiamedica.com/naturismo/la_auyama.html) [Consultado el 01 de Septiembre de 2012]

PROPIEDADES DE LA AUYAMA. Artículo, disponible en [http://www.companiamedica.com/naturismo/la\\_auyama.html](http://www.companiamedica.com/naturismo/la_auyama.html) [Consultado el 01 de Septiembre de 2012]

PROPIEDADES DEL AZUCAR Artículo, disponible en [http://www.guabira.com/econsumidor/propiedades\\_del\\_azucar.htm](http://www.guabira.com/econsumidor/propiedades_del_azucar.htm). [Consultado el 01 de Septiembre de 2012]

PROPIEDADES DE LA LECHE. Artículo, disponible en <http://www.alimentacion-sana.com.ar/informaciones/novedades/leche%202.htm>. [Consultado el 01 de Septiembre de 2012]

SUSTITUTOS DE LA HARINA, articulo, disponible en <http://vegetarian.lifetips.com/es/tip/106077/gluten-free-foods/gluten-free-diet-tips/sustitutos-de-la-harina.html>. [Consultado el 01 de Septiembre de 2012]

Razones Financieras, disponible en: <http://www.gerencie.com/razones-financieras.html>. [Consultado el 25 de Septiembre de 2012].

RESEÑA HISTÓRICA. Idioma Inglés. (En línea) [http://www.auntjemima.com/aj\\_history/](http://www.auntjemima.com/aj_history/). [Consultado el 4 de Mayo de 2012]

RESOLUCIÓN No. 243710. pdf, (en línea) <http://www.redlactea.org/resoluciones/Resolucion%20243710%20de%201999.pdf>. [Consultado el 8 de Mayo de 2012].

RESOLUCIÓN NÚMERO 333 DE 2011. pdf, (en línea) <http://web.invima.gov.co/portal/documents/portal/documents/root/normatividad/alimentos/Res%20333%20de%20feb%202011%20Rotulado%20nutricional.pdf>. [Consultado el 8 de Mayo de 2012].

RUE. Formato, pdf, disponible en <http://www.camarabaq.org.co/images/pdf/formulario%20matricula%20o%20renovacion%202011%20establecimientos%20de%20comercio.pdf>. [Consultado 20/07/2012].

SABOR MEDITERRANEO. Propiedades de las verduras. (En línea) ([http://www.sabormediterraneo.com/salud/verduras\\_propiedades.htm](http://www.sabormediterraneo.com/salud/verduras_propiedades.htm)). [Consultado el 20 de octubre de 2011]

SEA INTELIGENTE, COMA SANO Y SIN PRIVACIONES. Articulo (en línea) ([www.portafolio.co](http://www.portafolio.co)). [Consultado el 15 de Marzo de 2012]

SEA INTELIGENTE, COMA SANO Y SIN PRIVACIONES. Cita de PEREIRA DE RANGEL, Rosalinda Disponible en <http://www.portafolio.co/archivo/documento/MAM-3646072>, [fecha de consulta marzo 15 de 2012.]

Sector secundario a nivel municipal. Disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/Bucaramanga#Industr.C3.ADA> [Consultado 15 de septiembre de 2011]

Sector de alimentos a nivel nacional. <http://www.contacto-i.org/site/index.php>. [Consultado el 15 de septiembre de 2011]

SIGNA GRAIN. Reseña Histórica. (En línea)<http://www.signagrain.com>. [Consultado el 5 de Mayo de 2012]

SIGNA GRAIN S.A. Ubicación, Nacional (en línea) <http://www.signagrain.com/contacto.asp>. [Consultado 05 de Mayo de 2012]

SISTEMA HACCP. Disponible en, [http://www.encolombia.com/acial\\_n\\_revista\\_III.HTM](http://www.encolombia.com/acial_n_revista_III.HTM). [Consultado el 02 de diciembre de 2012]

TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL. Formula, pdf; <http://www.catedras.fsoc.uba.ar/demografiasocial/matdic/MD18.pdf>. [Consultado el 31 de Mayo de 2012]

TECNICAS DE INVESTIGACION, definición; disponible en <http://www.rppnet.com.ar/tecnicasdeinvestigacion.htm>. [Consultado el 19 de Agosto de 2012]

URIBE, Paola. GELVEZ, Erika. Anteproyecto, Sexto semestre. [Consultado el 3 de Marzo de 2012]

VANGUARDIA LIBERAL. Noticias, publicado el lunes 28 de Mayo de 2012 - 02:39 PM, por Jazmín Rodríguez. Bucaramanga;

<http://m.vanguardia.com/santander/bucaramanga/158614-bucaramanga-ya-hace-parte-de-las-ciudades-sostenibles-del-bid>. [Consultado el 11 de Junio de 2012]

WIKIPEDIA. Bucaramanga (en línea) ([http://es.wikipedia.org/wiki/Bucaramanga#cite\\_note-DANE-0](http://es.wikipedia.org/wiki/Bucaramanga#cite_note-DANE-0)) [Consultado 11 de marzo de 2012]

ZANAHORIA. Propiedades, pagina mis recetas, artículo (en línea) <http://www.euroresidentes.com/Alimentos/zanahoria.htm>. [Consultado el 8 de Mayo de 2012].

# **ANEXOS**

## ANEXO A. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LA DEMANDA



### UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA GESTIÓN EMPRESARIAL ENCUESTA DE OPINIÓN



Objetivo de la encuesta:

El presente cuestionario tiene el propósito de conocer su opinión acerca de la aceptación de un nuevo producto alimenticio a base de verduras en la ciudad de Bucaramanga.

Agradecemos la atención prestada.

1. ¿Ha consumido pancakes?  
SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

\*Si su respuesta es no, continúe con la pregunta número 9

2. ¿En qué momento ha consumido pancakes?
  - a. Al desayuno
  - b. Al almuerzo
  - c. A la cena
  - d. Otra ocasión
3. ¿Cómo prefiere consumir los pancakes?
  - a) Calientes
  - b) Fríos
  - c) En ambas temperaturas

4. ¿Ha preparado pancakes?  
SI\_\_\_ NO\_\_\_

5. Ha comprado pancakes?  
SI\_\_\_ NO\_\_\_

\*Si su respuesta es no, continúe con la pregunta número 9.

6. ¿Con qué frecuencia compra pancakes?  
a. Semanal  
b. Quincenal  
c. Mensual

7. ¿Dónde acostumbra a comprar pancakes?  
a. Restaurantes  
b. Supermercados  
c. Almacenes de cadena

8. ¿Qué marca de pancake acostumbra a comprar?  
a. Miller's  
b. Bimbo  
c. Haz de Oroz  
d. Otro \_\_\_\_\_, cuál \_\_\_\_\_

9. ¿Estaría dispuesto a comprar pancakes nutritivos a base de verduras?  
Si \_\_\_ No\_\_\_  
Si su respuesta es NO, la encuesta ha terminado, gracias por su tiempo y atención.

10. ¿En qué presentación le gustaría adquirir los pancakes a base de verduras?  
a. Paquete por 3 unidades  
b. Paquete por 6 unidades  
c. Paquete por 9 unidades.

11. Según la presentación escogida en la pregunta 10, ¿Cuántos paquetes de pancakes estaría dispuesto a comprar en el mes?

Paquete de 3 unidades:

- a. 1 a 3 paquetes
- b. 4 a 6 paquetes
- c. 7 a 9 paquetes

Paquete de 6 unidades:

- a. 1 a 3 paquetes
- b. 4 a 6 paquetes
- c. 7 a 9 paquetes

Paquete de 9 unidades:

- a. 1 a 3 paquetes
- b. 4 a 6 paquetes
- c. 7 a 9 paquetes

12. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la presentación escogida en la pregunta 10?

Paquete por 3 unidades:

- a) \$1000 a \$3000
- b) \$3100 a \$3400
- c) \$3500 a \$3600

Paquete por 6 unidades:

- a) \$4000 a \$5000
- b) \$5100 a \$5400
- c) \$5500 a \$6000

Paquete por 9 unidades:

- a) \$6100 a \$6250
- b) \$6300 a \$6500
- c) \$6600 a \$7000

13. ¿Le gustaría consumir pancakes de alguna verdura en especial?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

14. Que verdura le gustaría encontrar en el pancake?

- a) Zanahoria
- b) Ahuyama
- c) Espinaca

Muchas gracias por su tiempo y atención.

## ANEXO B: CAPITULO VIII

### RESTAURANTES Y ESTABLECIMIENTOS DE CONSUMO DE ALIMENTOS

ARTICULO 36. CONDICIONES GENERALES. Los restaurantes y establecimientos destinados a la preparación y consumo de alimentos cumplirán con las siguientes condiciones sanitarias generales:

- a. Se localizaran en sitios secos, no inundables y en terrenos de fácil drenaje.
- b. No se podrán localizar junto a botaderos de basura, pantanos, ciénagas y sitios que puedan ser criaderos de insectos y roedores
- c. Los alrededores se conservarán en perfecto estado de aseo, libres de acumulación de basuras, formación de charcos o estancamientos de agua.
- d. Deben estar diseñados y contruidos para evitar la presencia de insectos y roedores.
- e. Deben disponer de suficiente abastecimiento de agua potable.
- f. Contaran con servicios sanitarios para el personal que labora en el establecimiento, debidamente dotados y separados del área de preparación de los alimentos.
- g. Deberán tener sistemas sanitarios adecuados, para la disposición de aguas servidas y excretas.
- h. Contaran con servicios sanitarios para uso del público, separados para hombres y mujeres, salvo en aquellos establecimientos en donde por razones de limitaciones del espacio físico no lo permita caso en el cual podrán emplearse los servicios sanitarios de uso del personal que labora en el establecimiento y los ubicados en centros comerciales.

ARTICULO 37. CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL AREA DE PREPARACION DE ALIMENTOS. El área de preparación de los alimentos, cumplir con las siguientes condiciones sanitarias específicas:

- a. Los pisos deben estar contruidos con materiales que no generen sustancias o contaminantes tóxicos, resistentes, no porosos, impermeables no absorbentes, no deslizantes y con acabados libres de grietas o defectos que dificulten la limpieza, desinfección y el mantenimiento sanitario.
- b. El piso de las áreas húmedas debe tener una pendiente mínima de 2% y al menos un drenaje de 10cm de diámetro por cada 40m<sup>2</sup> de área servida; mientras que en las áreas de baja humedad ambiental y en los depósitos, la pendiente mínima será del 1% hacia los drenajes, se requiere de al menos un drenaje por cada 90 m<sup>2</sup> de área servida.
- c. Las paredes deben ser de materiales resistentes, impermeables, no absorbentes y de fácil limpieza y desinfección. Además hasta una altura adecuada, las mismas deben poseer acabado liso y sin grietas, pueden recubrirse con material cerámico o similar o con pinturas plásticas de colores claros que reúnan los requisitos antes indicados.
- d. Los techos deben estar diseñados de manera que se evite la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de hongos, el desprendimiento superficial y además se facilite la limpieza y el mantenimiento.
- e. Los residuos sólidos deben ser removidos frecuentemente del área de preparación de los alimentos y disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores, el refugio y alimento para animales y plagas y que no contribuya de otra forma al deterioro ambiental.
- f. Deben disponerse de recipientes, locales e instalaciones para la recolección y almacenamiento de los residuos sólidos, conforme a lo estipulado en las normas sanitarias vigentes.

- g. Deberá disponerse de recipientes de material sanitario para el almacenamiento de desperdicios orgánicos debidamente tapados, alejados del lugar donde se preparan los alimentos y deberán ser removidos y lavados frecuentemente.
- h. Se prohíbe el acceso de animales domésticos y la presencia de personas diferentes a los manipuladores de alimentos.
- i. Se prohíbe el almacenamiento de sustancias peligrosas en la cocina o en las áreas de preparación de los alimentos.

ARTICULO 38. EQUIPOS Y UTENSILIOS. Los equipos y utensilios empleados en los restaurantes y establecimientos de consumo de alimentos, deben cumplir con las condiciones establecidas en el capítulo II del presente decreto.

ARTICULO 39. OPERACIONES DE PREPARACION Y SERVIDO DE LOS ALIMENTOS. Las operaciones de preparación y servido de los alimentos cumplirán con los siguientes requisitos:

- a. El recibo de insumos e ingredientes para la preparación y servido de alimentos se hará en lugar limpio y protegido de la contaminación ambiental y se almacenarán en recipientes adecuados.
- b. Los alimentos o materias primas crudos tales como hortalizas, verduras, carnes, y productos hidrobiológicos que se utilicen en la preparación de los alimentos deberán ser lavados con agua potable corriente antes de su preparación.
- c. Las hortalizas y verduras que se consuman crudas deberán someterse a lavados y desinfección con sustancias autorizadas.
- d. Los alimentos perecederos tales como leche y sus derivados, carne y preparados, productos de la pesca deberán almacenarse en recipientes separados, bajo condiciones de refrigeración y/o congelación y no podrán almacenarse conjuntamente con productos preparados para evitar la contaminación.

- e. El personal que está directamente vinculado a la preparación y/o servido de los alimentos no debe manipular dinero simultáneamente.
- f. Los alimentos y bebidas expuestos para la venta deben mantenerse en vitrinas, campanas plásticas, mallas metálicas o plásticas o cualquier sistema apropiado que los proteja del ambiente exterior.
- g. El servido de los alimentos deberá hacerse con utensilios (pinzas, cucharas, etc.) según sea el tipo de alimento, evitando en todo caso el contacto del alimento con las manos.
- h. EL lavado de utensilios debe hacerse con agua potable corriente, jabón o detergente y cepillo, en especial las superficies donde se pican o fraccionan los alimentos, las cuales deben estar en buen estado de conservación e higiene; las superficies para el picado deben ser de material sanitario, de preferencia plástico, nylon, polietileno o teflón.
- i. La limpieza y desinfección de los utensilios que tengan contacto con los alimentos se hará en tal forma y con elementos o productos que no generen ni dejen sustancias peligrosas durante su uso. Esta desinfección deberá realizarse mediante la utilización de agua caliente, vapor de agua o sustancia químicas autorizadas para este efecto.
- j. Cuando los establecimientos no cuenten con agua y equipos en cantidad y calidad suficientes para el lavado y desinfección, los utensilios que se utilicen deberán ser desechables con el primer uso.

ARTICULO 40. RESPONSABILIDAD. El propietario, la administración del establecimiento y el personal que labore como manipulador de alimentos, serán responsables de la higiene y la protección de los alimentos preparados y expendidos al consumidor; y estarán obligados a cumplir y hacer cumplir las practicas higiénicas y medidas de protección establecidas en el capítulo III del presente decreto.

PARÁGRAFO 1o. Los manipuladores de alimentos de los restaurantes y establecimientos de consumo de alimentos deben recibir capacitación sobre manipulación higiénica de alimentos, a través de cursos a cargo de la autoridad

local de salud, de la misma empresa o por personas naturales o jurídicas debidamente autorizadas por la autoridad sanitaria local. Para este efecto se tendrán en cuenta el contenido de la capacitación, materiales y ayudas utilizadas, así como la idoneidad del personal docente.

PARÁGRAFO 2o. La autoridad sanitaria competente en cumplimiento de sus actividades de vigilancia y control verificara el cumplimiento de la capacitación para los manipuladores de alimentos a que se refiere este artículo.

## ANEXO C. COTIZACIÓN CARLIXPLAST LTDA.



Bucaramanga, 14 de Mayo de 2013  
Señor(as)  
ERIKA TATIANA GELVEZ GARCIA  
PAOLA ANDREA URIBE BUITRAGO  
Celular: 3006632280 / 3184394407

Reciba un cordial saludo de la organización CARLIXPLAST LTDA.  
De manera atenta me dirijo a usted para responder a sus necesidades de empaque, diferenciación y protección; a continuación encontrará nuestra propuesta comercial esperando lograr la mejor opción para su empresa:

Cantidad	Descripción	Precio \$	Precio total \$
100 bolsas	Bolsa Polietileno Baja Densidad Blanco Oval Ancho 20 Largo 30 Calibre 3	\$ 189	\$ 18.900
100 bolsas	Bolsa Polietileno Baja Densidad Blanco Oval Ancho 22 Largo 42 Calibre 3	\$ 320	\$ 32.000
100 bolsas	Bolsa Polietileno Baja Densidad Blanco Oval Ancho 25 Largo 45 Calibre 3	\$ 450	\$ 45.000
1000 bolsas	Bolsa Polietileno Baja Densidad Blanco Oval Ancho 20 Largo 30 Calibre 3	\$ 185	\$ 185.000
1000 bolsas	Bolsa Polietileno Baja Densidad Blanco Oval Ancho 22 Largo 42 Calibre 3	\$ 314	\$ 313.600
1000 bolsas	Bolsa Polietileno Baja Densidad Blanco Oval Ancho 25 Largo 45 Calibre 3	\$ 441	\$ 441.000

CONDICIONES TÉCNICAS Y COMERCIALES:

TIEMPO DE ENTREGA: 15 Días hábiles después de aprobado el diseño

FORMA DE PAGO: Contado

VALOR FOTOPOLIMEROS: \$1.100.000

Me despido con el agrado de recibir su pronta y positiva respuesta. Cualquier inquietud, con mucho gusto le atenderé.

Cordialmente,

**EDGAR ROJAS GUECHA**  
**ASESOR CARLIXPLAST**  
**3138526593 – 6416923**

**Almacén Principal: Calle 33 No. 11-83 PBX: 6428833**  
Sucursales: Carrera 15 No. 33-76 • Carrera 14 No. 31-39 Calle 33 No. 14-57  
Fábrica: Parque Industrial B/manga Teléfonos: 6760728 / 6760729 • Fax: 6760191 Bucaramanga - Colombia  
www.carlixplast.com • e-mail: info@carlixplast.com

## ANEXO D. COTIZACIÓN MATERIAS PRIMAS

Bucaramanga, 14 de Mayo de 2013  
Señor(as)  
ERIKA TATIANA GELVEZ GARCIA  
PAOLA ANDREA URIBE BUITRAGO  
Celular: 3006632280 / 3184394407

Asunto: cotización de verduras, huevos, harinas y quesos

Por medio de esta carta deseamos indicarle la cotización de los productos que nos consulto en su última visita al local:

Producto	Bulto	Arroba	Libra
Ahuyama	\$ 60.000	\$ 15.000	\$ 600
Espinaca	\$ 100.000	\$ 25.000	\$ 1.000
Zanahoria	\$ 80.000	\$ 20.000	\$ 800
Harina	\$ 65.000	\$ 16.250	\$ 650
Azúcar	\$ 75.000	\$ 18.750	\$ 750

Producto	Presentación	Valor Total
Huevos	cartón x 30unidades	\$ 7.500
Queso	unidad	\$ 2.800

Quedamos al tanto de su respuesta

Cordialmente,

**CARMENZA RENGIFO**  
Cel. 3182596050

## ANEXO E. COTIZACIÓN VANGUARDIA LIBERAL

### Tarifas

- Círculo de Lunes a Domingo  
- Tamaño Universal  
- 8 columnas y 9 en clasificados

**Vanguardia**  
**Liberal**

### Páginas Universales

Precio Continúa por columna Tamaño mínimo 1,5 cms, x 1 col Primera (máximo 30 cms)	Blanco y Negro		Policromía	
	Lun/ Sáb	Domingo	Lun/ Sáb	Domingo
Tercera A - Primeras de cuademillo - Galería	\$51.400	\$61.700	\$89.900	\$107.900
Quinta A- Unidas - Enfrentadas	\$45.700	\$54.900	\$80.000	\$96.000
Impar A- Últimas de cuademillo - Judicial	\$41.600	\$50.000	\$72.800	\$87.300
* Especiales - par A - Impar Otros cuademillos	\$35.700	\$42.700	\$62.400	\$74.900
Corriente	\$31.500	\$37.900	\$55.200	\$66.300

\* Especiales: Mundo Cubano, Política, Bucaramanga, Economía, Internacional, Nacional, Deportes, Sociales, Farándula, Cine, Negocios, Agropecuaria, Tecnología, Novedades, Séptimo Día.

### Valor avisos de una página

	Blanco y Negro		Policromía	
	Lun/ Sáb	Domingo	Lun/ Sáb	Domingo
Tercera "A" - Primeras de cuademillo	\$18.653.600	\$19.990.600	\$29.127.600	\$34.959.600
Quinta "A"	\$14.806.800	\$17.787.600	\$25.920.000	\$31.104.000
Impar A - Últimas de cuademillo	\$13.478.400	\$16.200.000	\$23.567.200	\$28.285.200
Especiales - Par A - Impar Otros cuademillos	\$11.566.800	\$13.884.800	\$20.217.600	\$24.267.600
Corriente	\$ 10.206.000	\$12.279.600	\$17.884.800	\$21.461.200
Clasificados Impar	\$11.664.000	\$13.899.600	\$20.314.800	\$24.397.200
Clasificados Par	\$10.548.200	\$12.684.600	\$18.468.000	\$22.161.600

Fuente. <http://publicidad.vanguardia.com/impreso/tarifas/>. 9 de Junio de 2012.

## ANEXO F. COTIZACIÓN PÁGINAS AMARILLAS


[Contactar](#)

**WWW. LAS PAGINAS AMARILLAS DE COLOMBIA.COM**  
 :: Guía Comercial e Industrial ::

**IMPORTANTE** DIANA CATALINA CARVAJAL no tiene ningun vinculo laboral ni trabajo con la empresa

Ir a Municipio:

Tarifas para  
**pauta**  
publicitaria

**Avisos**  
Full**Color**

Tamaño del Anuncio	Valor	Cuota Inicial <span style="color: red; font-weight: bold;">40%</span>
PORTADA	\$ 6.600.000	\$ 2.640.000
CONTRAPORTADA	\$ 4.900.000	\$ 1.960.000
PORTADAS INTERNAS	\$ 4.400.000	\$ 1.760.000
CARTULINA DIVISORIA ESPECIAL	\$ 4.000.000	\$ 1.600.000
1 PAGINA	\$ 3.300.000	\$ 1.320.000
½ PAGINA	\$ 2.200.000	\$ 880.000
1/3 PAGINA	\$ 1.500.000	\$ 600.000
1/4 PAGINA	\$ 1.100.000	\$ 440.000
1/6 PAGINA	\$ 850.000	\$ 340.000
1/8 PAGINA	\$ 700.000	\$ 280.000
1/12 PAGINA	\$ 550.000	\$ 220.000
1/16 PAGINA	\$ 450.000	\$ 170.000
1/24 PAGINA	\$ 350.000	\$ 140.000
MENCIÓN	\$ 250.000	\$ 100.000

VER TAMAÑO DE LOS AVISOS AQUÍ

Fuente. [http://www.laspaginasamarillasdecolombia.com/tarifas\\_impresa.html](http://www.laspaginasamarillasdecolombia.com/tarifas_impresa.html). Consultado el 9 de Junio de 2012.