

FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA FABRICA DE PASTA DE AVENA
INSTANTANEA EN LA CIUDAD DE FLORIDABLANCA DEPARTAMENTO DE
SANTANDER

ALEXANDRA JANETH DAVILA CRUZ

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2006

FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA FABRICA DE PASTA DE AVENA
INSTANTANEA EN LA CIUDAD DE FLORIDABLANCA DEPARTAMENTO DE
SANTANDER

ALEXANDRA JANETH DAVILA CRUZ

Proyecto de grado como requisito para obtener el titulo de profesional en
gestión empresarial

Directora, Lilia Isabel Valbuena Rueda
Especialista en Evaluación y Gerencia de proyectos.

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2006

CONTENIDO

	pág
INTRODUCCIÓN	23
1. GENERALIDADES	25
1.1 LA AVENA	25
2. ESTUDIO DE MERCADOS	36
2.1 OBJETIVOS	36
2.1.1 General	36
2.1.2 Específicos	36
2.2 Descripción del producto	38
2.2.1 Definición, usos y especificaciones	38
2.2.2 Productos Sustitutos	40
2.2.3 Productos Complementarios	42
2.2.4 Atributos diferenciadores del producto	42
2.3 MERCADO POTENCIAL OBJETIVO	43
2.3.1 Mercado potencial	43
2.3.2 Mercado objetivo	44
2.3.3 La demanda	45
2.3.4 Estimación de la Demanda	95
2.4 LA OFERTA	101

2.4.1 Necesidades de información	101
2.4.2 Ficha técnica	101
2.4.3 Presentación de Resultados de la oferta	109
2.4.4 Análisis de la situación actual de la competencia	112
2.4.5 Proyección de la Oferta	119
2.5. RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA	125
2.6 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	128
2.6.1 Estructura de los Canales Actuales	128
2.6.2 Ventajas y Desventajas de los canales actuales	129
2.6.3 Selección de los canales de comercialización	130
2.7 PRECIO	132
2.7.1 Análisis de precios	132
2.7.2 Estrategias de fijación de precios	133
2.8 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	133
2.8.1 Objetivos	133
2.8.2 Logotipo	133
2.8.3 Lema	134
2.8.4 Análisis De Medios	134
2.8.5 Selección de medios	137
2.8.6 Estrategias publicitarias	137
2.8.7 Presupuesto de publicidad y Promoción	138
2.9 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO	141

3. ESTUDIO TÉCNICO	145
3.1. TAMAÑO DEL PROYECTO	145
3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto	145
3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto	145
3.1.3 Capacidad del proyecto	148
3.1.3.1 Capacidad total diseñada	148
3.2 LOCALIZACIÓN	150
3.2.1 Macro localización	150
3.2.2 Microlocalización	151
3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO	152
3.3.1 Ficha técnica del producto	152
3.3.2 Descripción técnica del proceso	154
3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento	157
3.3.4 Control de calidad	158
3.3.5 Recursos	159
3.3.5 Estudio De Proveedores	162
3.3.6 Distribución de planta	168
3.3.7 Logística de Distribución	170
3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO	175
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	177
4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN	177
4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	177

4.2.1	Visión	181
4.2.2	Misión	182
4.2.3	Objetivos	182
4.2.4	Políticas	183
4.3	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	186
4.3.1	Organigrama	186
4.3.2	Descripción y perfil de cargos	187
4.3.3	Asignación salarial	195
5.	ESTUDIO FINANCIERO	197
5.1.	INVERSIONES	197
5.1.1.	Inversión Fija	197
5.1.2.	Inversión Diferida	199
5.1.3.	Inversión en Capital de Trabajo	200
5.1.4	Inversión Total	206
5.1.5	Fuentes de Financiación	206
5.2.	COSTOS	208
5.2.1.	Costos Fijos	208
5.2.2.	Costos Variables	209
5.2.3.	Costos Totales Unitarios	209
5.2.4.	Precio de Venta	209
5.3	PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS	211
5.3.1.	Egresos proyectados	211

5.3.2. Ingresos Proyectados	215
5.4. PUNTO DE EQUILIBRIO	216
5.5. FLUJO DE CAJA PROYECTADO	218
5.6 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO	220
5.7. BALANCE GENERAL PARA EL PRIMER AÑO	224
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	226
6.1. IMPACTO SOCIAL	226
6.2. IMPACTO AMBIENTAL	228
6.3. EVALUACIÓN FINANCIERA	230
6.3.1. Valor Presente Neto	230
6.3.2. Tasa Interna de Retorno	233
6.3.3. Periodo de Recuperación	234
6.3.4. Análisis de las Razones Financieras	234
RECOMENDACIONES	
CONCLUSIONES	
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	

LISTA DE CUADROS

	pág
Cuadro 1. Ficha Técnica de la encuesta.	48
Cuadro 2. Población por estratos en Bucaramanga y Floridablanca.	49
Cuadro 3. Distribución de la muestra en los estratos	50
Cuadro 4. Alimentos ricos en fibra que consume con mayor frecuencia. (Bucaramanga)	51
Cuadro 5 Alimentos ricos en fibra que consume con mayor frecuencia. (Floridablanca).	52
Cuadro 6. Alimentos ricos en fibra que consume con mayor frecuencia. (Floridablanca y Bucaramanga)	53
Cuadro 7. Frecuencia con la cual consume avena (Bucaramanga)	54
Cuadro 8. Frecuencia con la cual consume avena. (Floridablanca)	55
Cuadro 9. Frecuencia con la cual consume avena. (Floridablanca y Bucaramanga)	56
Cuadro 10. Comida en la cual incluye avena. (Bucaramanga)	57
Cuadro 11. Comida en la cual incluye avena.	58
Cuadro 12. Frecuencia de Comida en la cual incluye avena. (Floridablanca y Bucaramanga)	59

Cuadro 13. Consumo de Bebidas instantáneas. (Bucaramanga)	61
Cuadro 14. Consumo de Bebidas instantáneas. (Floridablanca).	62
Cuadro 15. Consumo de Bebidas instantáneas. (Floridablanca y Bucaramanga)	63
Cuadro 16. Conocimiento de marcas de Bebidas instantáneas. (Bucaramanga)	64
Cuadro 17. Conocimiento de marcas de Bebidas instantánea. (Floridablanca)	65
Cuadro 18. Conocimiento de marcas de Bebidas instantánea. (Floridablanca y Bucaramanga)	66
Cuadro 19. Disposición para probar una nueva alternativa: Pasta de Avena Instantánea. (Bucaramanga)	67
Cuadro 20. Disposición para probar una nueva alternativa: Pasta de Avena Instantánea. (Floridablanca)	68
Cuadro 21. Disposición para probar una nueva alternativa: Pasta de Avena Instantánea. (Floridablanca y Bucaramanga)	69
Cuadro 22. Tipo de empaque en que prefiere la Avena. (Bucaramanga).	70
Cuadro 23. Tipo de empaque en que prefiere la Avena. (Floridablanca)	71
Cuadro 24. Tipo de empaque en que prefiere la Avena. (Floridablanca y Bucaramanga).	72
Cuadro 25. Cantidad de compra semanalmente según presentación escogida. (Bucaramanga)	73
Cuadro 26. Cantidad de compra semanalmente según presentación escogida. (Floridablanca)	74
Cuadro 27. Cantidad de compra semanalmente según presentación	75

escogida. (Floridablanca y Bucaramanga)	
Cuadro 28. Precio al que generalmente adquiere la avena instantánea. (Bucaramanga)	77
Cuadro 29. Precio al que generalmente adquiere la avena instantánea. (Floridablanca)	78
Cuadro 30. Precio al que generalmente adquiere la avena instantánea. (Floridablanca y Bucaramanga)	79
Cuadro 31. Lugar en el que compra las bebidas instantáneas. (Bucaramanga)	80
Cuadro 32. Lugar en el que compra las bebidas instantáneas. (Floridablanca)	81
Cuadro 33. Lugar en el que compra las bebidas instantáneas. (Floridablanca y Bucaramanga)	82
Cuadro 34. Personas que consumen mayor cantidad de avena en el hogar. (Bucaramanga)	83
Cuadro 35. Personas que consumen mayor cantidad de avena en el hogar. (Floridablanca)	84
Cuadro 36. Personas que consumen mayor cantidad de avena en el hogar. (Floridablanca y Bucaramanga)	85
Cuadro 37. Atributos que tiene en cuenta a la hora de escoger una bebida instantánea. (Bucaramanga)	86
Cuadro 38. Atributos que tiene en cuenta a la hora de escoger una bebida instantánea. (Floridablanca)	87

Cuadro 39. Atributos que tiene en cuenta a la hora de escoger una bebida instantánea. (Floridablanca y Bucaramanga)	88
Cuadro 40. Presentación en la que le gustaría adquirir la Avena Instantánea (Bucaramanga)	89
Cuadro 41. Presentación en la que le gustaría adquirir la Avena Instantánea. (Floridablanca)	90
Cuadro 42. Atributos que tiene en cuenta a la hora de escoger una bebida instantánea. (Floridablanca y Bucaramanga)	91
Cuadro 43. Cantidad Adquirida Semanalmente según presentación	96
Cuadro 44. Evolución Histórica de la Demanda	98
Cuadro 45. Proyección de la Demanda	88
Cuadro 46. Demanda Proyectada	100
Cuadro 47. Evolución histórica de la oferta	122
Cuadro 48. Proyección de la oferta	123
Cuadro 49. Oferta Proyectada	124
Cuadro 50. Capacidad Utilizada Proyectada	150
Cuadro 51. Factores de análisis justificación microlocalización	151
Cuadro 52. Valoración nutricional	153
Cuadro 53. Recurso Físico	161
Cuadro 54. Recursos de Insumos	162
Cuadro 55. Descripción de cargo Administrador.	188
Cuadro 56. Especificaciones de cargo Administrador.	189

Cuadro 57. Descripción de cargos operarios	190
Cuadro 58. Especificaciones de cargos operarios	191
Cuadro 59. Descripción de cargos vendedor	192
Cuadro 60. Especificaciones de cargos vendedor	193
Cuadro 61. Descripción de cargos Contador	194
Cuadro 62. Estructura salarial	196
Cuadro 63. Inversión en Maquinaria y Equipo	197
Cuadro 64. Inversión en muebles y Enseres	198
Cuadro 65. Equipo de oficina.	198
Cuadro 66. Equipo de Cómputo	198
Cuadro 67. Herramientas	199
Cuadro 68. Total Inversión Fija	199
Cuadro 69. Total Inversión Diferida	200
Cuadro 70. Ingredientes para producción mensual	201
Cuadro 71. Costo mensual de materia prima	202
Cuadro 72. Total Mano de Obra Directa	202
Cuadro 73. Costos Indirectos de Fabricación	203
Cuadro 74. Total Costos de Producción	204
Cuadro 75. Gastos de administración	204
Cuadro 76. Gastos de ventas	205
Cuadro 77. Total Gastos Financieros	205
Cuadro 78. Capital de Trabajo	206

Cuadro 79. Inversión Total	206
Cuadro 80. Costos Fijos	208
Cuadro 81. Costos Variables	209
Cuadro 82. Costos Totales Unitarios	209
Cuadro 83. Egresos para inversión fija	211
Cuadro 84. Proyección de Egresos para Inversión Diferida	212
Cuadro 85. Proyección de Egresos para Capital de Trabajo	214
Cuadro 86. Proyección de Ingresos Anuales	215
Cuadro 87. Flujo de Caja de Ingresos Ajustados	219
Cuadro 88. Proyección de egresos	219
Cuadro 89. Flujo de caja proyectado	219
Cuadro 90. Costos De Producción	221
Cuadro 91. Inventario Final	221
Cuadro 92. Gastos Proyectados	222
Cuadro 93. Costo de Ventas	222

LISTA DE FIGURAS

	pág
Figura 1. Estructura de los Canales Actuales.	128
Figura 2. Selección de los canales de comercialización	131
Figura 3. Distribución de la planta	169
Figura 4. Organigrama	186

LISTA DE GRÁFICOS

	pág
Grafico 1. Porcentaje de Alimentos ricos en fibra que consume con mayor frecuencia (Bucaramanga)	51
Grafico 2. Porcentaje de Alimentos ricos en fibra que consume con mayor frecuencia.(Floridablanca)	52
Grafico 3. Porcentaje de Alimentos ricos en fibra que consume con mayor frecuencia.(Floridablanca y Bucaramanga)	53
Grafico 4. Porcentaje de Frecuencia con la cual consume avena. (Bucaramanga)	55
Grafico 5. Porcentaje de Frecuencia con la cual consume avena.(Floridablanca)	56
Grafico 6. Porcentaje de Frecuencia con la cual consume avena. (Floridablanca y Bucaramanga)	57
Grafico 7. Porcentaje de Comida en la cual incluye avena. (Bucaramanga).	58
Grafico 8. Porcentaje de Comida en la cual incluye avena.(Floridablanca)	59
Grafico 9. Porcentaje de Frecuencia con la cual consume avena. (Floridablanca y Bucaramanga)	60
Grafico 10. Porcentaje de Consumo de Bebidas instantáneas.(Bucaramanga)	61
Grafico 11. Porcentaje de Consumo de Bebidas instantáneas.(Floridablanca).	62
Grafico 12. Porcentaje de Consumo de Bebidas instantáneas. (Floridablanca y Bucaramanga)	63

Grafico 13. Porcentaje de Conocimiento de marcas de Bebidas instantáneas.(Bucaramanga)	64
Grafico 14. Porcentaje de Conocimiento de marcas de Bebidas instantánea.(Floridablanca)	65
Grafico 15. Porcentaje de Conocimiento de marcas de Bebidas instantánea. (Floridablanca y Bucaramanga)	66
Grafico 16. Porcentaje de Disposición para probar una nueva alternativa: Pasta de Avena Instantánea.(Bucaramanga)	67
Grafico 17. Porcentaje de Disposición para probar una nueva alternativa: Pasta de Avena Instantánea.(Floridablanca)	68
Grafico 18. Porcentaje de Disposición para probar una nueva alternativa: Pasta de Avena Instantánea. (Floridablanca y Bucaramanga)	69
Grafico 19. Porcentaje de tipo de empaque en que prefiere la Avena.(Bucaramanga)	70
Grafico 20. Porcentaje de tipo de empaque en que prefiere la Avena (Floridablanca)	71
Grafico 21. Porcentaje de Tipo de empaque en que prefiere la Avena. (Floridablanca y Bucaramanga)	72
Grafico 22. Porcentaje de cantidad de compra según presentación escogida. (Bucaramanga)	73
Grafico 23. Porcentaje de Cantidad de compra según presentación escogida (Floridablanca)	74

Grafico 24. Porcentaje de Cantidad de compra según presentación escogida. (Floridablanca y Bucaramanga).	75
Grafico 25. Precio al que generalmente adquiere la avena instantánea. (Bucaramanga).	77
Grafico 26. Porcentaje de Precio al que generalmente adquiere la avena instantánea (Floridablanca)	78
Grafico 27. Porcentaje de Precio al que generalmente adquiere la avena instantánea. (Floridablanca y Bucaramanga).	79
Grafico 28. Porcentaje de Lugar en el que compra las bebidas instantáneas. (Bucaramanga)	80
Grafico 29. Porcentaje de Lugar en el que compra las bebidas instantáneas (Floridablanca)	81
Grafico 30. Porcentaje de Lugar en el que compra las bebidas instantáneas. (Floridablanca y Bucaramanga)	82
Grafico 31. Porcentaje de Personas que consumen mayor cantidad de avena en el hogar. (Bucaramanga)	83
Grafico 32. Porcentaje de Personas que consumen mayor cantidad de avena en el hogar.(Floridablanca)	84
Grafico 33. Porcentaje de Personas que consumen mayor cantidad de avena en el hogar (Floridablanca y Bucaramanga)	85
Grafico 34. Porcentaje de Atributos que tiene en cuenta a la hora de escoger una bebida instantánea.(Bucaramanga)	86

Grafico 35. Porcentaje de Atributos que tiene en cuenta a la hora de escoger una bebida instantánea.(Floridablanca)	87
Grafico 36. Porcentaje de Atributos que tiene en cuenta a la hora de escoger una bebida instantánea. (Floridablanca y Bucaramanga)	88
Grafico 37. Porcentaje de Presentación en la que le gustaría adquirir la Avena Instantánea. (Bucaramanga)	90
Grafico 38. Porcentaje de Presentación en la que le gustaría adquirir la Avena Instantánea. (Floridablanca)	91
Grafico 39. Porcentaje de Presentación en la que le gustaría adquirir la Avena Instantánea. (Floridablanca y Bucaramanga)	92
Grafico 40. Evolución Histórica de la Demanda	98
Grafico 41. Demanda Proyectada.	100
Grafico 42. Evolución histórica de la oferta	123
Grafico 43. Oferta Proyectada	125

LISTA DE DIAGRAMAS

	pág
Diagrama 1. Operación para la producción de Avena Instantánea en Pasta	157

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Encuesta para la Demanda

Anexo B. Entrevista de la oferta

Anexo C. Respuestas a las Entrevistas de la Oferta

Anexo D. Logotipo del producto

Anexo E. Financiación del Proyecto

Anexo F. Cotizaciones

RESUMEN

TITULO: FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA FABRICA DE PASTA DE AVENA INSTANTANEA EN LA CIUDAD DE FLORIDABLANCA DEPARTAMENTO DE SANTANDER.*

AUTORA: ALEXANDRA JANETH DAVILA CRUZ.**

PALABRAS CLAVES: AVENA, INSTANTANEA, CEREALES, FIBRA, ALIMENTO

DESCRIPCION.

El presente documento es un Estudio de Factibilidad que pretende mostrar la viabilidad y posibilidad tanto de mercados, técnica y administrativa, como financiera, de lanzar un producto al mercado. Con su realización se busca generar bienestar, desarrollo y crecimiento económico a su autora y en general a la comunidad a la cual va dirigido.

Por tratarse de un estudio de factibilidad se dividió en las siguientes etapas: Generalidades, Estudio de Mercados, Estudio Técnico, Estudio Administrativo, Estudio Financiero y Evaluación Económica. Al final de cada estudio hay una conclusión del mismo, lo cual permite tener una visión más clara sobre las posibilidades del proyecto dentro de la etapa en referencia.

Los análisis aquí presentados son el resultado de un proceso de investigación en el que participaron fuentes tanto primarias como secundarias; está basado en cifras que se proyectaron, sustentándolas en las diferentes investigaciones que se hicieron del entorno y es un modelo que puede ser adoptado por un inversionista para llevarlo a cabo. Sin embargo, el cambio de alguna de las variables que fueron tenidas en cuenta para el mismo, puede generar cambios sustanciales en los cálculos.

*Trabajo de Grado

** Instituto de Ecuación a Distancia – INSED. Gestión Empresarial. Directora: Lilia Isabel Valbuena Rueda.

SUMMARY

TITLE: FEASIBILITY FOR THE CREATION OF A FACTORY OF INSTANTANEOUS OATS PASTRY IN THE CITY OF FLORIDABLANCA DEPARTMENT OF SANTANDER. *

AUTHOR: ALEXANDRA JANETH DÁVILA CRUZ. **

KEY WORDS: OATS, INSTANTANEOUS, CEREAL, FIBER, FOOD.

DESCRIPTION.

The present document is a Study of Feasibility which pretends to show the markets, technique, administrative and financial viability and possibility of throwing a product into the market. With its realization pretends to generate well-being, development and economic growth to its author and to the community which it goes directed in general.

To be a study of feasibility it was divided in the following stages:

Generalities, Markets study, Technical Study, Administrative Study, Financial Study and Economic Evaluation. At the end of each study there is a conclusion of the same one, which allows to have a clear vision about the possibilities of the project related to the stage in reference.

The analysis presented here, are the result of an investigation process in which primary and secondary sources were involved; It is based on bonds that were projected and bases on the different investigations that were made about the environment This is a model which can be adopted by an investor who want to carry it out. However, the changes of some of the variables that were kept in mind for the same one, can generate substantial changes in the calculation.

* Grade work

** Industrial University of Santander, Institute of Distance Education at , Managerial Administration, Director: LILIA ISABEL VALBUENA RUEDA.

INTRODUCCION

El presente proyecto se elaboró gracias a una iniciativa de su autora, que vio en el, un oportunidad para generar ingresos, crear empresa e implementar los conocimientos adquiridos durante la carrera de Gestión Empresarial.

La creación de esta empresa, además de colaborar a mejorar la calidad de vida de sus promotores, generará desarrollo para el municipio de Floridablanca, en el cual estará ubicada, debido a que la industria es motor de desarrollo y crecimiento económico, aún desde sus inicios.

Esta idea de negocio, está plasmada paso a paso: en el primer capítulo se muestra las características de la avena, sus beneficios, formas de cultivo y en general la historia global de la planta.

En el siguiente capítulo se desarrolla una investigación de mercados que demuestra las posibilidades comerciales del proyecto, considerando las dos fuerzas que rigen el mercado: oferta y demanda.

En el capítulo tres se muestra la viabilidad técnica del mismo, es decir, su proceso de producción, la distribución de la planta y todas las políticas que a nivel

técnico constituirán el presente proyecto. Así mismo, en el capítulo cuatro se muestra la forma de administración que tendrá la nueva empresa, sus procesos administrativos y el recurso humano con que contará; además se plasman las metas y funciones para las cuales está diseñada la empresa.

Más adelante, en el capítulo cinco, se analizan las inversiones y costos del proyecto, sus flujos de caja y estados financieros y se analiza la rentabilidad e impacto social y económico, dentro de unos escenarios proyectados.

Finalmente se presentan las posibilidades y conclusiones del proyecto, demostrando el porqué de su viabilidad y factibilidad.

1. GENERALIDADES

1.1. LA AVENA

Las avenas cultivadas tienen su origen en Asia Central, la historia de su cultivo es más bien desconocida, aunque parece confirmarse que este cereal no llegó a tener importancia en épocas tan tempranas como el trigo o la cebada, ya que antes de ser cultivada la avena fue una mala hierba de estos cereales. Los primeros restos arqueológicos se hallaron en Egipto, y se supone que eran semillas de malas hierbas, ya que no existen evidencias de que la avena fuese cultivada por los antiguos egipcios. Los restos más antiguos encontrados de cultivos de avena se localizan en Europa Central, y están datadas de la Edad del Bronce.[†]

En la producción mundial de cereales la avena ocupa el quinto lugar, siendo el cereal de invierno de mayor importancia en los climas fríos del hemisferio norte.

Este cereal es una caja de Pandora y un universo de bienestar. Sí, es tan noble y versátil en su labor saludable que su riqueza fibrosa, proteica y vitamínica concede infinitos beneficios tanto orgánicos como cutáneos. Cada vez más la

[†] Disponible en internet: <http://www.actosdeamor.com/avena.htm>

comunidad médica reivindica y reconoce sus atributos nutritivos y cosméticos. Por algo en Canadá y China, por ejemplo, es objeto de culto y tradición. La honran porque está colmada de bondades.

De grácil estética y sabor, la avena pertenece a las familias de las gramíneas (grano seco cubierto por las escamas de la flor) cuyos frutos ricos en almidón, aportan una energía corporal apreciable. Rusia, Canadá, Estados Unidos y Finlandia son los principales países productores de este alimento proveniente de una planta herbácea de tallos delgados y hojas planas y alargadas. Su siembra ocupa el quinto lugar en la producción de cereales y para su cultivo no se requiere muchos fertilizantes -a diferencia del trigo y la cebada- porque aprovecha todos los nutrientes del suelo.

Esas purezas hacen que su acción terapéutica y curativa sea excepcional. Miguel Pros, fundador de la Asociación Española de Médicos Naturistas y autor del libro *Cómo cura la Avena* afirma que tiene cualidades benéficas para el tratamiento de las enfermedades nerviosas, digestivas, reumáticas y metabólicas. "Gracias a sus compuestos, mantiene el peso a raya, disminuye el colesterol y evita el insomnio y el estrés. En Estados Unidos es tan valorada por estas propiedades que es la más utilizada después del maíz.

Composición sustanciosa.

La avena es uno los cereales más ricos en proteínas, hidratos de carbono, vitamina B1 o tiamina (necesaria para el buen funcionamiento del sistema nervioso), y en menor proporción otras vitaminas del Grupo B. Contiene minerales como fósforo, potasio, calcio y hierro.‡

Tendencias. Las tendencias de este producto, al igual que todos aquellos que formen parte del sector alimentos, es la facilidad que proporcionen al consumidor para prepararlos, es decir, el tiempo que se le ahorre en su elaboración. Igualmente hay que tener en cuenta que el consumidor de hoy prefiere los productos naturales y bajos en grasas. Existen varias marcas de avena instantánea que ofrecen sus productos en el mercado, las más importantes y que se consideran competencia directa son: QUAKER, AVENA DON PANCHO Y FORTIAVENA, sin embargo, la presentación de estos productos una vez preparado difiere mucho con el producto que se desea lanzar al mercado, tanto en sabor como en textura.

Las amas de casa modernas y los profesionales son el nuevo objetivo de las empresas de alimentos que dirigen sus productos a las personas que cuidan de su familia y a la vez trabajan, por lo que tienen poco tiempo para servir a su familia bebidas naturales, pero que a su vez quieren proporcionarles las vitaminas y el

‡ Disponible en internet: <http://www.actosdeamor.com/avena.htm>

sabor agradable de las mismas, razón por la cual buscan alternativas rápidas, nutritivas y económicas.

En las perchas de los supermercados las frases “listas para servir” y “fácil de preparar” sirven de anzuelo para este segmento de consumidores. La venta de alimentos precocidos y preparados es cada vez mayor. Se considera que anualmente este mercado crece entre el 15% y 18%, al igual que el número de empresas que los producen.

Poner a la venta comida de difícil preparación como unos fríjoles, o una sopa, pero en lata, ha dado buenos resultados a la industria alimenticia, y es que para estas empresas la clave del crecimiento está en realizar cambios de acuerdo con los nuevos estilos de vida. Las empresas también ponen en las vitrinas empanadas, pastas y hasta pescados listos para freír. Las ensaladas de atún también son parte de las preferidas, las Industrias venden todo tipo de comida instantánea. Solo se necesita abrirlas y colocarlas en un plato.

Los hogares colombianos han dejado el modelo tradicional en que la madre permanecía en casa con tiempo para cocinar. Ahora, las amas de casa modernas, debido a sus actividades de trabajo, cuentan con poco tiempo para los quehaceres domésticos. Pero estos productos no van dirigidos solamente a ellas, sino también a los profesionales en general, a los estudiantes y a quienes viven solos. Este tipo

de productos va dirigido a todas las clases sociales; (de hecho en ciertas épocas del año los enlatados cuestan menos que los productos frescos), sin embargo, la mayoría de los consumidores se ubica en las clases media y alta. Un reporte de Ipsa Group Latin America indica que las industrias deben buscar nuevos mercados, sobre todo tomando en cuenta que los hogares ahora son distintos y prácticos.[§]

Los productos de rápida preparación más consumidos por los colombianos son las sopas y cremas en sobre. Hace más de 30 años estos revolucionaron el mercado brindando facilidades a las amas de casa. El terreno ganado es amplio.

Al desayuno o a cualquier hora, la avena es una importante fuente de fibra, vitaminas, minerales y energía para sentirse saludable. Con un creciente interés por vivir más y mejor, la alimentación ha cobrado mucha importancia en los últimos tiempos. Ya no basta comer para saciar el apetito, sino que es una manera de verse bien y de sentirse mejor. Y en ese sentido, las prisas diarias de la vida moderna impiden dedicar el tiempo necesario para cuidar la alimentación; por fortuna, las bebidas instantáneas y los cereales son de fácil preparación y además nutritivos.^{**}

[§] Disponible en internet: <http://www.agrocadenas.gov.co>

^{**} Disponible en internet: <http://www.hiperventas.com/seccion.asp?seccion=Mercado>

El auge de la avena no es gratuito, su alto contenido nutricional y de fibra lo convirtieron en un alimento esencial de la alimentación diaria. Por esta razón, se desea lanzar un nuevo producto, Pasta de Avena Instantánea, con una amplia oferta de sabores que permiten obtener los mejores nutrientes de la avena.

Cualquier momento es apropiado para consumir avena, suele preferirse al desayuno antes de iniciar el día, como media mañana o algo en la tarde para deleitar algo rico y saludable, y también a la hora de la comida porque es un alimento liviano, perfecto para la noche. Este cereal enriquece su aporte nutricional si se acompaña con lácteos como leche y complementa las necesidades nutricionales tanto de los adultos como de los niños. Los deportistas también encuentran en la avena una rica fuente de energía para su desempeño.

El consumo regular de fibra, presente en los cereales, tiene importantes efectos en la salud. Se ha comprobado su beneficio para ayudar en la digestión, prevenir los riesgos de contraer cáncer de colon y enfermedades cardiovasculares y ayudar a bajar de peso sin sufrir hambre. Una alimentación rica en fibra parece también contribuir a bajar el nivel de colesterol en la sangre y a reducir las toxinas que suelen acumularse en el organismo.^{††}

^{††} Disponible en internet: <http://www.zonadiet.com/alimentacion/l-avena.htm>

Muchas organizaciones de salud recomiendan aumentar el consumo diario de fibra a 20/ 25 gramos, por encima del consumo diario actual que está alrededor de 10/ 15 gramos. Esto significa que la mayoría de las personas requieren una mayor dosis de fibra presente en la avena, para obtener beneficios como:

- Buena digestión.
- Mantener niveles saludables de colesterol en el organismo. Una dieta baja en grasas saturadas puede reducir el riesgo de enfermedades cardíacas.
- Control del apetito. La fibra "se esponja" en el estómago al recibir la cantidad necesaria de agua y líquidos, da la sensación de saciedad y ayuda a comer menos cuando se está en regímenes de reducción de calorías.
- Salud del colon, la falta de fibra en la dieta ha sido mencionada como una de las posibles causas de cáncer en el colon.

El consumo abundante de agua por fuera de las comidas, ayuda a que la fibra haga un mejor trabajo y a que el resto de los alimentos sean debidamente digeridos.

Colombia ofrece en el renglón de la economía agrícola un panorama muy interesante para el desarrollo de productos especializados y competitivos, así como un gran potencial en la industria manufacturera de los alimentos. La

Asociación Nacional de Industriales señala al respecto cómo esta industria, a raíz del proceso de apertura económica, ha desplegado estrategias de competitividad para lograr una mayor eficiencia en los procesos y mejorar la racionalización de los costos operativos. Los resultados son comparativamente satisfactorios respecto a otros países del área como México, Argentina, Brasil o Bolivia.

Las oportunidades en producción agrícola están claramente demarcadas y sobresalen productos como el maíz, el sorgo, la avena, el trigo, la soya, el ajonjolí, el maní, el tabaco, el azúcar, la palma de aceite, las frutas tropicales y el café en el sector primario del agro; y actividades como la confitería, la chocolatería, los aperitivos, los productos lácteos y la galletería dentro de la industria alimenticia.^{‡‡}

Otros datos indican las tendencias actuales de expansión del sector: los cereales han venido creciendo con tasas cercanas al 10% anual, situación favorecida por la dinámica de la industria avícola y su creciente demanda de alimentos balanceados; la industria del azúcar está creciendo de manera destacada gracias al aumento de las exportaciones, y a la expansión del mercado interno por la demanda de productos de panadería, dulces y bebidas; el sector frutícola presenta un interesante porvenir, ya que se calcula que este mercado ya alcanza en Colombia los 500 millones de dólares; además, algunas investigaciones recientes

^{‡‡} Disponible en internet: <http://www.agrocadenas.gov.co>

demuestran que el negocio de los zumos ofrece una tasa de crecimiento anual mínima del 15% y del 12% el de frutas frescas, estimándose que la demanda externa crecerá con una tasa del 5% hasta el año 2020.

Esta industria cuenta con importantes ventajas comparativas con respecto a otros países: 90 toneladas de producción media por hectárea en algunos sectores de la zona central cafetera colombiana, frente a las 30 toneladas de España y Brasil y a las 34 toneladas en Estados Unidos.^{§§}

Dentro de los retos que se plantean al sector los más importantes son la ampliación y renovación de las variedades y las plantaciones, así como la penetración y conquista de nuevos mercados aún inexplorados.

Contexto Geográfico. La ubicación geográfica de esta fábrica, será la ciudad de Floridablanca, la cual se encuentra localizada en la zona nororiental del departamento de Santande y es la segunda ciudad del departamento. Se decidió ubicarla en este municipio debido a que se considera como una estrategia el hecho de que esta ciudad sea reconocida por la fabricación de postres y dulces caseros de excelente calidad.

^{§§} Disponible en internet: <http://www.diario-expreso.com/septiembre/dia13/html/economia.asp>

Así mismo la cercanía con Bucaramanga y toda su área metropolitana hacen de este sector atractivo para el presente proyecto, al igual que la facilidad para el transporte de materias primas y disponibilidad de sitios adecuados para la fabricación de la Avena.

Contexto Legal. El contexto legal bajo el cual se regirá el proyecto será el siguiente:

- Ley 09 de 1979. En la cual se estipulan las condiciones legales que deben cumplir las empresas dedicadas a la producción de alimentos.
- Decreto No. 624 de 1989 "Estatuto Tributario". El sistema tributario comprende impuestos de carácter nacional, departamental y municipal. Los impuestos de carácter nacional son los de la renta, el impuesto al valor agregado (IVA), el de ganancias ocasionales, el impuesto del timbre y el impuesto de las remesas; los impuestos departamentales son el de la gasolina y el de consumo de licores; por último, los municipales son el impuesto predial y el de industria y comercio.
- LEY No. 590 10 de julio de 2000. Por La Cual Se Dictan Disposiciones Para Promover El Desarrollo De Las Micro, Pequeñas Y Medianas Empresas.
- LEY 905 DE 2004, por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones.

- LEY 256 DE 1996. El artículo 333 de la Carta Política de 1991 establece que la actividad económica y la iniciativa privada son libres, pero advierte que la libertad a ellas reconocida habrá de ejercerse dentro de los límites del bien común. La libre competencia económica, si bien es un derecho de todos a la luz del mismo precepto,
- Supone responsabilidades, por lo cual la ley delimita el alcance de la libertad económica cuando así lo exija, entre otros factores, el interés social
- Decreto 089 que compila los Acuerdos que conforman el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Bucaramanga.
- Ley 789 de 2002, Reforma Laboral Colombia.
- ARTICULO 26 DEL TITULO III Código del Comercio. Obligación de llevar registro mercantil.
- ARTICULO 19 DEL CAPITULO II Código del Comercio. Deberes de los comerciantes.

2. ESTUDIO DE MERCADOS

2.1. OBJETIVOS

2.1.1. General. Realizar un estudio de mercados que permita determinar el nivel de confiabilidad para introducir el producto Pasta de Avena Instantánea en las ciudades de Bucaramanga y Floridablanca mediante el análisis de aspectos como la demanda real, potencial de consumidores, oferta, grado de aceptación, formas de pago, precios, estrategias de mercadeo y canales de comercialización mediante la recopilación de información en las fuentes primarias y secundarias.

2.1.2 Específicos.

- Identificar las preferencias de los clientes acerca de las características y atributos del producto Pasta de Avena Instantánea, en los estratos cuatro, cinco y seis de las ciudades de Bucaramanga y Floridablanca.
- Conocer y evaluar las variables que tiene en cuenta el cliente al momento de comprar el producto, tales como clase de producto, frecuencia de consumo,

frecuencia de compra, cantidad adquirida, marca, precio y lugar preferido por los consumidores al momento de la compra.

- Determinar la demanda insatisfecha de los productos a base de cereales nutritivos en Bucaramanga y Floridablanca, en los estratos cuatro, cinco y seis.
- Analizar el comportamiento actual y futuro de la demanda del producto Avena Instantánea, mediante el estudio de las variables que lo componen: precio, calidad, canal de comercialización y publicidad.
- Realizar el estudio de la competencia, analizando todas las variables que la determinan tales como precio, marca, tamaño, forma, planes de financiación y capacidad de producción.
- Realizar un plan detallado de los canales de comercialización del producto que permitan la identificación de los procesos a desarrollar para que éste llegue al consumidor final.
- Conocer los precios de la competencia directa y los productos sustitutos, mediante un análisis de precios y marcas existentes en el mercado de Bucaramanga y Floridablanca.
- Fijar el precio del producto teniendo en cuenta los factores determinantes que influyen de manera directa para el cálculo del mismo.
- Identificar las estrategias actuales y futuras, utilizadas para atender a los consumidores de avena instantánea, con el fin de realizar proyecciones sobre el comportamiento del producto en el mercado.

- Analizar y determinar las estrategias publicitarias a utilizar para dar a conocer el producto al cliente, sus ventajas, costos y posibilidades de utilización en este proyecto.

2.2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.

2.2.1. Definición, Usos y Especificaciones: El producto a desarrollar es: PASTA DE AVENA INSTANTÁNEA. Por tratarse de una pasta, se entiende que ésta es compacta, elaborada a base de avena importada en hojuelas, avena molida, fécula de maíz, azúcar, agua, esencias, sal y estabilizantes.

Es un producto que al mezclarse con leche proporciona una bebida deliciosa con todos los beneficios de la avena. Su preparación demora dos minutos y se puede consumir en agua o en leche, según las preferencias del consumidor, no necesita adicionarle azúcar porque ya lo contiene y está lista para consumir porque ya se le han aplicado los procedimientos de cocción.

Es ideal para consumirla al desayuno por su alto valor nutritivo, que proporciona energías para iniciar el día, sin embargo a cualquier hora del día resulta un energético y agradable alimento.

La pasta tiene una duración de 30 días siempre y cuando se mantenga refrigerada. Su presentación es: tarro de 380 gramos. Su envase es plástico termoformado, sellado.

UNIDAD: Tarro de 380 gramos.

ENVASE: Tarros termoformados desechables, con etiqueta publicitaria, provista de código de barra, con información nutricional en la parte superior.

FORMATO: Pasta de Avena Instantánea en los siguientes sabores: canela, natural, vainilla, de frutas.

Energía: 380 Calorías por 100 gr.

Nutrientes Principales : Carbohidratos 64g Proteínas 15g Lípidos Totales 6g Fibra 1.5g - sin Colesterol

Vitaminas: B1 0,56 mg - B2 0,15 mg - B3 1 mg - B6 0,16 mg - Cobre 530 UI - E 1 mg - Iodo 4 UI - Zinc 4400 UI

Minerales: Calcio 60 mg - Fósforo 346 mg - Hierro 5 mg - Magnesio 120 mg - Ceniza 1.4g

2.2.2. Productos Sustitutos: Como productos sustitutos se pueden señalar los ofrecidos por la competencia en el mercado y que son similares al producto que se va a lanzar. Los más importantes son:

- Avena Instantánea Quaker
- Frescavena
- Fortiavena
- Avena Alpina
- Avena Freskaleche
- Avena Alqueria
- Avena YOPLAIT

Estas marcas ofrecen harina en polvo a base de avena, lista para preparar, en diferentes sabores y también bebidas ya preparadas.

Existen en el mercado otros productos que se pueden considerar como sustitutos, porque pueden satisfacer las necesidades de consumo de alimentos nutritivos, a base de cereales y que brindan beneficios para la salud del consumidor. Las que más se destacan en el mercado son:

- Avena en Hojuelas Don Pancho

- Bebidas a base de soya como Forza Soya, Soyalista, Soyavena, y soyaplátano.
- Malta Fix
- Megacereal
- Puriplátano
- Fécula de plátano
- Maizena
- Malteadas
- Nutregranada
- Colada Bermaíz

De igual manera es importante señalar aquellos productos que puedan reemplazar esta bebida, pues el consumidor los encuentra en el mercado con la misma facilidad que consigue los anteriormente señalados y puede preferirlos en un momento dado. Estos productos pueden ser:

- Gaseosas y Refrescos
- Jugos Envasados
- Pulpa de Fruta lista para preparar
- Té envasado y listo para consumir.

- Chocolisto
- Milo
- Nesquik

2.2.3. Productos Complementarios: Como producto complementario de la avena se puede destacar la leche, debido a que generalmente este cereal se mezcla con leche para obtener una bebida más agradable al paladar y con mayor grado de nutrientes. Existe una relación estrecha entre la avena y la leche, a tal punto que generalmente al hablar de avena se considera un producto lácteo. La Avena se puede tomar caliente o fría y es ideal con los cereales del desayuno. Como alternativa a aquellas personas que no pueden o no quieren tomar leche de vaca, puede ser mezclada con leche deslactosada o leche vegetal de soya.

Se puede usar, al igual que la leche de vaca, para confeccionar cremas, salsas, batidos, helados, y en cualquier receta que se pueda hacer con avena.

2.2.4. Atributos diferenciadores del producto: La pasta de Avena Instantánea se diferencia de los productos ofrecidos en el mercado por lo siguiente:

- Sabor. Ofrece un sabor natural, con mayor similitud al de la avena casera, que los productos ofrecidos por la competencia.

- **Textura.** Su textura es suave, pero a su vez espesa, se pueden apreciar las hojuelas de avena de la cual ha sido elaborada. Este producto no se sienta, lo cual si sucede con los competidores.
- **Sin preservativos.** Los productos que se ofrecen en el mercado tienen preservativos y la pasta de avena instantánea que se lanzará no los contendrá. Se han realizado estudios preliminares con la pasta de avena elaborada sin aplicar preservantes y se ha podido determinar que tiene una duración de hasta 60 días sin que pierda sus propiedades, siempre y cuando se mantenga refrigerada y no se someta a procesos de descongelación y recongelación.
- **Es un producto 100% natural** que no contendrá aditivos ni colorantes, por lo tanto puede garantizar que contiene todos los componentes naturales de la avena.

2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.3.1. Mercado Potencial: Inicialmente se tiene como objetivo hacer presencia en el municipio de Floridablanca, por ser la ciudad en la cual se va a fabricar e igualmente en Bucaramanga. El mercado potencial de la avena son todas las personas que habitan estos municipios, ya que este es un producto apto para el consumo humano en cualquier edad.

2.3.2. Mercado Objetivo: Teniendo en cuenta las características del mercado potencial se puede decir que el mercado objetivo serán las personas mayores de 18 años, amas de casa, ejecutivos y estudiantes ubicadas dentro de los sectores 4, 5 y 6 de Bucaramanga y Floridablanca.

Se define este mercado objetivo porque se considera que las personas mayores de 18 años son quienes toman las decisiones de adquirir los alimentos que la familia consumirá. Sin embargo, se debe tener en cuenta que los niños influyen en la decisión de compra, pero para el presente estudio se tomará como base el hecho de que sean las amas de casa y personas adultas quienes adquieren los alimentos en los supermercados.

Se toman los estratos del 4 al 6 porque no se considera importante el sector 1, 2 y 3 debido a que el poder adquisitivo de dicha población, generalmente no contempla capacidad para la obtención del producto, además existen ayudas y donaciones de mercados a estos sectores, dentro de los cuales se incluye la avena.

Algunas de las características de esta población son:

- Algunas personas no les queda tiempo para preparar los alimentos, porque generalmente todas las personas del hogar tienen ocupaciones y los jefes del hogar trabajan.

- Otras personas van en busca de productos con más vitaminas y minerales que otros.
- Para otras personas es muy difícil preparar la avena justo en su punto ideal.

2.3.3. La Demanda:

a) Investigación De Mercados:

- **Planteamiento del Problema.** En Floridablanca y demás municipios que componen el área metropolitana de Bucaramanga, no existe una industria que produzca Pasta de Avena Instantánea; por esta razón la consecución de información necesaria para la presente investigación constituye desde ya un problema, debido a que por la ausencia de empresas de este tipo no hay tampoco información estadísticas que permita el direccionamiento del presente proyecto, en cuanto al cálculo de la demanda y la oferta, el cálculo del precio y la tecnología utilizada en el proceso de producción. De igual manera, las empresas que ofrecen este tipo de producto, tienen sus plantas de producción en otras ciudades, y aunque fuera posible desplazarse hasta ellas, por razones obvias, dichas empresas no revelan datos acerca del mercado o de sus procesos productivos.

Los motivos anteriormente expuestos explican la existencia de un problema de investigación que se debe resolver realizando una encuesta a los consumidores,

con el fin de conocer los gustos, preferencias y atributos que buscan a la hora de adquirir avena instantánea. De igual forma es necesario establecer contacto con las empresas que actualmente ofrecen avena instantánea en la ciudad de Floridablanca y Bucaramanga, para conocer información sobre el mercado, las cantidades ofrecidas y las estrategias de comercialización y promoción que aplican.

Para obtener la información de la demanda se efectuará una encuesta a una muestra de la población objetivo, que son los habitantes del estrato 4, 5 y 6 de Bucaramanga y Floridablanca; y para obtener la información de la oferta, se contará con la colaboración de un periodista del Diario Portafolio, quien realizará entrevistas a los gerentes de las principales empresas competidoras como son: QUAKER, ALPINA, ALQUERIA, FRESCALECHE, YOPLAIT. Se buscó esta asesoría porque a estas empresas no es tan fácil llegar de manera directa como estudiante, mientras que si lo es para el periodista Mauricio Rodríguez, quien se dedica a entrevistar gerentes de las principales empresas del país, con el fin de publicarlas en el diario PORTAFOLIO.

• **Necesidades de Información:** Para el buen desarrollo del estudio de mercado se debe recolectar toda la información que permita alcanzar los objetivos propuestos para el mismo. Por lo tanto se considera necesario indagar en las fuentes primarias y secundarias, así:

- Empresas productoras de avena instantánea a través de entrevistas con directivos y observación directa del producto que permita identificar las características físicas del mismo, su composición y presentación en la forma como se ofrece al consumidor.
- Se hace necesario también investigar por medio de revistas, libros, documentos en general o Internet, el comportamiento actual y futuro de la demanda del producto en Bucaramanga y su área metropolitana.
- Es muy importante averiguar el comportamiento histórico de las empresas existentes en el mercado en cuanto a las estrategias como atención a los consumidores de avena instantánea. Esto con el fin de realizar proyecciones sobre el comportamiento del producto en el mercado.
- La entrevista directa con los consumidores es de vital importancia para poder fijar el precio del producto teniendo en cuenta los factores que influyen de manera directa para el cálculo del mismo, tales como nivel de ingresos del consumidor y expectativas del mismo frente al producto.
- De la misma manera como se obtiene información del consumidor, también se puede establecer comunicación con los distribuidores para reconocer cuales son las estrategias que estas empresas han utilizado en la distribución del producto y los procesos a desarrollar para que éste llegue al consumidor final.
- Se debe recolectar información acerca de los productos instantáneos que los clientes prefieren al momento de comprar, la cantidad de ellos que adquieren, la frecuencia con que lo hacen y el canal por medio del cual los adquieren.

El modelo de encuesta a aplicar se muestra en el ANEXO A.

- **Ficha Técnica:**

Cuadro 1. Ficha Técnica de la encuesta.

Tipo de investigación	Se realizará una investigación de tipo exploratoria que permita identificar la conveniencia o no de lanzar el producto al mercado y que de una idea clara de las características del mismo.
Método de investigación	Se utilizará la observación y el análisis como los métodos más adecuados para la investigación deseada ya que se requerirá de un seguimiento directo a manera de benchmarking, sobre los competidores y a su vez el análisis de la información recolectada en las fuentes de información para sacar de ella conclusiones acertadas que permitan realizar estrategias óptimas.
Fuentes de información	Primarias: Encuestas directas a los consumidores y entrevistas con los encargados de realizar las compras en los canales de distribución. Secundarias: Se obtendrá información de trabajos ya realizados, opiniones y pronósticos económicos los cuales se buscarán principalmente a través de Internet.
Instrumento	Se utilizarán encuestas. Ver anexo A
Modo de aplicación	Encuesta a los consumidores de manera directa a las amas de casa, estudiantes, ejecutivos, mayores de 18 años.
Definición de población	238.843 habitantes de Bucaramanga y Floridablanca, pertenecientes a los estratos 4, 5 y 6, según fuentes de información de Planeación Municipal sobre la población económicamente activa.
Proceso de muestreo	Se utilizará el muestreo aleatorio simple, tomando población de los diferentes estratos de acuerdo a su participación en la población total.
Marco muestral	La población objetivo es de 238.843 habitantes, y está distribuida de la siguiente manera: Estrato 4: 181191 habitantes (75.9%) Estrato 5: 24708 habitantes (10.3%) Estrato 6: 32944 habitantes (13.8%)
Alcance	La investigación cubrirá los municipios de Bucaramanga y Floridablanca.
Tiempo de aplicación	Desde el 1 hasta el 30 de mayo /06

CALCULO DE LA MUESTRA

Para el cálculo de la muestra se aplica la siguiente fórmula estadística:

$$n = \frac{Z^2 * N * P * Q}{(N-1) e^2 * Z^2 * P * Q}$$

$$n = 400$$

n= muestra

Z = Cuadro de distribución normal para Z 95%, según cuadro 1.96

N= población total (238.843)

P= Posibilidades de éxito (0.50)

Q= Posibilidades de fracaso (0.50)

e= error de estimación 5% (0.05)

Marco Muestral. La población objeto de la investigación está distribuida en los municipios de Bucaramanga, y Floridablanca, en las cabeceras municipales del área urbana y pertenecen a los estratos 4, 5 y 6.

Cuadro 2. Población por estratos en Bucaramanga y Floridablanca

ESTRATO	BUARAMANGA	FLORIDABLANCA	TOTAL	%
CUATRO	125.720	55.471	181.191	75.9%
CINCO	17.144	7.564	24.708	10.3%
SEIS	22.858	10.086	32.944	13.8%
TOTAL	165.722 (69.38%)	73.121 (30.62%)	238.843	100%

Fuente: Oficina de planeación Municipal de Bucaramanga

El porcentaje de la población encuestada se distribuye de acuerdo al porcentaje de participación que tiene cada estrato dentro de la población total. La distribución se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 3. Distribución de la muestra en los estratos

ESTRATO	BUCARAMANGA	FLORIDABLANCA	TOTAL	%
CUATRO	210	94	304	76%
CINCO	28	12	40	10.0%
SEIS	38	18	56	14%
TOTAL	276	124	400	100%

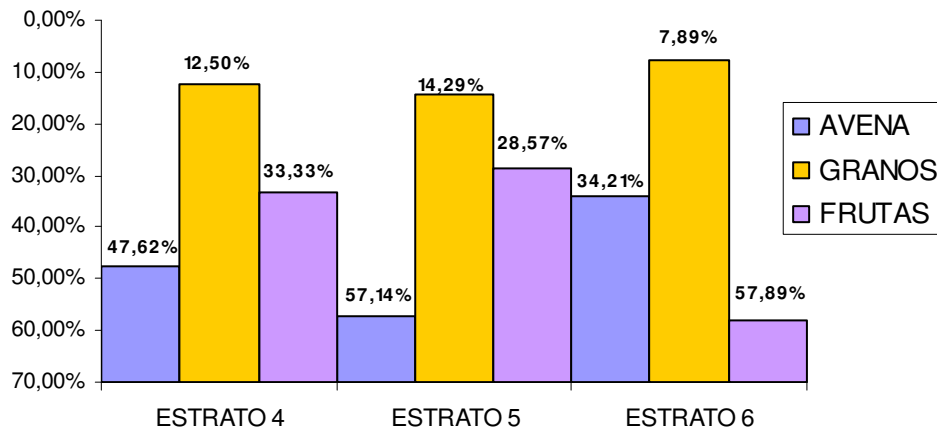
Tabulación y Presentación de Resultados.

- Alimentos ricos en fibra que consume con mayor frecuencia. (Bucaramanga)

Cuadro 4. Porcentaje de Alimentos ricos en fibra que consume con mayor frecuencia (Bucaramanga).

Respuesta	ESTRATO 4		ESTRATO 5		ESTRATO 6		TOTAL
Avena	100	47.62%	16	57.14%	13	34.21%	129
Granos	30	14.29%	4	14.29%	3	7.89%	37
Frutas	80	38.10%	8	28.57%	22	57.89%	110
Total	210	100.00%	28	100.00%	38	100.00%	276

Grafico 1 Porcentaje de Alimentos ricos en fibra que consume con mayor frecuencia (Bucaramanga).

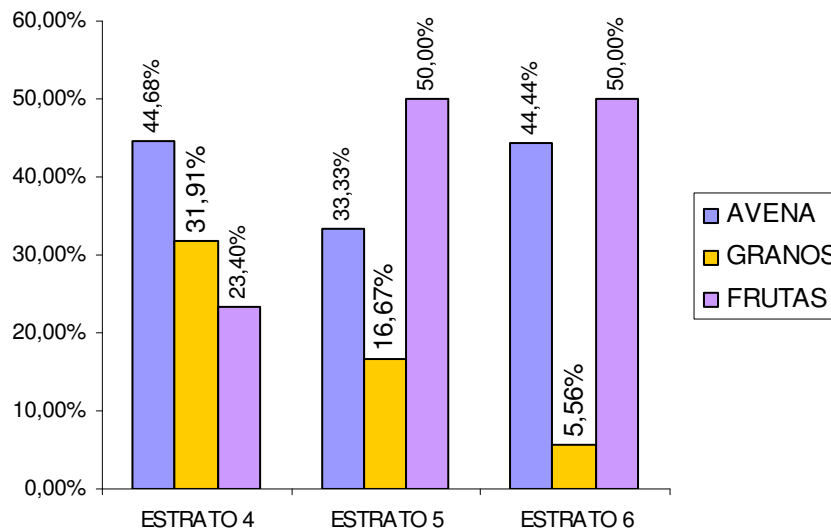


- Alimentos ricos en fibra que consume con mayor frecuencia. (Floridablanca)

Cuadro 5. Porcentaje de Alimentos ricos en fibra que consume con mayor frecuencia.(Floridablanca)

Respuesta	ESTRATO 4		ESTRATO 5		ESTRATO 6		TOTAL
Avena	42	44.68%	4	33.33%	8	44.44%	54
Granos	30	31.91%	2	16.67%	1	5.56%	33
Frutas	22	23.40%	6	50.00%	9	50.00%	37
Total	94	100.00%	12	100.00%	18	100.00%	124

Grafico 2. Porcentaje de Alimentos ricos en fibra que consume con mayor frecuencia.(Floridablanca)



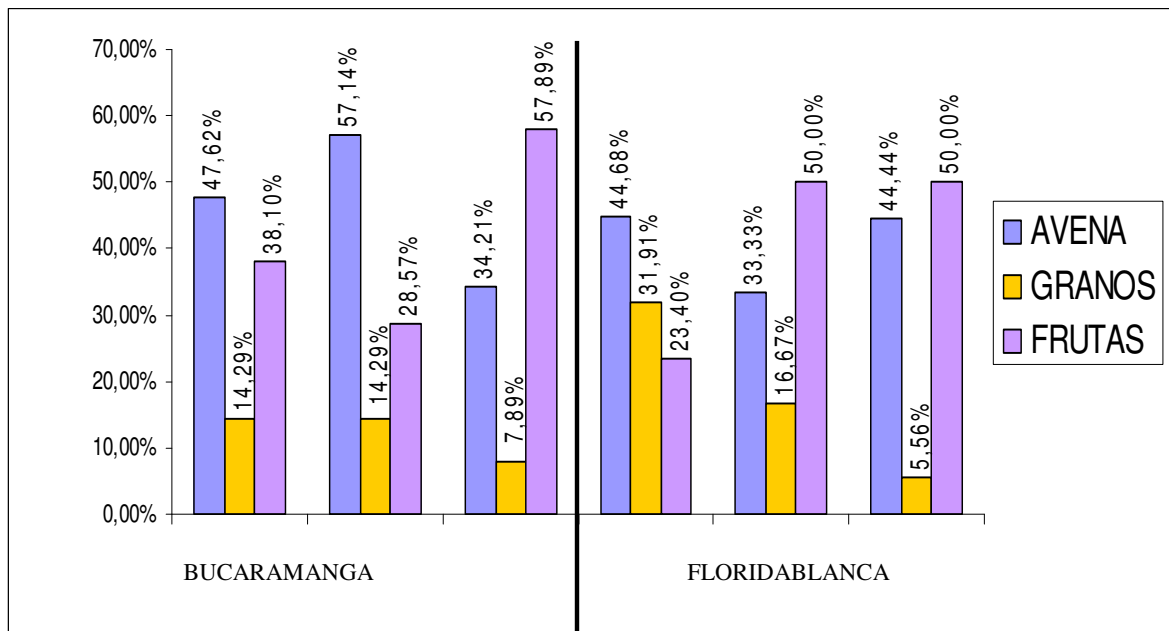
- Alimentos ricos en fibra que consume con mayor frecuencia.(Floridablanca y Bucaramanga)

Cuadro 6. Porcentaje de Alimentos ricos en fibra que consume con mayor frecuencia.(Floridablanca y Bucaramanga)

Respuesta	BUCARAMANGA						FLORIDABLANCA						TOTAL
	ESTRATO 4	ESTRATO 5	ESTRATO 6	ESTRATO 4	ESTRATO 5	ESTRATO 6	ESTRATO 4	ESTRATO 5	ESTRATO 6	ESTRATO 4	ESTRATO 5	ESTRATO 6	
Avena	100	47.62%	16	57.14%	13	34.21%	42	44.68%	4	33.33%	8	44.44%	183
Granos	30	14.29%	4	14.29%	3	7.89%	30	31.91%	2	16.67%	1	5.56%	70
Frutas	80	38.10%	8	28.57%	22	57.89%	22	23.40%	6	50.00%	9	50.00%	147
Total	210	87.50%	28	100.00%	38	100.00%	94	100.00%	12	100.00%	18	100.00%	400

Fuente Autora.

Grafico 3. Porcentaje de Alimentos ricos en fibra que consume con mayor frecuencia.(Floridablanca y Bucaramanga)



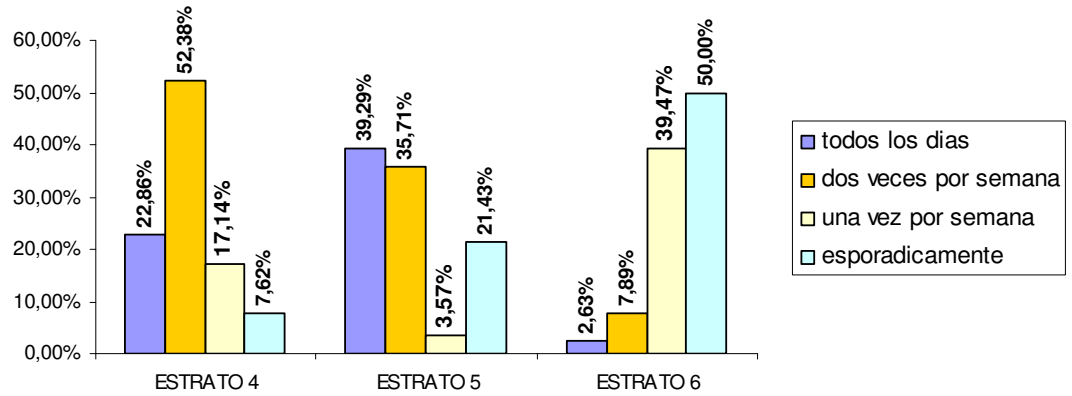
El total de los encuestados respondieron que prefieren Avena como alimento rico en fibra con un 47.62% para el estrato 4 de Bucaramanga y el 44.68% para el mismo estrato de Floridablanca; el 57.14% y el 33.33% para el estrato 5, de Bucaramanga y Floridablanca respectivamente. En el estrato 6 el 34% y el 44%, de las dos ciudades, también la prefieren. Las frutas ocupan el segundo lugar en preferencias de los consumidores con un 38% y 23% en el estrato 4 de las ciudades de Bucaramanga y Floridablanca, respectivamente; el estrato 5 las consume en un 28.5% y 50%, respectivamente en las dos ciudades y el 57.8% y 50% de los encuestados de Bucaramanga y Floridablanca, del estrato 6 consume frutas para aportar fibra al organismo.

- Frecuencia con la cual consume avena . (Bucaramanga)

Cuadro 7. Porcentaje de Frecuencia con la cual consume avena. (Bucaramanga)

Respuesta		ESTRATO 4		ESTRATO 5		ESTRATO 6	TOTAL
Todos los días	48	22.86%	11	39.29%	1	2.63%	60
Dos veces semana	110	52.38%	10	35.71%	3	7.89%	123
Una vez semana	36	17.14%	1	3.57%	15	39.47%	52
Esporádicamente	16	7.62%	6	21.43%	19	50.00%	41
Total	210	100.00%	28	100.00%	38	100.00%	276

Grafico 4. Porcentaje de Frecuencia con la cual consume avena. (Bucaramanga)

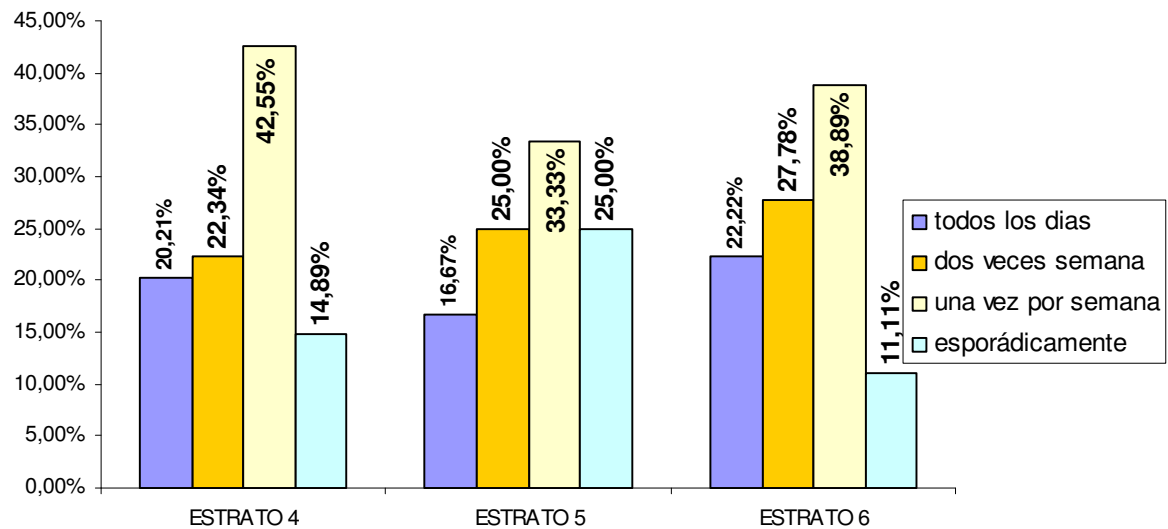


- Frecuencia con la cual consume avena. (Floridablanca)

Cuadro 8. Frecuencia con la cual consume avena . (Floridablanca)

Respuesta		ESTRATO 4		ESTRATO 5		ESTRATO 6	TOTAL
Todos los días	19	20.21%	2	16.67%	4	22.22%	25
Dos veces semana	21	22.34%	3	25.00%	5	27.78%	29
Una vez semana	40	42.55%	4	33.33%	7	38.89%	51
Esporádicamente	14	14.89%	3	25.00%	2	11.11%	19
Total	94	100.00%	12	100.00%	18	100.00%	124

Grafico 5. Porcentaje de Frecuencia con la cual consume avena.(Floridablanca)

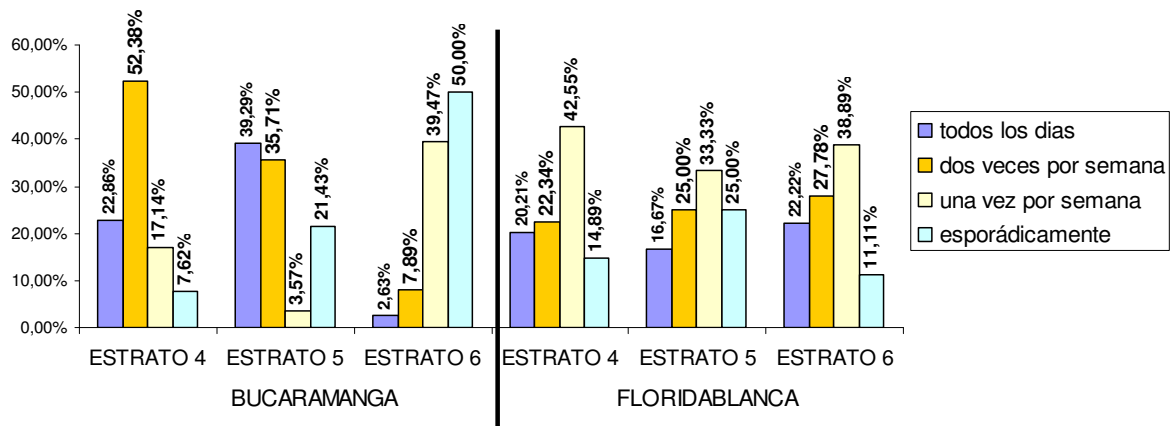


- Frecuencia con la cual consume avena. (Floridablanca y Bucaramanga)

Cuadro 9. Frecuencia con la cual consume avena . (Floridablanca y Bucaramanga)

Respuesta	BUCARAMANGA						FLORIDABLANCA						TOT
		E4		E 5		E 6		E 4		E 5		E 6	
Todos los días	48	22.86%	11	39.29%	1	2.63%	19	20.21%	2	16.67%	4	22.22%	85
Dos veces por semana	110	52.38%	10	35.71%	3	7.89%	21	22.34%	3	25.00%	5	27.78%	152
Una vez semana	36	17.14%	1	3.57%	15	39.47%	40	42.55%	4	33.33%	7	38.89%	103
Esporádicamente	16	7.62%	6	21.43%	19	50.00%	14	14.89%	3	25.00%	2	11.11%	60
Total	210	100.00%	28	100.00%	38	100.00%	94	100.00%	12	100.00%	18	100.00%	400

Grafico 6. Porcentaje de Frecuencia con la cual consume avena. (Floridablanca y Bucaramanga)



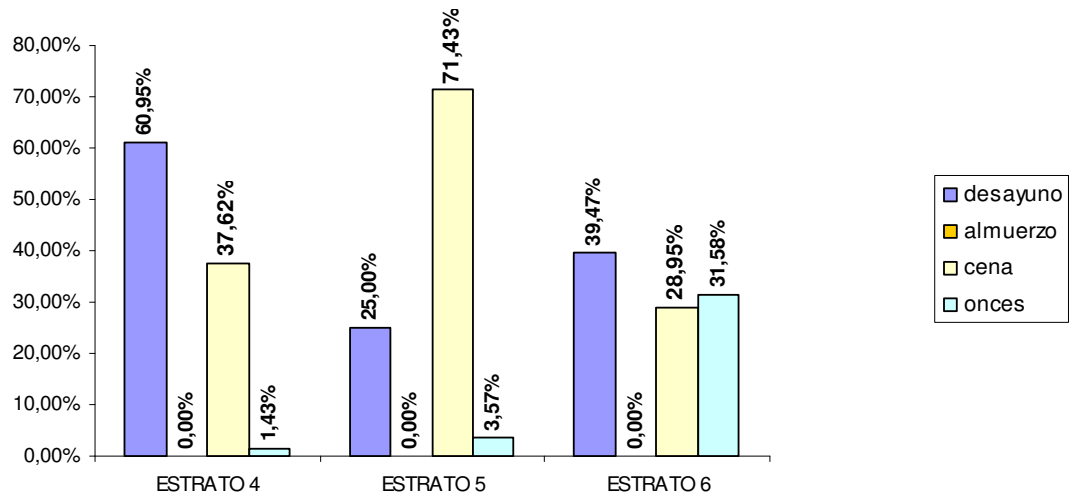
Los consumidores de Floridablanca consumen la avena una vez por semana; el 4.5% del estrato cuatro así los respondió, mientras que el 33% y el 38.9% de los estratos 5 y 6 respectivamente dieron la misma respuesta. En Bucaramanga el porcentaje más alto fue de dos veces por semana, con un 52% para el estrato 4 y el 39.2% del estrato 5, la consume todos los días. En Floridablanca los estratos 4, 5 y 6 consumen avena dos veces por semana en un 22%, 25% y 27% respectivamente, mientras que en Bucaramanga el 39% del estrato 5 lo hace diariamente.

- Comida en la cual incluye avena. (Bucaramanga)

Cuadro 10. Comida en la cual incluye avena. (Bucaramanga)

Respuesta		ESTRATO 4		ESTRATO 5		ESTRATO 6	TOTAL
Desayuno	128	60.95%	7	25.00%	15	39.47%	150
Almuerzo	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0
Cena	79	37.62%	20	71.43%	11	28.95%	110
Onces	3	1.43%	1	3.57%	12	31.58%	16
Total	210	100.00%	28	100.00%	38	100.00%	276

Grafico 7. Porcentaje de Comida en la cual incluye avena. (Bucaramanga).

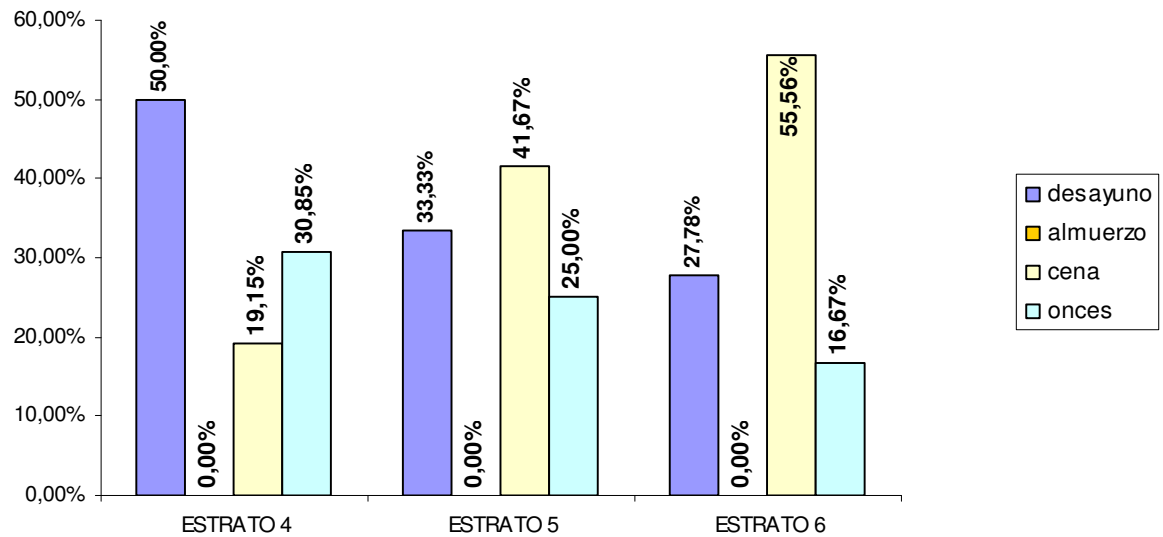


- Comida en la cual incluye avena. (Floridablanca).

Cuadro 11. Comida en la cual incluye avena. (Floridablanca).

Respuesta		ESTRATO 4		ESTRATO 5		ESTRATO 6	TOTAL
Desayuno	47	50.00%	4	33.33%	5	27.78%	56
Almuerzo	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0
Cena	18	19.15%	5	41.67%	10	55.56%	33
Onces	29	30.85%	3	25.00%	3	16.67%	35
Total	94	100.00%	12	100.00%	18	100.00%	124

Grafico 8. Porcentaje de Comida en la cual incluye avena.(Floridablanca).

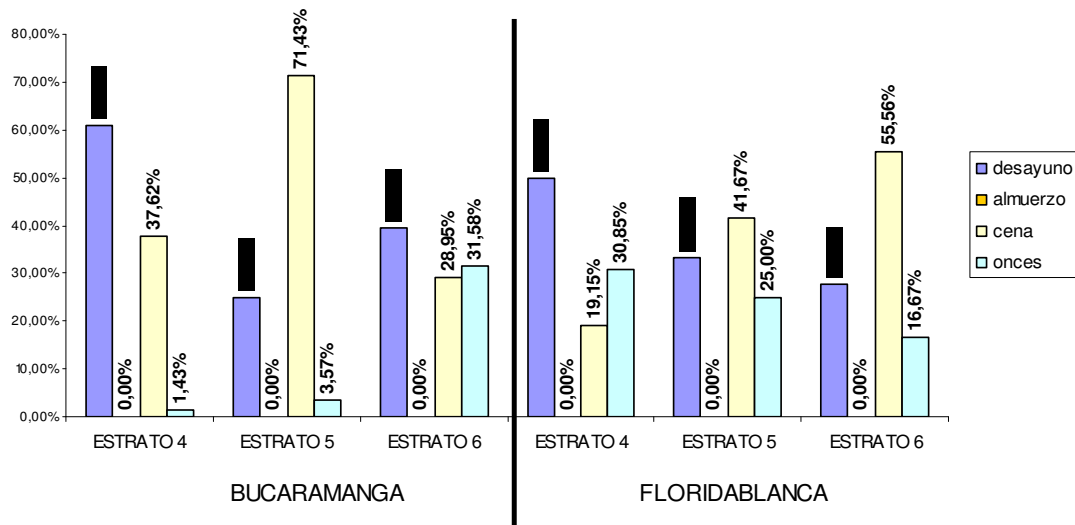


- Frecuencia de Comida en la cual incluye avena

Cuadro 12. Frecuencia de Comida en la cual incluye avena. (Floridablanca y Bucaramanga).

Respuesta	BUCARAMANGA						FLORIDABLANCA						TOTAL
	ESTRATO 4		ESTRATO 5		ESTRATO 6		ESTRATO 4		ESTRATO 5		ESTRATO 6		
Desayuno	128	60.95%	7	25.00%	15	39.47%	47	50.00%	4	33.33%	5	27.78%	206
Almuerzo	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0
Cena	79	37.62%	20	71.43%	11	28.95%	18	19.15%	5	41.67%	10	55.56%	143
Onces	3	1.43%	1	3.57%	12	31.58%	29	30.85%	3	25.00%	3	16.67%	51
Total	210	100.00%	28	100.00%	38	100.00%	94	100.00%	12	100.00%	18	100.00%	400

Grafico 9. Porcentaje de Frecuencia con la cual consume avena. (Floridablanca y Bucaramanga)



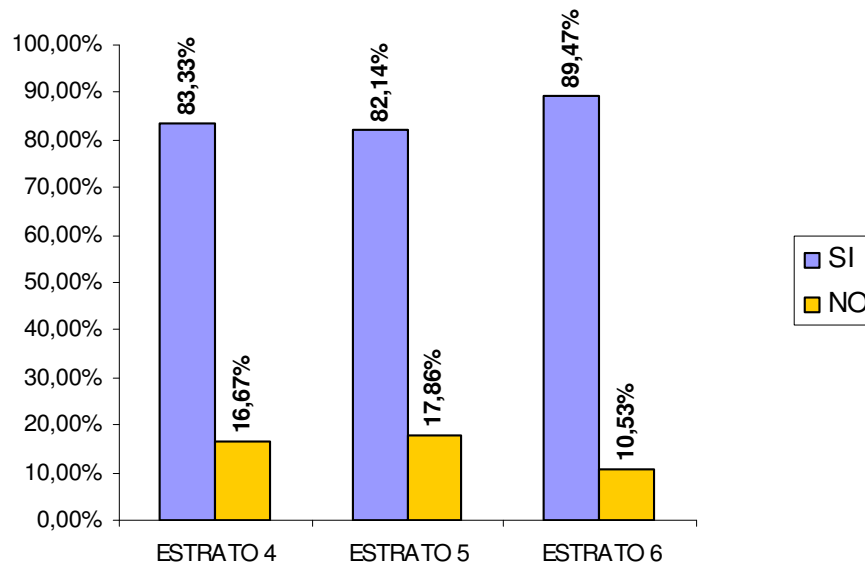
El gráfico muestra que los encuestados prefieren la avena al desayuno, con un porcentaje del 50% para el estrato 4, un 33% para el estrato 5 y un 27% para el estrato 6 de Floridablanca; en Bucaramanga el 60% y el 39% del estrato 4 y 6 respectivamente, consumen avena al desayuno. A la hora de la cena también es preferida la avena, con un porcentaje del 55% del estrato 6 en Floridablanca y un 29% en Bucaramanga; el 71% del estrato 5 de Bucaramanga también la prefiere a la hora de la cena.

- Consumo de Bebidas instantáneas (Bucaramanga).

Cuadro 13. Consumo de Bebidas instantáneas. (Bucaramanga).

Respuesta		ESTRATO 4		ESTRATO 5		ESTRATO 6	TOTAL
SI	175	83.33%	23	82.14%	34	89.47%	232
NO	35	16.67%	5	17.86%	4	10.53%	44
Total	210	100.00%	28	100.00%	38	100.00%	276

Grafico 10. Porcentaje de Consumo de Bebidas instantáneas.(Bucaramanga)

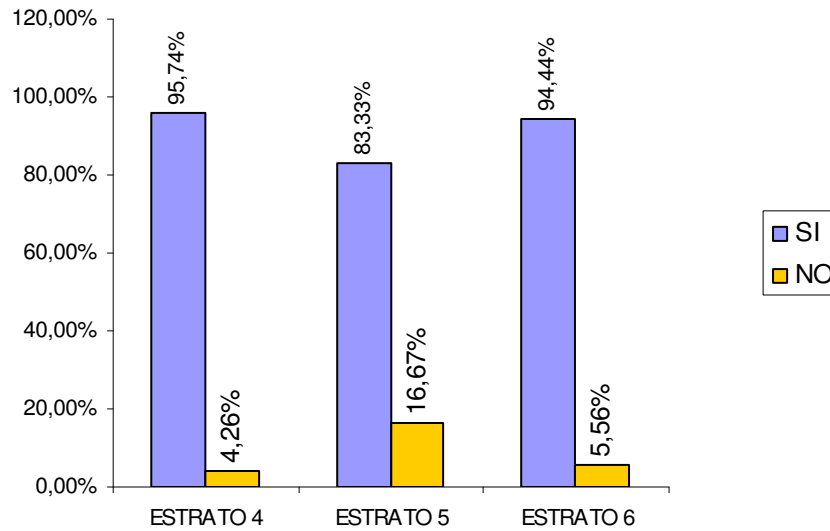


- Consumo de Bebidas instantáneas. (Floridablanca).

Cuadro 14. Consumo de Bebidas instantáneas. (Floridablanca).

Respuesta		ESTRATO 4		ESTRATO 5		ESTRATO 6	TOTAL
SI	90	95.74%	10	83.33%	17	94.44%	117
NO	4	4.26%	2	16.67%	1	5.56%	7
Total	94	100.00%	12	100.00%	18	100.00%	124

Grafico 11. Porcentaje de Consumo de Bebidas instantáneas.(Floridablanca).

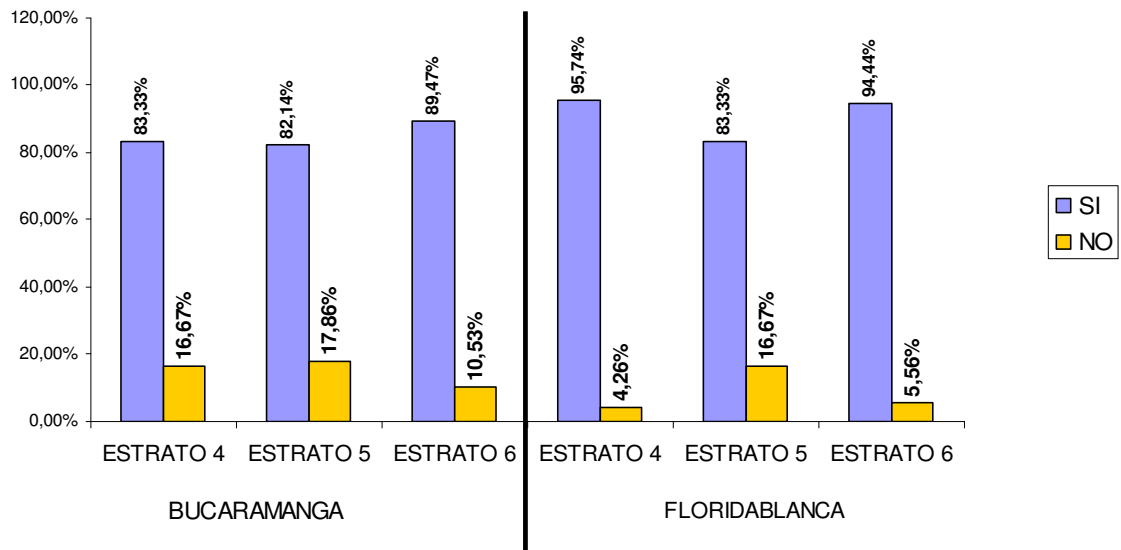


- Consumo de Bebidas instantáneas. (Floridablanca y Bucaramanga)

Cuadro 15. Consumo de Bebidas instantáneas. (Floridablanca y Bucaramanga).

Respuesta	BUCARAMANGA						FLORIDABLANCA						TOTAL
	E 4	E 5	E 6	E 4	E 5	E 6	E 4	E 5	E 6				
SI	175	83.33%	23	82.14%	34	89.47%	90	95.74%	10	83.33%	17	94.44%	349
NO	35	16.67%	5	17.86%	4	10.53%	4	4.26%	2	16.67%	1	5.56%	51
Total	210	100.00%	28	100.00%	38	100.00%	94	100.00%	12	100.00%	18	100.00%	400

Gráfico 12. Porcentaje de Consumo de Bebidas instantáneas. (Floridablanca y Bucaramanga).



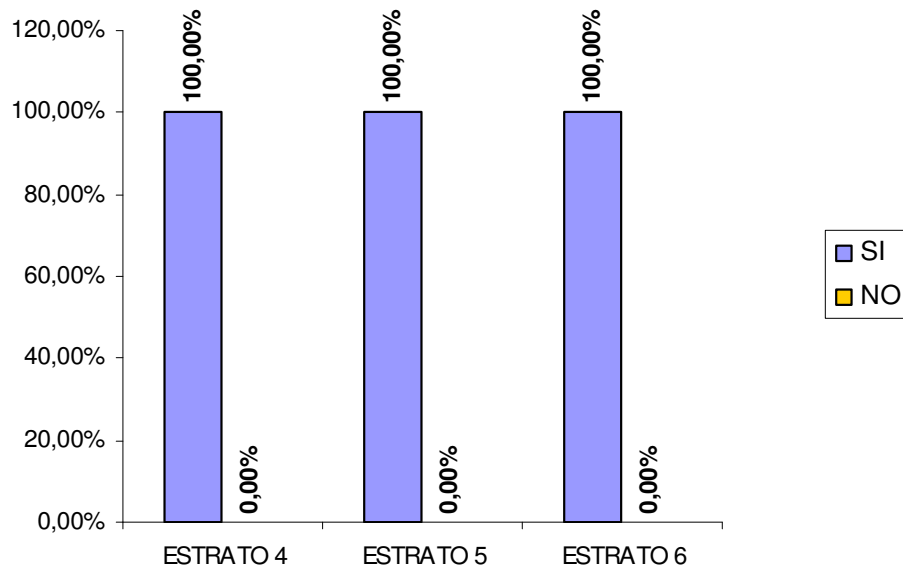
El consumo de bebidas instantáneas en Floridablanca está por encima del 80% en todos los estratos en las dos ciudades. En Floridablanca el consumo en los estratos 4 y 6 supera el 90%.

- Conocimiento de marcas de Bebidas instantáneas. (Bucaramanga).

Cuadro 16. Conocimiento de marcas de Bebidas instantáneas. (Bucaramanga).

Respuesta		ESTRATO 4		ESTRATO 5		ESTRATO 6	TOTAL
SI	210	100.00%	28	100.00%	38	100.00%	276
NO	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0
Total	210	100.00%	28	100.00%	38	100.00%	276

Grafico 13. Porcentaje de Conocimiento de marcas de Bebidas instantáneas.(Bucaramanga)

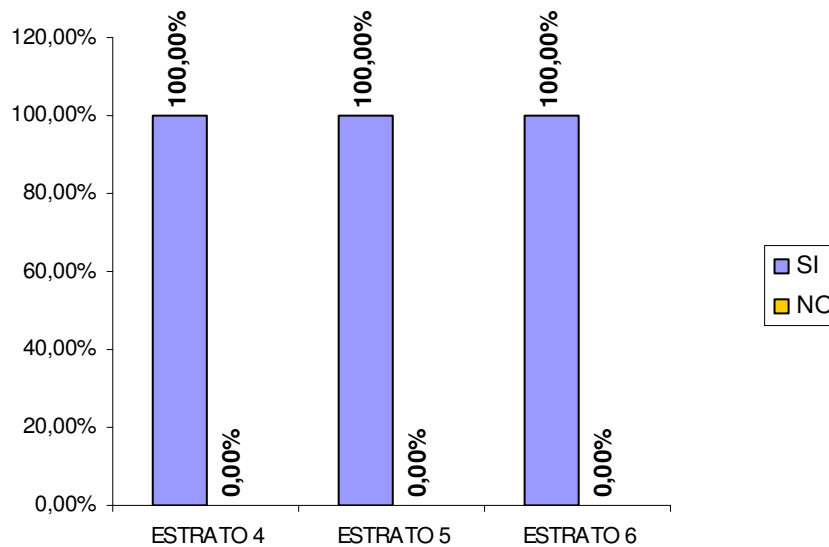


- Conocimiento de marcas de Bebidas instantánea. (Floridablanca).

Cuadro 17. Conocimiento de marcas de Bebidas instantánea. (Floridablanca).

Respuesta		ESTRATO 4		ESTRATO 5		ESTRATO 6	TOTAL
SI	94	100.00%	12	100.00%	18	100.00%	124
NO	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0
Total	94	100.00%	12	100.00%	18	100.00%	124

Grafico 14. Porcentaje de Conocimiento de marcas de Bebidas instantánea.(Floridablanca)

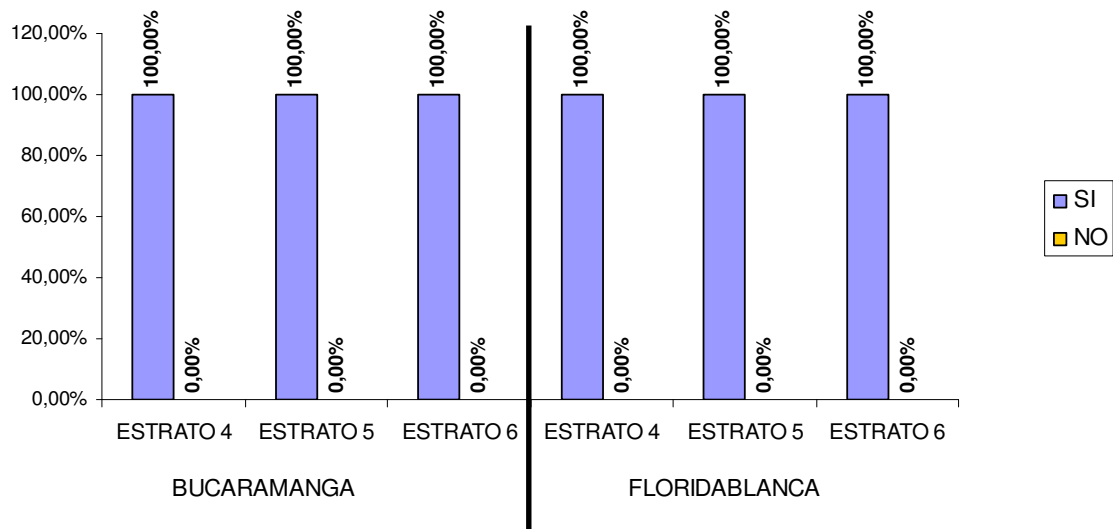


- Conocimiento de marcas de Bebidas instantánea. (Floridablanca y Bucaramanga)

Cuadro 18. Conocimiento de marcas de Bebidas instantánea. (Floridablanca y Bucaramanga)

Respuesta	BUCARAMANGA						FLORIDABLANCA						TOTAL
	E 4	E 5	E 6	E 4	E 5	E 6	E 4	E 5	E 6				
SI	210	100.00%	28	100.00%	38	100.00%	94	100.00%	12	100.00%	18	100.00%	400
NO	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0
Total	210	100.00%	28	100.00%	38	100.00%	94	100.00%	12	100.00%	18	100.00%	400

Gráfico 15. Porcentaje de Conocimiento de marcas de Bebidas instantánea. (Floridablanca y Bucaramanga)



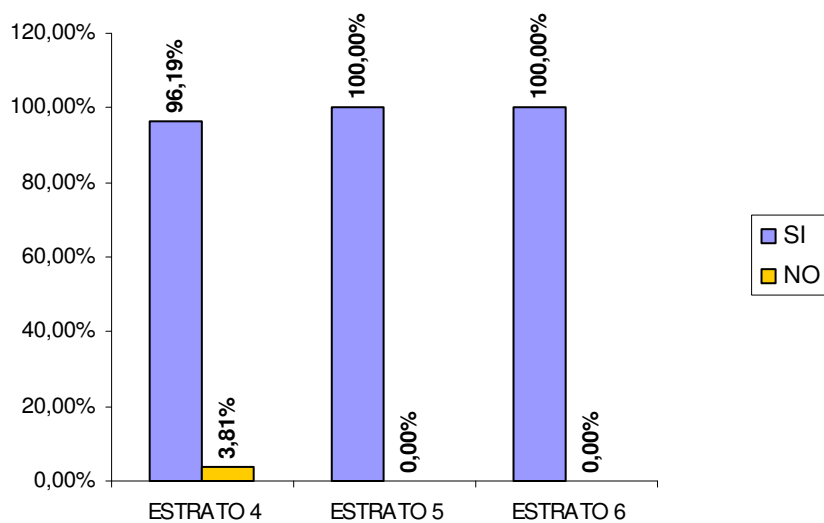
El 100% de los encuestados conoce al menos una marca de bebida instantánea. Entre las más conocidas por los consumidores están: CHOCOLISTO, FRESCAVENA Y AVENA QUAKER.

- Disposición para probar una nueva alternativa: Pasta de Avena Instantánea. (Bucaramanga)

Cuadro 19. Disposición para probar una nueva alternativa: Pasta de Avena Instantánea. (Bucaramanga)

Respuesta		ESTRATO 4		ESTRATO 5		ESTRATO 6	TOTAL
SI	202	96.19%	28	100.00%	38	100.00%	268
NO	8	3.81%	0	0.00%	0	0.00%	8
Total	210	100.00%	28	254.55%	38	100.00%	276

Grafico 16. Porcentaje de Disposición para probar una nueva alternativa: Pasta de Avena Instantánea.(Bucaramanga).

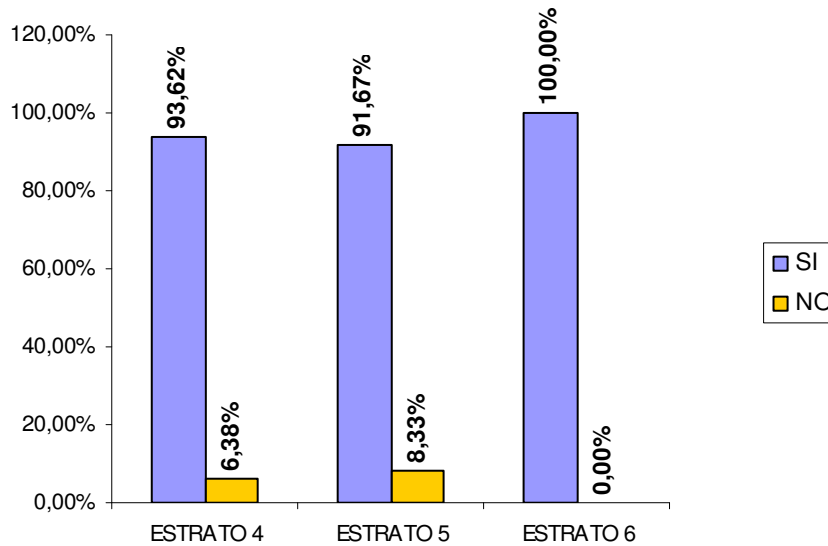


- Disposición para probar una nueva alternativa: Pasta de Avena Instantánea. (Floridablanca)

Cuadro 20. Disposición para probar una nueva alternativa: Pasta de Avena Instantánea. (Floridablanca).

Respuesta		ESTRATO 4		ESTRATO 5		ESTRATO 6	TOTAL
SI	88	93.62%	11	91.67%	18	100.00%	117
NO	6	6.38%	1	8.33%	0	0.00%	7
Total	94	100.00%	12	100.00%	18	100.00%	124

Grafico 17. Porcentaje de Disposición para probar una nueva alternativa: Pasta de Avena Instantánea. (Floridablanca).

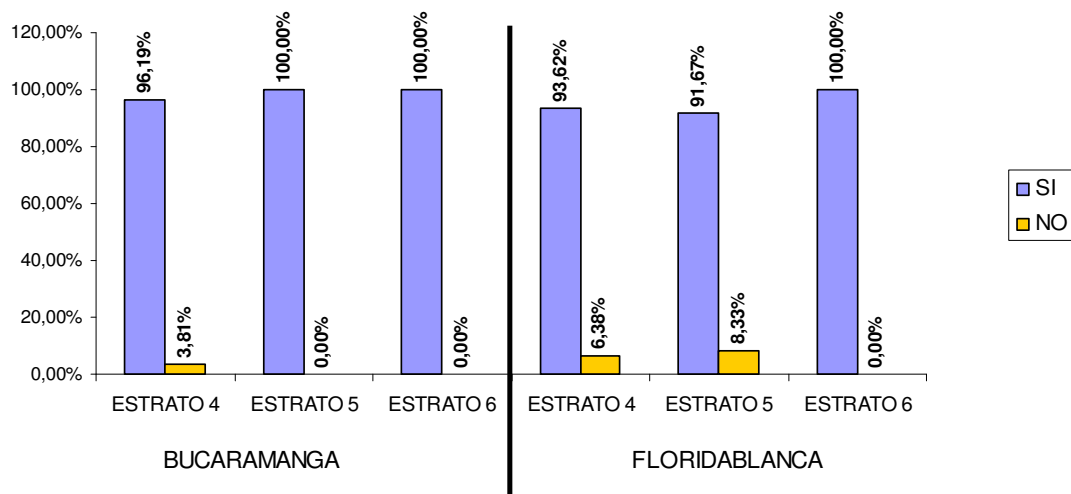


- Disposición para probar una nueva alternativa: Pasta de Avena Instantánea. (Floridablanca y Bucaramanga)

Cuadro 21. Disposición para probar una nueva alternativa: Pasta de Avena Instantánea. (Floridablanca y Bucaramanga)

Respuesta	BUCARAMANGA						FLORIDABLANCA						TOTAL
	E 4	E 5	E 6	E 4	E 5	E 6	E 4	E 5	E 6				
SI	202	96.19%	28	100.00%	38	100.00%	88	93.62%	11	91.67%	18	100.00%	385
NO	8	3.81%	0	0.00%	0	0.00%	6	6.38%	1	8.33%	0	0.00%	15
Total	210	100.00%	28	254.55%	38	100.00%	94	100.00%	12	100.00%	18	100.00%	400

Gráfico 18. Porcentaje de Disposición para probar una nueva alternativa: Pasta de Avena Instantánea. (Floridablanca y Bucaramanga)



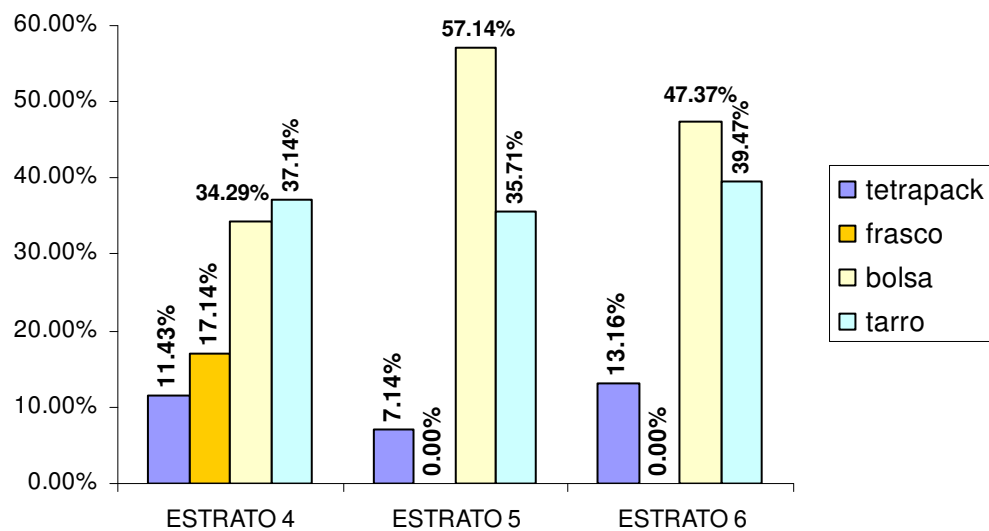
El 96% y 93% del estrato 4 de las ciudades de Bucaramanga y Floridablanca, respectivamente muestra aceptación para consumir una nueva alternativa de avena instantánea; mientras que en los estratos 5 de Floridablanca, y 6 de Bucaramanga, el 100% de los encuestados están dispuestos a hacerlo.

- Tipo de empaque en que prefiere la Avena. (Bucaramanga)

Cuadro 22. Tipo de empaque en que prefiere la Avena. (Bucaramanga).

Respuesta		ESTRATO 4		ESTRATO 5		ESTRATO 6	TOTAL
Tetrapack	24	11.43%	2	7.14%	5	13.16%	31
Frasco	36	17.14%	0	0.00%	0	0.00%	36
Bolsa	72	34.29%	16	57.14%	18	47.37%	106
Tarro	78	37.14%	10	35.71%	15	39.47%	103
Total	210	100.00%	28	100.00%	38	100.00%	276

Grafico 19. Porcentaje de tipo de empaque en que prefiere la Avena.(Bucaramanga)

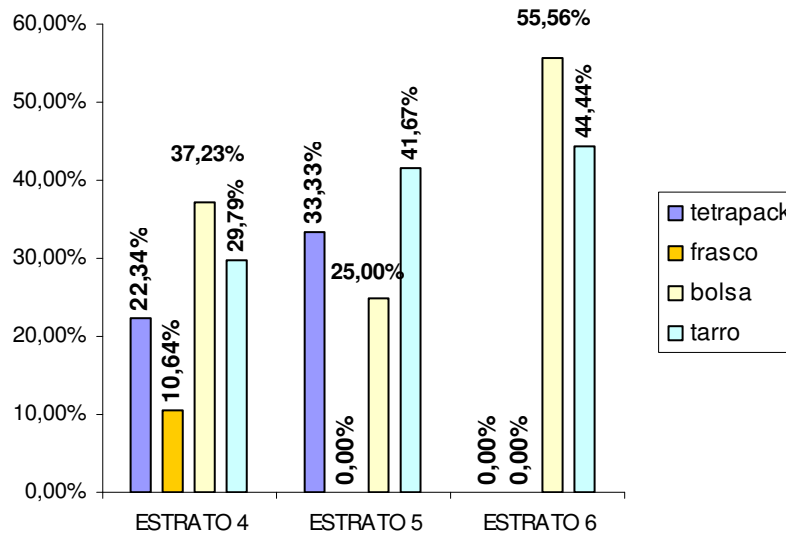


- Tipo de empaque en que prefiere la Avena. (Floridablanca)

Cuadro 23. Tipo de empaque en que prefiere la Avena. (Floridablanca)

Respuesta		ESTRATO 4		ESTRATO 5		ESTRATO 6	TOTAL
Tetrapack	21	22.34%	4	33.33%	0	0.00%	25
Frasco	10	10.64%	0	0.00%	0	0.00%	10
Bolsa	35	37.23%	3	25.00%	10	55.56%	48
Tarro	28	29.79%	5	41.67%	8	44.44%	41
Total	94	100.00%	12	100.00%	18	100.00%	124

Grafico 20. Porcentaje de tipo de empaque en que prefiere la Avena (Floridablanca)

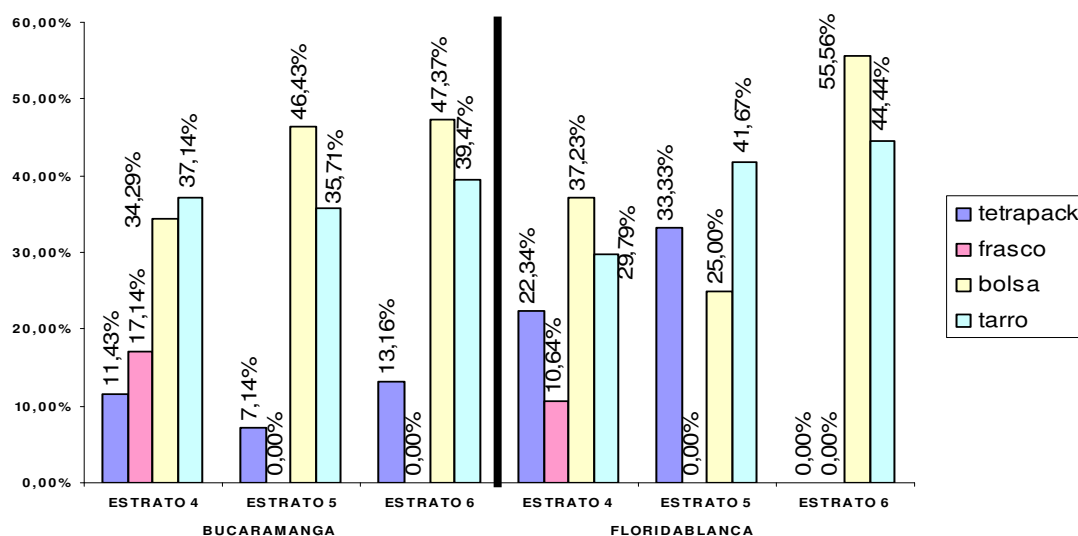


- Tipo de empaque en que prefiere la Avena. (Floridablanca y Bucaramanga)

Cuadro 24. Tipo de empaque en que prefiere la Avena. (Floridablanca y Bucaramanga).

Respuesta	BUCARAMANGA						FLORIDABLANCA						TOTAL
	E 4	E 5	E 6	E 4	E 5	E 6	E 4	E 5	E 6				
Tetrapack	24	11.43%	2	7.14%	5	13.16%	21	22.34%	4	33.33%	0	0.00%	56
Frasco	36	17.14%	0	0.00%	0	0.00%	10	10.64%	0	0.00%	0	0.00%	46
Bolsa	72	34.29%	16	57.14%	18	47.37%	35	37.23%	3	25.00%	10	55.56%	154
Tarro	78	37.14%	10	35.71%	15	39.47%	28	29.79%	5	41.67%	8	44.44%	144
Total	210	100.00%	28	100.00%	38	100.00%	94	100.00%	12	100.00%	18	100.00%	400

Grafico 21. Porcentaje de Tipo de empaque en que prefiere la Avena. (Floridablanca y Bucaramanga)



El tipo de empaque que prefieren los consumidores del estrato 4 de Floridablanca es bolsa y en Bucaramanga el estrato 4 lo reafirma con un 37%. El estrato 5 de Floridablanca prefiere que la avena esté empacada en tarro, con un 41%, en

Bucaramanga el estrato 5 prefiere bolsa en un 46.4%. El estrato 6 de ambas ciudades prefieren que la avena esté empacada en bolsa.

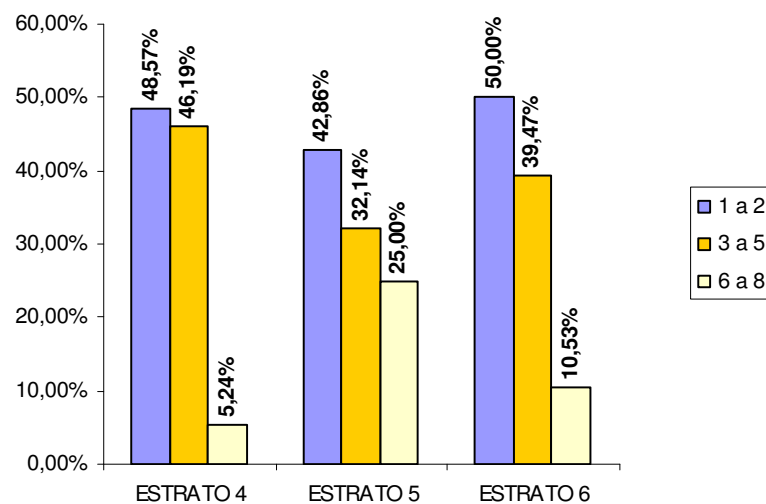
- Cantidad semanal de compra según presentación escogida. (Bucaramanga)

Cuadro 25. Cantidad Semanal de compra según presentación escogida. (Bucaramanga)

Respuesta		E 4		E 5		E 6	TOTAL	PROM
1 a 2	102	48.57%	12	42.86%	19	50.00%	133	1,5
3 a 5	97	46.19%	9	32.14%	15	39.47%	121	4
6 a 8	11	5.24%	7	25.00%	4	10.53%	22	7
Total	210	100.00%	28	100.00%	38	100.00%	276	

*Los promedios de intervalos corresponden al promedio de cantidades de cada respuesta, es decir de 1 a 2 el promedio es 1,5 y así con las demás respuestas.

Grafico 22. Porcentaje de cantidad semanal de compra según presentación escogida. (Bucaramanga).



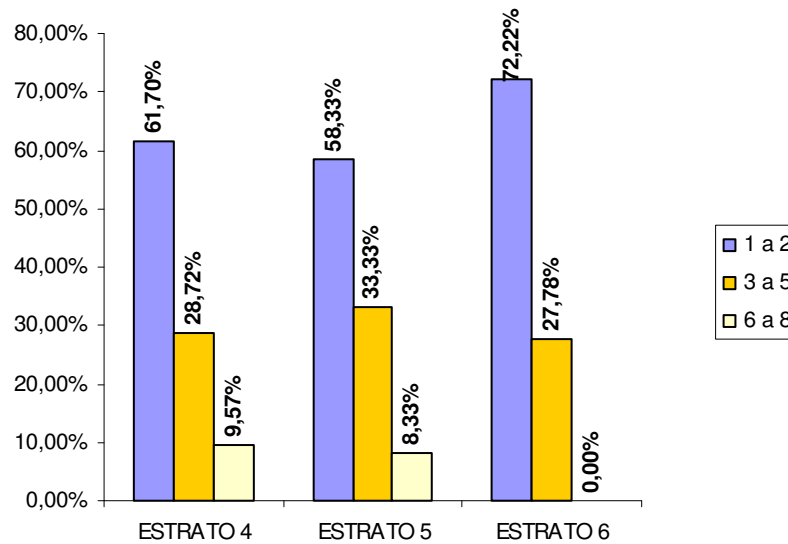
- Cantidad semanal de compra según presentación escogida. (Floridablanca).

Cuadro 26. Cantidad Semanal de compra según presentación escogida. (Floridablanca).

Respuesta	E 4	E 5	E 6	TOTAL	PROM
1 a 2	58 61.70%	7 58.33%	13 72.22%	78	1,5
3 a 5	27 28.72%	4 33.33%	5 27.78%	36	4
6 a 8	9 9.57%	1 8.33%	0 0.00%	10	7
Total	94 100.00%	12 100.00%	18 100.00%	124	

*Los promedios de intervalos corresponden al promedio de cantidades de cada respuesta, es decir de 1 a 2 el promedio es 1,5 y así con las demás respuestas.

Gráfico 23. Porcentaje de Cantidad de compra según presentación escogida (Floridablanca)



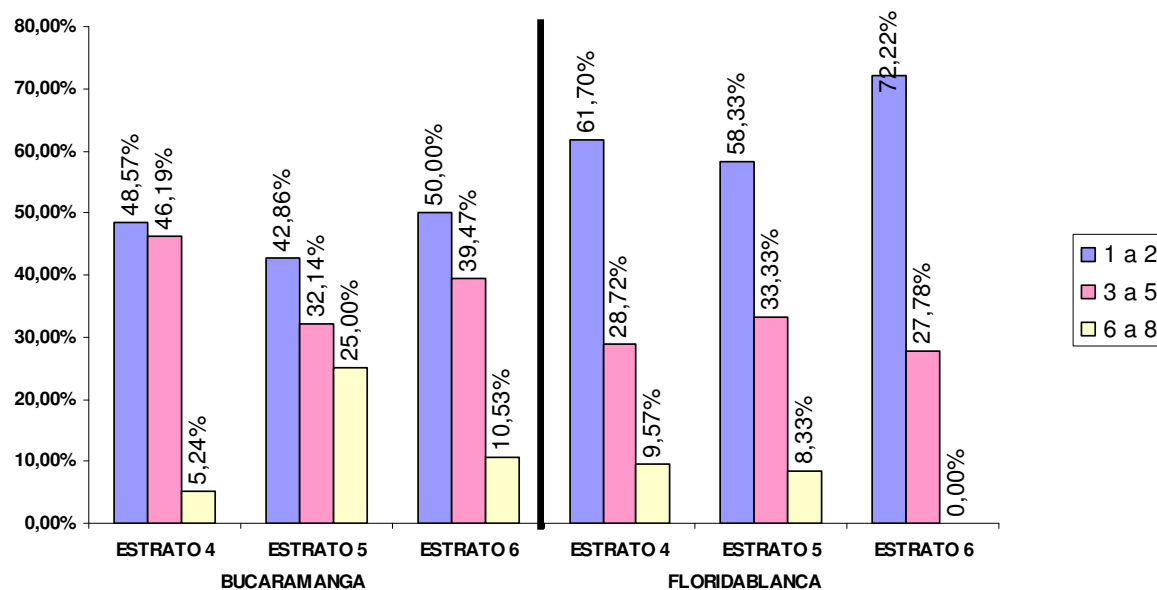
- Cantidad semanal de compra según presentación escogida. (Floridablanca y Bucaramanga)

Cuadro 27. Cantidad semanal de compra según presentación escogida. (Floridablanca y Bucaramanga)

Resp	BUCARAMANGA						FLORIDABLANCA						TOT	PROM INTERV
	E 4	E 5	E 6	E 4	E 5	E 6	E 4	E 5	E 6					
1 a 2	102	48.57%	12	42.86%	19	50.00%	58	61.70%	7	58.33%	13	72.22%	211	1,5
3 a 5	97	46.19%	9	32.14%	15	39.47%	27	28.72%	4	33.33%	5	27.78%	157	4
6 a 8	11	5.24%	7	25.00%	4	10.53%	9	9.57%	1	8.33%	0	0.00%	32	7
Total	210	100.00%	28	100.00%	38	100.00%	94	100.00%	12	100.00%	18	100.00%	400	

*Los promedios de intervalos corresponden al promedio de cantidades de cada respuesta, es decir de 1 a 2 el promedio es 1,5 y así con las demás respuestas.

Grafico 24. Porcentaje de Cantidad semanal de compra según presentación escogida. (Floridablanca y Bucaramanga).



Los encuestados adquieren de 1 a 2 unidades semanales, según la presentación escogida. En Bucaramanga todos los estratos compran de una a dos unidades semanales, con porcentajes que están alrededor del 50%. Entre tanto en Floridablanca este porcentaje supera el 60% para todos los estratos.

También ocupa un lugar importante, el porcentaje de encuestados que compran el producto de 3 a 5 veces por semana. En Bucaramanga, el 46% del estrato cuatro adquiere estas cantidades semanales, y en Floridablanca el 33% del estrato 5 se comporta de igual manera.

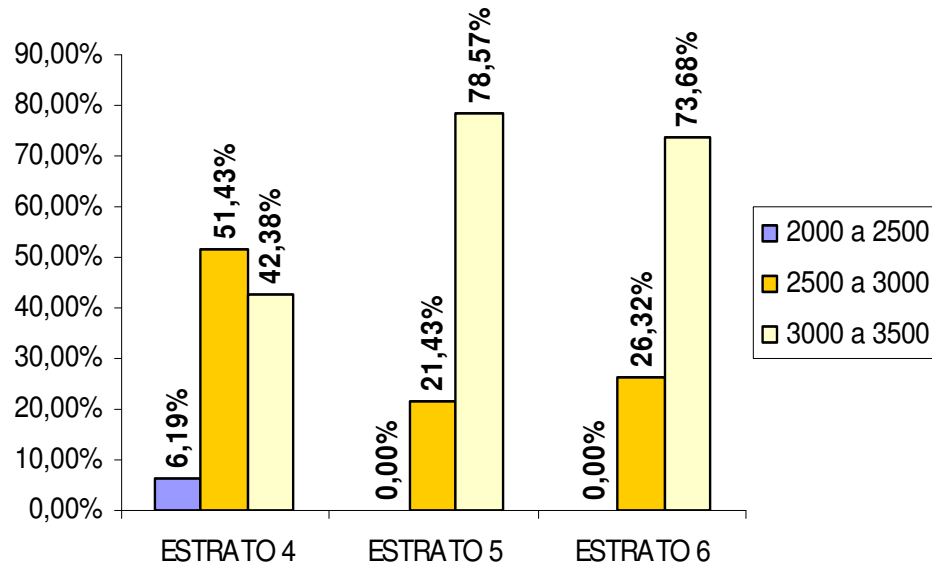
Para calcular los promedios de cantidades adquiridas según la presentación escogida por los encuestados, se deberán seleccionar cada una de las respuestas y cuantificar cuantas unidades compran según la presentación. Por esta razón este cálculo se realizará en la proyección de la demanda.

- Precio al que generalmente adquiere la avena instantánea. (Bucaramanga)

Cuadro 28. Precio al que generalmente adquiere la avena instantánea. (Bucaramanga)

Respuesta		E 4		E 5		E 6	TOTAL	PROMEDIO
2000 a 2500	13	6,19%	0	0,00%	0	0,00%	13	\$ 106
2500 a 3000	108	51,43%	6	21,43%	10	26,32%	124	\$ 1.236
3000 a 3500	89	42,38%	22	78,57%	28	73,68%	139	\$ 1.637
Total	210	100,00%	28	100,00%	38	100,00%	276	\$ 2.978

Gráfico 25. Precio al que generalmente adquiere la avena instantánea. (Bucaramanga).

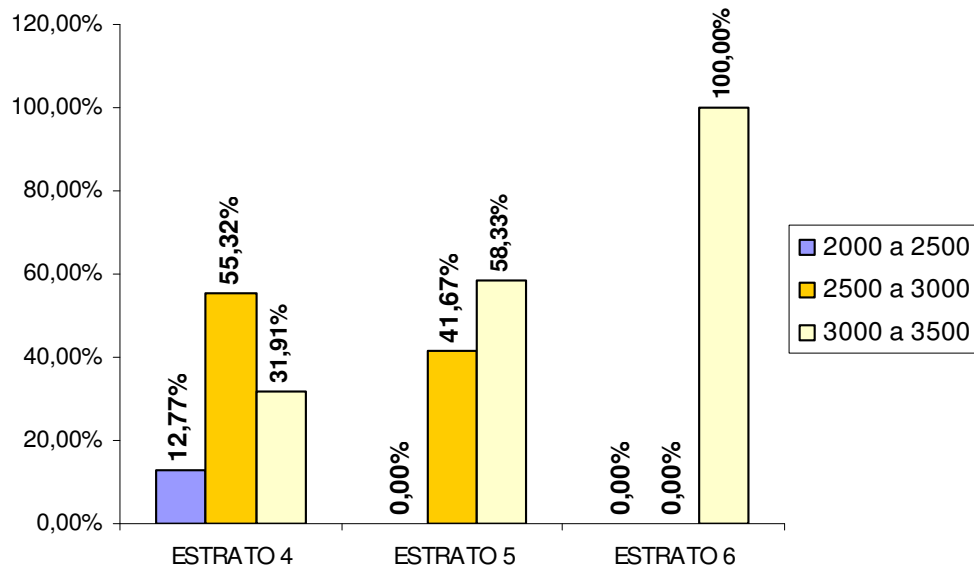


- Precio al que generalmente adquiere la avena instantánea. (Floridablanca)

Cuadro 29. Precio al que generalmente adquiere la avena instantánea. (Floridablanca)

Respuesta	E 4	E 5	E 6	TOTAL	PROMEDIO
2000 a 2500	12 12,77%	0 0,00%	0 0,00%	12	218
2500 a 3000	52 55,32%	5 41,67%	0 0,00%	57	1.264
3000 a 3500	30 31,91%	7 58,33%	18 100,00%	55	1.442
Total	94 100,00%	12 100,00%	18 100,00%	124	2.923

Gráfico 26. Porcentaje de Precio al que generalmente adquiere la avena instantánea (Floridablanca).

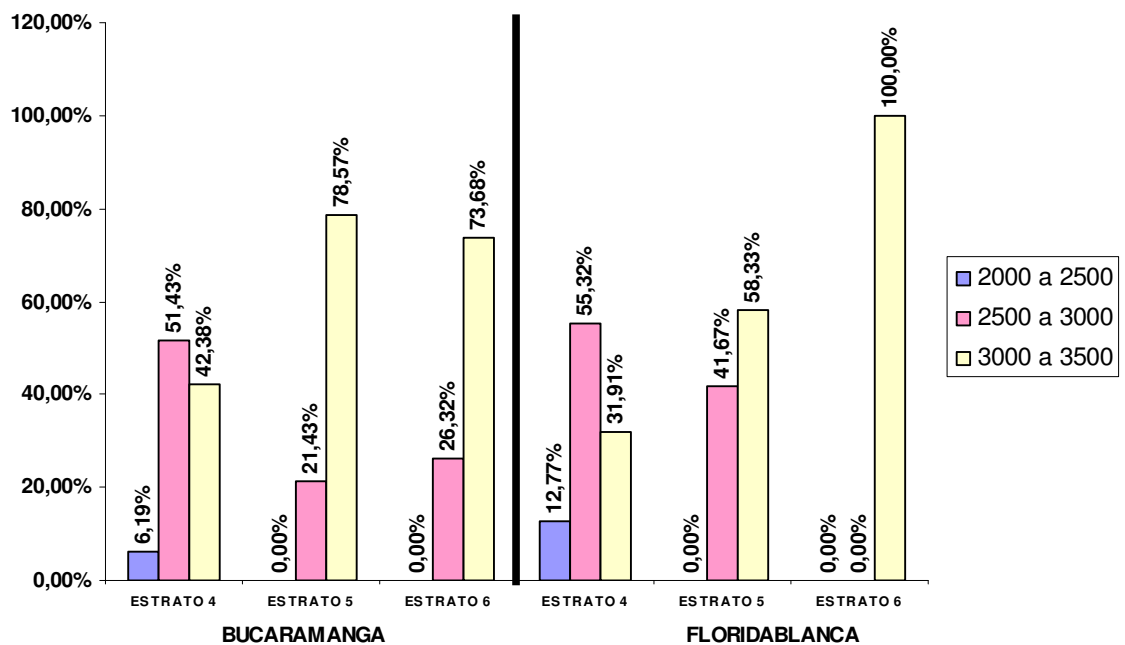


- Precio al que generalmente adquiere la avena instantánea. (Floridablanca y Bucaramanga)

Cuadro 30. Precio al que generalmente adquiere la avena instantánea. (Floridablanca y Bucaramanga)

Respuesta	BUCARAMANGA						FLORIDABLANCA						TOTAL	PROM
	E 4	E 5	E 6	E 4	E 5	E 6	E 4	E 5	E 6					
2000 a 2500	13	6,19%	0	0,00%	0	0,00%	12	12,77%	0	0,00%	0	0,00%	25	\$141
2500 a 3000	108	51,43%	6	21,43%	10	26,32%	52	55,32%	5	41,67%	0	0,00%	181	\$1.244
3000 a 3500	89	42,38%	22	78,57%	28	73,68%	30	31,91%	7	58,33%	18	100,00%	194	\$1.576
Total	210	100,00%	28	100,00%	38	100,00%	94	100,00%	12	100,00%	18	100,00%	400	\$2.961

Gráfico 27. Porcentaje de Precio al que generalmente adquiere la avena instantánea. (Floridablanca y Bucaramanga).



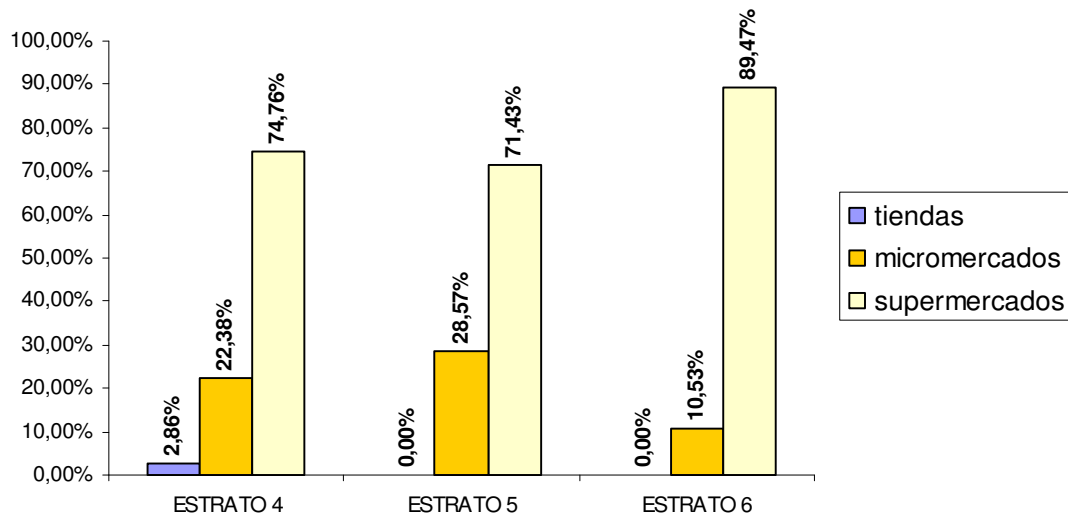
El gráfico permite concluir que los precios a los cuales se compra la avena instantánea, en su mayoría oscilan entre \$3000 y \$3500, con un porcentaje del 42.38% y 31.9% en Bucaramanga y Floridablanca respectivamente, para el estrato 4. El 78.5% del estrato 5 de Bucaramanga respondió de la misma manera al igual que el 100% del estrato 6 de Floridablanca. El precio promedio al cual se adquiere el producto, en las dos ciudades, es de \$2.961 pesos.

- Lugar en el que compra las bebidas instantáneas. (Bucaramanga)

Cuadro 31. Lugar en el que compra las bebidas instantáneas. (Bucaramanga)

Respuesta		ESTRATO 4		ESTRATO 5		ESTRATO 6	TOTAL
Tiendas	6	2.86%	0	0.00%	0	0.00%	6
Micromercados	47	22.38%	8	28.57%	4	10.53%	59
Supermercados	157	74.76%	20	71.43%	34	89.47%	211
Total	210	100.00%	28	100.00%	38	100.00%	276

Gráfico 28. Porcentaje de Lugar en el que compra las bebidas instantáneas. (Bucaramanga)

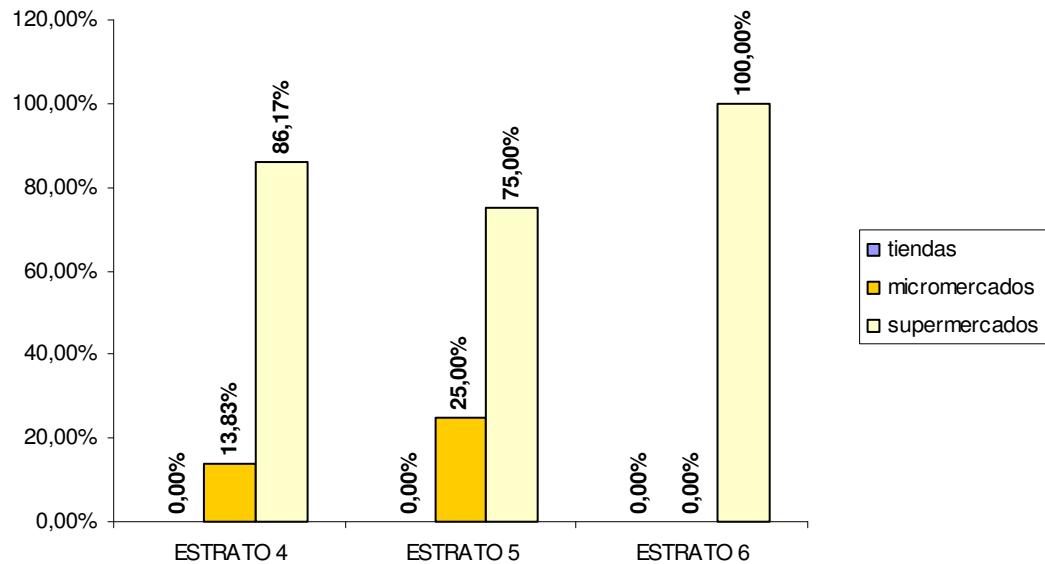


- Lugar en el que compra las bebidas instantáneas. (Floridablanca)

Cuadro 32. Lugar en el que compra las bebidas instantáneas. (Floridablanca)

Respuesta		ESTRATO 4		ESTRATO 5		ESTRATO 6	TOTAL
Tiendas	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0
Micromercados	13	13.83%	3	25.00%	0	0.00%	16
Supermercados	81	86.17%	9	75.00%	18	100.00%	108
Total	94	100.00%	12	100.00%	18	100.00%	124

Gráfico 29. Porcentaje de Lugar en el que compra las bebidas instantáneas (Floridablanca)

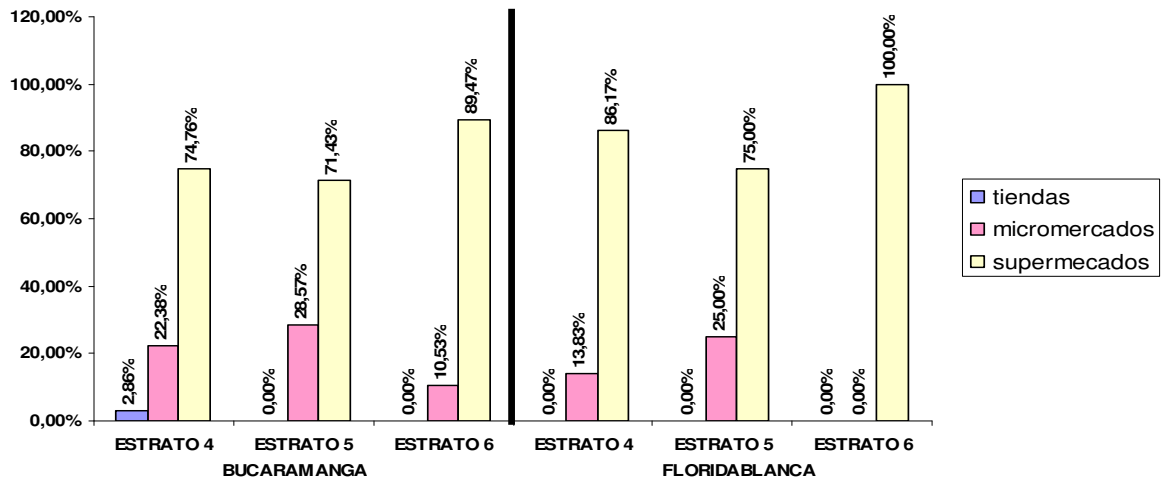


- Lugar en el que compra las bebidas instantáneas. (Floridablanca y Bucaramanga)

Cuadro 33. Lugar en el que compra las bebidas instantáneas. (Floridablanca y Bucaramanga).

Respuesta	BUCARAMANGA						FLORIDABLANCA						TOTAL
	E 4	E 5	E 6	E 4	E 5	E 6	E 4	E 5	E 6				
Tiendas	6	2.86%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	6
Micromercados	47	22.38%	8	28.57%	4	10.53%	13	13.83%	3	25.00%	0	0.00%	75
Supermercados	157	74.76%	20	71.43%	34	89.47%	81	86.17%	9	75.00%	18	100.00%	319
Total	210	100.00%	28	100.00%	38	100.00%	94	100.00%	12	100.00%	18	100.00%	400

Grafico 30. Porcentaje de Lugar en el que compra las bebidas instantáneas. (Floridablanca y Bucaramanga).



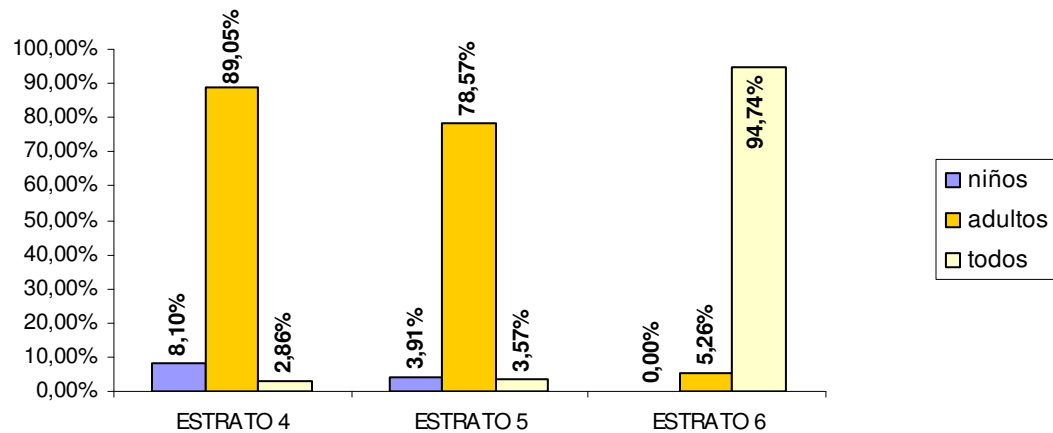
Las preferencias de compra de los encuestados son los supermercados con un 86%, y 75% para los estratos 4 y 5 de Floridablanca, respectivamente. En Bucaramanga el estrato 4 compra en supermercados un 74% y 71% para los mismos estratos y el 89% del estrato 6 lo hace también por este canal. En Floridablanca el 100% del estrato 6 compra los productos instantáneos en supermercados.

- Personas que consumen mayor cantidad de avena en el hogar. (Bucaramanga)

Cuadro 34. Personas que consumen mayor cantidad de avena en el hogar. (Bucaramanga)

Respuesta		ESTRATO 4		ESTRATO 5		ESTRATO 6	TOTAL
Niños	17	8.10%	5	3.91%	0	0.00%	22
Adultos	187	89.05%	22	78.57%	2	5.26%	211
Todos	6	2.86%	1	3.57%	36	94.74%	43
Total	210	100.00%	28	86.05%	38	100.00%	276

Gráfico 31. Porcentaje de Personas que consumen mayor cantidad de avena en el hogar. (Bucaramanga)

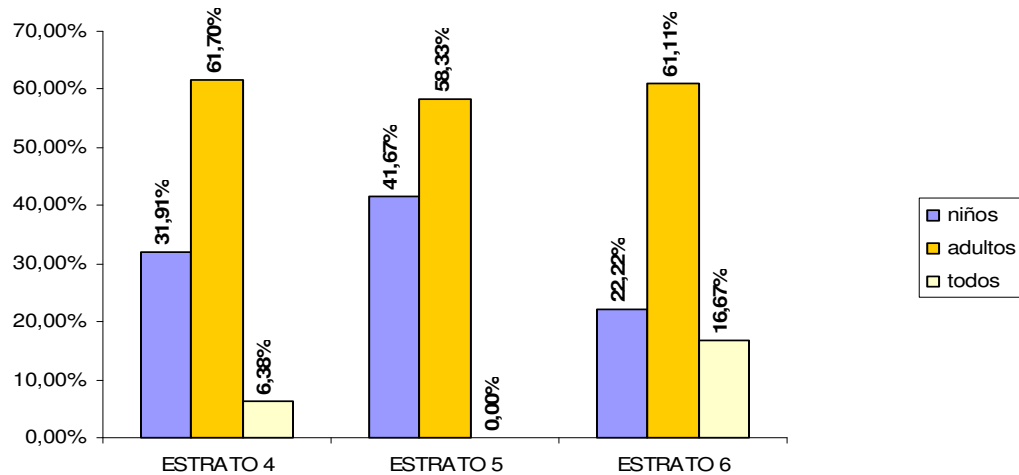


- Personas que consumen mayor cantidad de avena en el hogar. (Floridablanca)

Cuadro 35. Personas que consumen mayor cantidad de avena en el hogar. (Floridablanca)

Respuesta		ESTRATO 4		ESTRATO 5		ESTRATO 6	TOTAL
Niños	30	31.91%	5	41.67%	4	22.22%	39
Adultos	58	61.70%	7	58.33%	11	61.11%	76
Todos	6	6.38%	0	0.00%	3	16.67%	9
Total	94	100.00%	12	100.00%	18	100.00%	124

Grafico 32. Porcentaje de Personas que consumen mayor cantidad de avena en el hogar.(Floridablanca).

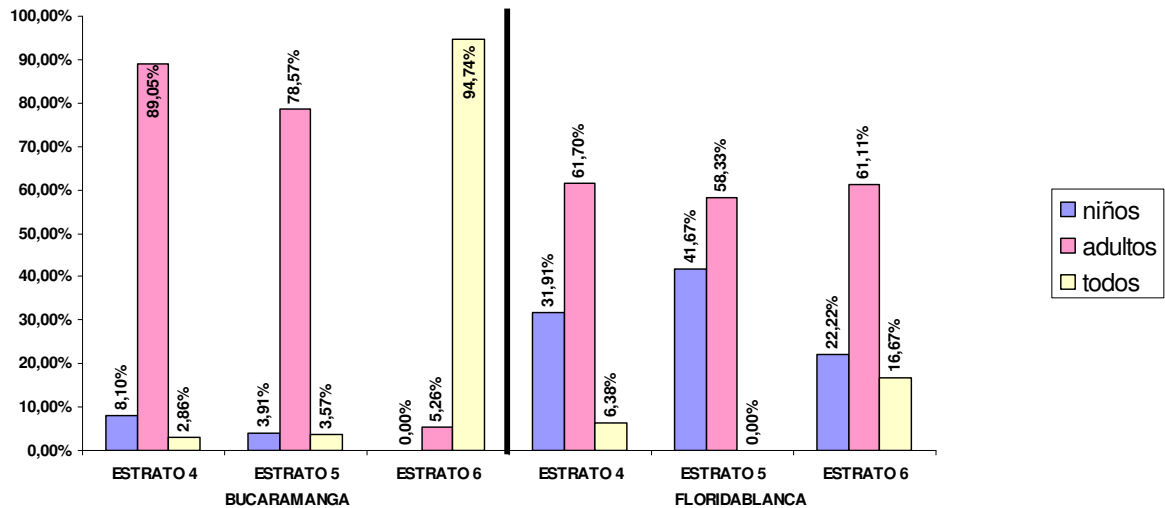


- Personas que consumen mayor cantidad de avena en el hogar. (Floridablanca y Bucaramanga)

Cuadro 36. Personas que consumen mayor cantidad de avena en el hogar. (Floridablanca y Bucaramanga).

Respuesta	BUCARAMANGA						FLORIDABLANCA						TOTAL
		E 4		E 5		E 6		E4		E 5		E 6	
Niños	17	8.10%	5	3.91%	0	0.00%	30	31.91%	5	41.67%	4	22.22%	61
Adultos	187	89.05%	22	78.57%	2	5.26%	58	61.70%	7	58.33%	11	61.11%	287
Todos	6	2.86%	1	3.57%	36	94.74%	6	6.38%	0	0.00%	3	16.67%	52
Total	210	100.00%	28	86.05%	38	100.00%	94	100.00%	12	100.00%	18	100.00%	400

Gráfico 33. Porcentaje de Personas que consumen mayor cantidad de avena en el hogar (Floridablanca y Bucaramanga).



Este gráfico muestra que el consumo de avena se hace en todas las edades, enfatizando en las personas adultas con un 89% y 61% en el estrato 4 de Bucaramanga y Floridablanca respectivamente, mientras que el estrato 5% de Floridablanca mostró que un 41% de los consumidores son niños y en el mismo

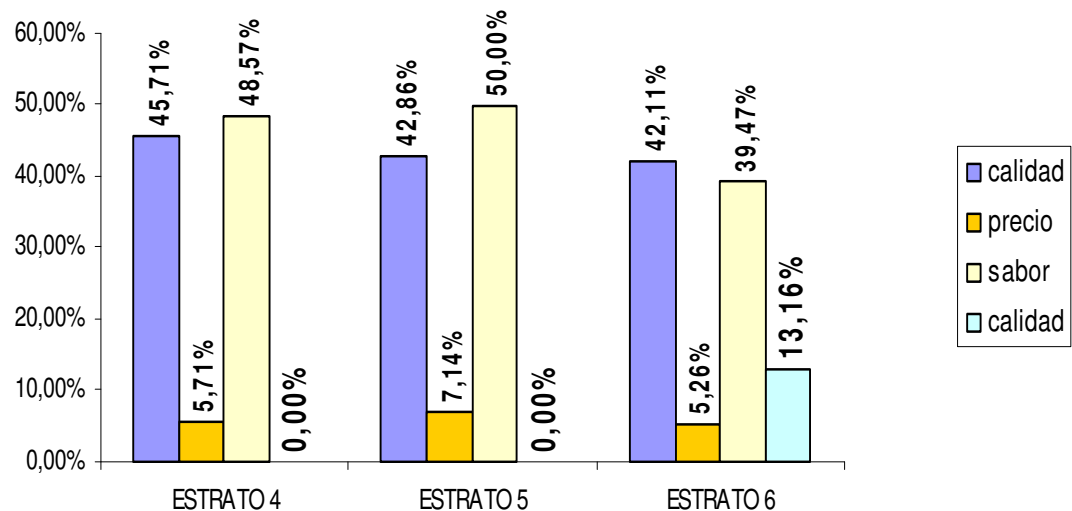
estrato de Bucaramanga el 78% de quienes la consumen son adultos. En el estrato 6 de Bucaramanga todos consumen avena y el mismo estrato de Floridablanca el 61% de los adultos la consume.

- Atributos que tiene en cuenta a la hora de escoger una bebida instantánea. (Bucaramanga)

Cuadro 37. Atributos que tiene en cuenta a la hora de escoger una bebida instantánea. (Bucaramanga)

Respuesta		ESTRATO 4		ESTRATO 5		ESTRATO 6	TOTAL
Calidad	96	45.71%	12	42.86%	16	42.11%	124
Precio	12	5.71%	2	7.14%	2	5.26%	16
Sabor	102	48.57%	14	50.00%	15	39.47%	131
Presentación	0	0.00%	0	0.00%	5	13.16%	5
Total	210	100.00%	28	100.00%	38	100.00%	276

Grafico 34. Porcentaje de Atributos que tiene en cuenta a la hora de escoger una bebida instantánea. (Bucaramanga)

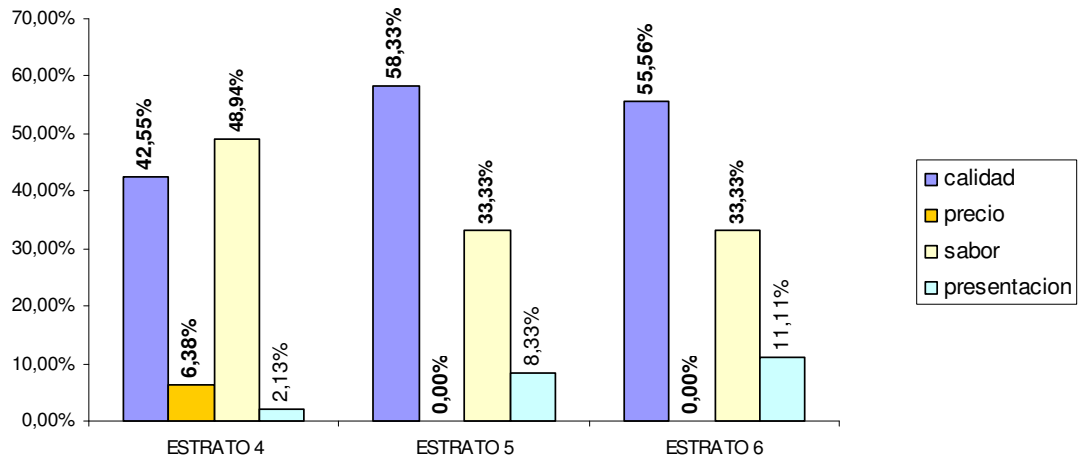


- Atributos que tiene en cuenta a la hora de escoger una bebida instantánea. (Floridablanca)

Cuadro 38. Atributos que tiene en cuenta a la hora de escoger una bebida instantánea. (Floridablanca)

Respuesta		ESTRATO 4		ESTRATO 5		ESTRATO 6	TOTAL
Calidad	40	42.55%	7	58.33%	10	55.56%	57
Precio	6	6.38%	0	0.00%	0	0.00%	6
Sabor	46	48.94%	4	33.33%	6	33.33%	56
Presentación	2	2.13%	1	8.33%	2	11.11%	5
Total	94	100.00%	12	100.00%	18	100.00%	124

Gráfico 35. Porcentaje de Atributos que tiene en cuenta a la hora de escoger una bebida instantánea. (Floridablanca).

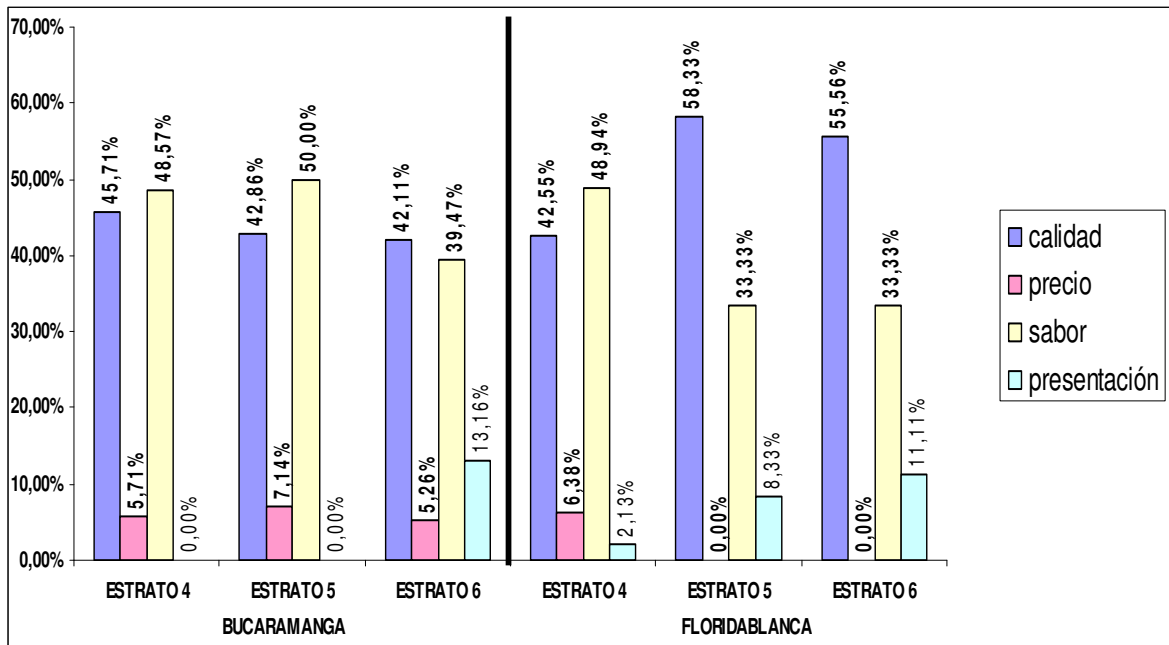


- Atributos que tiene en cuenta a la hora de escoger una bebida instantánea. (Floridablanca y Bucaramanga)

Cuadro 39. Atributos que tiene en cuenta a la hora de escoger una bebida instantánea. (Floridablanca y Bucaramanga)

Respuesta	BUCARAMANGA						FLORIDABLANCA						TOTAL
	E 4	E 5	E 6	E 4	E 5	E 6	E 4	E 5	E 6				
Calidad	96	45.71%	12	42.86%	16	42.11%	40	42.55%	7	58.33%	10	55.56%	181
Precio	12	5.71%	2	7.14%	2	5.26%	6	6.38%	0	0.00%	0	0.00%	22
Sabor	102	48.57%	14	50.00%	15	39.47%	46	48.94%	4	33.33%	6	33.33%	187
Presentación	0	0.00%	0	0.00%	5	13.16%	2	2.13%	1	8.33%	2	11.11%	10
Total	210	100.00%	28	100.00%	38	100.00%	94	100.00%	12	100.00%	18	100.00%	400

Gráfico 36. Porcentaje de Atributos que tiene en cuenta a la hora de escoger una bebida instantánea. (Floridablanca y Bucaramanga).



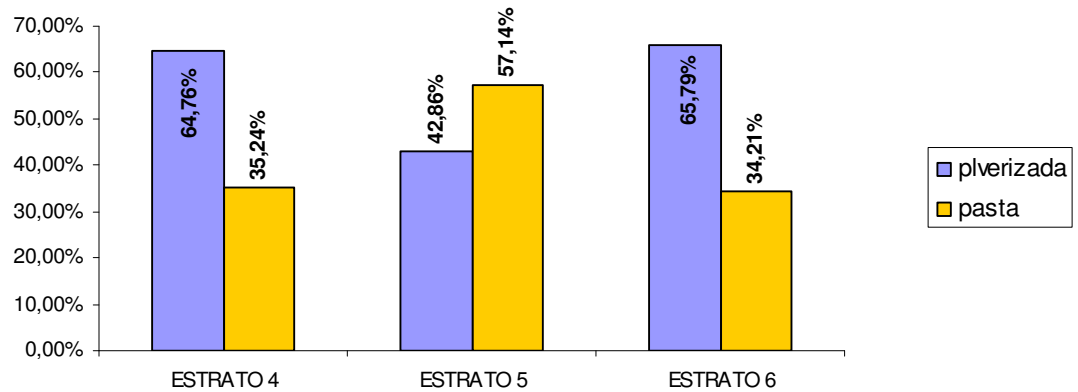
La calidad y el sabor son los atributos que el consumidor tiene en cuenta al momento de elegir una bebida instantánea. Así lo demuestra este gráfico en el que se observa que más del 40% de los encuestados en el estrato 4 de las dos ciudades escogieron la calidad, mientras que una población superior al 45% del mismo estrato lo hace por sabor, en las dos ciudades. En el estrato 5 de Bucaramanga, el 50% respondió que escoge las bebidas instantáneas por su sabor y en Floridablanca el 58% lo hace por la calidad. El estrato 6 de ambas ciudades escoge por calidad, con un 42% para Bucaramanga y un 56% para Floridablanca, entre tanto que el 39% y 33% del mismo estrato de las dos ciudades, escoge por sabor.

- Presentación en la que le gustaría adquirir la Avena Instantánea (Bucaramanga)

Cuadro 40. Presentación en la que le gustaría adquirir la Avena Instantánea (Bucaramanga)

Respuesta		ESTRATO 4		ESTRATO 5		ESTRATO 6	TOTAL
Pulverizada	136	64.76%	12	42.86%	25	65.79%	173
Pasta	74	35.24%	16	57.14%	13	34.21%	103
Total	210	100.00%	28	100.00%	38	100.00%	276

Grafico 37. Porcentaje de Presentación en la que le gustaría adquirir la Avena Instantánea. (Bucaramanga)

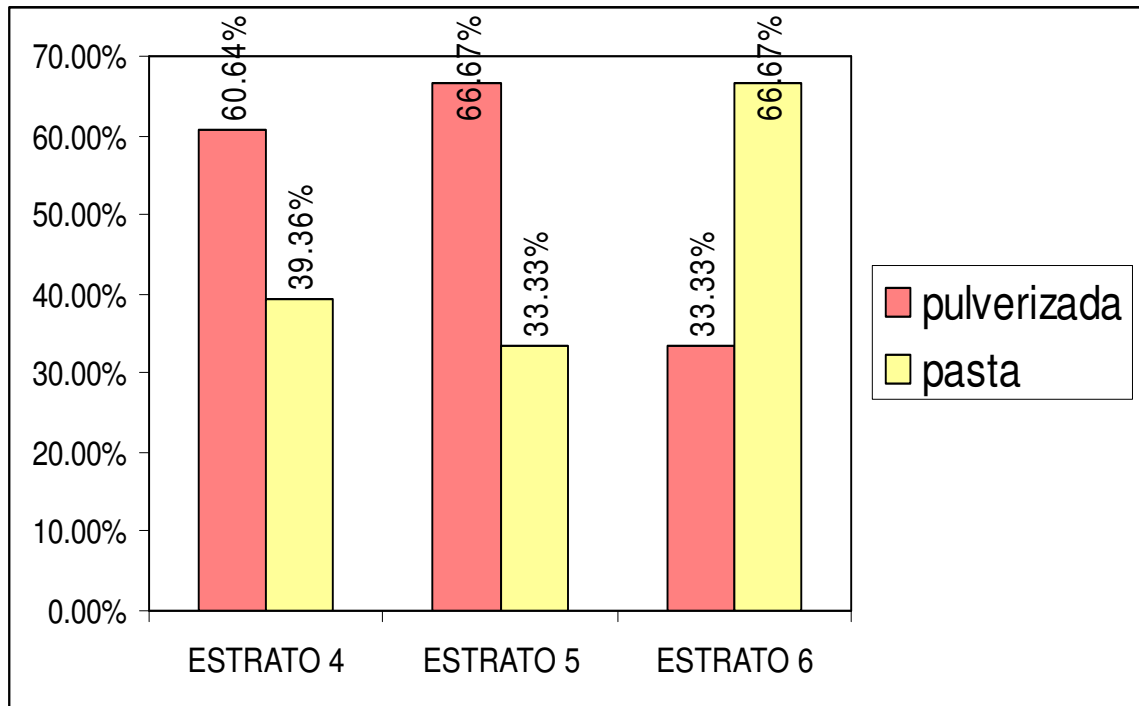


- Presentación en la que le gustaría adquirir la Avena Instantánea.. (Floridablanca)

Cuadro 41. Presentación en la que le gustaría adquirir la Avena Instantánea. (Floridablanca)

Respuesta		ESTRATO 4		ESTRATO 5		ESTRATO 6	TOTAL
Pulverizada	57	60.64%	8	66.67%	6	33.33%	71
Pasta	37	39.36%	4	33.33%	12	66.67%	53
Total	94	100.00%	12	100.00%	18	100.00%	124

Grafico 38. Porcentaje de Presentación en la que le gustaría adquirir la Avena Instantánea. (Floridablanca)

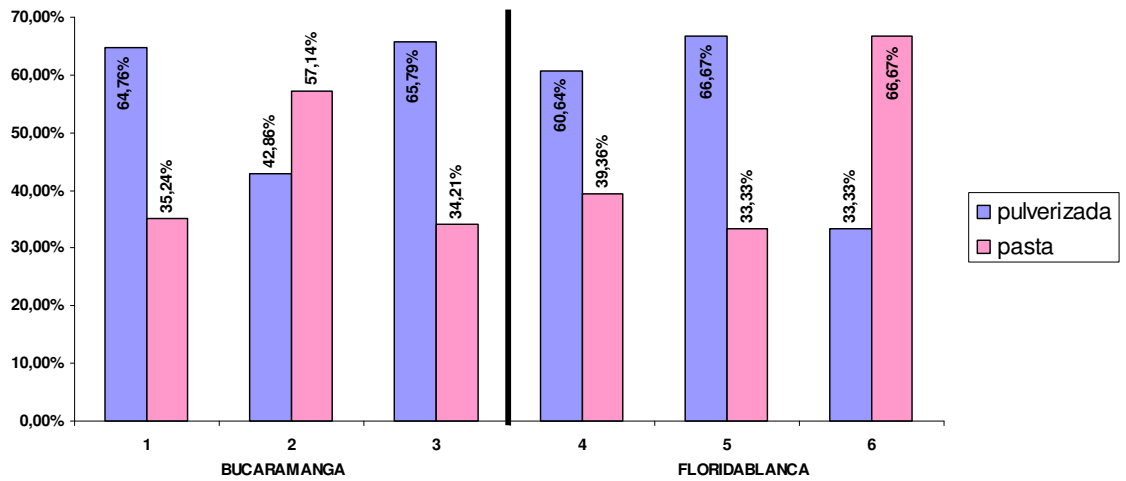


- Presentación en la que le gustaría adquirir la Avena Instantánea. (Floridablanca y Bucaramanga).

Cuadro 42. Presentación en la que le gustaría adquirir la Avena Instantánea. (Floridablanca y Bucaramanga).

Respuesta	BUCARAMANGA						FLORIDABLANCA						TOTAL
		E 4		E 5		E 6		E 4		E 5		E 6	
Pulverizada	136	64.76%	12	42.86%	25	65.79%	57	60.64%	8	66.67%	6	33.33%	244
Pasta	74	35.24%	16	57.14%	13	34.21%	37	39.36%	4	33.33%	12	66.67%	156
Total	210	100.00%	28	100.00%	38	100.00%	94	100.00%	12	100.00%	18	100.00%	400

Grafico 39. Porcentaje de Presentación en la que le gustaría adquirir la Avena Instantánea. (Floridablanca y Bucaramanga).



En cuanto a la presentación de la avena los encuestados eligieron la opción pulverizada, como hasta ahora se distribuye en el mercado. Sin embargo en el estrato 5 de Bucaramanga el 57% le gustaría adquirirla en pasta y en Floridablanca el 66% del estrato 6 también lo prefiere.

Análisis concluyente:

Al realizar las encuestas a las diferentes personas seleccionadas en la muestra, pertenecientes a los estratos 4, 5 y 6 de Bucaramanga y Floridablanca se puede concluir que la avena es uno de los alimentos que los consumidores tienen presentes al momento de proporcionar fibra a su organismo, lo cual hace que el proyecto se muestre atractivo, puesto que el producto está posicionado en la mente del consumidor. También se pudo notar que la frecuencia de consumo es en su mayoría de dos veces por semana y que los consumidores la prefieren a la hora del desayuno; esta información es valiosa para encaminar las estrategias de publicidad al momento de lanzar el producto.

Teniendo en cuenta que el producto a lanzar al mercado es Pasta de Avena Instantánea, es bueno para el mismo saber que, la gran mayoría de consumidores a quienes se les hizo la encuesta hacen uso de este tipo de bebidas, lo que hace más fácil la entrada del producto al mercado, porque ya el cliente está familiarizado con esta clase de bebidas.

Un signo muy positivo de la encuesta fue encontrar que casi la totalidad de las personas están dispuestas a probar la nueva alternativa que se ofrecerá al mercado y su empaque preferido es la bolsa o el tarro, es decir, se tiene ya definido el empaque que se debe utilizar para la Pasta de Avena.

Entre las marcas más conocidas por los consumidores están: ALPINA, QUAKER Y FRESCAVENA. Esto indica que la competencia a la cual se va a enfrentar directamente el producto, está bastante posicionada y que por lo tanto, el nuevo producto debe estar al nivel de los ya existentes para poderse mantener en el mercado.

Los canales de distribución a utilizar serán los supermercados, ya que en general todos los consumidores hacen uso de ellos. Para ofrecer el nuevo producto en estos lugares se debe tener en cuenta las exigencias de calidad y precio que hacen los almacenes de cadena para distribuirlo. El precio al que se compra en este momento el producto en el mercado oscila entre los \$3000 y \$3500, por lo tanto , se debe realizar un estudio concienzudo de costos que permita mantener el producto nuevo sobre esta escala de precios.

Las estrategias de mercadeo y publicidad de la Pasta de Avena Instantánea deben estar dirigidas a todos los públicos pero en especial debe enfocar su atención en los adultos, porque este segmento del mercado consume con mayor regularidad el producto por su ritmo de vida y necesidades de alimentación.

El sabor y la calidad deberán ser los factores diferenciadores de la Pasta de Avena para que sea competitiva y se pueda mantener en el mercado, pues estos son los atributos que definen una decisión de compra de avena en los consumidores. En cuanto a la presentación, la mayoría de encuestados prefieren la avena pulverizada, sin embargo, es importante anotar que la Pasta de Avena es

una presentación hasta ahora desconocida y que todas las personas encuestadas respondieron positivamente ante la posibilidad de probarla.

2.3.4. Estimación de la Demanda:

a) Evolución Histórica de la Demanda.

No existen datos estadísticos tanto de empresas privadas como de entes oficiales, que informen sobre el comportamiento histórico de la demanda de avena instantánea en las ciudades de Bucaramanga y Floridablanca. Los datos existentes son suministrados por FEDECOLECHE e informan sobre la demanda de Avena Instantánea a nivel nacional y el porcentaje de participación del departamento de Santander.

Ante la carencia de este tipo de información, se realiza el siguiente análisis teniendo en cuenta las preguntas siete y ocho de la encuesta; determinando qué cantidad de avena compra el cliente según el tipo de presentación escogida. Es importante señalar que para realizar el cálculo que a continuación se muestra, se seleccionarán las encuestas de acuerdo al tipo de presentación escogida y para cada una se buscará que cantidad semanal señalaron como respuesta en la pregunta ocho.

Cuadro 43. Cantidad adquirida semanalmente según la presentación

PRESENTACIÓN	NUMERO DE RESPUESTAS	CANTIDAD ADQUIRIDA A LA SEMANA
TETRAPACK	56 PERSONAS	4
BOLSA	67 PERSONAS	1.5
	84 PERSONAS	4
TARRO	144 PERSONAS	1.5
FRASCO	17 PERSONAS	4
	32 PERSONAS	7
TOTAL	400 PERSONAS	

El número de respuestas se toma del cuadro 24, en el cual se totalizaron las respuestas de tipo de presentación preferida y la cantidad adquirida a la semana corresponde al promedio de intervalos del cuadro 27.

Ahora se calcula la equivalencia en peso de las cantidades demandadas.

Tetrapack 250 gramos = $56 * 4 = 224$ tetrapack de 250 gramos c/u

Bolsa 250 gramos = $67 * 1.5 = 100.5$ bolsas de 250 gramos c/u

$84 * 4 = 336$ bolsas de 250 gramos c/u

TOTAL=436.5 bolsas de 250 gramos c/u

Tarro 400 gramos = $144 * 1.5 = 216$ tarros de 400 gramos c/u

Frasco 250 gramos = $17 * 4 = 68$ frascos de 250 gramos c/u

$32 * 7 = 224$ frascos de 250 gramos c/u

TOTAL = 292 frascos de 250 gramos c/u

224*250 gramos	= 56000gramos	= 56 kilos
436.5*250gramos	=109125gramos	=109.12kilos
216*400gramos	=86400gramos	=86.4 kilos
292*250gramos	=73000gramos	=73kilos
TOTAL KILOS SEMANALES		=324.52 kilos
324.52kilos*4 semanas		=1298.08kilos al mes
1298.08kilos*12meses		=15576.96kilos al año
En toneladas		=15.58 toneladas al año

Este cálculo es el resultante de aplicar 400 encuestas. Sin embargo se considera que los resultados obtenidos en la muestra son aplicables a la población total, por lo tanto, el consumo de la población total perteneciente a los estratos cuatro, cinco y seis de Bucaramanga y Floridablanca es el siguiente:

400 personas.	—————▶	15.57 toneladas al año.
238843 personas.	—————▶	X

Una vez realizados los cálculos se obtiene que la población objeto de la presente investigación demanda **9236 toneladas de avena instantánea al año.**

Como no existen datos históricos del consumo de avena instantánea, se estimará un consumo histórico según el crecimiento de la población en las dos ciudades.

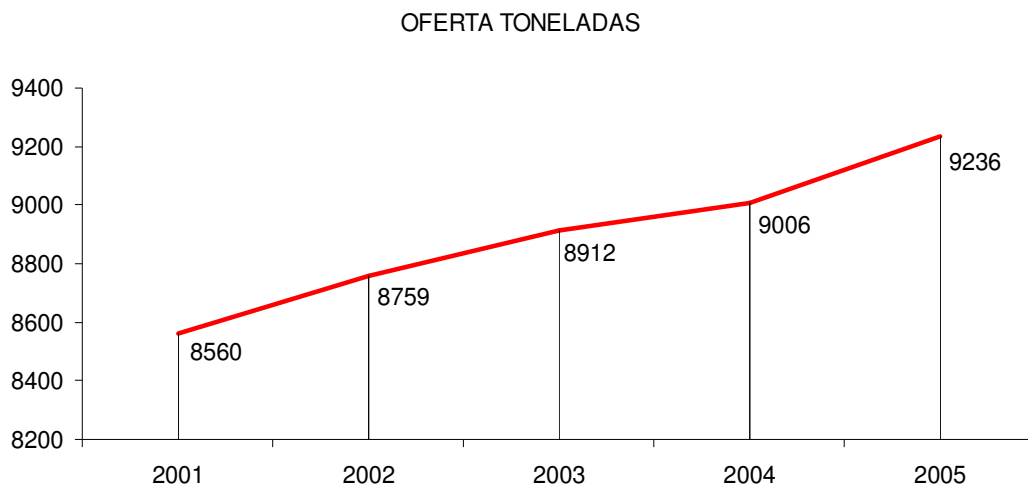
Cuadro 44. Evolución Histórica de la Demanda

CONCEPTO	AÑO				
	2001	2002	2003	2004	2005
Población de los estratos cuatro, cinco y seis de Bucaramanga y Floridablanca	222391	226512	230477	232913	238843
Consumo de Avena en Toneladas anuales.	8560	8759	8912	9006	9236

Los datos sobre población fueron tomados de la página de Internet del DANE y ajustados a la información estratificada que suministró el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga y la Oficina de Planeación Municipal de las dos ciudades.

De esta manera, se aplicó en forma lineal el cálculo mediante regla de tres, considerando que a menor población, menor es el consumo del producto. Lo anterior se hizo debido a que no existe información histórica al respecto.

Gráfico 40. Evolución Histórica de la Demanda



b) Proyección de la Demanda.

Cuadro 45. Proyección de la Demanda

AÑO	n	X	Y	X ²	XY
2001	1	-3	8.560	9	-25.680
2002	2	-1	8.759	1	-8.759
2003	3	0	8.912	0	0
2004	4	1	9.006	1	9.006
2005	5	3	9.236	9	27.708

$$m = \frac{\sum XY - (\sum X * \sum Y)}{n} \div \frac{\sum X^2 - (\sum X)^2}{n}$$

m=113.75

$$b = \frac{\sum y - m \sum X}{n}$$

b= 8894.60

Y=mX+b

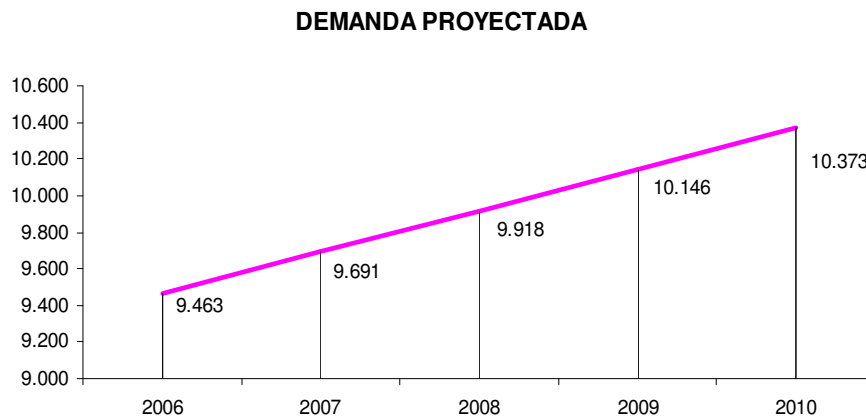
2006	y=m(5)+b	y=	9.463
2007	y=m(7)+b	y=	9.691
2008	y=m(9)+b	y=	9.918
2009	y=m(11)+b	y=	10.146
2010	y=m(13)+b	y=	10.373

DEMANDA PROYECTADA

Cuadro 46. Demanda Proyectada

AÑO	2006	2007	2008	2009	2010
DEMANDA	9.463	9.691	9.918	10.146	10.373

Grafico 41 Demanda Proyectada.



Como se puede observar las proyecciones son optimistas, pues se espera que para el año 2010 la demanda haya alcanzado las 10373 toneladas anuales.

Esto se ratifica en las encuestas realizadas a los consumidores en el presente proyecto, pues el porcentaje de consumo es alto y la tendencia hacia la aceptación de nuevos productos que entren al mercado, es igualmente alta.

La razón por la cual el consumo de avena ha aumentado radica en sus características benéficas para el organismo, la alimentación, cuidado de la piel y propiedades curativas del cereal.

2.4 LA OFERTA

2.4.1. Necesidades de Información: Es necesario conocer cuales son las empresas que en estos momentos lideran el mercado de las avenas instantáneas, sus características, métodos de trabajo y sobre todo, conocer porqué el cliente las prefiere, pues es éste quien da el liderazgo a una compañía.

Así mismo es importante conocer la Posición de los distribuidores, puesto que ellos compran el producto que cumpla con unos requisitos exigidos por cada empresa y a su vez, que el cliente solicite.

2.4.2 Ficha Técnica:

a) Tipo de Investigación

- La investigación exploratoria Es un tipo de investigación apropiada en las etapas iniciales del análisis de proyectos. Usualmente, esta investigación está diseñada para obtener un análisis preliminar de la situación con un mínimo de costo y de tiempo.

El diseño de la investigación se caracteriza por la flexibilidad para ser sensible a lo inesperado y descubrir otros puntos de vista no identificados previamente. Se emplean enfoques amplios y versátiles.

La investigación exploratoria es adecuada en situaciones de reconocimiento y definición del problema. Una vez que el problema se ha definido claramente, la investigación exploratoria puede ser útil para la identificación de cursos alternativos de acción.

En este tipo de investigación aplicada al proyecto se va a analizar el mercado objetivo, el perfil de mi cliente vamos a determinar que es lo que realmente busca el cliente con el producto.

- **Análisis:** Análisis y síntesis son procesos que permiten al investigador conocer la realidad. René Descartes, al referirse a normas básicas del proceso científico, señala que la explicación a un hecho o fenómeno no puede aceptarse como verdad si no ha sido conocida como tal. Por otro lado el conocimiento de la realidad puede obtenerse a partir de la identificación de las partes que conforman el todo (análisis) o como resultado de ir aumentando el conocimiento de la realidad iniciando con “los elementos más simples y fáciles de conocer para ascender poco apoco, gradualmente, al conocimiento de lo más complejo”.

El análisis inicia su proceso de conocimiento por la identificación de cada una de las partes que caracteriza una realidad de este modo podrá establecer las

relaciones causa efecto entre los elementos que componen su objeto de investigación.^{***}

Es por eso que se hace necesario resaltar la importancia que hay al realizar la identificación de los diferentes elementos tales como tablas y sus interpretaciones, análisis de los diferentes factores que rodean al proyecto. Para la aplicación del siguiente proyecto se recolectara información por medio de encuestas identificando cada una de las partes que interesa al presente estudio.

Justificando y explicando las variables que se pueden cuantificar y cualificar.

- **Síntesis:** La síntesis implica que a partir de la interrelación de los elementos que identifican su objeto, cada uno de ellos pueda relacionarse con el conjunto de la función que desempeñan con referencia al problema de investigación. En consecuencia, análisis y síntesis son dos procesos que se complementan en uno en el cual al análisis debe seguir la síntesis. Con el propósito de ilustrar la forma como puede llegar al empleo del análisis y la síntesis en la investigación se presentan ejemplos en administración y economía.

En conclusión, el análisis descompone el todo en sus partes y las identifica, mientras que la síntesis relaciona los elementos componentes del problema y crea explicaciones a partir de su estudio.

^{***} MÉNDEZ, Carlos Eduardo Metodología de la investigación". Tercera edición, 1998 , Ed. Mc. Graw Hill, Impreso en Colombia

En busca de relacionar los diferentes elementos que rodean el presente proyecto de investigación tales como el mercado, los costos, y las diferentes aplicaciones de las teorías de la administración para el buen análisis y deducciones propias del mismo simplificando, resumiendo y concretando los diferentes trabajos e investigaciones propuestos.

Se utilizará el método de síntesis en conjunto con el análisis para ilustrar mejor la relación entre los elementos componentes del problema realizando análisis extractando la información más importante para realizar los diferentes análisis que referencia hasta donde se quiere llegar en el presente estudio.

- **Inductivo:** Es una forma de raciocinio o argumentación. Por tal razón conlleva un análisis ordenado, coherente y lógico del problema de investigación, tomando como referencia premisas verdaderas. Tiene como objetivo llegar a conclusiones que estén “en relación con sus premisas como el todo lo está con las partes. A partir de verdades particulares, concluimos verdades generales”.

Al realizar los diferentes análisis de mercados, estadísticos de costos, financieros tomaremos muestras de cada uno de ellos y analizaremos los datos y las

diferentes variables resultantes de esta muestra para deducir las tendencias o los comportamientos de cada uno de ellos.

Mediante argumentos validos sobre los fenómenos y situaciones del problema como lo son el mercado, el estudio financiero proporcionara premisas a los fenómenos analizados mediante la observación, descripción y explicación de la realidad observada.

- **Deductivo:** El conocimiento deductivo permite que las verdades particulares contenidas en las verdades universales se vuelvan explicitas. Esto es, que a partir de situaciones generales se lleguen a identificar explicaciones particulares contenidas explícitamente en la situación general. Así, de la teoría general acerca de un fenómeno o situación, se explican hechos o situaciones particulares.

Para el presente estudio se analizara los diferentes postulados referente a economía, macroeconomía, microeconomía, ciencias contables, ciencias administrativas, políticas de mercados entre otros los cuales nos ayudarán a observar los fenómenos que inciden directamente en el objeto de investigación comparando sus diferentes manifestaciones.

Se utilizarán métodos de comparación que conllevaran a un paralelo de las situaciones y diferentes factores que se presentan para tomar una posición clara referente a la investigación deduciendo las diferentes variables.

c) Fuentes de información: Se utilizaran dos fuentes de recolección de información a saber las cuales servirán para tener una visión más amplia del estudio de mercados para desarrollar la investigación respectiva y conocer la demanda, la oferta, el precio, las variables de la mercadotecnia.

- **Fuentes Primarias:** Para reunir datos primarios se debe tener un procedimiento para investigar (observación, encuesta, experimento), escoger un método para establecer contacto (personal, por correo o teléfono), diseñar el plan de la muestra (a quién encuestar, a cuántos encuestar y cómo elegirlos) y preparar los instrumentos para la investigación (cuestionarios, mecánicos etc) como Ventajas: es información específica, relevante y reciente. Desventajas: alto costo y mucho tiempo de recolección. En la presente investigación se va a trabajar la encuesta, la cual se aplicará a través de una entrevista que permita hacer la recolección de la información.

- **Fuentes Secundarias:** Consiste en información y estadísticas que existen en algún sitio (cámaras, empresas, bases de datos, etc.) y que pueden ser

utilizadas para tomar conocimiento la investigación. Aunque su costo es reducido, la información que es posible obtener por esta vía es muy general y sirve solo como una primera aproximación al tema. De todos modos, es importante que el investigador cuide que la misma resulte confiable, actualizada y pertinente a los fines perseguidos.

La información secundaria desempeña un papel muy importante en la investigación de mercados, porque a veces evita acudir a generar información primaria que es mucho más costosa.^{†††}

Cuando se utiliza información ya existente en la empresa que realiza la investigación se emplea información secundaria interna. Así, por ejemplo, se puede acceder a los informes sobre operaciones de venta realizados con anterioridad, a las investigaciones de mercado previamente realizadas, a los informes de producción, de investigación y desarrollo, etc.

Los datos secundarios ofrecen ventajas notorias en costo y tiempo. En costo, porque el acceso a estas publicaciones suele ser gratuito o de costo muy reducido. En tiempo, porque frente a una investigación de mercados que consumiría varias semanas, la consulta y localización de estas fuentes supone

^{†††} MÉNDEZ, Carlos Eduardo Metodología de la investigación". Tercera edición, 1998 , Ed. Mc. Graw Hill, Impreso en Colombia

unas pocas horas. En general, no se deben despreciar los datos secundarios, y sólo cuando estos datos se muestran incapaces de arrojar luz sobre el problema debe procederse a la obtención de información primaria, podemos encontrarlas en cámara de comercio en la misma población, en el DANE en las agremiaciones, en las revistas especializadas como dinero, semana, finanzas, portafolio, páginas de Internet del ministerio de comercio, proexport, ministerio de hacienda entre otras.

d) Técnicas de recolección: Se aplicara la técnica del Censo.

e) Instrumento: En el censo se aplicara una entrevista estructurada en forma de preguntas dicotómicas y abiertas. Ver anexo B.

f) Modo de aplicación: El modo de aplicación del cuestionario será de forma telefónica y vía correo electrónico.

g) Definición de la Población:

- **Elemento muestral:** El elemento muestral de este proyecto serán los administradores, gerentes de mercadeo y gerentes generales de las empresas productoras y distribuidora de avena instantánea que hacen presencia en Bucaramanga.

- **Unidad muestral:** Se tomará como unidad muestral para la presente investigación los directivos de empresas como: ALIMENTOS POLAR (QUAKER), FRESKALECHE, MEALS DE COLOMBIA S.A. (YOPLAIT), ALPINA, VITARRICO Ltda. (VITAVENA), ALQUERIA, TROPICAL FRESH (FORTIAVENA).

h) Proceso de muestreo: Se aplicara el proceso de censo.

i) Marco Muestral: Para la realización de las entrevistas se seleccionaran las empresas productoras de productos lácteos que ofrezcan dentro de su portafolio, la línea de avena instantánea. Mediante el método de observación se pudo definir que son siete empresas que cumplen con estas condiciones.

j) Alcance: Las entrevistas a Directivos de estas empresas se realizará en las diferentes ciudades del país en las cuales tengan establecidas sus plantas de producción.

k) Tiempo: Se realizaran entrevistas, de las cuales se recolectará la información en un periodo de quince días comprendidos entre el 10 y el 24 de mayo de 2006.

2.4.3 Presentación de Resultados de la oferta: Teniendo en cuenta que se realizaron 6 entrevistas (Ver anexo C), y que los datos suministrados no fueron

cifras exactas sino comentarios acerca del producto, comercialización y manejo del sector, no se realizará una tabulación, sino que se presentará un análisis global de las respuestas obtenidas de cada empresa entrevistada.

Resultados de la entrevista. Después de realizar las entrevistas y comparar las respuestas obtenidas en cada una de ellas, queda claro que el TLC incidirá en los costos de producción para las empresas que adquieren la materia prima en Estados Unidos, pero no marcará la diferencia, pues existen otros países que producen avena de mejor calidad y con los cuales no habrá preferencias arancelarias. Para aquellas empresas que adquieren la materia prima en Colombia, el hecho de tener otra opción con buenos precios, hará que probablemente se inclinen hacia ella, pero esto no quiere decir que adquieran gran ventaja competitiva.

De igual forma se puede concluir que la innovación y la ampliación de las plantas de producción ha sido una constante en todas las empresas productoras de avena instantánea en Colombia, lo cual indica que el mercado exige procesos de alta industrialización que muestren resultados en la calidad del producto. Esto sirve para visualizar hacia donde deben dirigirse los esfuerzos de la nueva empresa: innovación e investigación.

En cuanto a la capacidad utilizada por las empresas en sus plantas de producción, se puede concluir que el mercado de las avenas muestra un panorama de crecimiento bastante optimista para los principales productores, ya que la mayoría coincidió en que maneja entre un 70% y 80% de la capacidad instalada, debido a que ha ampliado sus plantas de producción proyectándose al incremento del consumo de avena.

Para fijar los precios es indiscutible utilizar la estrategia de manejar precios semejantes a los ofrecidos por la competencia, pues esto lo hacen las empresas que dominan el mercado. Sin embargo estos se deben ajustar a los costos de producción que maneje la empresa, para lo cual es necesario indagar y conocer de qué manera manejan ellos su producción.

Las marcas que dominan en este momento el mercado son: QUAKER, con un 70%, ALPINA con un 10%, YOPLAIT con un 10 %, ALQUERIA 8%, y 2% para la marca FORTIAVENA.

El sistema de comercialización más utilizado es el canal directo, debido a que las empresas que lo manejan son colombianas, las multinacionales manejan distribuidores. Para el caso de la nueva empresa se debe hacer de manera directa porque se llega mejor al cliente.

Una de las preguntas que más sirven para el presente estudio es la que indaga sobre los planes que la competencia tiene para el futuro, ya que permite trazar las directrices sobre las cuales trabajará la nueva empresa: Mejorar procesos, investigar e innovar.

2.4.4 Análisis de la situación actual de la competencia: Principales empresas productoras de avenas instantáneas en Colombia.

Son muy pocas las empresas procesadoras que se encuentran representadas a nivel Institucional. Son los casos de: Alpina, Alquería, Freskaleche, Alimentos Polar Ltda. (QUAKER). En el departamento de Santander, específicamente en Bucaramanga, los productos con mayor participación del mercado son: Productos Alimenticios Polar (QUAKER), Tropical Fresh (FORTIAVENA), avena ALPINA, Industrias Alqueria, YOPLAIT y FRESKALECHE. Las demás son microempresas, que fabrican el producto en forma casera, y que por lo tanto no se tendrán en cuenta para el presente estudio.

Entre estas empresas representadas a nivel institucional, se destacan ALIMENTOS POLAR (QUAKER), ALPINA, ALQUERIA, y YOPLAIT, que contribuyen con el 95% del volumen del mercado.

A continuación se muestra la participación de cada empresa en el mercado y sus ventajas y debilidades:

INDUSTRIAS ALIMENTICIAS POLAR (QUAKER):

El mercado colombiano de avena adquirió un valor aproximado de \$60.000 millones en el año 2005. El departamento de Santander participó con ventas por valor de \$8500 millones, de las cuales la marca Quaker tuvo ventas por \$2.550 millones. En 2005 se movieron 20.000 toneladas por \$8.500 millones, de las cuales la empresa trasnacional, que está cumpliendo 50 años en Colombia, participó con 600 toneladas y con ventas totales por \$8500 millones. El producto es producido en Cali, ciudad en el cual tiene su planta de producción.

En el año 2005 QUAKER participó con el 28,3% del volumen total de avenas instantáneas del país:

Berta Hamana, gerente de avenas de Polar, asegura que " Quaker es líder de la categoría con el 70% de un mercado que todavía tiene mucho potencial para crecer, pues, a diferencia de lo que muchos creen, la avena no es un alimento exclusivo para niños y es consumido cada vez más por adultos que desean estar saludables. De hecho, los principales públicos de la avena son niños menores de 10 años y adultos de 40 en adelante, que incorporan el cereal a su dieta por ese halo de salud y energía que siempre ha rodeado al alimento".

DEBILIDADES.

La mayor debilidad de esta marca es que el producto, una vez preparado, tiene un aspecto y sabor más a refresco que a AVENA, puesto que su consistencia es clara y se debe tomar inmediatamente porque se sienta, lo cual hace que quede aún más clara. Si las relaciones comerciales de Colombia con Venezuela, se cierran a raíz del tratado de libre comercio firmado entre Colombia y Estados Unidos, concretamente por la salida de Venezuela de la CAN, la producción en Colombia sufrirá tropiezos porque la empresa es Venezolana.

FORTALEZAS.

Es una marca con tradición, lleva 50 años en el país, lo que le permite un posicionamiento alto, buen manejo de marca y confiabilidad entre los consumidores. Además tiene una estructura de producción con adelantos tecnológicos que le permiten la producción en escala, altos estándares de calidad y disminución de costos.

FRESKALECHE:

Es la segunda marca local, seguida por otra con participación más pequeña (FORTIAVENA). Su valor diferencial está en que se comercializa a un precio más bajo. La tendencia en el consumo de alimentos en países como Colombia es migrar a marcas más económicas, el Gerente de FRESKALECHE explica que "el

hecho de tener precios bajos motiva que los consumidores se inclinen por la marca".

Según FRESKALECHE, desde inicios del 2005, el mercado ha mostrado una tendencia al aumento del consumo. Sin embargo a medida que el negocio crece, la competencia se acelera por lo que "... debemos reorientar las inversiones en publicidad y desarrollo", afirma.

FORTALEZAS

Maneja precios bajos, lo cual hace que llegue a sectores populares y por lo tanto sus ventas se incrementen. Tiene variedad en el sabor (canela). Es una industria local, que llega a toda clase de distribuidores, como tiendas, micromercados y supermercados de cadena.

DEBILIDADES.

Es una industria con un menor desarrollo tecnológico que su competencia (QUAKER y ALPINA), lo cual lo pone en desventaja frente a los mismos. Su sabor difiere en una proporción considerable al de productos QUAKER y es de consistencia más clara.

ALIMENTOS ALPINA:

ALPINA llegó a nuestro país en 1945 procedentes de Suiza. En un transcurso de medio siglo, gracias al tesón de sus fundadores, a la visión de los accionistas extranjeros, a más de 2.900 empleados, a sus proveedores de insumos intermedios y materias primas y a los distribuidores que cubren las diferentes zonas de Colombia y algunos clientes en el exterior, ALPINA es hoy una moderna industria de derivados lácteos y alimentos procesados.

Dentro de su portafolio de productos lácteos tiene una bebida de avena instantánea ultra-pasteurizada, nutritiva y alimenticia. Con alto contenido de fibra, sin preservantes y de larga vida. Por las características de su empaque no necesita de refrigeración. Cada porción de Avena Alpina aporta proteínas, calcio, fósforo, carbohidratos y las calorías necesarias para mantenerse sano y vital

FORTALEZAS

Fabrica productos FINESS, es decir, 0% de grasa. Este producto Alpina es una bebida con leche y avena ultrapasteurizada, baja en calorías y endulzada con una mezcla de edulcorantes. Este producto es apto para diabéticos. Contiene endulzantes artificiales permitidos que no son nocivos para la salud.

Alpina cuenta con una completa línea de productos, entre los cuales está la Avena deslactosada, que no proporciona aumento en los niveles de lactosa en el organismo.

Esta empresa tiene una planta de producción muy moderna y con adelantos tecnológicos que le permiten competir con las empresas extranjeras. Tiene certificación de calidad y garantiza que la producción de alimentos se hace dentro de altos estándares de calidad y salubridad.

DEBILIDADES

Los consumidores de este producto no reconocen la bebida sin preservantes, es decir, consideran que es no natural. Su consistencia difiere a la consistencia de la avena natural y el producto se sienta con facilidad.

ALQUERÍA:

Alquería es una empresa importante en el mercado santandereano, para las industrias locales. Las mediciones en el mercado indican que la marca, la distribución, las características de envase, calidad y precio son factores por los que clientes y consumidores prefieren los productos de La Alquería, frente a sus competidores FRESKALECHE y FORTIAVENA.

Es una empresa que se ha distinguido durante 40 años por su calidad e innovación tecnológica, pensando siempre en el consumidor final. Cada producto de la compañía lleva un sello de responsabilidad por la calidad, por la salud del consumidor, se caracteriza por su nivel de innovación y lleva impreso el sentimiento comprometido de su gente.^{†††}

FORTIAVENA (TROPICAL FRESH):

Fortiavena es una empresa que maneja un producto popular, con variedad de sabores y que ha adquirido un buen grado de aceptación dentro de los consumidores; sin embargo al momento de enfrentarse a sus competidores, no logra superarlos, debido a su sabor y consistencia.

FORTALEZAS

Es un producto de bajo precio, variedad de sabores y buen contenido energético.

DEBILIDADES

El sabor y consistencia del producto una vez preparado. Tiene un atraso tecnológico en sus procesos de producción, comparado con la competencia.

^{†††} Disponible en internet:

<http://www.alqueria.com.co/contenido/articulo.asp?chapter=3&article=1&page=3>

YOPLAIT (MEALS DE COLOMBIA S.A.):

Es una empresa dedicada a la distribución de alimentos. Durante los últimos años la empresa se ha distinguido por su crecimiento, rentabilidad y solidez en el sector de alimentos y por contar con gente que se identifica con los objetivos de la organización y logra sus metas personales

DEBILIDADES

Tiene poca aceptación dentro de los consumidores porque su sabor es más similar al de un refresco que al de Avena Natural.

2.4.5. Proyección de la Oferta: En este momento no se tiene conocimiento sobre los planes de otras empresas para entrar al mercado de avena instantánea. Sin embargo es difícil afirmarlo porque generalmente las empresas no hacen anuncios sobre sus proyectos antes de tenerlos definidos.

Por esta razón se proyectará la oferta con las empresas existentes y se incluirá la empresa que resultará del presente proyecto, es decir, el mercado de Bucaramanga tendrá los siguientes competidores en el segmento de avenas instantáneas:

- Alimentos Polar (QUAKER)
- Industrias Vitarrico (VITAVENA)

- TROPICAL FRESH (FORTIAVENA)
- ALPINA
- ALQUERIA
- MEALS DE COLOMBIA S.A. (YOPLAIT)
- Productos Alimenticios Florida.

La oferta de Avena Instantánea en estos momentos es igual al consumo del producto, es decir, el consumo determina las unidades a producir por las empresas fabricantes. Sin embargo, según cifras de FEDECOLECHE y de los gerentes de las empresas encuestadas, ésta cifra ha venido en aumento durante los últimos años, y consideran que para los próximos el aumento se dará gradualmente en un 5% promedio anual. Esto explica porque las empresas a las cuales se les realizó la encuesta mantienen capacidades utilizadas del 80% y 90% de su capacidad instalada, puesto que están preparados para el incremento que año a año se da en el consumo del producto.

OFERTA ACTUAL

Para determinar la oferta actual se investigó en las empresas que dominan el mercado de avenas instantáneas en Bucaramanga y Floridablanca y se obtuvieron los siguientes datos:

QUAKER 45700 toneladas anuales en Santander

ALPINA 11700 toneladas anuales en Santander

YOPLAIT 7500 toneladas anuales en Santander

ALQUERIA 9300 toneladas anuales en Santander

FRESCAVENA 300 toneladas anuales en Santander

FRESKALECHE 400 toneladas anuales en Bucaramanga y Floridablanca

FORTIAVENA 725 toneladas anuales en Bucaramanga y Floridablanca

Las fuentes consultadas suministran datos a nivel departamental. Solamente las empresas locales tienen datos de la oferta en cada una de las ciudades.

Para calcular la evolución histórica de la oferta se realiza una sumatoria de las toneladas ofrecidas por las marcas QUAKER, ALPINA, ALQUERIA, YOPLAIT y FRESCAVENA, la cual arroja un dato de 74500 toneladas en el departamento. Bucaramanga y Floridablanca representan el 40% de la población total de Santander; aplicando este porcentaje a la oferta total del departamento se considera que estas empresas ofrecen 29800 toneladas en Bucaramanga y Floridablanca. A este valor se le agregan las 1125 toneladas ofrecidas por

FREKALECHE y FORTIAVENA, lo cual arroja un total de 30925 toneladas para las ciudades de Bucaramanga y Floridablanca. A este cálculo se le debe sacar el 28.57% que representan los estratos cuatro, cinco y seis en las dos ciudades. Por lo tanto se obtiene una oferta total para la población objetivo, de 8835 toneladas al año aproximadamente.

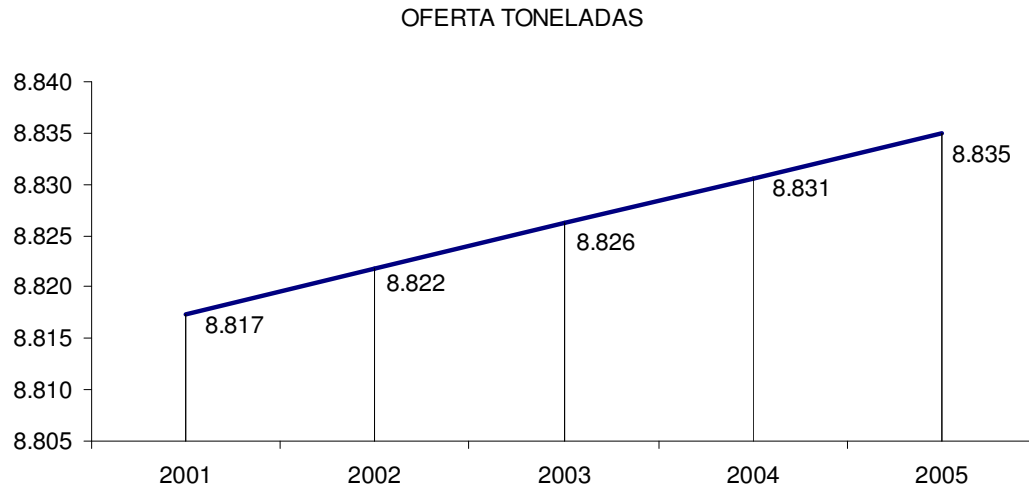
Las empresas encuestadas no suministraron datos históricos de su oferta, por lo cual se determinará la evolución histórica de la misma, de acuerdo al nivel de población anual, de la misma forma como se realizó la evolución histórica de la demanda.

a) Evolución histórica de la oferta.

Cuadro 47. Evolución histórica de la oferta.

CONCEPTO	AÑO				
	2001	2002	2003	2004	2005
Población de los estratos cuatro, cinco y seis de Bucaramanga y Floridablanca	222.391	226.512	230.477	232.913	238.843
Consumo de Avena en Toneladas anuales.	8.226	8.379	8.526	8.616	8.835

Grafico 42. Evolución histórica de la oferta.



b) Proyección de la oferta.

Cuadro 48. Proyección de la oferta.

AÑO	n	X	Y	X ²	XY
2001	1	-3	8.817	9	-26.452
2002	2	-1	8.822	1	-8.822
2003	3	0	8.826	0	0
2004	4	1	8.831	1	8.831
2005	5	3	8.835	9	26.505
	5	0	44.131	20	62

$$m = \frac{\frac{\sum XY - (\sum X * \sum Y)}{n}}{\frac{\sum X^2 - (\sum X)^2}{n}}$$

m= 3.08

$$b = \frac{\sum y - m \sum X}{n}$$

b=8.826,19

PROYECCIÓN DE LA OFERTA

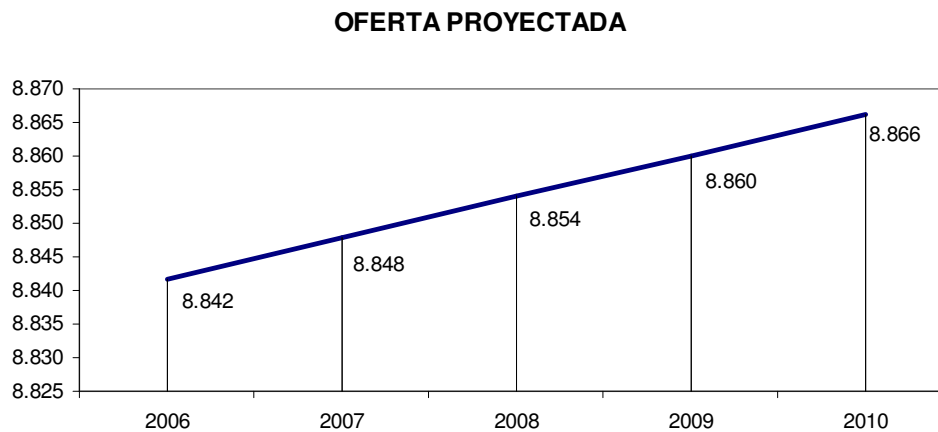
Y=mX+b

2006	y=m(5)+b	y=	8.842
2007	y=m(7)+b	y=	8.848
2008	y=m(9)+b	y=	8.854
2009	y=m(11)+b	y=	8.860
2010	y=m(13)+b	y=	8.866

Cuadro 49. Oferta Projectada

AÑO	2006	2007	2008	2009	2010
DEMANDA	8.842	8.848	8.854	8.860	8.866

GRAFICO 43 Oferta proyectada.



2.5. RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA.

Una vez realizada la encuesta a los consumidores y la entrevista a los productores de avena instantánea se puede establecer una relación entre estas dos fuerzas, demanda y oferta, en los siguientes aspectos:

- Crecimiento del mercado: Los consumidores muestran una alta tendencia hacia el consumo de avena. El mercado tiende a incrementarse, pues consideran que el producto brinda beneficios para la salud, además que el hecho de ser instantánea la hace atractiva al consumidor. De igual manera las empresas productoras se están preparando para este incremento en el consumo, ampliando sus plantas de

producción y diseñando métodos innovadores de producción. Esto conlleva a la viabilidad de crear una nueva empresa productora de pasta de avena instantánea, puesto que se puede abarcar una parte del mercado que aumentará.

- Elementos diferenciadores. Con el estudio de la demanda quedó claro que uno de los elementos por los cuales se inclinan los consumidores a la hora de escoger avena instantánea, es el sabor y la calidad que les brinde la marca. Así las cosas, el nuevo producto muestra ventajas en este sentido pues su sabor es altamente natural y no contiene preservantes ni químicos.

- Costos de Producción. Los costos de producción juegan un papel muy importante para el posicionamiento en el mercado, pero no marcan la diferencia. En este sentido es factible competir con empresas como QUAKER y ALPINA, haciendo uso de las ventajas que proporciona la firma del TLC en cuanto a materia prima económica, lo cual permite que la nueva empresa genere utilidades, que aunque no sean las mismas que las de estas grandes empresas, son atractivas, como se puede observar más adelante en el estudio financiero.

- Publicidad y mercadeo. La clave para permanecer en el mercado lo marcan las inversiones que se hagan en publicidad y en conocimiento del cliente. Los gerentes de las marcas que dominan el mercado coincidieron en afirmar que la

publicidad es básica y esencial para posicionar el producto, por lo tanto sus inversiones deben ser de igual forma considerables. También lo es el conocimiento que se haga del cliente, el benchmarking que se aplique para identificar cuales son las necesidades y exigencias de los consumidores finales.

- Aceptación por parte del cliente. Un punto muy favorable del estudio de la demanda es el hecho de que la mayoría de encuestados esté dispuesto a probar una nueva alternativa que se ofrezca en el mercado. Sin embargo para que ello suceda se deben hacer énfasis en la publicidad y calidad del producto.

- Competencia. La empresa que se va a constituir y sobre la cual se está trabajando el presente proyecto va a entrar a satisfacer una demanda insatisfecha que en este momento es del 4.34%, sin embargo teniendo en cuenta la capacidad de producción y los costos en los que hay que incurrir, se considera que no se va a entrar a atender todo el 4%.

- Al hacer un análisis entre el comportamiento de la demanda y de la oferta, se puede determinar que existe una demanda insatisfecha del 4.34%, debido a que para el año 2005 la demanda es de 9236 toneladas y la oferta es de 8835 toneladas; igual situación se presenta con la proyección del año 2010, la cual

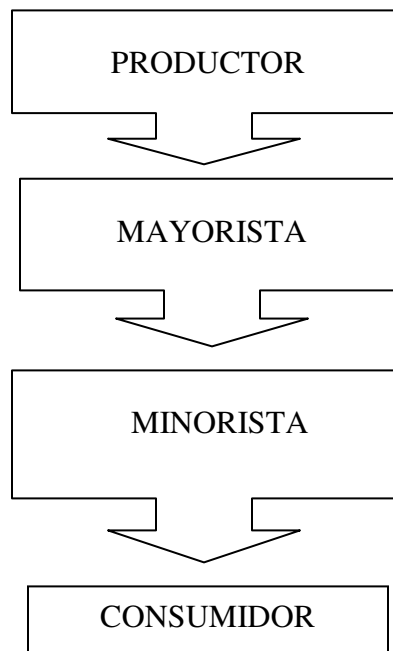
según los cálculos hallados tendrá una demanda de 10373 toneladas, frente a una oferta de 8866 toneladas.

Lo anterior permite concluir que se la nueva empresa que se va a constituir atenderá la demanda insatisfecha que presenta al mercado, al entrar en competencia con las empresas existentes.

2.6 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

2.6.1 Estructura de los Canales Actuales. Los canales de comercialización que actualmente se utilizan para vender el producto son: productor – mayorista – minorista – consumidor.

Figura 1. Estructura de los Canales Actuales.



Los productores son las empresas Industrias Polar (Quaker), Meals de Colombia (YOPLAIT), Alpina, Alquería, Tropical Fresh (Fortiavena), Freskaleche.

Los mayoristas son los grandes distribuidores, para el caso de Bucaramanga son: Distrialgusto, Todo Aseo, Lidertiendas, Distribuciones Pastor Julio Delgado.

Los minoristas son los supermercados de cadena, tiendas y micromercados.

Los consumidores son los clientes finales, amas de casa y en general todas las personas que compran el producto.

2.6.2 Ventajas y Desventajas de los canales actuales.

Ventajas:

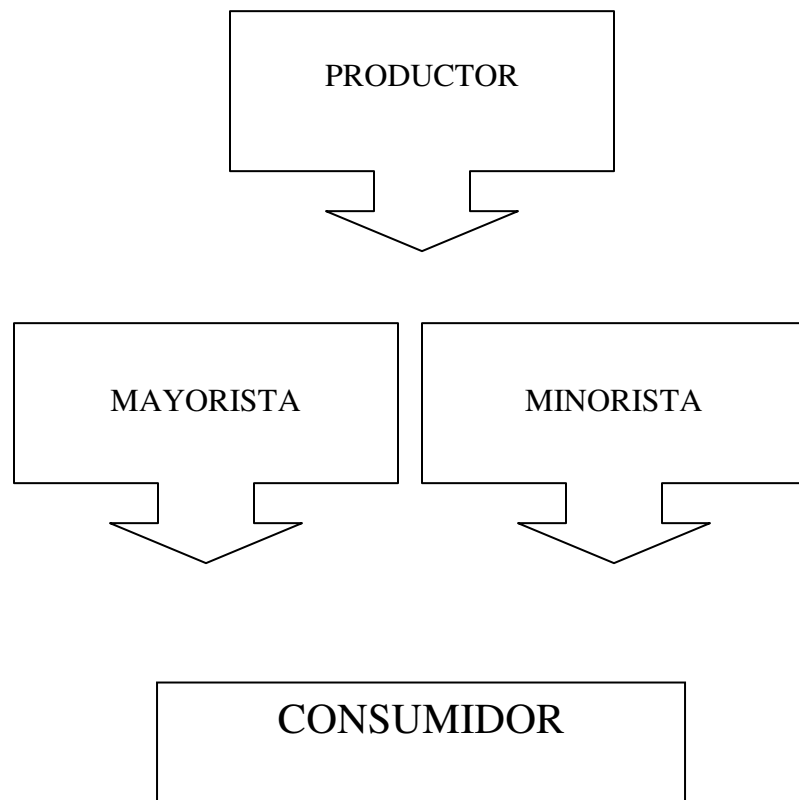
- Eficiencia de mercadeo
- Disminución de costos
- Seguridad
- Cubrimiento del territorio
- Negocios de alto volumen
- Buenos métodos de manipulación del producto

Desventajas:

- No existe contacto directo entre el productor y comercializador
- La existencia de intermediarios hace el costo al consumidor se eleve
- Por el hecho de no tener planta de producción local, se corre el riesgo de sufrir desabastecimiento de productos en algún momento.

2.6.3 Selección de los canales de comercialización: Teniendo en cuenta que este producto es nuevo y que proviene de una industria local, se utilizará el canal de venta directa a mayoristas y minoristas. Es decir, no se seguirá con la tendencia que tienen las multinacionales como Quaker, las cuales venden sus productos mediante distribuidores. Para el caso de SUAVENA, la distribución la hará directamente la fábrica a los supermercados y micromercados. Por lo tanto el canal de comercialización será **PRODUCTOR-MAYORISTA Y MINORISTA – CONSUMIDOR**

Figura 2. Selección de los canales de comercialización



2.7 PRECIO

2.7.1. Análisis de precios: Teniendo en cuenta el estudio de la oferta, básicamente las entrevistas hechas a las empresas de la competencia, se puede afirmar que los precios son fijados teniendo en cuenta los precios del mercado, es decir, los que manejan los competidores, sin descuidar los costos de producción y el margen esperado por la empresa, como ganancia.

Se realizó un estudio de precios de las avenas instantáneas, es decir, aquellas que no necesitan cocción, sino que vienen listas para preparar. Este estudio se realizó en los supermercados de Bucaramanga y Floridablanca y se obtuvo la siguiente información:

MARCA	PRESENTACION	PRECIO
Quaker	180 gramos	\$1.960
Vitavena	250 gramos	\$1.730
Frescavena	180 gramos	\$2.840
	400 gramos	\$5.450
Fortiavena	400 gramos	\$3.910
	200 gramos	\$1.880

2.7.2 Estrategias de fijación de precios: Para fijar el precio del producto se tendrán en cuenta tres factores:

- Agregar un margen de comercialización a los costos promedio de producción. El margen que se espera ganar en el presente proyecto es del 9% sobre el total de los costos y gastos fijos.
- Los precios Fijados por la competencia.
- El retorno esperado de la inversión, teniendo en cuenta el volumen de producción proyectado.

2.8 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

2.8.1 Objetivos: Mostrar a los consumidores el producto mediante acciones que generen interés por conocerlo, utilizando un slogan diferente a los existentes y enfatizando en los atributos diferenciadores del nuevo producto.

2.8.2 Logotipo: El logotipo es una espiga de avena en la plata natural, de color verde, que simboliza la naturaleza del producto y con un aspecto de rocío que da la sensación de frescura.

El nombre significa suavidad, a la vez que denota pertenencia y es una palabra muy usada en el léxico juvenil, las letras usadas en el mismo quieren mostrar suavidad y fragilidad.

Ver anexo D.

2.8.3 Lema: “Energía natural para tu vida”. Con este lema se quiere enfatizar en una de las características principales del producto: la energía que proporciona el alimento. De igual manera se utiliza la palabra natural para demostrar que el producto no contiene preservantes y es que es un alimento muy importante en la dieta del ser humano.

2.8.4 Análisis De Medios: Los Objetivos promocionales y el tipo de publicidad que el empresario piense usar se reflejan en la decisión de los medios a elegir. Los criterios que juegan un papel importante en la decisión son los Costos de estos medios, la clase de audiencia a la cual se quiere llegar y el cubrimiento que le quiere dar.

a) Periódicos: Es considerado como un medio básico masivo de comunicación; los anuncios en los periódicos se pueden preparar con rapidez y a un costo razonable, y pueden llegar a un público objetivo a diario. Habría que analizar de ellos el cubrimiento nacional o local que tenga, para ser seleccionados con base a la situación geográfica de la audiencia que quiera lograr el empresario.

b) Revistas: Son medios costosos pero tienen gran probabilidad de alcanzar a la audiencia objetivo deseada. Aspectos a tener en cuenta, es el cubrimiento geográfico que ellas tienen y la clase de revista que es, ya que existen revistas segmentadas y especializadas en diferentes temas.

c) Radio. Los anuncios por radio son poco costosos y fáciles de preparar, tiene como desventaja la falta de atractivo visual. Por lo general algo que ayuda en la radio es la variedad de programas que emiten, los cuales están segmentados de acuerdo a la edad, el sexo, el nivel de ingresos, estilo de vida. Todo esto facilita llegar a la audiencia que se quiera, además que la radio tiene grandes cubrimientos geográficos.

d) Televisión: Un medio altamente popular por ofrecer las siguientes ventajas: Auditorios masivos, bajo costo por contacto con los posibles consumidores, facilidad de lograr la atención de los televidentes debido a su ausencia de competencia de otros anuncios y programas, permite el uso de oído, vista y demostración, buen cubrimiento, alta sintonía como medio. Es medio “rey” entre los medios, pero con problemas de altos costos de contratación de tiempo en ellos, altos costos de las producciones emitidas y altos costos en evaluar los resultados de este medio publicitario.

e) Correo directo: Es un medio económico y de gran efectividad dependiendo de la “base de datos” de direcciones que se usen pero presenta el problema de no tener altos índices de respuesta.

f) Publicidad al aire libre: Es un medio flexible y de bajo costo, llega a un mercado amplio y diversificado, por lo general se limita a la publicidad de productos de consumo normal. El uso de carteleras, pancartas, vallas e instrumentos electrónicos son los más populares.

g) Catálogos: Estos ofrecen la oportunidad de localizar públicos específicos, el porcentaje de los lectores es alto, pero también es un medio costoso y de cuidadosa preparación.

h) Internet: Internet reúne grandes potencialidades para su utilización en el campo del marketing, la investigación de mercados, el marketing directo, la promoción de ventas, el comercio electrónico y, por supuesto, la comunicación publicitaria. Como medio de comunicación es todavía mayor en su calidad de soporte publicitario. Se trata de un entorno muy potente para la difusión de mensajes comerciales, teniendo en cuenta sus posibilidades potenciales desde el punto de vista de los recursos formales y expresivos y también la simultaneidad que en las páginas web se da entre el hecho de anunciar, ejecutar transacciones

comerciales, informar sobre aspectos técnicos, aconsejar al consumidor, ofrecer regalos e incentivos, mantener el servicio postventa, etc.^{§§§}

2.8.5 Selección de medios: Para este proyecto se han escogido dos tipos de medios de publicidad los cuales son: televisión y radio. Se escogieron estos dos medios por ser masivos, se anunciará en el Canal Regional TRO, antes de lanzarse el producto, para generar inquietud en el consumidor por conocer el nuevo producto. De igual manera se hará un lanzamiento utilizando la radio y se harán cuñas radiales en emisoras de alta audiencia.

2.8.6 Estrategias publicitarias: La publicidad es uno de los puntos más importantes para tener en cuenta a la hora de sacar un producto al mercado. De nada serviría lanzar un excelente producto, si el cliente o consumidor final no lo conoce o no se estimula a consumirlo. De esta manera la publicidad juega un papel muy importante en el éxito o fracaso de un producto.

Es por ello que se diseñarán básicamente dos estrategias publicitarias. La primera consiste en publicar, antes del lanzamiento del producto, una cuña radial, en dos de las principales emisoras de la ciudad, en forma consecutiva durante un mes, en el cual se incite a la gente para que conozca el nuevo producto que se lanzará

^{§§§} Disponible en internet: <http://www.administraciónmoderna.com>

al mercado. Este comercial incluirá la palabra SUAVENA, pero no se señalará que es una bebida. De esta forma se creará un interés en el cliente, antes de que el producto esté en el mercado. Así mismo se anunciará mediante un comercial en el canal TRO, un comercial semejante al publicado en la radio. El día del lanzamiento se publicará el nombre del producto y se hará una toma de micromercados en los principales barrios de la ciudad. Durante este evento se dará degustación de SUAVENA, preparada y en pasta, con el fin de que el público la conozca y se incentive su consumo.

2.8.6 Presupuesto de publicidad y Promoción:

a) De lanzamiento: Como ya se anotó, la publicidad es uno de los factores que garantizan el éxito o no de un producto, obviamente sin descuidar los procesos de calidad en la producción.

Para el presente proyecto se hará una inversión alta en publicidad para su lanzamiento, la cual consisten en:

- Comercial publicitario en el canal regional TRO, de lunes a viernes, en el segmento de 8 de la noche, con una duración de 10 segundos. El costo por publicación es \$2.000.000.00, más la edición del comercial que tiene un valor de \$700.000.00 lo cual arroja un costo total para este medio de \$2.700.000.00

- Pauta radial en RCN Radio, pautando 5 veces al día durante 6 días a la semana en dos emisoras: Olímpica Stereo y Amor Stereo. El valor mensual es de \$530.000.00. La grabación del comercial tiene un costo de \$536.000.00, para un total de \$1.066.000.00 para este medio.
- Vehículo con dos vallas y cuatro modelos para día de lanzamiento. El alquiler del vehículo tiene un costo de \$1.000.000.00, incluyendo cuatro modelos, durante 7 horas. Las vallas publicitarias (2), de los vehículos tienen un costo de \$1.000.000.00. Costo para este medio es de \$2.000.000.00
- Degustación día de lanzamiento. Para el día del lanzamiento se presupuesta llegar a dos mil personas, durante el evento en micromercados de barrio. Se dará degustación de avena preparada y una muestra de avena en porción para una persona. La degustación preparada tiene un costo de \$100.000.00 y las muestras de \$500.000.00. Por lo tanto la degustación el día de lanzamiento tendría un costo de \$600.000.00
- Material Publicitario (Afiches). Se distribuirán estos afiches en las tiendas y micromercados de los barrios. El presupuesto para este material es de \$3.000.000.00

Resumiendo, el presupuesto en publicidad para el lanzamiento es el siguiente:

Comercial de 10 segundos en Canal TRO	\$2.700.000.00
Pauta Radial 5 veces al día 6 veces a la semana	\$1.066.000.00
Vehículo con dos vallas y cuatro modelos	\$2.000.000.00
Degustación	\$600.000.00
Afiches y demás material publicitario	\$3.000.000.00
Total Inversión en Publicidad para el lanzamiento:	\$9.366.000.00

b) De operación: Por tratarse de un producto nuevo en el mercado, los esfuerzos que se deben hacer en publicidad y promoción deben ser altos, para poder mantener el producto en el mercado y posicionarlo.

Se deben considerar Inversiones en publicidad después del lanzamiento del producto, es decir, durante la etapa de operación de la empresa.

El siguiente es el presupuesto de Publicidad durante la operación:

Comercial en televisión.	\$2.000.000.00
Pauta Radial	\$530.0000.00
Directorio Telefónico	\$150.000.00
Material Publicitario (afiches)	\$850.000.00
Inversión mensual total	\$3.530.000.00

2.9 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO.

Con la realización de este proyecto se espera, entrar en el mercado de las avenas instantáneas, y posicionar la empresa dentro del mismo. Para ello se cuenta con ventajas notables como son el porcentaje de población que consume avena, el cual es del 45.7% y la aceptación que el consumidor da en las encuestas, pues se encontró que el 100% está dispuesto a probar el nuevo producto. De igual manera todos los gerentes de las empresas que actualmente dominan el mercado afirman que el consumo de avena se ha aumentado en los últimos años en un 7% y se espera que esta tendencia siga el mismo curso.

Al comparar la oferta frente a la demanda se puede notar que la demanda crecerá y la oferta no lo hará en la misma proporción. Esto genera una necesidad de crear empresas productoras de avena que satisfagan la demanda insatisfecha, la cual, para el año 2005 es del 4.34% y para el año 2010, según las proyecciones realizadas, puede alcanzar más del 14%; por lo tanto existe una oportunidad de mercado que se debe aprovechar.

La realización de la encuesta permitió determinar cual es el tipo de empaque en el que se debe envasar el producto, pues los consumidores prefieren la bolsa en un 37.7% y tarro en un 36%.

Al analizar los precios del mercado se encontró que la empresa que vende más costoso es Quaker, con un precio de \$1.960 en presentación de 180 gramos, mientras que Fortiavena maneja un precio de \$1.880 para la presentación de 200 gramos, Vitavena vende a \$1.730 la bolsa por 250 gramos y Alpina ofrece la avena preparada a \$980 el vaso de 250 gramos. Sin embargo la marca más posicionada en el mercado es Quaker, lo cual indica que los consumidores no solo se guían por el precio al momento de comprar, sino que tienen en cuenta atributos muy importantes como la calidad y reconocimiento de marca, pues esta empresa lidera los procesos de calidad en la fabricación de alimentos y tiene más de 50 años en el mercado. Lo anterior se ratifica al indagar sobre los atributos que el cliente quiere encontrar en este producto, pues se encontró que el 45% busca calidad y el 47% escoge su marca de avena por el sabor.

En cuanto al canal de comercialización las encuestas demuestran que el canal preferido por los estratos cuatro, cinco y seis es el micromercado y supermercado, con un 19% para el primero y un 80% para el segundo. Lo anterior deja una idea clara acerca del canal a utilizar para introducir el producto al mercado y los esfuerzos que se deben hacer en materia de calidad y cumplimiento, pues estos canales son bastante exigentes a la hora de distribuir un producto alimenticio en sus instalaciones.

Al preguntar sobre las personas que consumen con mayor frecuencia avena en el hogar, se determinó que el 72% de los encuestados opinan que lo hacen con mayor frecuencia los adultos. Esto permite reconocer cual será el público objetivo al cual se deben encaminar las estrategias publicitarias.

El producto a lanzar es avena instantánea pero en una nueva presentación: Pasta de Avena, la cual no existe actualmente en el mercado. Se indagó sobre la presentación en la cual le gustaría adquirir el producto y se encontró que el 37% de los encuestados querrían adquirirla en Pasta, lo que es benéfico para la nueva empresa pues el porcentaje de aceptación del nuevo producto sería de un 37% iniciando la empresa.

Al poner en marcha la empresa se obtendrán beneficios económicos a la población, ya que se ofrecerá otra alternativa de consumo al cliente, con buena calidad y precios accesibles, lo cual redundará en su economía.

Así mismo la probabilidad de que este proyecto se cristalice, es alta, ya que se cuenta con el capital necesario para llevarlo a cabo y el estudio de mercados arroja posibilidades de entrar a competir en un mercado que aunque exigente, está a la expectativa de más y mejores alternativas por parte de la oferta.

Analizando la competencia se puede observar como la empresa Tropical Fresh (FORTIAVENA), creyó un día en esta posibilidad que ofrecía el mercado, lanzó su producto y hoy está posicionada y con un muy buen nivel de ventas y posibilidades de expansión a otras ciudades del territorio nacional.

El análisis de la oferta y la demanda permitió determinar que el proyecto tiene grandes posibilidades y que, aunque el mercado es competido, las probabilidades para que la empresa surja y se consolide son muchas, razón por la cual se puede afirmar, que hasta lo aquí estudiado, vale la pena ponerlo en marcha y con ello poner en práctica todos los conocimientos adquiridos durante la carrera de Gestión Empresarial. Además de todos los beneficios anotados anteriormente, es importante resaltar uno de gran relevancia: la constitución de una empresa de base industrial que genere desarrollo para el departamento de Santander.

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1. TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto se va a determinar con base en el numero de unidades que se van a producir mensualmente y se establece que la jornada que se va a desarrollar en la empresa es de 8 horas diarias, durante 26 días al mes, la cual empieza a las 8:00 a.m. hasta las 12:00 y desde las 2:00 p.m. hasta las 6:00 p.m.

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto: El tamaño del proyecto lo determina la capacidad de producción con la cual cuenta la empresa, que es de 500 unidades de 380 gramos, diarias, teniendo en cuenta la maquinaria utilizada y el tamaño de la planta, así como la disponibilidad de materia prima y recursos tanto humanos como económicos.

3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto

a) Demanda: La magnitud del mercado es uno de los aspectos que es preciso considerar, al estudiar el tamaño del proyecto; por lo tanto la reflexión que se hará

en torno a la estimación del tamaño más apropiado descansará en el estudio del comportamiento de la demanda.

Teniendo en cuenta los estudios adelantados acerca de la oferta, la competencia, los clientes y demás factores condicionantes de este aspecto, se consideraron pertinentes los siguientes datos:

1. **El Mercado.** El mercado del departamento de Santander en cuanto a avenas instantáneas mueve 76000 toneladas aproximadamente al año, según cifras que arrojó el análisis del mercado, para el año 2005. De estas 76000 toneladas, Bucaramanga y Floridablanca tienen una participación del 40%, es decir 30400 toneladas. Teniendo en cuenta que el mercado objetivo de esta empresa son los estratos cuatro, cinco y seis de Floridablanca y Bucaramanga, y que este mercado representa más de 9000 toneladas, se considera que esta empresa pueda iniciar actividades con una producción mensual de 3 toneladas, lo cual equivale a 36 toneladas al año, es decir, el 0.4% del consumo total de avena instantánea en el mercado objetivo. Se considera que esta es una cifra razonable para el inicio de operaciones. Al realizar este cálculo se quiere evitar que se deba soportar por un tiempo una capacidad ociosa, lo cual va en contra del crecimiento paulatino que se tiene planeado. Más adelante, en el Estudio Financiero, se harán consideraciones acerca de esta capacidad estimada, por motivos de costos y utilidades generadas.

2. **Disponibilidad de Insumos y Materia Prima:** La producción de avena instantánea requiere de la disponibilidad de materia prima tal como avena en hojuelas, avena molida, fécula de maíz, azúcar y estabilizantes. La capacidad que tienen los proveedores para satisfacer estas necesidades, es un factor determinante en el tamaño del proyecto. Sin embargo la ubicación en la ciudad de Floridablanca es un aspecto que favorece la disponibilidad de Insumos y Materia Prima, puesto que su proximidad a Bucaramanga, hace que su consecución sea fácil y oportuna. De igual manera los proveedores tienen capacidad para despachar la materia prima que se necesita y en caso de aumentarse la producción no habría desabastecimiento.

3. **Tecnología y Equipos:** La empresa que se está estudiando es de base industrial y todos sus competidores cuentan con modernos métodos y equipos de producción que se basan en la tecnología. Por lo tanto, para entrar a competir en este mercado es necesario contar también con maquinaria moderna y de avanzado nivel tecnológico. La consecución de estos equipos y maquinarias es muy fácil en el medio y no consiste una limitante para la realización del proyecto.

4. **Tamaño y Localización:** Como ya se dijo anteriormente la localización de la empresa constituye una ventaja para la consecución de maquinaria, insumos y demanda del producto. La empresa se ubicará dentro del área metropolitana de

Bucaramanga, que es la capital del Departamento de Santander y por lo tanto la zona con más afluencia de habitantes y comerciantes.

5. **Financiamiento:** Este aspecto es el que mayor restricción otorga a la capacidad del proyecto puesto que aunque exista amplia demanda del producto, posibilidades de conseguir los insumos y la maquinaria necesaria, todo esto genera costos e inversiones de alto nivel, que frenan la capacidad debido a que no es fácil conseguir recursos para los proyectos de inversión. Aunque el gobierno nacional y las diferentes entidades de fomento industrial ofrezcan facilidades para el acceso al crédito, son en últimas, las entidades financieras quienes toman la decisión de prestar o no a los empresarios y en la mayoría de los casos la respuesta es negativa, o los montos son menores y los intereses mayores, a los ofrecidos por el gobierno. En el presente proyecto la financiación juega un papel muy importante y limita la capacidad del mismo a 3 toneladas mensuales por los costos de producción y la inversión en maquinaria y equipo.****

3.1.3 Capacidad del proyecto:

3.1.3.1 Capacidad total diseñada: Es lo máximo que se puede producir utilizando al máximo los recursos.

**** GESTION DE PROYECTOS. Juan José Miranda. Quinta edición. MM editores.

Para el presente proyecto se cuenta con una planta de producción apta para la adecuación de maquinaria que permita fabricar 790 unidades diarias, cada una de 380 gramos de avena instantánea en pasta. Si se llevara a cabo esta producción se estaría atendiendo el 2.20% de la demanda total, lo cual es plenamente factible para la empresa.

a) Capacidad Instalada: De acuerdo a la capacidad de la maquinaria adquirida y teniendo en cuenta que el personal labore durante 8 horas diarias, 26 días el mes, se puede estimar una capacidad instalada para la producción de 400 unidades de 380 gramos diarias. Esto equivale a 10400 unidades mensuales, que corresponden al 1.11% de la demanda total del mercado objetivo.

b) Capacidad Utilizada: La capacidad utilizada hace referencia a que la demanda es la que va a determinar cuanto se va a producir, para cubrir las unidades requeridas.

En los primeros años de operación se presupuesta atender el 0.4% de la demanda total, lo cual equivale a una producción diaria de 300 unidades, que frente a la capacidad instalada equivale al 75%. Estos cálculos se hallan teniendo en cuenta el tiempo real de producción, el cual es de 3 horas y media, para una producción aproximada de 150 unidades de 380 gramos cada una, es decir, 300 unidades

diarias aproximadamente. Se considera que se trabajan 26 días al mes, sin embargo el tiempo real de trabajo diario se reduce a 7 horas, debido a los descansos que realiza el personal y al tiempo que se debe esperar para que el producto se enfríe y pueda ser sellado, lo cual se puede apreciar mejor en el diagrama de procesos.

c) Capacidad Utilizada Proyectada:

Cuadro 50. Capacidad Utilizada Proyectada.

Año	2007	2008	2009	2010	2011
Unidades mensuales de 380 gramos	7900	8425	8950	9475	10000
Toneladas producidas al mes	3	3.20	3.40	3.60	3.80
Toneladas producidas al año	36	38.40	40.8	43.20	45.60

3.2 LOCALIZACIÓN

3.2.1 Macro localización: La empresa se localizara en el sector central de la ciudad de Floridablanca departamento de Santander zona industria dulcera, en el barrio el centro..

El plan de ordenamiento territorial determina que esta zona es comercial e industrial debido a las tradicionales fábricas de dulces que ocupan el sector, la

afluencia de vías principales de la ciudad y la variedad de negocios que funcionan en este sector. Se ha determinado dar impulso al sector industrial de la zona siempre y cuando las industrias allí establecidas no generen desechos tóxicos o químicos que perjudiquen la comunidad y el medio ambiente.

3.2.2 Microlocalización: La empresa funcionara en la calle 5 No. 6 – 54 del Barrio el Centro en la ciudad de Floridablanca.

Factores para justificar la microlocalización de la empresa:

Cuadro 51. Factores de análisis justificación microlocalización.

FACTOR	PORCENTAJE DE INFLUENCIA
Amplitud	20
Arriendo	15
Servicios públicos	10
Vías de Comunicación	10
Transporte	10
Facilidad de acceso de materia prima	10
Facilidad de consecución de materia prima	10
Factores ambientales	5
Facilidad de acceso de empleados	5
P.O.T.	5
Total	100%

3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

3.3.1 Ficha técnica del producto.

a) Producto principal. El producto principal es Avena Instantánea en Pasta. La avena es uno de los cereales más ricos en proteínas, hidratos de carbono, vitamina B1 o tiamina (necesaria para el buen funcionamiento del sistema nervioso), y en menor proporción otras vitaminas del Grupo B. Contiene minerales como fósforo, potasio, calcio y hierro.

b) Especificaciones técnicas. La avena pertenece a las familias de las gramíneas (grano seco cubierto por las escamas de la flor) cuyos frutos ricos en almidón, aportan una energía corporal apreciable. Su siembra ocupa el quinto lugar en la producción de cereales y para su cultivo no se requiere muchos fertilizantes -a diferencia del trigo y la cebada- porque aprovecha todos los nutrientes del suelo.

Esas purezas hacen que su acción terapéutica y curativa sea excepcional. Miguel Pros, fundador de la Asociación Española de Médicos Naturistas y autor del libro cómo cura la Avena afirma que tiene cualidades benéficas para el tratamiento de las enfermedades nerviosas, digestivas, reumáticas y metabólicas. "Gracias a sus compuestos, mantiene el peso a raya, disminuye el colesterol y evita el insomnio y

el estrés. En Estados Unidos es tan valorada por estas propiedades que es la más utilizada después del maíz.^{†††}

Cuadro 52. Valoración nutricional.

COMPONENTE	CONTENIDO
Vitamina B2	0.15 miligramos
Vitamina B3	1 miligramo
Vitamina B6	0.16 miligramos
Vitamina B1	0.56 miligramos
Energía	300% CALORIAS
Carbohidratos	64 GRAMOS
Fibra Dietaria	120 GRAMOS
Fibra Soluble	120 GRAMO
Proteínas	15 GRAMO
Fósforo	346 miligramos
Calcio	60 miligramos
Hierro	5 miligramos
Magnesio	120 miligramos
Colesterol	0%

Fuente. Análisis de Formulación INVIMA

^{††††} Disponible en internet: <http://www.actosdeamor.com/avena.htm>

c) Diseño: El diseño del producto es por unidad. Tarro de 380 gramos, envasado en material termoformado desechable, con etiqueta publicitaria, provista de código de barra, con información nutricional en la parte superior.

d) Vida útil: La vida del producto es de hasta 60 días almacenado a una temperatura no inferior a 12°C. Puede permanecer a temperaturas inferiores pero el tiempo de exposición no puede ser superior a los 10 minutos, porque sufriría un proceso de descongelamiento, y al congelar nuevamente puede cambiar la composición química del producto y no conservan entonces su calidad.

3.3.2 Descripción técnica del proceso: La fabricación de Avena Instantánea en Pasta tiene la siguiente secuencia, para una producción de 150 unidades de 380 gramos, en cada proceso. Se debe tener en cuenta que al momento de iniciar la producción se conocen las cantidades a utilizar de cada uno de los ingredientes.

1. Depositar en recipientes cada uno de los ingredientes a pesar y medir. Se debe revisar la orden de producción y retirar de la bodega la cantidad de ingredientes necesarios. Igualmente se deben depositar en recipientes para posteriormente pesarlas y medirlas.

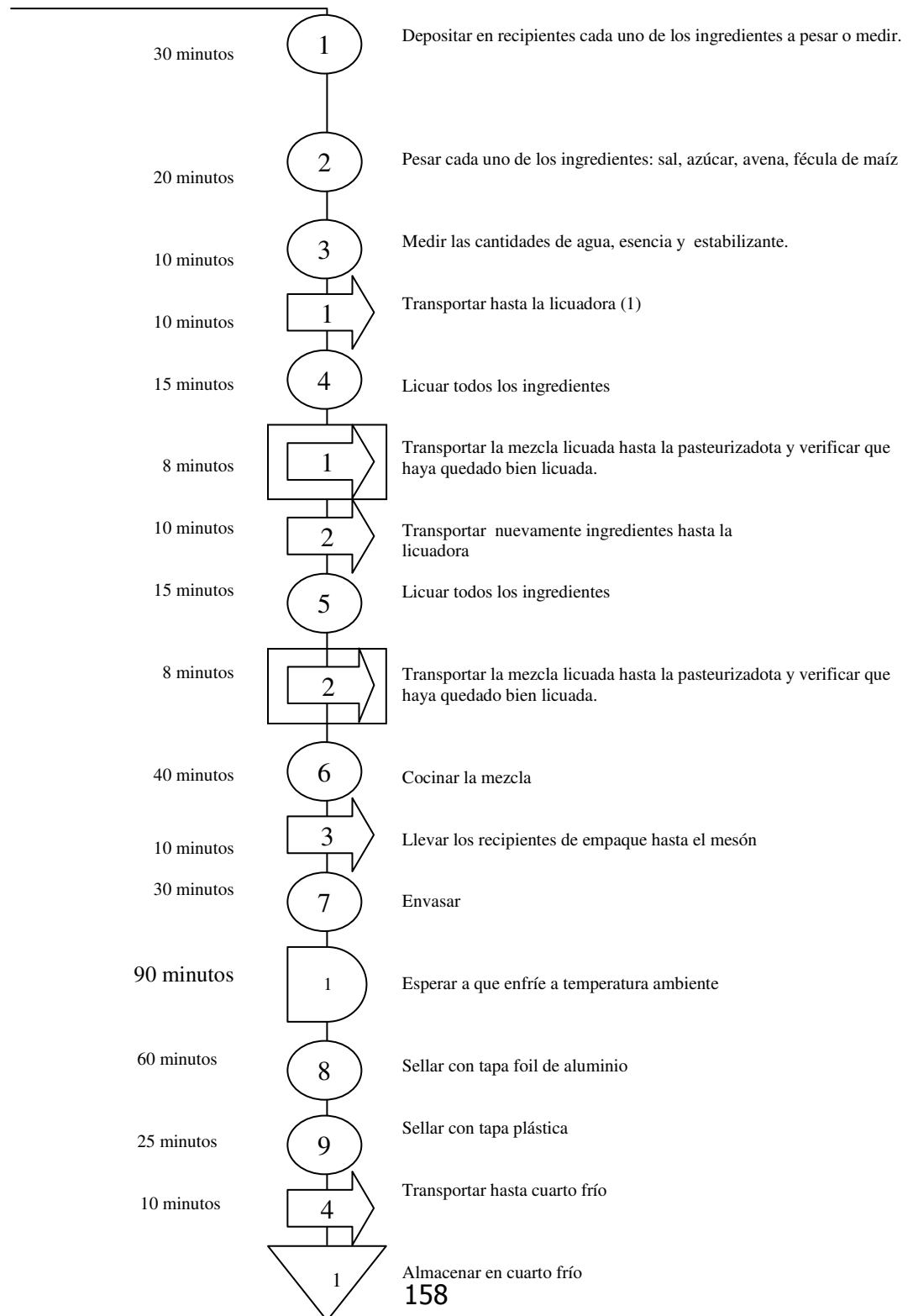
2. Pesarse cada uno de los ingredientes: Sal, Azúcar, Avena en hojuelas, Avena molida, Fécula de maíz, de acuerdo a la cantidad requerida en la orden de producción.

3. Medir las cantidades de agua, esencia y estabilizante que han sido depositadas en los recipientes adecuados para tal fin, con las cantidades requeridas en la orden de producción.
4. Transportar los ingredientes hasta la licuadora en los recipientes en que han sido envasados y depositarlos en el recipiente de licuado.
5. Licuado. Este proceso se realiza con el fin de homogenizar los ingredientes, de tal forma que se mezclen todos.
6. Transporte hasta el pasteurizador. Se debe llevar la mezcla licuada y depositarla dentro del pasteurizador para iniciar el proceso de cocción.
7. Cocción. Consiste en cocinar la mezcla hasta que adquiera la consistencia o el punto adecuado para ser envasada.
8. Transporte hasta sección de envasado. Se deben organizar de manera sistemática para que faciliten el envasado.
9. Envasado. Consiste en llenar cada recipiente con la Pasta de Avena. Este proceso se realiza de forma manual.
10. Enfriamiento. Este proceso se debe realizar porque el producto no puede ser tapado ni refrigerado mientras este caliente.
11. Sellado con aluminio. Consiste en tapar con una lámina de aluminio, la parte superior del tarro, lo cual se hace de forma manual.
12. Sellar con tapa plástica. Sobre la lámina de aluminio se coloca una tapa plástica, con el fin de proteger mejor el producto y se realiza de forma manual.

13. Transporte a cuarto frío. Se realiza el transporte hasta el cuarto frío, en donde debe permanecer hasta el momento de transportarlo para distribuirlo.
14. Almacenar. Consiste en depositar cada producto en las canastillas dispuestas para ello en el cuarto frío.

3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento:

Diagrama 1 Operación para la producción de Avena Instantánea en Pasta



Este diagrama describe el proceso de elaboración del producto en condiciones normales. Se debe tener en cuenta que la producción es en serie, es decir, mientras el proceso está terminando, ya se ha iniciado otro proceso.

Con la presente descripción de tiempos se pueden producir 395 unidades diarias aproximadamente.

3.3.4 Control de calidad: El control de calidad se inicia con la materia prima que es suministrada por los proveedores. Para ello se escogerán proveedores con alta trayectoria en el mercado y se exigirán materias primas frescas.

Una vez iniciado el proceso de producción se aplicarán controles por parte del administrador de la empresa, quien verificará que los operarios utilicen todas las medidas sanitarias exigidas en la planta de producción, que los ingredientes se usen según la formulación indicada y que el orden y aseo de la planta de producción estén en óptimas condiciones.

La empresa estará siendo visitada periódicamente por el INVIMA, puesto que con esta entidad se contratará el control de calidad exigido para vender el producto. Esto asegura aún más la calidad de los procesos.

3.3.5 Recursos: Para el funcionamiento de INDUSTRIA DE ALIMENTOS LA FLORIDA, es muy importante la utilización de recurso humano, físicos y de insumos, para las actividades administrativas y de producción encaminadas al logro de los objetivos propuestos.

a) Recurso Humano. Para el buen funcionamiento de la empresa se debe contar con el siguiente personal:

- **Operativo: Operario 1 y 2:** Son las personas encargadas del proceso productivo. Las labores dentro de la planta de producción estarán repartidas entre los dos y contarán con la supervisión y colaboración del administrador de la empresa.
- **Personal administrativo y de oficinas: Administrador.** Estará encargado de la parte administrativa y a su vez tendrá la representación legal de la empresa. Su labor consiste en mantener al día el pago de proveedores y personal, manejar el área de almacenamiento y coordinar el despacho de pedidos a los clientes. A su vez estará encargado de la supervisión del proceso productivo.
- **Vendedor:** Es la persona encargada de manejar las relaciones comerciales de la empresa ya que será el encargado de buscar clientes y realizar la promoción de los productos, realizara diligencia de pagos y demás misiones encomendadas

debido a la disponibilidad de tiempo y tareas organizadas, ayudara al empaque del producto cuando será requerido junto con el administrador.

- **Contador:** Es la persona contratada para llevar, de acuerdo a las normas legalmente aceptadas, la contabilidad y la información pertinente al manejo financiero de la empresa. Sus funciones son: preparar los informes contables como balance general, estado de resultados, flujos de caja, retenciones en la fuente, IVA., declaraciones de renta y demás información tributaria y financiera.

b) Recurso físico: Para llevar a cabo los procesos administrativos y productivos, se hace necesario contar con los siguientes recursos:

Cuadro 53. Recurso Físico.

Descripción	Valor
Licuada industrial de 80 litros y volteo.	\$4.000.000.00
Pasteurizador industrial capacidad de 100 litros calibre 16 de 100rpm	\$2.800.000.00
Cuarto frío modular de 2*2*2 mts aislado en poliuretano con lote de válvulas y tablero eléctrico.	\$10.250.000.00
Foil para sellar envases en tubo estructural calibre 18, que trabaja manual.	\$2.850.000.00
Gramera industrial	\$400.000.00
Mesones en aluminio	\$1.500.000.
Ventilador para cuarto de producción	\$300.000.00
Sillas para área de producción (3)	\$60.000.00
Computador	\$2.500.000.00
Escritorio para computador	\$120.000.00
Sillas receptoras (2)	\$90.000.00
Archivador de cuatro cajones en madera	\$150.000.00
Recipientes medidores	\$130.000.00
Cucharas mezcladoras	\$100.000.00
Mantenimiento a maquinaria (mensual)	\$180.000.00
Total recurso físico	\$25.430.000.00

Fuente: Maqui Industrial; Polo & Cia Ingenieros; Oficina Ideal.

c) Recurso de insumos: Se considerarán las necesidades de materia prima, para la producción de 7900 unidades mensuales.

Cuadro 54. Recursos de Insumos

Ingrediente	Cantidad unitaria	Cantidad total	Valor Unitario	Valor Total
Avena Molida	60 gramos	474 kilos	\$3.600.00	\$1.706.400.00
Avena en Hojuelas	60 gramos	474 kilos	\$960.00	\$455.040.00
Azúcar	50 gramos	395 kilos	\$1.260.00	\$497.700.00
Agua	150 mililitros	1185 litros	\$266.00	\$315.210.00
Esencia	7 mililitros	55 litros	\$13.000.00	\$715.000.00
Estabilizante	1 gramo	8 kilos	\$8.000.00	\$64.000.00
Sal	1 gramo	8 kilos	\$800.00	\$6.400.00
Fécula de Maíz	30 gramos	237 kilos	\$10.000.00	\$2.370.000.00
TOTAL MATERIA PRIMA				6.129.750.00

Fuente: Harinera del Valle S.A.; Laboratorios León Vanier.

3.3.5 Estudio De Proveedores: Se comprará a un proveedor siempre y cuando cumpla con las especificaciones de los productos requeridos por la empresa, a precios justos y entrega a tiempo, para facilitar el proceso productivo.

- Las compras debe estar soportadas por dos cotizaciones.
- La selección de los proveedores se realizará teniendo en cuenta los criterios de precio, calidad y plazo.

La empresa sólo comprará insumos, equipos y servicios a aquellos proveedores que se encuentren legalmente constituidos. El proveedor deberá soportar la venta con factura o cuenta de cobro.

- Para la compra de materia prima se debe tener mínimo 1 y como máximo 5.
- Los tipos de proveedores de la empresa son:

Proveedores de papelería (útiles de oficina, fotocopias y de tinta)

Proveedores de Materia Prima

Proveedores de maquinaria y equipo y mantenimiento para el mismo.

Proveedores de uniformes y elementos de protección,

Proveedores de servicios públicos domiciliarios.

Para realizar el estudio de proveedores se tendrán en cuenta las siguientes variables:

PROVEEDOR	CRITERIO	VALORACIÓN
Calidad	45%	
Precio	30%	
Plazo	25%	
TOTAL	100 %	

Método de calificación: Se califica cada criterio según la siguiente escala

ESCALA	PUNTAJE MÁXIMO
Excelente	Si se encuentra entre el 90 y 100 % de nivel de desempeño.
Aceptable	Si se encuentra entre el 70 y 89 % de nivel de desempeño.
Malo	Si se encuentra por debajo del 69%.

CALIDAD Hace referencia a que el proveedor del bien o servicio cumpla con las especificaciones requeridas por la empresa todas las veces que se le compra.

ESCALA	
Excelente	Cumple con el 100% de las especificaciones requeridas
Aceptable	Cumple con el 90% de las especificaciones requeridas
Malo	Cumple con menos del 80% de las especificaciones requeridas

PRECIO

Hace referencia a la relación costo/beneficio percibida El porcentaje de variación, entre el precio del proveedor evaluado, y el precio promedio del mercado según las cotizaciones realizadas.

ESCALA

Excelente El precio ofrecido por el proveedor evaluado es mayor promedio de los valores cotizados es inferior

Aceptable El precio ofrecido por el proveedor evaluado se encuentra entre el promedio de las cotizaciones realizadas.

Malo. El precio ofrecido por el proveedor evaluado, está mas de un 20% por encima, ó mas de un 20% por debajo de los valores cotizados.

PLAZO

Se refiere al lapso en el que los proveedores permiten el pago de los productos.

ESCALA

Excelente El proveedor evaluado permite un plazo hasta de 90 días.

Aceptable El proveedor evaluado permite un plazo hasta de 60 días.

Malo El proveedor evaluado permite un plazo hasta de 30 días o no da plazo.

Cálculo. Los puntos totales de cada criterio se determinan con la valoración que tiene el criterio por el puntaje máximo dependiendo de la escala que le corresponda así:

$$Puntos = \frac{\text{valoración} * \text{puntaje máximo}}{100}$$

Luego se suman los puntos de todos los criterios del proveedor y se observa el nivel de desempeño según la clasificación de proveedor.

Clasificación de Proveedor

- Excelente: Proveedores con puntaje entre 81 y 100.
- Aceptable: Proveedores con Porcentaje entre el 61 y 80.

Malo: Proveedores con porcentajes inferiores o iguales a 60 presentan un nivel deficiente, estos proveedores presentan un nivel inaceptable para mantener negocios con ellos, sólo se tendrán en cuenta para productos Monopolios⁺⁺⁺

Proveedores de Avena. Para la selección de proveedores de la principal materia prima: AVENA EN HOJUELAS y AVENA MOLIDA, se tendrán en cuenta las siguientes empresas que la distribuyen:

- Precocidos del Oriente Ltda. (Bucaramanga)
- Harinera Pardo (Bucaramanga)
- Molinos Coopasan (Bucaramanga)
- Molinos del Oriente (Bucaramanga)
- Compañía Agroindustrial de Cereales Ltda. (Bogotá)
- Distribuidora de Harinas Carolina del Sur (Bogotá)
- Induharinas Ltda.(Bogotá)
- Industria Harinera Los Tigres S.A. (Bogotá)

⁺⁺⁺ Disponible en internet: <http://www.gerente.com/revistas/gerente/2004>

- Molinos del Atlántico (Barranquilla)
- Harinera del Valle S.A. (Valle Del Cauca con Sede en Bucaramanga)

Todas las empresas anteriormente mencionadas distribuyen Avena Molida y Avena en Hojuelas, por ello se consideran proveedores potenciales. Los precios que manejan estas empresas son similares y distribuyen avena importada y avena nacional. Sin embargo existe alguna variación de precios en las empresas de Bogotá y Barranquilla, debido a que los gastos de transporte hacen que el precio aumente. De igual manera, cuando se va a comprar a empresas que no son de la ciudad, éstas exigen pedidos mínimos de 30 bultos, lo cual obligaría a mantener un inventario alto, si se considera que la empresa hasta ahora va a iniciar actividades y que debe manejar inventarios bajos.

Otro factor determinante en el estudio de proveedores es la posibilidad de crédito que brinden al comprador. Para el caso de las empresas que funcionan en Bucaramanga, los trámites para obtener crédito son fáciles, mientras que las demás empresas manejan el pago de contado para las primeras compras.

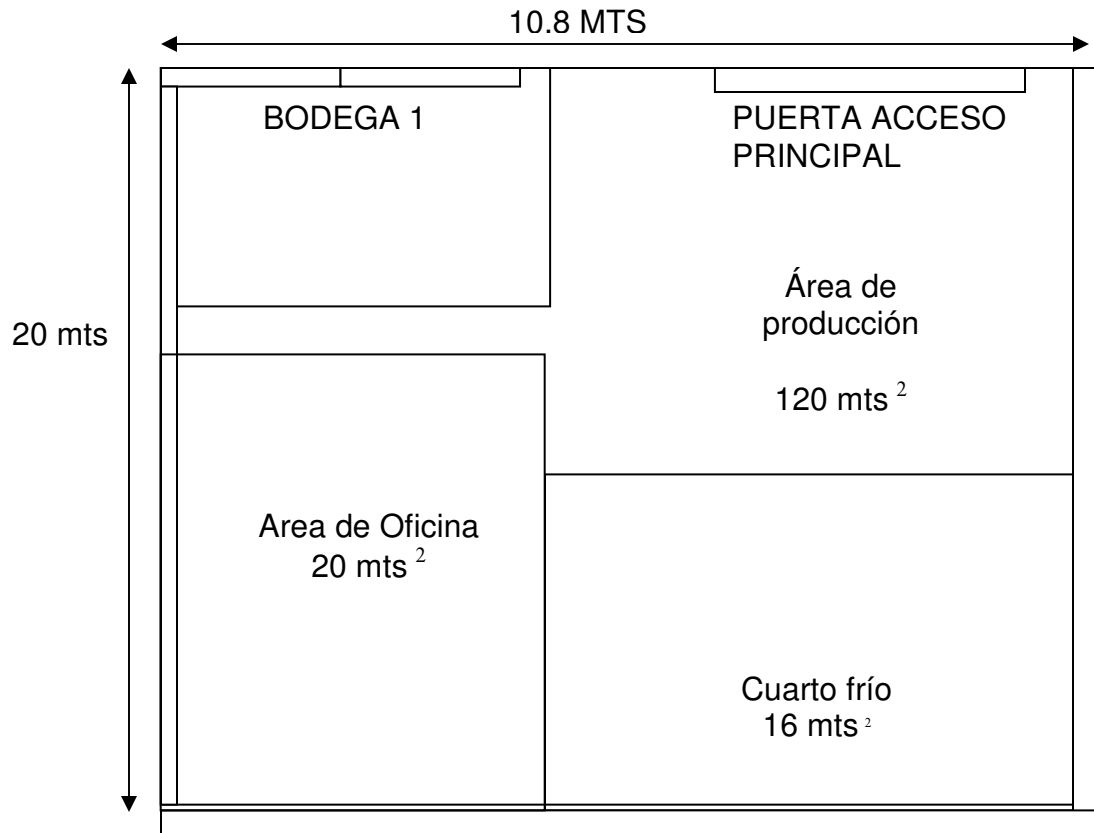
La calidad es un factor determinante para la elección de proveedores. Por esta razón se compraron cantidades pequeñas de avena en las diferentes empresas de Bucaramanga y se hicieron pruebas mediante la elaboración de la Pasta de Avena con cada una de estas materias primas, hasta llegar a seleccionar a Harinera del

Valle S.A., ya que la textura de la hojuela permite dar mejor consistencia a la Pasta de Avena; de igual forma su precio es uno de los más bajos frente a la competencia y la avena es importada de Canadá.

Existe una buena cantidad de proveedores, lo cual garantiza el abastecimiento constante de la materia prima: Avena Molida y en Hojuelas. A su vez el hecho de que estas empresas funcionen en Bucaramanga, es una ventaja, ya que los costos de transporte se disminuyen.

3.3.6 Distribución de planta: Las instalaciones de Productos Alimenticios la Florida estará dispuesta de la siguiente manera para poder realizar efectivamente sus operaciones:

Figura 3 Distribución de la planta.



La distribución la planta consta de 216 metros cuadrado. Se encuentra distribuida de la siguiente forma: Un área de 60 metros cuadrados para la recepción y almacenamiento de materia prima; un área de producción de 120 metros cuadrado; un cuarto frío de 16 metros cuadrados y el área para la oficina que ocupará 20 metros cuadrados.

3.3.7 Logística de Distribución: La distribución física implica la planeación, la instrumentación y el control del flujo físico de los materiales y los bienes terminados desde su punto de origen hasta los lugares de su utilización, con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes a cambio de una ganancia. El mayor costo de la distribución física corresponde al transporte, seguido por el control de inventario, el almacenaje y la entrega de pedidos con servicios al cliente.

Además, la distribución física es no sólo un costo, sino una poderosa herramienta de creación de demanda. Las compañías pueden atraer más clientes otorgándoles mejor servicio o precios más bajos por medio de una mejor distribución física. En cambio, pierden clientes cuando no logran suministrarles los bienes a tiempo.

Tipos de Distribución a Utilizar:

a) Almacenamiento: Existen dos tipos de mercancía a almacenar: la materia prima y el producto ya elaborado.

La materia prima será almacenada en un cuarto junto a la planta de producción y se mantendrá la materia prima correspondiente a una semana de producción. Los pedidos de la misma se realizarán tres días antes de que esta se agote y se recibirán en las instalaciones de la empresa.

El lugar en el cual se guardarán los productos que se mantengan en inventario, será un cuarto frío, que estará instalado en la planta de producción, y en el cual se pueden almacenar hasta 2500 tarros de Pasta de Avena de 380 gramos cada uno. En este cuarto frío se deposita el producto una vez ha sido envasado y ha pasado por el tiempo necesario para el enfriamiento.

Funciones del Almacén

- Hacer pedidos de materia prima cuando esta llegue a su nivel mínimo. Los pedidos se harán a un proveedor local, puesto que esto asegura el oportuno abastecimiento.
- Recibir mercancías. Se responsabilizará de las mercancías que recibe de transportador externo, es decir, la mercancía provenientes de los proveedores. Identificar mercancías. Se registrarán y se anotarán las cantidades recibidas de cada artículo y firmará las facturas de los proveedores.
- Conservar mercancías. Propenderá por el buen estado de las materias primas hasta que se necesite.

- Retirar, seleccionar o escoger mercancías. Una vez preparada la Pasta de Avena, se deben mantener adecuadamente almacenados para el transporte hasta el cliente.
- Ordenar el embarque. Los artículos que integren el embarque se agruparán y revisarán para comprobar que estén completos.
- Despachar el embarque. El pedido se empacará de forma apropiada, se llevará al vehículo de transporte correspondiente y se prepararán los documentos necesarios.

b. Manejo de Productos: Los productos se encontrarán colocados en forma conveniente para hacer accesible su manejo cuando se necesite. Este adecuado desplazamiento y colocación es una responsabilidad que recae en un buen manejo de materiales.

Proceso de Manejo. Para lograr la eficiencia requerida se contarán con canastillas, en las que se depositarán 12 tarros de Pasta de Avena. Esto facilita el manejo del producto para el envío del mismo.

El empaque del producto evitará su maltrato ya que está diseñado en materiales resistentes y contará con doble tapa: aluminio y plástico.

c. Nivel de Servicio. Es el número de días que pasan desde el momento en que se realiza el pedido hasta la entrega de mercancía. Para el presente proyecto se estima que este tiempo sea de tres días. Los elementos que constituyen el nivel de servicio al cliente son:

Disponibilidad de Productos

Frecuencias de la Entrega

Seguridad de la Entrega

El nivel de servicio al cliente, se determina con base en las pautas que marca la competencia. Es decir, la competencia de este producto ofrece un nivel de servicio igual al producto objeto de este proyecto.

d. Transporte de Mercancías

Es un elemento de mucha importancia dentro de la distribución física. Para transportar este producto desde la planta de producción hasta el establecimiento de comercio que lo adquiera se utilizarán vehículos automotores contratados acondicionados para transporte de alimentos refrigerados.

El sistema de transporte implica un aprovechamiento de la tecnología del mismo, es decir, tomar las ventajas que pueden ofrecer los procedimientos de manejo físico que las vías existentes ofrecen.

Para la selección de este tipo de transporte se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

Costos.- se evaluó si el medio de transporte en realidad equivale a lo que cuesta; en comparación con los demás medios y se determinó que la opción planteada por quienes ofrecen el transporte es la mejor: cada unidad transportada hasta el cliente tendrá un costo de \$127.00

Tiempos en Tránsito.- El tiempo total en el cual las mercancías se encontrarán en poder del transportista es de un día, es decir, diariamente se debe recoger la mercancía en la planta de producción, llevarla hasta el cliente y devolver aquella que por cualquier motivo no haya podido llegar a su destino final.

Confiabilidad. El servicio contratado asegura integridad tanto en la seriedad como en la consistencia del servicio que ofrecerá el medio de transporte. Para ello estará respaldado por una empresa que presta este tipo de servicios, la cual tiene infraestructura que le permite sortear imprevistos y pólizas para respaldar los posibles incumplimientos. La empresa contratada será REDEFRIOS S.A.

Capacidad. Los vehículos suministrados por esta compañía tiene la capacidad y el espacio suficientes para transportar hasta una tonelada, es decir, hasta 2600 tarros de avena instantánea, de 380 gramos cada uno.

Accesibilidad. La empresa fijará los puntos de distribución y el transportador programará la ruta, puesto que tiene pleno conocimiento de las ciudades de Bucaramanga y Floridablanca.

Seguridad. La mercancía despachada llegará en óptimas condiciones al cliente y el transportador se hará responsable de todas las pérdidas y daños en las mercancías.

3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO

Una vez realizado el estudio técnico de el presente proyecto se puede concluir que los factores que determinan su tamaño son aceptables; la capacidad del proyecto es importante ya que determina el nivel de producción, el cual en su inicio es de 7900 unidades mensuales cada una de 380 gramos, lo cual es aceptable y es totalmente viable, además la localización de la empresa se hará en un punto muy central, en la ciudad de Floridablanca y esto es importante para la comercialización. La logística de distribución asegurará el buen manejo de inventarios, el cual para los inicios de la empresa será bajo; así mismo asegurará un buen almacenamiento del producto terminado, y a su vez propenderá porque el transporte de la mercancía, hasta llevarla al cliente final, se haga dentro de unas

condiciones óptimas y acordes con los estándares de calidad que plantea la empresa. Los procesos están definidos y listos para aplicar a los diferentes niveles de la empresa, los controles de calidad están definidos por los protocolos de salubridad e higiene aplicables en Colombia y regulados por los diferentes entes; se cuenta con los recursos para el buen desempeño técnico, administrativo y operacional de la empresa, así como la distribución donde se comercializará el producto es la ideal, lo cual hará de este proyecto una excelente forma de crear una empresa productiva en Santander.

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN

PRODUCTOS ALIMENTICIOS LA FLORIDA, se constituirá mediante una sociedad limitada. Este tipo de sociedad es comercial y su capital está representado por derechos o cuotas, los cuales figuran en la escritura de constitución. El capital social será de \$121.293.740. El número mínimo de socios es de dos y no puede ser mayor de veinticinco. Los socios serán NELLY DELGADO y ALEXANDRA JANETH DAVILA CRUZ, cada una aportará el capital inicial en partes iguales es decir 50% cada uno y la representante legal será ALEXANDRA JANETH DAVILA CRUZ. La responsabilidad de los socios esta limitada al capital aportado, salvo los impuestos, ya que los socios responden por los impuestos dejados de pagar por la Sociedad bajo las condiciones determinadas por el Estatuto Tributaria de Colombia.

4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

Toda sociedad mercantil debe constituirse mediante escritura pública ante notario; el documento debe contener:

Nombre y domicilio de los otorgantes y de sus apoderados, identificando la nacionalidad y documento de identificación legal; cuando se trate de personas jurídicas, la ley, decreto o escritura legal de constitución.

Tipo de sociedad que se constituye y el nombre de la misma, agregando las siglas correspondientes.

Sólo se puede utilizar en el nombre comercial substantivos que indiquen genérica o específicamente el ejercicio de una actividad financiera o bien objetivos y abreviaturas que la costumbre mercantil asigne a determinadas instituciones financieras.

Domicilio de la sociedad y el de sus sucursales, si las tuviere.

Objetivo social de la sociedad en forma concreta, evitando actividades indeterminadas o extrañas al objeto principal.

Capital social, la parte que se suscribe y la que se paga por parte de cada socio en el acto mismo de constitución de la sociedad. En las sociedades por acciones se debe determinar el capital suscrito y pagado, la clase y el valor nominal de las

acciones representativas de capital y la forma y términos en que deberán pagarse las cuotas debidas, que en ningún caso puede sobrepasar un año. §§§§

Forma en que se van a administrar los negocios sociales, con las atribuciones y facultades de los administradores y las que reserven los socios para sí mismos.

Duración de la sociedad y los causales de disolución, así como la forma de liquidación de la misma una vez disuelta.

Nombre y domicilio de las personas que van a representar a la sociedad, indicando sus facultades y obligaciones.

En las sociedades que necesiten los servicios de un revisor fiscal deberán fijarse las facultades y obligaciones del mismo.

La copia de la escritura notarial debe inscribirse en el Registro Mercantil, que en Colombia está gestionado por las cámaras de comercio, haciéndolo en la cámara local respectiva de la jurisdicción en donde va a funcionar el domicilio principal de la sociedad. Si se establecen sucursales en diferentes ciudades, deberá registrarse la sociedad en las cámaras de comercio correspondientes

§§§§ Disponible en internet: <http://www.administraciónmoderna.com>

El registro mercantil: Se solicita en la Cámara de Comercio y es un sistema de difusión de los asuntos más relevantes del comercio, de los comerciantes individuales (personas naturales) o colectivos (personas jurídicas), los establecimientos de comercio, los libros de comercio y los principales actos y contratos comerciales, cuya publicidad ha considerado necesaria el legislador, para mayor conocimiento de las personas y mejor protección de sus derechos. El Registro Mercantil se lleva a través de la Matrícula de las Personas Naturales comerciantes y Personas Jurídicas comerciales o civiles, las sociedades de hecho y los establecimientos de comercio y de la inscripción de los libros y actos de comercio. El Registro Mercantil, comprende las siguientes actuaciones: 1. La matrícula mercantil 2. La inscripción de documentos 3. La expedición de certificados.

Se debe tramitar el RUT en la misma Cámara de Comercio, en la DIAN se deben registrar las facturas y enviar la información como el IVA, Retención en la Fuente, Declaración de Renta y demás disposiciones que realice este ente regulador de impuestos y aduanas nacionales.

En la alcaldía se debe solicitar la licencia de industria y comercio así como la inscripción ante planeación municipal y la aprobación de la licencia de funcionamiento, se debe pagar el impuesto municipal de industria y comercio. ****

En la oficina de trabajo se deben registrar los regímenes de trabajo y las demás resoluciones que solicite dicho ministerio así como atender los requerimientos propios de esta oficina.

Además se debe tramitar permisos ante el INVIMA y los bomberos que emiten conceptos sobre higiene y seguridad de instalaciones.

4.2.1 Visión: El año 2011 esperamos ser una organización líder en el mercado, con prestigio dentro de la industria alimenticia, que venda 45 toneladas de Avena Instantánea al año, aplicando planes de mejoramiento continuo que nos permita posicionarnos como una empresa sólida y abierta a las sugerencias, cuando se trate de calificar nuestros procesos y productos. Nuestro objetivo será siempre ofrecer a los clientes una oportuna solución a sus necesidades, presentando un producto de excelente calidad.

**** Disponible en internet: <http://www.administraciónmoderna.com>

4.2.2 Misión: Ofrecer al mercado un excelente producto, fabricado con altos estándares de calidad, que brinde una alternativa de alimentación saludable y que satisfaga las expectativas de los clientes, a través de acciones de innovación, eficiencia, rentabilidad y servicio. Nuestras directrices son el profesionalismo, la honestidad, oportunidad en la entrega y cumplimiento de las obligaciones adquiridas con los clientes y proveedores, dedicando especial esfuerzo al servicio al cliente, cuya satisfacción es nuestro principal centro de atención.

4.2.3 Objetivos:

- Generar un ambiente organizacional en donde se respete y exalte la dignidad humana, basado en unos principios de igualdad, compañerismo y apoyo mutuo.
- Propiciar espacios para el crecimiento personal del individuo, mediante actividades en las cuales se incentive a su perfeccionamiento como persona y parte activa de la organización
- Permitir la opinión libre y espontánea de los puntos de vista y estimular la participación del cliente interno, en las decisiones importantes de la compañía.
- Incentivar la generación de ideas que contribuyan al mejoramiento continuo de la organización y exaltar las opiniones acertadas de los colaboradores, buscando siempre que prime el bien colectivo sobre el particular.

- Brindar capacitaciones constantes sobre los procesos productivos y administrativos adoptados por la compañía, de tal manera que se logre el compromiso de todos en pro de la excelencia de la empresa.
- Demostrar que todos los miembros de la organización forman parte activa en los procesos de calidad y crecimiento de la empresa, mediante la información y el reconocimiento de las metas alcanzadas.

4.2.4 Políticas: PRODUCTOS ALIMENTICIOS LA FLORIDA fija políticas encaminadas a cumplir los objetivos de la empresa, asegurando siempre la mayor productividad:

a) De Personal: Reclutamiento: Las personas que ingresen a laborar en la empresa serán trabajadoras, emprendedoras y con espíritu de trabajo en equipo y superación, se seleccionará el personal que cumpla con el perfil del cargo, con conocimientos en administración de recursos, con un grado de escolaridad no inferior a noveno grado de educación secundaria. La selección del personal se realizará por medio de hojas de vida que previamente se solicitarán. Se realizarán entrevistas personales, pruebas de aptitud intelectual según el caso, además las personas se contratan según la necesidad del cargo. Todos los empleados de la compañía serán contratados de forma directa y con un contrato a un año. Los

salarios serán asignados según la capacidad de pago de la empresa para lo cual se valoraran los cargos y se valuaran según sus actividades y desempeño, la dotación se dará conforme a lo dispuesto por el código sustantivo del trabajo y demás normas que lo regulan tanto para la parte operativa como administrativa.

El Compromiso de los empleados. Ser responsables de la calidad y participar activamente en procesos de mejoramiento continuo.

Todas las personas que se contraten para la parte operativa deben poseer una experiencia superior a un año en la fabricación de alimentos y haber trabajado en plantas de producción.

b) De Compras: Las políticas de compras son las siguientes:

- Adquirir materias primas de alta calidad, que garanticen la excelencia del producto desde sus etapas productivas. Para ello se cuenta con proveedores locales con amplia trayectoria en la distribución de estos productos y en caso de desabastecimiento, se optará por los proveedores de regiones como Bogotá o Barranquilla.

- Comprar materia prima solamente a aquellos proveedores que suministren el producto en condiciones higiénicas tanto de empaque como de producción y distribución.
- Negociar con proveedores legalmente constituidos y que demuestren ser honestos y cumplidores con las entregas de los pedidos en el tiempo y espacio acordado por las partes.
- Adquirir maquinaria y equipo con proveedores nacionales o extranjeros que ofrezcan las mejores alternativas de:
 - Precios.
 - Ventajas.
 - Calidad.
 - Cumplimiento.

Para esto se solicitarán cotizaciones y se hará una selección objetiva comparando propuestas de negocio analizando su viabilidad y manejo para ofrecer calidad a precios razonables a los consumidores finales.

c) De Ventas: Las políticas de ventas son las siguientes:

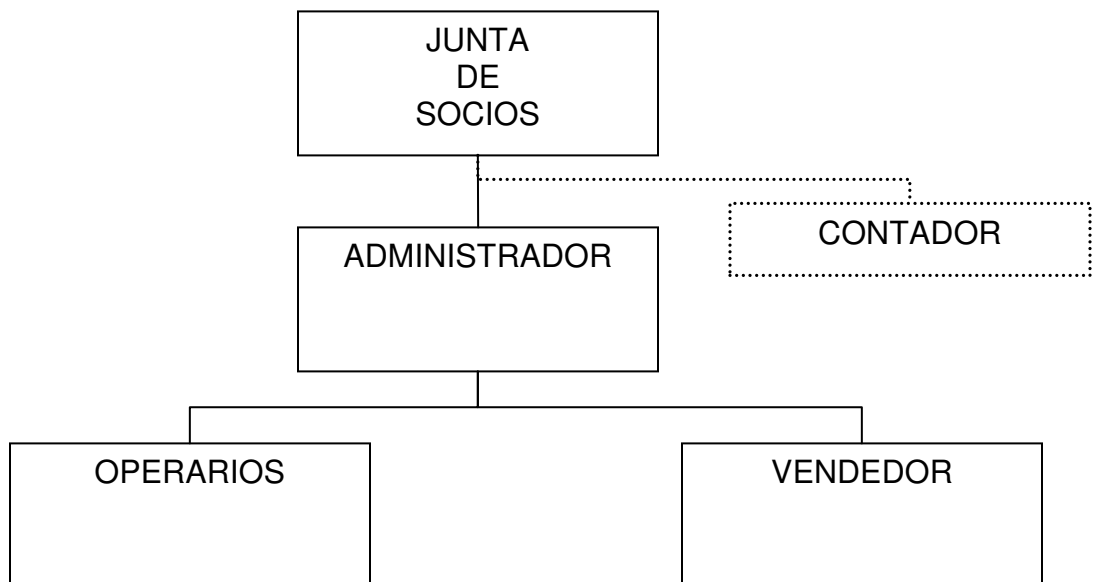
- Mantener un mercado estable y en crecimiento por medio de estrategias de mercadeo limpio.

- Optimizar la atención al cliente ofreciendo facilidades para adquirir los productos en las diferentes distribuidoras y negocios comerciales,
- Para los compradores de grandes volúmenes se manejarán descuentos según los plazos pactados que pueden llegar a ser de 15, 30 o 60 días
- Se mantendrá una cartera a corto plazo (30-45 días).

4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

4.3.1 Organigrama

Figura 4. Organigrama.



4.3.2 Descripción y perfil de cargos.

Administrador: Es el encargado del manejo directo de la empresa y sus operaciones, así como el responsable de los negocios e involucrado con la imagen y desarrollo de la empresa.

Operarios 1 y 2: Son los encargados de la producción y reciben ordenes del administrador, manejan los recursos de materia prima, son los responsables del manejo de la maquinaria y el equipo.

Contador: Es la persona encargada de manejar la parte contable, y dar asesorías financieras y mantener al día los informes ante la DIAN, y los demás entes gubernamentales, también debe rendir informes a los socios de todas las novedades en la parte contable.

Vendedor: Es el encargado directo de visitar los clientes y mantener relaciones comerciales con el público.

FORMATOS DE PERFIL DE CARGOS

Los perfiles de cargos están diseñados y analizados para que sean lo mas eficiente posible en el desempeño de las funciones de la empresa.

Cuadro 55. Descripción de cargo Administrador.

PRODUCTOS ALIMENTICIOS LA FLORIDA			
Nota las funciones consignadas en este documento son una guía para la evaluación y no un limite a las que el trabajador pueda realizar			
Nombre del cargo: ADMINISTRADOR	Código:0001	Fecha	
		DD	MM
Sección: OFICINAS	Cargo Jefe Inmediato: NINGUNO		
Supervisa a: LA EMPRESA	No de Cargos iguales: CERO		
Función principal: dirigir con liderazgo, desempeñando funciones que permitan el buen desarrollo en los procesos de la empresa buscando abrir mercados y asegurando la calidad de los productos.			
Detalle de funciones:			
<ul style="list-style-type: none"> - Ser el representante legal de la empresa. - Planear estrategias, tendientes a posicionar productos en el mercado nacional e internacional. - Evaluar el desempeño de los trabajadores y recalcar la importancia de estos en la empresa - Elaborar informes o boletines, manteniendo a los empleados informados sobre los cambios a realizar dentro de la organización - Informar oportunamente con estados financieros los movimientos de la empresa y enfatizando en la viabilidad de expansión e inversión a los socios - Mantenerse informado de los cambios en el mercado y sus técnicas a fin de incorporarlos a la operaciones de la empresa tanto nacional como internacionalmente - Generar el interés de servir al máximo y así obtener mayores reconocimientos en lo personal y organizacional. - Investigar técnicas nuevas y procedimientos, tendientes a la mejora de métodos y procesos. - Participar en seminarios , diplomados, talleres de actualización enfocados a optimizar y mantener a la vanguardia la empresa 			
Vo Bo Empleado	Vo Bo Jefe inmediato	Analista	

Cuadro 56 Especificaciones del cargo Administrador

PRODUCTOS ALIMENTICIOS LA FLORIDA ESPECIFICACIONES DEL CARGO				
Nombre del cargo: ADMINISTRADOR		Código: 0001		Fecha
				DD MM A
Sección: ADMINISTRATIVA		Cargo Jefe Inmediato: NINGUNO		
Supervisa a: LA EMPRESA		Elaborado por:		
Habilidad	Educación: Estudiante de tecnología empresarial o áreas afines, preferible de décimo semestre o mas, Mental: Agilidad para análisis de oportunidades de negocio Experiencia: De un año en el manejo de personal y negocios industriales.			
Responsabilidad	Supervisión: Mantener informado de los acontecimientos de la empresa a los socios. Verificar que se cumplan las ordenes y las metas de ventas. Manejo de Valores: Discreción al realizar transacciones financieras, buen uso de los bienes de la empresa, fondos y títulos valores chequera y activos Materiales: Manejo de equipos de oficina, documentos, muebles, equipos portátiles de computo, vehículos que tienen un costo muy elevado			
Esfuerzo	Mental: Es fuerza alto al planear metas y demás intereses de la organización requiere concentración y análisis en el desempeño de sus funciones Visual: Gran actividad con el manejo de los computadores, se presenta cansancio visual por manejo de libros y calculadoras Físico: Menor			
Condición de Trabajo	Medio ambiente: Oficinas organizadas con aire acondicionado, alfombras, televisor, sala de juntas, teniendo gran higiene y pulcritud y orden Riesgos: Por ser directivo de una empresa comercial esta expuesto a diferentes situaciones de orden publico que afectan nuestro país, y que atentan contra la integridad personal.			
Observaciones: Es la máxima autoridad administrativa y quien toma las decisiones precisas de las actividades de la empresa,				
Aprobó		Aprobó		Aprobó

Cuadro 57 Descripción de cargos operarios

PRODUCTOS ALIMENTICIOS LA FLORIDA				
Nota las funciones consignadas en este documento son una guía para la evaluación y no un limite a las que el trabajador pueda realizar				
Nombre del cargo: OPERARIOS		Código:0002		Fecha
		DD	MM	AA
Sección: AREA OPERATIVA		Cargo Jefe Inmediato: ADMINISTRADOR		
Supervisa a: NINGUNO		No de Cargos iguales: UNO Directo		
Función principal: Recibir las materias primas y administrarlas, manejo eficiente de los recursos y responsabilidad de la producción en general				
Detalle de funciones: <ul style="list-style-type: none"> - Mantener el sitio de trabajo en excelente estado de higiene y orden - Colaborar con los planes de la empresa y comprometerse junto con los compañeros a cuidar los recursos - Informar oportunamente sobre las anomalías presentadas en la materia prima - Asistir a talleres programados por la ARP de la empresa o por actividades internas de la empresa. - Recibir capacitación y actualización en el ramo que se desempeñara y aplicar los conocimientos adquiridos en el buen desarrollo de sus labores - Realizar los procesos de y vigilar su correcta aplicación. - Operar correctamente la maquinaria verificando su estado y deficiencias. 				
Vo Bo Empleado		Vo Bo Jefe inmediato		Analista

Cuadro 58. Especificaciones del cargo operario

PRODUCTOS ALIMENTICIOS LA FLORIDA ESPECIFICACIONES DEL CARGO				
Nombre del cargo: OPERARIOS		Código: 0002		Fecha
				DD MM A
Sección: AREA OPERATIVA		Cargo Jefe Inmediato: ADMINISTRADOR		
Supervisa a: NINGUNO		Elaborado por:		
Habilidad	Educación: Preferible tenga Cuarto año de bachillerato aprobado, curso sobre manejo de alimentos. Mental: Retener y realizar procesos mentales simples de autosuficiencia Experiencia: Con experiencia de 3 años			
Responsabilidad	Materiales y herramientas: los operarios manejan diferentes herramientas que en determinado momento pueden atentar contra su integridad personal y la de los demás, además maneja herramientas corto punzantes			
Esfuerzo	Mental: retener las cantidades de materia prima suministrar a cada unidad de producción y sus características Visual: mantener alerta y en completa actividad ya que manejan maquinaria Físico: tener fuerza para levantar pesos de 10 kilos o mas, esto se realiza permanentemente			
Condicion es de Trabajo	Medio ambiente: Esta expuesto a temperatura alta moderada. Riesgos: Se encuentra expuesto a sufrir de accidente dentro del área de producción.			
Observaciones: Son los responsables de administrar los recursos y las herramientas de la empresa en la parte operativa				
Aprobó		Aprobó		Aprobó

Cuadro 59. Descripción de cargos vendedor

PRODUCTOS ALIMENTICIOS LA FLORIDA			
Nota las funciones consignadas en este documento son una guía para la evaluación y no un limite a las que el trabajador pueda realizar			
Nombre del cargo: VENDEDOR	Código:0003	Fecha	
		DD	MM
Sección: AREA COMERCIAL	Cargo Jefe Inmediato: ADMINISTRADOR		
Supervisa a: NINGUNO	No de Cargos iguales: NINGUNO		
Función principal: Mantener las relaciones comerciales de la empresa y propender por expandir el mercado, realizando contacto y atendiendo al público.			
Detalle de funciones: <ul style="list-style-type: none"> - Comercializar el producto de la empresa y promoverlo por medio de planes de mercadeo, en las ciudades de Bucaramanga y Floridablanca, teniendo en cuenta las políticas de ventas adoptadas por la compañía. - Presentar propuesta de mejora a la gerencia sobre los planes de mercadeo - Tomar los pedidos de los clientes y atender las llamadas de estos - Solicitar los pedidos y llevarlos a su destinatario final - Vender mensualmente un mínimo de 6000 unidades de Pasta de Avena Instantánea. 			
Vo Bo Empleado	Vo Bo Jefe inmediato	Analista	

Cuadro 60. Especificaciones de cargos vendedor

PRODUCTOS ALIMENTICIOS LA FLORIDA ESPECIFICACIONES DEL CARGO				
Nombre del cargo: VENDEDOR		Código: 0003		Fecha
				DD MM A
Sección: AREA DE COMERCIALIZACIÓN		Cargo Jefe Inmediato: ADMINISTRADOR		
Supervisa a: NINGUNO		Elaborado por:		
Habilidad	Educación: Técnico en mercadeo con cursos o seminarios en mercadeo y atención al cliente Mental: tener habilidad mental para realizar negocios, retener los valores de los precios y ofrecer las promociones necesarias a fin de mantener la clientela Experiencia: Con experiencia de 5 años			
Responsabilidad	Materiales y herramientas: manejo de moto o vehículo para desplazar los productos Manejo de Valores: Manejara cheques y efectivo del pago de los deudores así como los sellos de la empresa			
Esfuerzo	Mental: Mantener y retener los nombres de los clientes y tener astucia al momento del trato con ellos Visual: tener precaución al manejar vehículos Físico: cargar y descargar paquetes de pedidos, mantener buen estado físico			
Condición es de Trabajo	Medio ambiente: Realiza la mayoría del trabajo en diferentes ambientes. Riesgos: De accidente por manipular vehículos, además puede ser víctima de la delincuencia por llevar dinero en efectivo consigo			
Observaciones: Será una persona positiva con visión del negocio y con capacidad de resolver y ejecutar acciones de mercadeo.				
Aprobó		Aprobó		Aprobó

Cuadro 61. Descripción de cargos Contador

PRODUCTOS ALIMENTICIOS LA FLORIDA				
Nota las funciones consignadas en este documento son una guía para la evaluación y no un limite a las que el trabajador pueda realizar				
Nombre del cargo: CONTADOR		Código:0004	Fecha	
			DD	MM
Sección: AREA ADMINISTRATIVA		Cargo Jefe Inmediato: ADMINISTRADOR		
Supervisa a: NINGUNO		No de Cargos iguales: NINGUNO		
Función principal: Llevar el registro contable de la empresa.				
Detalle de funciones: <ul style="list-style-type: none"> - Contabilizar en un paquete contable los egresos, ingresos y notas contables - Preparar y liquidar los impuestos como retenciones en la fuente, IVA, industria y comercio, declaración de renta y demás que sean necesarios. - Presentar informes periódicos de los estados financieros de la empresa como balance general, estado de resultados y flujos de caja. - Llevar actualizados los libros contables. - Asesorar a la empresa sobre las normas contables, tributarias y financieras actualizadas. 				
Vo Bo Empleado		Vo Bo Jefe inmediato	Analista	

4.3.3 Asignación salarial. Para asignar los salarios correspondientes a cada cargo se hace necesario realizar un análisis y evaluar el desempeño de cada uno así como los factores que incidan directamente para ello.

La primera parte a analizar es la ocupacional, lo que dará una clara visión de las funciones, exigencias, y demás características de cada cargo, para lo cual se aplicarán técnicas como la observación directa, la presentación personal, el análisis por medio de planillas de control o análisis entre otros.

Después se analizarán las funciones propias de cada cargo y tareas específicas que deban cumplir.^{††††}

A continuación se analizan los cargos de la empresa y se asignan los salarios correspondientes.

^{††††} GESTION DE PROYECTOS. Juan José Miranda. Quinta edición. MM editores.

Cuadro Numero 62. Estructura salarial

Factor Cargo	Educación		Esfuerzo Físico		Servicio al cliente		Puntaje Total	Salario Asignado
	Grado	Ptos	Grado	Ptos	Grado	Ptos		
ADMINISTRADOR	4	300	1	120	4	280	700	1,200,000
OPERARIO 1	2	200	3	360	1	100	660	900,000
OPERARIO 2	2	200	3	360	1	100	660	900,000
VENDEDOR	4	300	1	100	4	300	700	*1.220,000
CONTADOR	4	280	1	100	1	20	400	300,000
								4.520,000

* El vendedor tendrá un salario fijo de \$120.000 y por cada unidad vendida se ganará \$200. Considerando unas ventas mínimas de 5500 unidades al mes, su salario será de \$1.220.000.oo . Se aclara que en caso de que éste no logre vender las unidades necesarias para obtener un salario mínimo, la empresa garantiza que dicho salario será el devengado como mínimo por el vendedor.

El factor prestacional es del 45% para cada uno de los trabajadores, excepto para el contador, quien será contratado por honorarios.

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1. INVERSIONES

5.1.1. Inversión Fija. El proyecto que se está estudiando es de carácter productivo, por lo tanto necesita una inversión especial en activos fijos como adecuación, maquinaria y equipo, muebles, equipo de oficina y herramientas indispensables para el desarrollo de la actividad productiva de la empresa.

a) Maquinaria y Equipo: En esta inversión se contemplarán las necesidades de maquinaria inherente al proceso productivo de la Avena en Pasta, las cuales se describen a continuación:

Cuadro 63. Inversión en Maquinaria y Equipo

Elemento	Valor
Licadora Industrial de 80 litros y volteo.	\$4.000.000
Pasteurizador Industrial Capacidad de 100 litros calibre 16 de 100rpm	\$2.800.000
Cuarto Frío modular de 2*2*2 mts aislado en poliuretano con lote de válvulas y tablero eléctrico.	\$10.250.000
Foil para sellar envases en tubo estructural calibre 18, que trabaja manual.	\$2.850.000
Gramera Industrial	\$400.000
Mesones en aluminio	\$1.500.000
Total maquinaria y equipo	\$21.800.000

Fuentes. Maqui Industrial; Polo & Cia. Ingenieros

b) Muebles y Enseres: Los muebles necesarios para esta empresa serán utilizados en el área de producción, que por su poca relación con el proceso productivo serán considerados como muebles y no como maquinaria y equipo.

Cuadro 64. Inversión en muebles y Enseres

Elemento	Valor
Ventilador para cuarto de producción	\$300.000
Sillas para área de producción (3)	\$60.000
Total muebles y enseres	\$360.000

d) Equipo de Oficina. Se enunciarán los equipos básicos que se necesitan para la operación normal de la empresa.

Cuadro 65. Equipo de oficina.

Elemento	Valor
Escritorio para computador	\$120.000
Sillas receptoras (2)	\$90.000
Archivador de cuatro cajones en madera	\$150.000
Total equipo de oficina	\$360.000

Fuente. Oficina Ideal

Cuadro 66. Equipo de cómputo

Elemento	Valor
Equipo de Cómputo	\$2.500.000

e) Herramientas. Las herramientas necesarias para el tipo de producción son las cucharas que se utilizan durante la cocción y los medidores de ingredientes.

Cuadro 67. Herramientas

Elemento	Valor
Recipientes medidores	\$130.000
Cucharas mezcladoras	\$100.000
Total herramientas	\$230.000

Fuente. Polo & Cia. Ingenieros.

f) Total Inversión Fija.

Cuadro 68. Total Inversión Fija.

Gasto	Valor
Maquinaria y equipo	\$21.800.000
Muebles y enseres	\$360.000.
Equipo de Cómputo	\$2.500.000
Equipo de oficina	\$360.000
Herramientas	\$230.000
Total inversión fija	\$25.250.000

5.1.2. Inversión Diferida: La inversión diferida hace referencia a los gastos preoperativos en que incurrirá la empresa antes de iniciar actividades tales como estudios, constitución, licencias, código de barras, lanzamientos y demás. La adecuación consiste en realizar arreglos locativos al lugar destinado para la producción, de tal manera que faciliten el proceso como tal.

Cuadro 69. Total Inversión Diferida

Inversión	Valor
Elaboración proyecto de factibilidad (transporte, impresiones, alquiler de equipos)	\$300.000
Encuestas para el estudio de mercados (por parte de un periodista)	\$408.000
Publicidad para lanzamiento del producto	\$9.366.000
Degustación para los dos primeros meses de operación	\$1.100.000
Constitución	\$200.000
Certificado de calidad para obtener registro INVIMA	\$1.128.000
Registro INVIMA	\$2.271.200
Código de barras	\$501.120
Programa contable	\$2.000.000
Capacitación al personal	\$700.000
Bases para soportar la maquinaria:	\$200.000
Instalación de tomas eléctricos adecuados para el tipo de maquinaria requerida	\$100.000
Instalación conexión de gas para Cocina Industrial	\$110.000
Total inversiones diferidas	\$18.384.320
Total inversiones Diferidas ajustadas	\$18.384.000

5.1.3. Inversión en Capital de Trabajo: Se considerará como inversión en Capital de Trabajo, todos aquellos costos en los cuales incurrirá la empresa para el funcionamiento normal de la misma durante los primeros tres meses de operación. El desglose de esta inversión tiene como objetivo determinar el capital efectivo que se debe tener disponible para llevar a cabo el proyecto.

a) Costos de Producción: Son aquellos vinculados directamente con la elaboración de producto, se clasificarán en costos de materias primas, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

- **Materias Primas:** La materia prima que se describe a continuación, es la necesaria para la producción mensual. Una vez obtenido su costo, se multiplicará por el número de meses que se tienen proyectados. Producción mensual: 7900 unidades de 380 gramos.

Cuadro 70. Ingredientes para producción mensual

Ingrediente	Cantidad unitaria	Cantidad total
Avena molida	60 gramos	474 kilos
Avena en hojuelas	60 gramos	474 kilos
Azúcar	50 gramos	395 kilos
Agua	150 mililitros	1 185 litros
Esencia	7 mililitros	55 litros
Estabilizante	1 gramo	8 kilos
Sal	1 gramo	8 kilos
Fécula de maíz	30 gramos	237 kilos

Fuentes. Harinera del Valle S.A.; Laborarios Leon Vanier

Cuadro 71. Costo mensual de materia prima

Ingrediente	Cantidad Mensual	Valor Unitario	Valor Total
Avena molida	474 kilos	\$3.600	\$1.706.400
Avena en hojuelas	474 kilos	\$960	\$455.040
Azúcar	395 kilos	\$1.260	\$497.700
Agua	1185 litros	\$266	\$315.210
Esencia	55 litros	\$13.000	\$715.000
Estabilizante	8 kilos	\$8.000	\$64.000
Sal	8 kilos	\$800	\$6.400.
Fécula de maíz	237 kilos	\$10.000	\$2.370.000
Total costo mensual de materia prima			\$6.129.750
Total costo mensual materia Prima Para tres meses			\$18.389.250

- **Mano de Obra Directa:** Es el costo en que se incurre para la contratación del personal que elaborará el producto en forma directa.

Para llevar a cabo el proceso de elaboración de la Pasta de Avena Instantánea, se necesitarán inicialmente dos personas en la planta de producción.

Cuadro 72. Total Mano de Obra Directa

Empleado	Salario	Factor Prestacional (51.5%)	Total
Operario 1	\$700.000.00	\$360.500.00	\$1.060.500
Operario 2	\$700.000.00	\$360.500.00	\$1.060.500
Total mano de obra directa			\$2.121.000
Total mano de obra directa por tre meses			\$6.363.000

El factor prestacional se compone de los siguientes aspectos: Prima de servicios:8.33%, Cesantías:8.33%, Intereses a las cesantías:1%, Vacaciones: 4.17%, Aportes a Salud: 8%, Aportes a Pensión: 11.625%, Aportes Arp: 1.044%, Aportes Parafiscales: 9%.

- **Costos Indirectos de Fabricación:** Dentro de estos costos se clasificará el 50% del salario del administrador, dado que esta persona estará pendiente del proceso, se encargará de adquirir la materia prima, y vigilará el normal funcionamiento de la planta de producción; de igual forma, se contemplará el 75% del arrendamiento dentro de estos costos, ya que la planta de producción ocupa este porcentaje del espacio total de la empresa.

Cuadro 73. Costos Indirectos de Fabricación

Costo	Valor
Salario administrador (50%)	\$600.000
51.5% factor prestacional	\$309.000
Arriendo (75%)	\$675.000
Servicios públicos	\$350.000
Mantenimiento maquinaria producción	\$180.000
Empaque del producto *	\$3.950.000
Depreciación maquinaria y equipo	\$189.583
Seguro contra robo e incendio	\$140.000
Impuesto de industria y comercio	\$85.320
Total C.I.F.	\$6.478.903
Total C.I.F. Para tres meses	\$19.436.709

Fuente: ALICO S.A. (Empaque del Producto)

*El empaque del producto se compone de lo siguiente:

- Tarro para envasar \$200
- Tapa de aluminio Estampada \$200
- Tapa de Plástico \$100

Cuadro 74. Total Costos de Producción.

Costo	Valor Mensual	Valor por tres meses
Materia prima	\$6.129.750	\$18.389.250
Mano de obra directa	\$2.121.000	\$6.363.000
Costos indirectos de fabricación	\$6.478.903	\$19.436.709
Total costos de producción	\$14.729.653	\$44.188.959

b) Gastos de Administración y Ventas.

Cuadro 75. Gastos de administración.

Gasto de administración	Valor
Arriendo (25%)	\$225.000
Salario administrador (50%)	\$600.000
Factor prestacional (51.5%)	\$309.000
Honorarios contador	\$300.000
Depreciación muebles y equipo de oficina	\$41.667
Amortización de Diferidos	\$1.532.000
Papelería	\$80.000
Total gastos administración	\$3.087.667
Total gastos administración para tres meses	\$9.263.001

Cuadro 76. Gastos de ventas.

Gasto de ventas	Valor
Salario vendedor	\$1.700.000
Factor prestacional (51.5%)	\$875.500
Publicidad	\$3.530.000
Transporte producto	\$1.000.000
Total gastos de ventas	\$7.105.500
Total Gastos de Ventas para tres meses	\$21.316.500

Fuente. Redefrío S.A.

En este cuadro se presupuesta un salario e \$1.700.000.00 para el vendedor, porque se considera que se venderán 7900 unidades al mes y por cada una de ellas se le pagarán \$200 más \$120.000 de salario básico. En la asignación salarial se mostró un salario de \$1.220.000, porque se hablaba de ventas de 5500 unidades, las cuales se deben vender para estar en equilibrio.

c) Gastos Financieros. Dentro de estos gastos se tendrán en cuenta los intereses causados por el crédito cuya tabla se anexa, y el valor promedio considerado del cuatro por mil. Los intereses del crédito varían mensualmente debido a que se toman bajo saldo y el cuatro por mil se considerará como aproximado teniendo en cuenta las ventas esperadas.

Cuadro 77. Total Gastos Financieros

Gastos financieros	Valor
Intereses crédito	\$850.000
Cuatro por mil	\$113.760
Total gastos financieros	\$963.760
Total gastos financieros para tres meses	\$2.891.280

d) Total Capital De Trabajo:

Cuadro 78. Capital de Trabajo

Costo	Valor mensual	Valor por tres meses
Costos de producción	\$14.729.653	\$44.188.959
Gastos de administración	\$3.087.667	\$9.263.001
Gastos de ventas	\$7.105.500	\$21.316.500
Gastos financieros	\$963.760	\$2.891.280
Total capital de trabajo	\$77.659.740	\$77.659.740

5.1.4 Inversión Total.

Cuadro 79. Inversión Total

Costo	Valor
Capital de trabajo	\$77.659.740
Inversión fija	\$25.250.000
Inversión diferida	\$18.384.000
Total inversión	\$121.293.740

5.1.5 Fuentes de Financiación: La consecución de recursos financieros es uno de los más grandes dilemas a los cuales se enfrenta el empresario para cristalizar sus ideas productivas, existes en Colombia muchas ofertas de créditos para las PYMES, sin embargo, los trámites para un préstamo se frenan al llegar a los bancos comerciales. Falta más coordinación entre los fondos que avalan las deudas y las entidades financieras.

El acceso al crédito con la banca comercial es el principal obstáculo para crecer y ser más productivos. Los trámites para solicitar un préstamo cumplen todos los requisitos hasta llegar a los organismos estatales, que ofrecen las garantías para su aprobación. Ellos son el FONDO NACIONAL DE GARANTÍAS, FNG, EL BANCO DE COMERCIO EXTERIOR, BANCOLDEX, Y EL FONDO DE GARANTÍAS DE INSTITUCIONES FINANCIERAS, FOGAFÍN.

Las fuentes de financiación para el presente proyecto serán las siguientes:

a) Propias. La sociedad estará compuesta por dos socias, las cuales aportarán, cada una \$35.646.870.

b) De Terceros. El valor restante, necesario para la inversión, será financiado mediante la solicitud de un crédito bancario por \$50 millones, en el Banco Davivienda, con un plazo de 67 meses, con garantía de hipoteca sobre la casa de una de sus socias y a una tasa del 20,40% efectiva anual. En el anexo B se aprecia la tabla de financiación.

5.2. COSTOS.

Con el fin de poder determinar el precio de venta del producto, es necesario realizar una clasificación de los costos fijos y variables que se señalaron en los numerales anteriores.

5.2.1. Costos Fijos.

Cuadro 80. Costos Fijos

Costo fijo	Valor mes
Mano de obra directa	\$2.121.000
Salario administrador	\$1.200.000
Factor Prestacional (51.5%)	\$618.000
Honorarios contador	\$300.000
Arriendo	\$900.000
Servicios públicos	\$350.000
Mantenimiento	\$180.000
Depreciación	\$231.250
Amortización de Diferidos	\$1.532.000
Seguros	\$140.000
Publicidad	\$3.530.000
Papelería	\$80.000.
Intereses crédito	\$850.000
Salario vendedor parte fija	\$220.000
Factor prestacional (45%)	\$99.000
Total costos fijos	\$12.351.250

5.2.2. Costos Variables

Cuadro 81. Costos Variables

Costo variable	VALOR
Materia prima	\$6.130.000
Impuesto de industria y comercio	\$85.320
Salario vendedor parte variable	\$1.480.000
Factor prestacional	\$776.500
Empaque del producto	\$3.950.000
Transporte del producto	\$1.000.000
Cuatro por mil	\$113.760
Total costos variables	\$13.535.580

5.2.3. Costos Totales Unitarios: Aquí se hará un resumen de los costos totales del proyecto, producto de la suma de los costos fijos y variables y se dividirán por el número de unidades a producir, dado que solamente se está tratando de un producto en una sola presentación. Una vez hallado el costo total unitario, se podrá tener mejor claridad para determinar el precio de venta.

Cuadro 82. Costos Totales Unitarios.

Costo	Valor
Costos fijos	\$12.351.250
Costos variables	\$13.535.580
Costos totales	\$25.886.830
Unidades mensuales de producción	7900
Total costo unitario	\$3.277

5.2.4. Precio de Venta: Para determinar el precio de venta se tendrán en cuenta dos factores: El mercado y Los costos Totales. En el mercado se analizará los

precios de la competencia más fuerte en cuanto a Avena Instantánea en Santander, que son las marcas Quaker y Fortiavena; para el caso de Quaker, este maneja una presentación de 180 gramos a un precio de \$1.900.00; y Fortiavena, maneja presentación de 250 gramos a \$3.300.00 y 400 gramos a \$5.200.00.

Lo costos totales como se anota en el numeral anterior, equivalen a \$3.277 por cada presentación de 380 gramos.

Para determinar el precio de venta se aplicará la siguiente fórmula:

$$\text{PRECIO DE VENTA} = \frac{\text{COSTOS TOTALES UNITARIOS}}{1 - \text{PORCENTAJE DE CONTRIBUCION}}$$

El porcentaje de contribución que se espera obtener es de un 9% sobre los costos totales de unitarios.

$$\text{PRECIO DE VENTA} = \frac{\text{COSTOS TOTALES UNITARIOS}}{1 - 0.09}$$

$$\text{PRECIO DE VENTA} = \frac{3277}{0.91}$$

$$\text{PRECIO DE VENTA} = \$3.601$$

Este análisis permite ver que el precio del producto no puede estar por debajo de \$3.277 y que se puede situar en un nivel similar al de la marca Quaker, la cual

domina el mercado. Teniendo en cuenta que se va a entrar a competir directamente se manejará un precio de \$3.600.00 por presentación de 380 gramos.

5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

5.3.1. Egresos proyectados: Se hará una proyección a cinco años, con un incremento gradual que estará ligado a la capacidad de producción y al valor de la inflación proyectada por el gobierno, para el caso de los costos fijos y variables. Se tomará un punto cero que corresponde al momento de inicio del negocio, en el cual solamente habrá egresos, porque la empresa aún no se encuentra produciendo, es decir, es el momento de la inversión e iniciación del negocio.

Para un mejor entendimiento se desglosarán los diferentes tipos de inversiones: fija, capital de trabajo y diferida.

Cuadro 83. Egresos para inversión fija.

EGRESO	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
Maquinaria y equipo	\$21.800.000				\$6.000.000	
Muebles y enseres	\$360.000					
Equipo de Cómputo	\$2.500.000					
Equipo de oficina	\$360.000					
Herramientas	\$230.000			\$200.000		
Total egresos para inversión fija	\$25.250.000			\$200.000	\$6.000.000	

Se considera una inversión para el año tres en herramientas, porque las que el aumento de la producción conlleva a que sea necesario hacer esta adquisición.

De igual manera para el año cuatro es necesario hacer una inversión en maquinaria y equipo, con el fin de poder cumplir con las proyecciones de producción planteadas.

Cuadro 84. Proyección de Egresos para Inversión Diferida

Egreso	Valor
Elaboración proyecto	\$300.000
Encuestas para estudio de mercados	\$408.000
Publicidad para lanzamiento	\$9.366.000
Degustación para los dos primeros meses de operación.	\$1.100.000
Constitución	\$200.000
Certificado de calidad	\$1.128.000
Registro invima	\$2.271.200
Código de barras	\$501.120
Programa contable	\$2.000.000
Capacitación al personal	\$700.000
Bases para soportar la maquinaria	\$200.000
Instalación de tomas eléctricos adecuados para el tipo de maquinaria requerida	\$100.000
Instalación conexión de gas para Cocina Industrial	\$110.000
Total inversiones diferidas	\$18.384.320
Total inversiones Diferidas ajustadas	\$18.384.000

La inversión diferida se considera solamente para el primer año o año cero, es decir, el momento de la inversión inicial.

Con estos datos se procederá a realizar el presupuesto de egresos anuales. Se debe tener en cuenta que en los cálculos anteriores el capital de trabajo se halló para un mes y en este punto se manejarán egresos anuales, por lo cual se deben multiplicar todos los valores por doce meses que tiene el año. Así mismo es importante anotar que para la proyección de egresos, solamente se tendrán en cuenta como egreso, los valores realmente pagados en el año.

Para el cálculo de los egresos por capital de trabajo, se tendrá en cuenta el valor correspondiente al inventario final, que es de 15 días y que no se tuvo en cuenta dentro de los costos de materia prima, porque no se va a utilizar, se va a dejar en inventario para garantizar a operación normal de la empresa por ese periodo de tiempo, en caso de que se presente escasez o imposibilidad de adquirir la materia prima.

Cuadro 85. Proyección de Egresos para Capital de Trabajo

EGRESO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Salario Administrador	14.400.000	15.120.000	15.876.000	16.669.800	17.503.296
51,5% Factor Prestacional	7.416.000	7.786.800	8.176.140	8.584.947	9.014.197
Arriendo	10.800.000	11.340.000	11.907.000	12.502.356	13.127.472
Servicios Públicos	4.200.000	4.410.000	4.630.500	4.862.028	5.105.124
Mantenimiento Maquinaria Producción	2.160.000	2.268.000	2.381.400	2.500.470	2.625.494
Seguro Contra Robo e Incendio	1.680.000	1.764.000	1.852.200	1.946.016	2.042.052
Impuesto de Industria y Comercio	0	1.023.840	1.146.474	1.279.134	1.422.387
Materia prima	67.430.000	75.506.693	84.222.417	93.620.980	103.748.842
Inventario final	3.065.000	3.432.121	3.828.292	4.255.499	4.715.856
Mano de Obra Directa	25.452.000	26.724.600	28.060.830	29.463.872	30.937.065
Honorarios contador	3.600.000	3.780.000	3.969.000	4.167.450	4.375.823
Papelería	960.000	1.008.000	1.058.400	1.111.320	1.166.886
Salario Vendedor	20.400.000	21.420.000	22.491.000	23.615.550	24.796.328
Factor Prestacional (51,5%)	10.506.000	11.031.300	11.582.865	12.162.008	12.770.109
Empaque del Producto	47.400.000	53.077.500	59.177.400	65.832.300	72.960.000
Publicidad	42.360.000	44.478.000	46.701.900	49.036.995	51.488.845
Transporte Producto	12.000.000	14.356.200	16.969.200	20.011.200	23.400.000
Amortizacion del Crédito	5.367.548	6.570.938	8.044.125	9.847.597	12.055.402
Amortizacion Diferida	3.676.864	3.676.864	3.676.864	3.676.864	3.676.864
Intereses crédito	9.716.452	8.513.062	7.039.875	5.236.403	3.028.598
Cuatro por mil	1.365.120	1.528.632	1.705.512	1.896.516	2.102.400
TOTAL EGRESOS PARA INVERSION EN CAPITAL DE TRABAJO	290.278.120	315.139.686	340.820.529	368.602.441	398.386.176

5.3.2. Ingresos Projectados. La proyección de ingresos se hará tomando como referencia dos variables: unidades que se proyectan producir y el precio de venta, el cual tendrá un aumento anual del porcentaje de inflación, es decir, para el presente cálculo se tomará una inflación del 5% para cada año. Teniendo en cuenta la capacidad de la empresa, se proyecta que para el año 2011 la empresa pueda producir y vender 10000 unidades al mes. Con base en lo anterior se hará la proyección de ingresos.

Cuadro 86. Proyección de Ingresos Anuales

Año	Unidades al año	Precio de venta	Ingresos anuales
2006	Aportes sociales y crédito bancario		\$121.293.740
2007	94.800	\$3.600	\$341.280.000
2008	101.100	\$3.780	\$382.158.000
2009	107.400	\$3.970	\$426.378.000
2010	113.700	\$4.170	\$474.129.000
2011	120.000	\$4.380	\$525.600.000

Las unidades proyectadas se toman del Estudio Técnico Tabla 48, capacidad proyectada, y el precio de venta se considera que aumenta anualmente en un 5%.

5.4. PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de Equilibrio se halla con el fin de determinar el mínimo de ventas que necesita tener la empresa para cubrir los costos tanto fijos como variables. En punto de equilibrio la empresa no tendrá pérdidas ni ganancias, solamente podrá cubrir sus costos.

El punto de equilibrio resulta de sumas los costos y gastos fijos y dividirlos entre el margen de contribución de cada producto. El margen de contribución es la resta entre el precio de venta y el costo variable unitario, tal como se muestra a continuación:

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \frac{\text{Costos y Gastos Fijos}}{\% \text{ Margen de contribución}}$$

$$\text{MARGEN DE CONTRIBUCIÓN} = \frac{\text{Precio De venta} - \text{costos variable unitarios}}{\text{Precio de Venta}}$$

Para el presente proyecto el punto de equilibrio será:

$$\text{PRECIO DE VENTA} = \$3.600$$

$$\text{COSTOS VARIABLES UNITARIOS} = \$13.535.580 / 7900 \text{ UNIDADES}$$

$$\text{COSTOS VARIABLES UNITARIOS} = \$1.713$$

$$\text{MARGEN DE CONTRIBUCIÓN} = \frac{\$3.600 - \$1.713.}{\$3.600}$$

$$\text{MARGEN DE CONTRIBUCIÓN} = 52.41\%$$

Significa que el 52.41% del precio de venta está destinado a cubrir los costos variables.

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \frac{\text{Costos y Gastos Fijos}}{\% \text{ Margen de contribución}}$$

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \frac{\$12.351.250}{0.5241}$$

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \$23.566.590$$

PUNTO DE EQUILIBRIO UNIDADES = Punto de equilibrio en pesos / precio de venta

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES} = \$23.566.590 / \$3.600$$

$$\text{UNIDADES EN EQUILIBRIO} = 6.546 \text{ UNIDADES}$$

Para que la empresa pueda cubrir todos sus gastos y costos tanto fijos como variables, debe vender un mínimo de 6.546 unidades para no generar pérdidas ni ganancias.

5.5. FLUJO DE CAJA PROYECTADO

El flujo de caja da una idea clara de los aportes de los socios y los valores que el proyecto les retribuye en cada uno de los periodos, es decir, indica la magnitud de la recuperación de la inversión como resultado de la operación de la empresa.

Para hallar el flujo de caja se hará una resta entre la proyección de ingresos contra la proyección de egresos que se halló en numerales anteriores. Se tendrá en cuenta el flujo de caja en el momento cero, cuando inicia la empresa, para dimensionar la inversión del proyecto.

Los ingresos anuales hallados anteriormente fueron los siguientes:

AÑO	INGRESO
2006	\$121.293.740
2007	\$341.280.000
2008	\$382.158.000
2009	\$426.378.000
2010	\$474.129.000
2011	\$525.600.000

En el flujo de caja solamente se deben tener en cuenta los ingresos netos. La empresa tiene como política de venta, conceder créditos de 30 días a sus clientes, por lo tanto no se deben tener en cuenta en el flujo de caja, este valor de las ventas que se realizaron a crédito. Se restarán de primer año y se le sumarán al

segundo año, porque es en este periodo cuando se recibe el dinero y para el último año quedará pendiente de recibir, se hará en el año 6.

El flujo de caja de Ingresos, restando el valor de las ventas a crédito es el siguiente:

Cuadro 87. Flujo de Caja de Ingresos Ajustados

0	1	2	3	4	5
121.293.740	312.840.000	378.751.500	422.693.000	470.149.750	521.310.750

Los egresos calculados en numeral anterior son los siguientes:

Cuadro 88. Proyección de egresos.

AÑO	0	1	2	3	4	5
TOT EGRESOS	43.634.000	290.278.120	315.139.686	340.820.529	368.602.441	398.386.176

Con estos datos se puede ahora calcular el flujo de caja total:

Cuadro 89. Flujo de caja proyectado

AÑO		1	2	3	4	5
INGRESOS	121.293.740	312.840.000	378.751.500	422.693.000	470.149.750	521.310.750
EGRESOS	-43.634.000	-290.278.120	-315.139.686	-340.820.529	-368.602.441	-398.386.176
SALDO	77.659.740	22.561.880	63.611.816	81.872.474	101.547.313	122.924.579

5.6 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

El Estado de Resultado permite tener una visión clara acerca del comportamiento de la empresa, en la medida que muestra sus ganancias o pérdidas y es muy importante para la toma de decisiones.

Para realizar el Estado de Resultados se debe cuantificar el inventario final de materia prima que manejará la empresa, el cual como se vio en el estudio técnico es de 15 días. Para cada año se calculará la mitad de un mes de materia prima como inventario final. Esto corresponde a la siguiente relación: En el primer año se realizó compra de materia prima para quince días como provisión para inventario final; a su vez cada año se compra la materia prima necesaria para cubrir toda la producción, pero se utiliza primero la provisión que se tiene para inventario final. Es decir, cada año queda un inventario final que corresponde a la mitad de la materia prima comprada para un mes de producción.

Antes de realizar el Estado de Resultados, y con el fin de que sea entendible la fuente de la cual salen cada uno de los valores, se realizará una proyección anual del Costo de Ventas tomando como base los presupuestos del capital de trabajo.

El costo de venta resulta de sumar los costos de producción con el inventario inicial y restarle el inventario final, por lo tanto se hará primero una proyección por separado de cada uno de estos elementos y posteriormente se aplicará la fórmula.

Cuadro 90. Costos De Producción.

COSTOS TOTALES	AÑO				
	1	2	3	4	5
Materia Prima Utilizada	73.560.000	81.636.693	90.352.417	99.750.980	109.878.842
Materia Prima en inventario Final	3.065.000	3.432.121	3.828.292	4.255.499	4.715.856
Mano de obra directa	25.452.000	26.724.600	28.060.830	29.463.872	30.937.065
Costos Indirectos de Fabricación	77.746.836	82.624.374	90.276.954	98.567.342	105.837.021
Costos Totales	179.823.836	194.417.788	212.518.492	232.037.692	251.368.784

Cuadro 91. Inventario Final

AÑO	1	2	3	4	5
Inventario final	3,065,000	3,432,121	3,828,292	4,255,499	4,715,856

Cuadro 92. Gastos Proyectados

GASTOS TOTALES	AÑO				
	1	2	3	4	5
GASTOS DE VENTAS	85.266.000	91.285.500	97.744.965	104.825.753	112.455.281
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	18.668.004	19.076.400	20.030.220	21.031.733	22.083.324
GASTOS FINANCIEROS	11.081.572	10.041.694	8.745.387	7.132.919	5.130.998

Con estos datos se proyectará el costo de Ventas, para facilitar la comprensión del Estado de Resultados.

Cuadro 93. Costo de Ventas.

COSTO DE VENTAS	AÑO				
	1	2	3	4	5
Costos de Producción	179.823.836	194.417.788	212.518.492	232.037.692	251.368.784
(+) Inventario Inicial	0	3.065.000	3.432.121	3.828.292	4.255.499
(-) Inventario Final	3.065.000	3.432.121	3.828.292	4.255.499	4.715.857
TOTAL COSTO DE VENTAS	176.758.836	190.985.667	208.690.201	227.782.193	246.652.928

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

ALIMENTOS LA FLORIDA LTDA.

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

	AÑOS				
	2007	2008	2009	2010	2011
INGRESOS					
Ventas	341.280.000	382.158.000	426.378.000	474.129.000	525.600.000
(-) Costo de Ventas	176.758.836	190.985.667	208.690.201	227.782.193	246.652.928
(=) UTILIDAD BRUTA	164.521.164	191.172.333	217.687.799	246.346.807	278.947.072
GASTOS					
(-) Gastos de Administración	18.668.004	19.076.400	20.030.220	21.031.733	22.083.324
(-) Gastos de Ventas	85.266.000	91.285.500	97.744.965	104.825.753	112.455.281
(-) Amortización Inv Diferida	3.676.864	3.676.864	3.676.864	3.676.864	3.676.864
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	56.910.296	77.133.569	96.235.750	116.812.457	140.731.603
(-) Gastos Financieros	11.081.572	10.041.694	8.745.387	7.132.919	5.130.998
(=) UTILIDAD ANTES IMP	45.828.724	67.091.875	87.490.364	109.679.538	135.600.605
(-) Impuesto de Renta - 38,5%	17.644.059	25.830.372	33.683.790	42.226.622	52.206.233
(=) UTILIDAD NETA	28.184.665	41.261.503	53.806.574	67.452.916	83.394.372
(-) RESERVA LEGAL - 10%	2.818.467	4.126.150	5.380.657	6.745.292	8.339.437
(-) UTILIDADES A DISTRIBUIR	25.366.199	37.135.353	48.425.916	60.707.625	75.054.935

5.7. BALANCE GENERAL PARA EL PRIMER AÑO

ALIMENTOS LA FLORIDA LTDA.

BALANCE GENERAL AÑO 2007

ACTIVOS		PASIVO	
CORRIENTE		CORRIENTE	
SALDO EN CAJA AÑO CERO	77.659.740	OBLIGA FINANC CORTO PLAZO	6.570.938
CAJA AÑO 1	22.561.880	PROVEEDORES NACIONALES	6.130.000
DEUDORES CLIENTES	28.440.000	IMPUESTOS POR PAGAR	18.667.899
INVENTARIO FINAL DE MATERIA PRIMA	3.065.000	TOTAL PASIVO CORRIENTE	31.368.837
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	131.726.620	NO CORRIENTE	
		OBLIGAC FINANC LARGO PLAZO	38.061.513
FIJO		TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	38.061.513
INVERSION FIJA	25.250.000	TOTAL PASIVO	69.430.350
DEPRECIACION	-2.775.000		
TOTAL ACTIVO FIJO NETO	22.475.000	PATRIMONIO	
		APORTES SOCIALES	71.293.740
DIFERIDO		UTILIDAD DEL EJERCICIO	25.366.199
INVERSION DIFERIDA	18.384.000	RESERVA LEGAL	2.818.467
AMORTIZACION	-3.676.864	TOTAL PATRIMONIO	99.478.405
ACTIVO DIFERIDO NETO	14.707.136	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	168.908.756
TOTAL ACTIVO	168.908.756		

El valor correspondiente a Deudores clientes equivale a un mes de ventas, porque se tiene como política dar crédito a 30 días. De igual forma el valor de Proveedores Nacionales, es el resultado del diferimiento de los proveedores, a 30 días.

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

6.1. IMPACTO SOCIAL

La evaluación social tiene como objetivo establecer el impacto global del proyecto en la economía tomando como referencia el criterio de equidad.

Para el presente proyecto, el impacto social se medirá desde los siguientes aspectos:

- a. Contribución del proyecto con las metas y objetivos de desarrollo empresarial. El gobierno nacional tiene el propósito de fomentar la creación de empresas a través de mecanismos de crédito, tributarios y de fomento a las exportaciones. Este proyecto, aunque no se vea beneficiando por ninguno de estos incentivos, contribuiría al fomento de la industria en el país, pues al crear una empresa de base productiva, nace la posibilidad de que poco a poco la empresa se vaya convirtiendo en una gran industria que jalone el crecimiento económico de la región y del país.

- b. Costo de oportunidad de los fondos del Estado. Los fondos del gobierno, específicamente los TES que más adelante se tienen en cuenta, en la evaluación

financiera, son muy apetecidos por el público, ya que generan una buena rentabilidad, comparada con las demás del mercado y a su vez aseguran el dinero entregado, es decir, son las inversiones que mayor seguridad ofrecen. Sin embargo, esta rentabilidad ofrecida es, aunque segura, muy baja, comparada con la rentabilidad que puede ofrecer la inversión en un proyecto como el que se está analizando, además de la generación de empleo y desarrollo.

c. Alteración de los precios del mercado. Aunque el presente proyecto ha fijado el precio del producto, teniendo en cuenta los precios existentes en el mercado, vale la pena anotar que con la puesta en marcha de la nueva empresa, la estrategia de fijación de precios, por parte de la competencia, se tendrá que hacer, tomando en cuenta esta empresa. Lo anterior puede generar beneficios en los consumidores, puesto que una eventual guerra de precios entre competidores conllevaría a reducir la cantidad de dinero que tengan que pagar por el producto y muy probablemente la calidad sería cada vez más alta, teniendo en cuenta que es un factor que influye notablemente en la decisión de compra, y esto lo tienen claro los productores.****

d. Generación de Empleo. Con la puesta en marcha del presente proyecto, se generarán cuatro empleos directos, y aproximadamente cinco empleos indirectos.

**** Disponible en internet: <http://www.administraciónmoderna.com>

Además con la nueva empresa se beneficiarían todos los propietarios de tiendas y micromercados que distribuyan el producto.

e. Beneficios para los Inversionistas. El presente proyecto genera beneficios para sus inversionistas, ya que les permite poner en marcha los conocimientos y destrezas adquiridas durante su carrera profesional, a la vez que será una fuente de ingresos que mejore su calidad de vida y la de su familia.

6.2. IMPACTO AMBIENTAL

El presente proyecto es de tipo industrial, es decir, se manejará producción y ésta es una de las ramas económicas que mayor impacto ambiental genera. Por ello es necesario analizar de manera ambiental el proyecto, para determinar hasta que punto afecta el medio ambiente y de que manera se pueden generar mecanismos que contrarresten este impacto y lo hagan menos nocivo.

El impacto ambiental de este proyecto se puede analizar desde dos puntos de vista:

a. Por tratarse de un alimento se debe considerar desde el punto de vista sanitario. Esto es, hasta que punto lanzar al mercado el producto, puede causar daño a la salud de la comunidad, ya sea por la materia prima utilizada, o por los procesos de producción usados, los cuales pueden afectar en determinado

momento la salubridad del alimento. Estas situaciones se pueden contrarrestar de la siguiente manera: las materias primas serán cuidadosamente escogidas y adquiridas en empresas con alto reconocimiento, tratando siempre de utilizar lo mejor que ofrezca el mercado. Por otra parte el producto no puede salir al mercado sin el certificado de calidad que le otorgan las empresas autorizadas para tal fin; para el presente proyecto, este certificado se gestionará directamente con el INVIMA. Esta certificación garantiza que el producto es apto para el consumo humano, tras un estudio fisicoquímico que se hace sobre el mismo y el INVIMA hace vigilancia periódica a la empresa con el fin de determinar que la formulación no haya sido cambiada o se hayan adicionado nuevos componentes. De igual forma los procesos productivos, las instalaciones locativas, herramientas utilizadas en la producción, el personal que elabora el producto y demás elementos inherentes al proceso, se registrarán por las disposiciones de la ley 9 de 1979, la cual regula todo lo concerniente a la producción de alimentos en Colombia.

b. El segundo punto a analizar es el de los desechos generados en la producción. En numerales anteriores se señalaron cada una de las materias primas a utilizar, las cuales una vez terminado el proceso generarán desechos como empaques y envolturas. El tratamiento que se dará a estos elementos es el de reciclaje y reutilización de los mismos, con el fin de evitar que sean desechados como basura común y terminen contaminando más el medio

ambiente. El reciclaje se realizará dentro de la misma empresa y se seleccionarán en diferentes recipientes cada tipo de desecho, como plástico, cartón o vidrio, según el caso para posteriormente venderlos o reutilizarlos. El proceso productivo del alimento, como tal no genera desechos orgánicos.

Igualmente el empaque del producto, que después de utilizado se convierte en desecho, está elaborado en material completamente reciclable, al que después de utilizarlos, se le puede realizar un proceso que lo devuelva al proceso productivo sin generar daño al medio ambiente.

6.3. EVALUACIÓN FINANCIERA

6.3.1. Valor Presente Neto: Corresponde a la diferencia entre el valor presente de los ingresos y el valor presente de los egresos. Para calcular el valor presente neto, se utilizará el flujo de caja neto, hallado en el numeral 5.5, pero se considerará que en el año cero no existen ingresos, es decir, que los ingresos provenientes del crédito bancario y de los aportes de los socios, sucedan en el año 1. Además se tomará como referencia la tasa de descuento que se explica a continuación.

Para hallar la tasa de descuento se tendrán en cuenta dos aspectos: costo de oportunidad y factor de riesgo. El costo de oportunidad es el interés que generaría el dinero invertido en este proyecto, pero en una inversión diferente.

Para determinar el costo de oportunidad se tendrán en cuenta dos alternativas que ofrece el mercado financiero para la colocación de dinero: CDT y TES. Estas dos alternativas son las que mayor seguridad ofrecen, razón por la cual se llevarán a estudio. El interés ofrecido por el Certificado de Depósito a Término (CDT) es del 7% Efectivo Anual, para un monto de \$68.000.000.00 y a un plazo de cinco años. El interés ofrecido por los Títulos de Tesorería, o deuda Pública del Estado (TES), en este momento es del 11% Efectivo Anual. §§§§§

De esta manera se comparará la inversión del proyecto con el interés que se ganaría colocando ese dinero en el mercado financiero, adquiriendo TES, que ofrecen la tasa de interés más atractiva del mercado.

Ahora es necesario hallar el factor de riesgo, el cual se medirá de la siguiente forma:

Bajo: Factor de Riesgo igual o menor que el Costo de Oportunidad

§§§§§ CAMACHO, Pico Jaime Alberto. Costos Para la Gerencia, Primera Edición. Diciembre 1993. UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER-INSED, 2001

Medio: Costo de Oportunidad menor que el factor de riesgo y menor o igual al doble del costo de oportunidad

Alto: Factor de riesgo mayor al doble del costo de oportunidad.

Con una tasa de interés del 11% efectivo anual ofrecida por el mercado, el factor de riesgo sería el siguiente:

Bajo: 5.5% - 11%

Medio: 11.5% - 22.5%

Alto: 22.5%

Para las características del presente proyecto se tomará un factor de riesgo bajo medio, es decir, se tendrá en cuenta un riesgo del 9%.

$$\text{TASA DE DESCUENTO} = (1 + \text{costo de oportunidad}) * (1 + \text{factor de riesgo}) - 1 * 100$$

$$\text{TASA DE DESCUENTO} = ((1 + 0.11) * (1 + 0.09) - 1) * 100$$

$$\text{TASA DE DESCUENTO} = ((1.11) * (1.09) - 1) * 100$$

$$\text{TASA DE DESCUENTO} = 20.99\%$$

$$\text{VALOR PRESENTE NETO} = \frac{\text{F.C}}{(1 + \text{TD})^0} + \frac{\text{F.C}}{(1 + \text{TD})^1} + \dots + \frac{\text{F.C}}{(1 + \text{TD})^5}$$

FC: Flujo de Caja

TD: Tasa de descuento

AÑOS	FLUJO DE CAJA	VPN AÑO CERO		VPN ACUMULADO
0	-\$43.634.000	$-\$43.634.000/(1,2099)^0$	= -\$43.634.000	-\$43.634.000
1	\$77.659.740	$\$77.659.740/(1.2099)^1$	= \$64.186.908	\$20.552.908
2	\$22.561.880	$\$22.561.880/ (1.2099)^2$	=\$15.412.615	\$35.965.523
3	\$63.611.816	$\$63.611.816/ (1.2099)^3$	=\$35.916.115	\$71.881.638
4	\$81.872.474	$\$ 81.872.474/(1.2099)^4$	=\$38.206.742	\$110.088.380
5	\$101.547.313	$\$101.547.313/(1.2099)^5$	=\$39.167.067	\$149.255.447

El valor presente neto acumulado en el quinto año de la inversión es de \$149.255.447. Esto indica que el proyecto es rentable porque su valor presente neto al cabo de cinco años es positivo, es decir, genera utilidades.

6.3.2. Tasa Interna de Retorno. Para hallar la Tasa Interna de Retorno se debe ajustar el flujo de caja de tal manera que la inversión inicial se vea reflejada como un valor negativo. Es decir, en el año cero se considerará con ingresos cero y para el año uno se tendrá en cuenta la inversión realizada por los socios y el crédito bancario como un ingreso. El flujo de caja para hallar la TIR es el mismo que se utilizó para hallar el valor presente neto.

El cálculo de TIR se hace utilizando la herramienta de excell para tal fin, la cual arroja el siguiente resultado:

TIR = 143.45%

Teniendo en cuenta que el presupuesto de egresos se realizó incrementando anualmente los costos y gastos en un 5%, se hace necesario deflactar esta tasa, para lo cual se restará el porcentaje incrementado que es del 25% al cabo de los cinco años de presupuestos. Este valor se disminuirá de la TIR, por lo tanto la nueva TIR es del 118.45%.

La Tasa de Descuento utilizada es del 20.99% y la TIR es del 118.45%, lo cual indica que el proyecto se debe aceptar porque su rentabilidad es 5.6 veces mayor a la rentabilidad ofrecida por el mercado. El porcentaje de la TIR se puede corroborar al revisar el flujo de caja que arroja el proyecto para el primer año, el cual es de \$77.659.740 y la inversión inicial es de \$71.000.000; por lo tanto el negocio renta al 118%, siempre y cuando todos los elementos condicionantes que se proyectaron continúen estables y bajo las condiciones presupuestadas.

6.3.3. Periodo de Recuperación. La inversión real de los socios para el proyecto es de \$71.293.740, los cuales están representados en \$35.646.870 cada uno. La recuperación de la inversión se hace en el año uno, para el cual el valor presente neto acumulado es de \$77.659.740.

6.3.4. Análisis de las Razones Financieras. Los Estados Financieros proporcionan información muy útil, mediante el uso de las Razones Financieras,

que es un número que expresa la relación entre dos conceptos de los estados financieros. Estos índices informan sobre la efectividad de la gestión empresarial pasada, la actual y pueden influir en la futura. Las razones financieras pueden ayudar a clarificar la posición financiera de una empresa, y ayuda a descubrir las tendencias en sus operaciones.*****

Existen varios Bloques de Razones, que muestran el contexto financiero dentro del cual se está moviendo la compañía en un momento determinado. De cada uno de estos bloques se realizará el análisis de una de las razones que lo componen. Para estos cálculos se utilizarán los datos del Balance del primer año.

- **Razones de Liquidez:** Miden la habilidad de la empresa para afrontar sus obligaciones en el corto plazo o inmediato.

Razón Ácida. Es la mejor prueba de liquidez de una empresa, ya que en su cálculo no se incluye el valor de sus inventarios, que son los que mayor liquidez tienen. La razón se calcula así:

$$\text{Razón ácida} = \frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$$

$$\text{Razón ácida: } \frac{\$75.116.880 - \$3.065.000}{\$28.531.454}$$

***** PRADILLA Ardila Humberto, Administración Financiera. Primera Edición Junio de 1986. UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER –INSED, 1986.

Razón ácida: \$2,53 : \$1

La empresa tiene una prueba ácida de \$2,53 : \$1, es decir, por cada peso que se debe en el corto plazo, se poseen \$2,53 en los activos corrientes descartando el inventario. Esto indica que la empresa puede liquidar Activos corrientes hasta por un valor del 39.5% ($\$1 / \2.53), pagar la deuda inmediata y aún le queda un remanente del 60.5% en Activos Corrientes.

- **Razones de Endeudamiento:** El endeudamiento se entiende como aquella actividad en la cual al empresa usa dineros suministrados por terceras personas con fines de financiar la empresa y producir más utilidades. Los resultados de estas razones son muy importantes, ya que dan el nivel de endeudamiento de la empresa, que en caso de ser alto, las probabilidades de pago a los acreedores disminuyen.

Cobertura total de Intereses. Mide el grado con que la empresa puede disminuir las utilidades sin producir dificultades financieras para la misma, por incapacidad de pago de los costos anuales de intereses. Está diseñada para determinar la capacidad de la empresa para pagar sus intereses.

Cobertura = $\frac{\text{Utilidad Antes del pago de Intereses e Impuestos}}{\text{Cargo por Intereses}}$

Cobertura = $\frac{\$45.828.724}{\$11.081.572}$

Cobertura = 4.13 veces

La cifra anterior afirma que la empresa está en capacidad de cubrir 4.13 veces sus gastos financieros. También se puede afirmar que la empresa tuvo utilidades de \$4.13 por cada \$1 en intereses, lo que indica que aunque disminuyan las utilidades la empresa podrá pagar los intereses.

- **Razones de Actividad:** También se denominan de Rotación, y miden la efectividad con que la firma está usando sus recursos. La efectividad está medida por la generación de liquidez de ciertas cuentas específicas con fines de pagar las obligaciones a medida que lleguen los vencimientos.

Rotación de Activos Totales. Los activos totales Brutos corresponden a los Activos Totales sin descontar la depreciación

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

Rotación de Activos Totales = $\frac{\$341.280.000}{\$115.156.080}$.

Rotación de Activos Totales = 2,96 veces

Los activos totales rotaron 2.96 veces en el periodo analizado, es decir, cada \$1 invertido en Activos totales generó ventas por valor de \$2.96.

- **Bloque de Rentabilidad:** La aplicación de estas razones da idea de la efectividad de la administración empresarial para tener control sobre costos y gastos y convertir las ventas en utilidades.

Margen Neto de Ganancias. Indica el valor neto que la empresa ganó por las ventas anuales.

$$\text{Margen Neto de Ganancias} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} \times 100$$

$$\text{Margen Neto de Ganancias} = \frac{\$28.184.665}{\$341.280.000} \times 100$$

$$\text{Margen Neto de Ganancias} = 8.25\%$$

La utilidad Neta es del 8.25% de las ventas, es decir, por cada peso vendido la empresa ganó 0.082.

- **Sistema Du Pont:** Este sistema es un modelo de control financiero que busca implantar control a la liquidez, ajustándose al principio de rendimiento de la inversión.

El modelo integra los indicadores de Actividad con los de Rendimiento, para poder establecer los que se denomina Poder de Ganancia o Rendimiento sobre la Inversión.

Poder de Ganancia = Margen Neto X Rotación de Activos

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total Bruto}} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total Bruto}}$$

$$= \frac{\$28.184.665}{\$341.280.000} \times \frac{\$341.280.000}{\$115.156.080}$$

$$= 0.0825 \quad \times \quad 2,96 \text{ veces}$$

$$= 24.42\%$$

La rentabilidad de la inversión procede en su mayoría de la Rotación del Activo Total (2,96) y no de la Utilidad que dejan las Ventas (8.25%). Se concluye que la empresa no gana porque tenga una utilidad alta sino porque sus ventas son altas.

RECOMENDACIONES

Una vez concluido el proyecto de Factibilidad para la Creación de una Fábrica de Avena en Pasta, en la ciudad de Floridablanca, vale la pena anotar algunos puntos que los inversionistas deben tener en cuenta al momento de llevar a cabo la idea de negocio.

Se trata de una empresa que va a entrar a competir en un mercado en el cual existen marcas muy fuertes y bien posicionadas, que son líderes en gran parte del mismo. Por esta razón no se deben ahorrar esfuerzos por mostrar el producto, darlo a conocer a los consumidores y desplegar campañas publicitarias que generen recordación e impacto en el cliente. Es por ello que la inversión en publicidad es alta, puesto que la competencia hace grandes inversiones en este elemento, que genera resultados al momento de vender.

Otro aspecto fundamental que se debe tener en cuenta es la calidad del producto, el cual solo se garantiza, planificando muy bien el proceso productivo y haciendo una selección rigurosa de los proveedores de la materia prima. La avena es un alimento que debe ser preparado con los más altos estándares de calidad para que conserve su valor nutricional.

Es importante reiterar que parte del éxito de una empresa radica en la administración de mismo; por esto se recomienda reclutar personal idóneo, con preparación suficiente y una gran visión del negocio, que esté orientado al logro y al trabajo en equipo y que acepte retos que permitan el crecimiento paulatino de la empresa.

Financieramente el proyecto es viable, siempre y cuando se preste especial atención a los costos variables, buscando reducirlos al máximo, sin descuidar con ello la calidad del producto. En la parte financiera se requiere un control adecuado y seguimiento constante de los gastos para evitar que los costos se inflen y generen pérdida, sobre todo en la etapa inicial del negocio.

CONCLUSIONES

La realización de este proyecto, a través de los diferentes estudios que del mismo se hicieron: Mercados, Técnico, Administrativo, Financiero y Económico, permite concluir que la idea que se trabajó puede llegar a cristalizarse debido a que cumple con las condiciones de viabilidad, factibilidad y rentabilidad, los cuales se analizarán a continuación.

La puesta en marcha de una Fábrica de Avena Instantánea en la ciudad de Floridablanca es viable debido a que están dadas las condiciones de mercado (aceptación, competencia y demanda) para que el producto pueda posicionarse dentro del mismo y obtener un nivel de aceptación bueno. El estudio de mercados permitió ver su viabilidad comercial, teniendo en cuenta que los consumidores están dispuestos a probar el producto y conocerlo. De otra parte, el crecimiento del mercado le permite a la nueva empresa entrar a competir, mediante la fabricación de un producto que cumpla con los estándares de calidad que el cliente exige y que esté en permanente cambio e innovación para satisfacer las necesidades cada vez más amplias y cambiantes de los clientes.

Desarrollar este proyecto es plenamente factible porque existe un mercado que permite pronosticar la demanda futura del producto y por consiguiente proyectar sus ventas, sustentándolas en estrategias de comerciales claras y medibles. Es así como para el primer año de operaciones la empresa puede ofrecer a su mercado objetivo 7900 unidades mensuales de Avena Instantánea en Pata, cada una de 380 gramos.

Las características técnicas del producto, reiteran la factibilidad del mismo, puesto que se puede ubicar la empresa dentro del perímetro urbano de Floridablanca, en un sector central y muy cerca de la capital del departamento: Bucaramanga. Así mismo se seleccionó una maquinaria de tecnología aceptable y de fácil operación, que junto a las políticas de adquisición de materias primas e insumos para el producto, aseguran la calidad y excelencia del mismo. En este aspecto la empresa debe permanecer en constante cambio e innovación debido a que día a día los métodos de producción evolucionan y condicionan el mejoramiento del producto.

El entorno administrativo del proyecto lo hace realizable, puesto que la empresa está diseñada administrativamente de forma coherente, organizando de manera sistemáticas su sistema productivo y administrativo y creando grados jerárquicos y niveles de supervisión acordes a las modernas políticas administrativas que impone el mercado hoy en día.

Una variable muy importante para el análisis de un proyecto es su rentabilidad y liquidez financiera. Par el caso puntual de la fábrica de Avena Instantánea La Florida, este aspecto juega un papel determinante para tomar la decisión de ponerlo en marcha. Así quedó demostrado después de realizar el estudio financiero, en donde se observó que los socios deben hacer una inversión de \$71 millones inicialmente, y al cabo de un año la utilidad del ejercicio arroja un valor superior a los \$25 millones. Esto indica que la Tasa Interna a la cual renta el proyecto es del 143%, rentabilidad que no ofrece ninguna inversión del mercado financiero. Vale aclarar que estos resultados son proyectados, es decir, basados en pronósticos que pueden variar y por lo tanto las cifras también pueden hacerlo.

BIBLIOGRAFÍA

CONTRERAS, Buitrago, Marco Elías, Formulación y evaluación de proyectos, Editorial Guadalupe Ltda, Santafe de Bogota, 1996

JANY, José Nicolás, Investigación de mercados, Editorial Mc Graw Hill, Santafe de Bogota, 2000

KINNEAR, Thomás C. y T A YLOR James R. Investigación de Mercados un enfoque aplicado. Editorial McGrawHill Bogotá, Colombia 1994 p.310-237.

MENDEZ ALVAREZ, Carlos E. Metodología de la Investigación. McGraw-Hill. 1995. p.62 - 158

MIRANDA M, Juan José. Gestión de proyecto. MB Editores, Santafe de Bogota, 2001

NARESH, K. Malhotra. Inv. De Mercados Enfoque Práctico. McGraw-Hill, InterAmericana de Espat'la S.A. 1999.

NORMAS TECNICAS COLOMBIANAS, sobre documentación, Editada por el ICONTEC Santafe de Bogota Quinta actualización

PASON BARAJAS, Hemán. Costos I UIS, 1995.

PRADILLA ARDILA, Humberto, Administración Financiera. Facultad de Estudios a Distancia 1986.

ANEXO A

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
GESTION EMPRESARIAL
X SEMESTRE

ENCUESTA

OBJETIVO: La presente encuesta tiene como propósito percibir la opinión de la población de tal manera que permita precisar la factibilidad de la creación de una empresa productora de Pasta de Avena Instantánea.

NOMBRE: _____

FECHA: _____ EDAD _____ SEXO F ___ M ___

ESTRATO: 4 _____ 5 _____ 6 _____

MUNICIPIO: BUCARAMANGA _____ FLORIDABLANCA _____

1. DE LOS SIGUIENTES ALIMENTOS RICOS EN FIBRA CUAL CONSUME USTED CON MAYOR FRECUENCIA.

- A. AVENA
- B. GRANOS
- C. FRUTAS
- D. OTRO ___ CUAL _____

2. LA FRECUENCIA CON LA CUAL USTED CONSUME AVENA ES:

- A. TODOS LOS DÍAS
- B. DOS VECES POR SEMANA
- C. UNA VEZ POR SEMANA
- D. ESPORÁDICAMENTE

3. EN CUAL COMIDA INCLUYE LA AVENA?

DESAYUNO _____ ALMUERZO _____ CENA _____

ONCES _____

4. CONSUME BEBIDAS INSTANTÁNEAS?

SI _____ NO _____

5. CONOCE USTED ALGUNA MARCA DE BEBIDA INSTANTÁNEA?

SI _____ CUAL? _____

NO _____

6. ESTARÍA USTED DISPUESTO A PROBAR UNA NUEVA ALTERNATIVA DE AVENA: PASTA DE AVENA INSTANTÁNEA.

A. SI _____

B. NO _____

7. EN QUE TIPO DE PRESENTACIÓN PREFIERE USTED LA AVENA?

A. TETRAPACK

B. FRASCO

C. BOLSA

D. TARRO

E. OTRO _____ CUAL? _____

8. DADA LA PRESENTACIÓN MARCADA, CUANTAS UNIDADES SEMANAL COMPRA USTED?

1-2 _____

3-5 _____

6-8 _____

9. CUAL ES EL PRECIO QUE GENERALMENTE ADQUIERE USTED LA AVENA INSTANTÁNEA (CONSIDERE UNA PRESENTACIÓN DE 300 GRAMOS)

A. 2000-2500

B. 2500-3000

C.3000-3500

10. EN QUE LUGAR COMPRA LAS BEBIDAS INSTANTÁNEAS:

- A. TIENDAS _____
- B. MICROMERCADOS _____
- C. SUPERMERCADOS _____
- D. OTRA _____ CUAL? _____

11. EN SU HOGAR QUIEN CONSUME AVENA EN MAYOR CANTIDAD?

- A. LOS NIÑOS
- B. LOS ADULTOS
- C. TODOS POR IGUAL

12. QUE ATRIBUTOS TIENE EN CUENTA A LA HORA DE ESCOGER UNA BEBIDA INSTANTÁNEA?

- A. CALIDAD _____
- B. PRECIO _____
- C. SABOR _____
- D. PRESENTACIÓN _____

13. EN QUE PRESENTACIÓN LE GUSTARÍA ADQUIRIR LA AVENA INSTANTÁNEA?

- A. PULVERIZADA _____
- B. PASTA _____

ANEXO B

ENTREVISTA

El objetivo de la entrevista es identificar la forma como se han atendido y como se atenderán en un futuro, las demandas de avena instantánea en el mercado.

No es fácil estimar, con certeza, la oferta para este proyecto, puesto que la información que interesa está en manos de la competencia, que por obvias razones no está interesada en divulgarla, ya que es un arma poderosa para competir en el mercado; de igual manera es importante resaltar que las empresas competidoras son multinacionales, grandes empresas que cuidan sigilosamente la información que suministran y a las cuales no es fácil abordar, sobre todo para indagarlos sobre el mercado que atienden; sin embargo, la recolección de la información se hará utilizando un mecanismo indirecto de información, a través del señor MAURICIO RODRIGUEZ, reportero del diario PORTAFOLIO, quien realiza entrevistas a los gerentes y directivos de las principales empresas del país.

El señor MAURICIO RODRIGUEZ, aceptó incluir dentro de sus entrevistas habituales, preguntas que interesan al presente estudio, y a su vez programó las entrevistas a los gerentes de empresas como: Quaker, Alquería, Alpina, Vitarrico, Tropical Fresh y Freskaleche.

Una vez obtenida esta información se podrá llegar a tener una idea aproximada del comportamiento de la oferta.

Teniendo en cuenta que la oferta es también una variable que depende de otras, tales como: los costos y disponibilidad de los insumos, las restricciones determinadas por el gobierno, los desarrollos tecnológicos, las alteraciones del clima (especialmente en la oferta agrícola y agroindustrial), los precios de los bienes sustitutos y complementarios, la capacidad instalada de la competencia, etc., dentro de la entrevista se tocarán estos puntos clave, además de algunas preguntas que hará el periodista, pero que responden al interés informativo del diario.

El estudio de la oferta se orientará considerando los siguientes aspectos:

1. Principales proveedores.

Pregunta: Es claro que las empresas productoras de avena en Colombia, traen la materia prima de Canadá y Estados Unidos. En este sentido el Tratado de Libre Comercio incidiría en los costos de producción de manera positiva?

2. Características de su producción.

Pregunta: En el mercado de alimentos, tanto a nivel local como internacional, los métodos de producción juegan un papel de suma importancia, que cambios importantes han surgido en la empresa desde que usted empezó, en cuanto a modernización tecnológica de la producción?

3. Capacidad instalada y utilizada.

Pregunta: Colombia se ubica en un nivel medio de consumo de avena, con 500 gramos por persona al año (unos 25 vasos, uno cada 15 días). Se podría afirmar entonces, que no se está haciendo un uso total de la capacidad instalada, o por el contrario la empresa hace un uso total de esta capacidad?

4. Estructura de costos y precios.

Pregunta: La gran mayoría de personas, que no han realizado estudios de mercadeo ni economía, y que algo entienden sobre producción, llegan a pensar que para fijar un precio simplemente se deben sacar los costos directos e indirectos de producción, asignar un margen de rentabilidad y con base a esto establecer el precio de un producto. Pero así las cosas, las grandes empresas que pueden manejar alto poder de negociación con los proveedores, tendrían ventaja en los costos. Como se explica que los precios de las avenas instantáneas sea tan similar para todas las marcas, teniendo en cuenta que algunas empresas tienen ventajas por su poder de negociación?

5. Participación en el mercado.

Pregunta: El mercado de las bebidas instantáneas, específicamente el de las avenas, está dominado por pocas empresas. Dentro de ellas en que puesto ubica la que usted dirige?

6. Sistemas de comercialización.

Pregunta: Su producto (se nombra el producto de cada empresa), es distribuido en la mayoría de tiendas y supermercados, almacenes de cadena de todo el país, sin embargo los clientes de la empresa no son tantos como los puntos de venta. Esto responde a una estrategia particular de comercialización y es constante para todas las empresas del sector?

7. Planes de expansión.

Pregunta: Que proyecciones tiene la empresa para el 2007, en cuanto a cubrimiento de nuevos mercados o mejorar el posicionamiento de los existentes?

ANEXO C. Respuestas a las entrevistas de la Oferta.

ALPINA

ALBEIRO CEBALLOS: Director Comercial

8. Principales proveedores.

Pregunta: Es claro que las empresas productoras de avena en Colombia, traen la materia prima de Canadá y Estados Unidos. En este sentido el Tratado de Libre Comercio incidiría en los costos de producción de manera positiva?

La avena de nosotros, orgullosamente es Colombiana, pero el empaque es importado, porque esta avena no requiere refrigeración, entonces requiere de un empaque especial. La gente cree que esto contiene muchos preservantes, muchos químicos, o sea, no conocen del tema, entonces por eso lo primero que uno piensa es que eso está lleno de químicos, preservantes. Lo que hace que estos productos duren es el tipo de empaque, que es especializado. Lo mismo le digo para lo que me está acabando de decir, muchas veces porqué se trae de Canadá o de Estados Unidos?, la razón es sencilla, es cuestión arancelaria. Para mi es más económico traerla desde la China, que estamos a kilómetros de distancia, que hacerla aquí, por los impuestos, es más económico importarla que producir en Colombia por los costos de producción locales. Eso es lo que están

pensando las empresas hoy en día, por eso se están volcando hacia las importaciones. Y el TLC uno lo puede analizar según como usted lo vea, depende del gremio donde usted esté y los beneficios o perjuicios que le pueda causar.

9. Características de su producción.

Pregunta: En el mercado de alimentos, tanto a nivel local como internacional, los métodos de producción juegan un papel de suma importancia, que cambios importantes han surgido en la empresa desde que usted empezó, en cuanto a modernización tecnológica de la producción?

La modernización tecnológica es una necesidad básica de todas las empresas que deseen permanecer en el mercado y más que una iniciativa mía, ha sido una respuesta a las exigencias del mercado. En ALPINA, la modernización tecnológica es constante, es una empresa de altos estándares de producción, con producción de escala,

10. Capacidad instalada y utilizada.

Pregunta: Colombia se ubica en un nivel medio de consumo de avena, con 500 gramos por persona al año (unos 25 vasos, uno cada 15 días). Se podría afirmar entonces, que no se está haciendo un uso total de la capacidad instalada, o por el contrario la empresa hace un uso total de esta capacidad?

La avena le ha quitado mucha participación al kumis y al yogurt en nuestro país, el consumo se ha disparado. Antes de salir la avena al mercado, en nuestro

mercado del 100%, un 70% era consumo de yogurt y kumis; hoy en día que la avena está en el mercado hay partes en donde tiene más participación la avena que el kumis. La avena pasó a decirse que participa con un 60% del mercado y hay partes en las que tiene una participación de un 70% y el yogurt se bajó a un 30%. Entonces mire que el concepto de la avena ha dado un giro, por lo tanto también lo ha dado la producción. ALPINA cuando diseña una planta de producción no lo hace pensando en la cantidad que está produciendo en ese momento sino en la que espera producir y vender en 10 años. De esta manera se puede decir que no se hace uso total de la capacidad instalada, porque se diseña pensando en el futuro.

11. Estructura de costos y precios.

Pregunta: La gran mayoría de personas, que no han realizado estudios de mercadeo ni economía, y que algo entienden sobre producción, llegan a pensar que para fijar un precio simplemente se deben sacar los costos directos e indirectos de producción, asignar un margen de rentabilidad y con base a esto establecer el precio de un producto. Pero así las cosas, las grandes empresas que pueden manejar alto poder de negociación con los proveedores, tendrían ventaja en los costos. Como se explica que los precios de las avenas instantáneas sea tan similar para todas las marcas,

teniendo en cuenta que algunas empresas tienen ventajas por su poder de negociación?

Es muy sencillo, para establecer el precio se deben tener en cuenta costos de producción, pero también se miran los precios que maneja el mercado y de esta manera se regula. Obviamente para ALPINA no va a ser tan costoso producirla como si para una industria local y menos tecnificada. Pero la materia prima no es costosa y una empresa puede entrar a competir con niveles tecnológicos no tan altos y todavía da utilidad, por eso puede competir a los mismos precios que nosotros.

La diferencia no la marca el poder de negociación sino el mercado, por eso es clave la imagen que tenga el producto y la publicidad que se haga del mismo, por eso es importante invertir en mostrar el producto al consumidor. Por eso mucha empresa no logra posicionarse, porque no puede invertir en publicidad que es costosa, pero efectiva. Hay que invertir en degustaciones, hacer tomas, utilizar el canal tienda a tienda, invertir en material POP como el que usted ve aquí, más la cuña radial, más los 10 segundos en televisión. Entonces mire todos los factores que se deben tener en cuenta a la hora de posicionar un producto.

12. Participación en el mercado.

Pregunta: El mercado de las bebidas instantáneas, específicamente el de las avenas, está dominado por pocas empresas. Dentro de ellas en que puesto ubica la que usted dirige?

Hoy en día hay mucha competencia regional, hay muchas marcas propias. Cuando le hablo de marcas propias hago referencia a las marcas regionales, por ejemplo Carrefour ya tiene su marca propia, CADENALCO que son almacenes LEY, tiene su marca propia, ÉXITO tiene su marca propia, CONFANDI, también la tiene; y manejan costos de hasta un 25% menos de lo que se consigue una marca normalmente en el mercado.

En el mercado de las avenas QUAKER participa con un 50%, luego le puede seguir un 25% ALPINA y YOPLAIT , ALQUERIA participa más o menos con un 18% y queda un 7% para las empresas regionales.

13. Sistemas de comercialización.

Pregunta: Su producto (se nombra el producto de cada empresa), es distribuido en la mayoría de tiendas y supermercados, almacenes de cadena de todo el país, sin embargo los clientes de la empresa no son tantos como los puntos de venta. Esto responde a una estrategia particular de comercialización y es constante para todas las empresas del sector?

En los costos que implica manejar distribuidores me estoy ahorrando un 40% o 50% en costos que si lo contrato yo directamente por la empresa, la carga prestacional cuando contrata la empresa es muy alta. En cambio yo le digo: mire le doy este territorio, atiéndalo y el me responde y me ahorra un 40% o 50% de la carga prestacional que tendría con personas directamente vinculadas con la empresa, esa es la razón. Lo hacen más que todo las multinacionales, por costos, seguridad y cubrimiento de territorio. No se puede pretender llegar hasta

el Amazonas, hasta el Putumayo, hasta Saravena, y sí hay distribuidores que están muy bien organizados, muy bien enfocados, entonces llegan a cualquier parte del país. También hay que tener en cuenta cuando se elige un canal de distribución la cobertura que tiene. Además por seguridad, porque a la hora que vean una multinacional, desafortunadamente el tema orden público en nuestro país no es fácil.

14. Planes de expansión.

Pregunta: Que proyecciones tiene la empresa para el 2007, en cuanto a cubrimiento de nuevos mercados o mejorar el posicionamiento de los existentes?

El segmento de la avena ha tomado una connotación muy importante y lógicamente ha quitado mucha participación al derivado lácteo. Yo le puedo decir que para el 2007 se espera darle más impulso al producto LIGTH o FINNESS, porque hoy en día el mercado lo está demandando muy bien.

QUAKER

BERTA HAMANA: Gerente de Avenas Polar

1. Principales proveedores.

Pregunta: Es claro que las empresas productoras de avena en Colombia, traen la materia prima de Canadá y Estados Unidos. En este sentido el Tratado de Libre Comercio incidiría en los costos de producción de manera positiva?

Quaker es una marca que utiliza avenas importadas para su producción. Nunca se ha intentado producir a nivel local por los altos costos que esto conlleva. La planta se abastece de avena importada de Escocia, Canadá y Estados Unidos, ya que es un cultivo propio de tierras con épocas de muy bajas temperaturas. Si el Tratado de Libre Comercio se da, los precios de la avena de Estados Unidos se nos disminuirían. Sin embargo lo importante aquí es la calidad y Escocia y Canadá manejan mejores estándares que Estados Unidos.

2. Características de su producción.

Pregunta: En el mercado de alimentos, tanto a nivel local como internacional, los métodos de producción juegan un papel de suma importancia, que cambios importantes han surgido en la empresa desde que usted empezó, en cuanto a modernización tecnológica de la producción?

En los últimos cinco años, Avena Quaker ha realizado inversiones por cinco millones de dólares para la modernización de sus procesos productivos, de tal manera que la planta que tiene en Colombia cuenta con toda la tecnología de punta para el desarrollo del negocio.

La compañía trata siempre de hacer inversiones claves en producción porque de ello depende la permanencia en el mercado: del cambio y la modernización.

3. Capacidad instalada y utilizada.

Pregunta: Colombia se ubica en un nivel medio de consumo de avena, con 500 gramos por persona al año (unos 25 vasos, uno cada 15 días). Se podría afirmar entonces, que no se está haciendo un uso total de la capacidad instalada, o por el contrario la empresa hace un uso total de esta capacidad?

El nivel de consumo ha evolucionado. En el mercado local, los estudios de Quaker aseguran que el 70 por ciento de los hogares colombianos tienen en su alacena la avena de la marca. Para los próximos años, según nuestros estudios, se espera que el consumo aumente en un 5% a 8% anual.

También, está detectado que quienes la consumen lo hacen tres veces por semana en sus distintas presentaciones.

En cuanto a la capacidad de producción, te puedo decir que hoy, desde Colombia, la multinacional entrega sus productos al mercado latino de Estados Unidos, a

Puerto Rico, Chile, Perú, Ecuador y Venezuela. Exporta al año unas 4.000 toneladas, que se aproximan al 30 por ciento de la producción total. Y tiene capacidad para responder a una demanda que crece cada día más.

4. Estructura de costos y precios.

Pregunta: La gran mayoría de personas, que no han realizado estudios de mercadeo ni economía, y que algo entienden sobre producción, llegan a pensar que para fijar un precio simplemente se deben sacar los costos directos e indirectos de producción, asignar un margen de rentabilidad y con base a esto establecer el precio de un producto. Pero así las cosas, las grandes empresas que pueden manejar alto poder de negociación con los proveedores, tendrían ventaja en los costos. Como se explica que los precios de las avenas instantáneas sea tan similar para todas las marcas, teniendo en cuenta que algunas empresas tienen ventajas por su poder de negociación?

Para determinar el precio existen muchas opciones. Yo diría que lo más importante es analizar la competencia, sus precios, y el grado de aceptación que tenga en el mercado, porque indiscutiblemente esto juega también un papel importante. Es decir, miramos los precios de la competencia, pero no podemos fijar nuestros precios de acuerdo a los que fije una empresa local, con poco

cubrimiento del mercado y que no ofrezca nuestra misma calidad. Tratamos de manejar precios semejantes a los competidores de nuestro nivel.

5. Participación en el mercado.

Pregunta: El mercado de las bebidas instantáneas, específicamente el de las avenas, está dominado por pocas empresas. Dentro de ellas en que puesto ubica la que usted dirige?

Como te dije hace un momento, QUAKER tiene un 70% del mercado de las avenas en Colombia. Eso quiere decir que somos líderes. En un segundo lugar está Alpina en la zona nororiental del país y Avena Alquería en Bogotá. Existen otras marcas locales por regiones, pero no son tan significativas por el hecho que son empresas locales, es decir no las podemos comparar con nosotros por la cobertura de mercado que tienen. Otra marca

Importante en algunas zonas es YOPLAIT, y en los Santanderes ha gustado también FRESKALECHE, sin embargo no es producida directamente sino que es maquilada por una empresa de Cali que se llama RICO Y DELICIOSO.

6. Sistemas de comercialización.

Pregunta: Su producto (se nombra el producto de cada empresa), es distribuido en la mayoría de tiendas y supermercados, almacenes de cadena

de todo el país, sin embargo los clientes de la empresa no son tantos como los puntos de venta. Esto responde a una estrategia particular de comercialización y es constante para todas las empresas del sector?

Generalmente quienes buscan un distribuidor son las multinacionales, para el caso de las avenas te estoy hablando de nuestra firma, de YOPLAIT, que es distribuida por Meals de Colombia; las demás empresas tienen distribución directa. Las decisiones sobre distribución deben ser tomadas con base en los objetivos y estrategias de mercadotecnia general de la empresa. La mayoría de estas decisiones se toman teniendo en cuenta tres criterios:

- o La cobertura del mercado. Los intermediarios reducen la cantidad de transacciones que se necesita hacer para entrar en contacto con un mercado de determinado tamaño, pero es necesario tomar en cuenta las consecuencias de este hecho; por ejemplo, si un productor puede hacer cuatro contactos directos con los consumidores finales, pero hace contacto con cuatro minoristas quienes a su vez lo hace con consumidores finales el número total de contactos en el mercado habrá aumentado a dieciséis, lo cual indica como se han incrementado la cobertura del mercado con el uso de intermediarios.

- o Control. Se utiliza para seleccionar el canal de distribución adecuado, es decir, es el control del producto. Cuando el producto sale de las manos del productor, se pierde el control debido a que pasa a ser propiedad del comprador y este puede hacer lo que quiere con el producto. Ello implica que se pueda dejar el producto en

un almacén o que se presente en forma diferente en sus anaqueles. Por consiguiente es más conveniente usar un canal corto de distribución ya que proporciona un mayor control.

o Costos. La mayoría de los consumidores piensa que cuanto más corto sea al canal, menor será el costo de distribución y, por lo tanto menor el precio que se deban pagar. Sin embargo, ha quedado demostrado que los intermediarios son especialistas y que realizan esta función de un modo más eficaz de lo que haría un productor; por tanto, los costos de distribución son generalmente más bajos cuando se utilizan intermediarios en el canal de distribución.

7. Planes de expansión.

Pregunta: Que proyecciones tiene la empresa para el 2007, en cuanto a cubrimiento de nuevos mercados o mejorar el posicionamiento de los existentes?

Nuestro producto ha evolucionado a través del tiempo con las exigencias de los consumidores y esta tendencia no va a cambiar.

La tradicional hojuela que hoy todavía tiene aceptación entre el público reinó hacia 1970 para las coladas y los refrescos. Luego llegó el producto molido para facilitar preparaciones como tortas, pan, sopas y galletas. En la siguiente década apareció el producto con mayor contenido de fibra llamado All Bran.

Posteriormente vino la avena fortificada, la avena instantánea, la avena con frutas. Lo que viene es continuar con el criterio que ha regido para ampliar el portafolio y aprovechar todos los beneficios que tiene este cereal para la salud en temas como el control del colesterol, la prevención de la enfermedad coronaria, la disminución de la presión alta y el control del apetito.

ALQUERIA

CARLOS ENRIQUE CAVALIER: Presidente de Alquería.

1. Principales proveedores.

Pregunta: Es claro que las empresas productoras de avena en Colombia, traen la materia prima de Canadá y Estados Unidos. En este sentido el Tratado de Libre Comercio incidiría en los costos de producción de manera positiva?

En nuestro caso no, debido a que la avena que utilizamos es nacional; sin embargo esto del TLC tiene en vilo a muchos gremios. Personalmente considero que con el TLC no va a haber una compra masiva de empresas por parte de firmas extranjeras o procesos de consolidación entre las empresas colombianas del sector lácteos.

2. Características de su producción.

Pregunta: En el mercado de alimentos, tanto a nivel local como internacional, los métodos de producción juegan un papel de suma importancia, que cambios importantes han surgido en la empresa desde que usted empezó, en cuanto a modernización tecnológica de la producción?

Hace dos años la compañía invirtió un monto cercano a los US\$10 millones para construir una nueva planta de producción, una decisión que el tiempo ha demostrado que era correcta.

3. Capacidad instalada y utilizada.

Pregunta: Colombia se ubica en un nivel medio de consumo de avena, con 500 gramos por persona al año (unos 25 vasos, uno cada 15 días). Se podría afirmar entonces, que no se está haciendo un uso total de la capacidad instalada, o por el contrario la empresa hace un uso total de esta capacidad?

Después de la construcción de la nueva planta, Alquería viene empleando su capacidad instalada en niveles del 70%, lo cual garantiza que está en capacidad de atender un mercado con posibilidades de crecimiento como el que se espera que haya a nivel nacional, el cual tenemos proyectado que esté en un 5% para los próximos años; e incluso internacional, aunque el tipo de cambio revaluado le resta competitividad al producto colombiano en estos momentos.

4. Estructura de costos y precios.

Pregunta: La gran mayoría de personas, que no han realizado estudios de mercadeo ni economía, y que algo entienden sobre producción, llegan a pensar que para fijar un precio simplemente se deben sacar los costos directos e indirectos de producción, asignar un margen de rentabilidad y con

base a esto establecer el precio de un producto. Pero así las cosas, las grandes empresas que pueden manejar alto poder de negociación con los proveedores, tendrían ventaja en los costos. Como se explica que los precios de las avenas instantáneas sea tan similar para todas las marcas, teniendo en cuenta que algunas empresas tienen ventajas por su poder de negociación?

La que me acabas de describir es más o menos la forma como se fija un precio, sin embargo te hace falta mencionar un factor muy importante y es la competencia. Se debe hacer benchmarking, es decir, averiguar porque la competencia vende a ese precio. El poder de negociación existe pero las empresas competidoras también lo tienen, ahí se entraría en ventaja con las empresas pequeñas, pero ellas no representan un verdadero peligro para la marca.

5. Participación en el mercado.

Pregunta: El mercado de las bebidas instantáneas, específicamente el de las avenas, está dominado por pocas empresas. Dentro de ellas en que puesto ubica la que usted dirige?

Bueno, eso depende de la región que se esté analizando. Por ejemplo, nosotros somos la empresa de mayor crecimiento en el sector lácteo e incluso en el de alimentos en los últimos 10 años; según las recientes mediciones de AC Nielsen, en categorías como la avena la empresa logró el primer lugar en participación de

mercado menos de un año después de su lanzamiento. En materia de recuerdo de la marca, Alquería se consolidó como la segunda a nivel nacional y la primera en Bogotá.

Sin embargo el consolidado del país te puede mostrar a QUAKER con participación del 60%, ALPINA y ALQUERIA con 15% cada una, YOPLAIT con un 8% y finalmente un 2% para los productos locales. Sin embargo te puedo decir que acompañados de una fuerte campaña publicitaria, la marca ALQUERIA ha tenido una gran acogida en el mercado.

6. Sistemas de comercialización.

Pregunta: Su producto (se nombra el producto de cada empresa), es distribuido en la mayoría de tiendas y supermercados, almacenes de cadena de todo el país, sin embargo los clientes de la empresa no son tantos como los puntos de venta. Esto responde a una estrategia particular de comercialización y es constante para todas las empresas del sector?

En nuestro caso la venta se hace directamente a los mayoristas, supermercados y almacenes de cadena. A las tiendas y minoristas es difícil llegar por costos y desgaste, por eso se deja esa función a los mayoristas.

En cuanto a la estrategia te puedo comentar que sí responde a una estrategia y es particular de cada empresa; generalmente lo hacen las multinacionales, por costos, seguridad y manejo de inventarios.

7. Planes de expansión.

Pregunta: Que proyecciones tiene la empresa para el 2007, en cuanto a cubrimiento de nuevos mercados o mejorar el posicionamiento de los existentes?

Esperamos llegar a calificación doble A este año o el próximo, lo cual reflejaría la mayor solidez financiera alcanzada. Teniendo en cuenta la atomización del sector y las consecuencias del Tratado de Libre Comercio que Colombia negocia actualmente con Estados Unidos, mi reto es seguir innovando y ofreciendo productos de calidad para poder competir. Y aunque no lo tengo como una prioridad, se mantendrán los esfuerzos por seguir llegando a Estados Unidos, aprovechando la situación de ser una de las tres empresas latinoamericanas que cuenta con el sello de calidad Quality Check, necesario para la venta de productos lácteos en ese país, Ecuador y las Antillas Holandesas. Venezuela y México, dos países deficitarios en materia de lácteos, lucen igualmente como mercados atractivos, aunque difíciles por los permisos sanitarios que se requieren. De otra parte, ya contamos con la norma ISO 9001 versión 2000, así como el sello HACCP por parte del Invima, los cuales facilitarán el acceso a nuevos mercados externos.

MEALS DE COLOMBIA (YOPLAIT)

ALBERTO ESPINOSA: Presidente de Meals de Colombia.

1. Principales proveedores.

Pregunta: Es claro que las empresas productoras de avena en Colombia, traen la materia prima de Canadá y Estados Unidos. En este sentido el Tratado de Libre Comercio incidiría en los costos de producción de manera positiva?

Para YOPLAIT el TLC resultaría solamente una de las tantas condiciones que se deben dar para ser más competitivos. La cuestión de costos no marcaría tanto la diferencia, porque al fin y al cabo toda la competencia estaría en igualdad de condiciones frente a las importaciones de Estados Unidos. Vale la pena aclarar que no solo de Estados Unidos se importa la avena, también hay países como Escocia, de los cuales se traen casi el 80% de las importaciones para la fabricación de avena.

2. Características de su producción.

Pregunta: En el mercado de alimentos, tanto a nivel local como internacional, los métodos de producción juegan un papel de suma importancia, que cambios importantes han surgido en la empresa desde que usted empezó, en cuanto a modernización tecnológica de la producción?

Una de mis armas es la innovación. Para innovar hay que crear un ambiente en donde la gente goce su trabajo, en el que, a pesar de las grandes exigencias, todo el mundo se sienta feliz. En esencia, nuestra empresa vende alegría, entonces para poder hacer buenas innovaciones necesitamos tener gente muy contenta.

3. Capacidad instalada y utilizada.

Pregunta: Colombia se ubica en un nivel medio de consumo de avena, con 500 gramos por persona al año (unos 25 vasos, uno cada 15 días). Se podría afirmar entonces, que no se está haciendo un uso total de la capacidad instalada, o por el contrario la empresa hace un uso total de esta capacidad?

Yo diría que el consumo está alrededor de un vaso cada tres días en un 65 o 70% de la población y es una cifra con tendencia creciente, inclusive la avena ha llegado a desplazar el consumo de los derivados lácteos.

Así las cosas nuestra compañía ha venido rediseñando las plantas de producción y en este momento se está utilizando un 80% de la capacidad instalada. Lo cual quiere decir que estamos preparados para enfrentar una mayor demanda. El mercado de las avenas ha venido creciendo y los seguirá haciendo en los próximos cinco años, esperamos, en un 7% aproximadamente.

4. Estructura de costos y precios.

Pregunta: La gran mayoría de personas, que no han realizado estudios de mercadeo ni economía, y que algo entienden sobre producción, llegan a pensar que para fijar un precio simplemente se deben sacar los costos directos e indirectos de producción, asignar un margen de rentabilidad y con base a esto establecer el precio de un producto. Pero así las cosas, las grandes empresas que pueden manejar alto poder de negociación con los proveedores, tendrían ventaja en los costos. Como se explica que los precios de las avenas instantáneas sea tan similar para todas las marcas, teniendo en cuenta que algunas empresas tienen ventajas por su poder de negociación?

Las ventajas existen pero para cada competidor se miden de forma diferente. Te voy a explicar algo. Si tu Mauricio, decides fabricar hoy avena instantánea, no vas a poder competir directamente con Meals de Colombia en cuanto a costos de producción; sin embargo tampoco podrías abarcar una parte grande del mercado por lo cual no convendría comparar las dos empresas. Pero no pasa lo mismo con Quaker, Alpina, Nestle, que son empresas tan grandes como la nuestra y que manejan las mismas estructuras de costos que nosotros, entonces no hay tanta ventaja como algunos lo pueden imaginar.

Pero para responder a tu pregunta sobre fijación de precios te puedo decir algo: el mercadeo es crucial. A mi me gusta cuestionar las investigaciones de mercados,

hacer *benchmarking* (comparar indicadores de gestión), conocer las mejores prácticas comerciales de las firmas más exitosas de Colombia y de otros países, visitar clientes, buscar oportunidades, hacer alianzas. Definitivamente el mercado marca las reglas de juego.

5. Participación en el mercado.

Pregunta: El mercado de las bebidas instantáneas, específicamente el de las avenas, está dominado por pocas empresas. Dentro de ellas en que puesto ubica la que usted dirige?

YOPLAIT como tal tiene varios productos en el mercado, que son derivados lácteos. Para el caso específico de la avena, en algunos sectores tenemos del 12%, aunque en yogures seamos más fuertes. Hay otras regiones en las que nuestra participación en cuanto a avenas es del 9%. Pero es un mercado con muy buen futuro. Y lo que dices es cierto, hay marcas que dominan el mercado como QUAKER, porque es especialista en este tipo de alimentos, entonces fíjate que hay diferencias, porque lo nuestro es introducir un producto que capte el mercado que está dejando de consumir yogurt, mientras que ellos buscan posicionar cada vez más su único producto.

6. Sistemas de comercialización.

Pregunta: Su producto (se nombra el producto de cada empresa), es distribuido en la mayoría de tiendas y supermercados, almacenes de cadena de todo el país, sin embargo los clientes de la empresa no son tantos como los puntos de venta. Esto responde a una estrategia particular de comercialización y es constante para todas las empresas del sector?

Te refieres al distribuidor, cierto?. Pues bien, nosotros somos distribuidores solo a mayoristas por costos. Esa es la razón más importante. En cuanto a si es o no una constante para el sector, depende de quienes lo integran. Las multinacionales solo trabajamos con distribuidores y las empresas nacionales y regionales lo hacen directamente.

7. Planes de expansión.

Pregunta: Que proyecciones tiene la empresa para el 2007, en cuanto a cubrimiento de nuevos mercados o mejorar el posicionamiento de los existentes?

Vienen cosas muy buenas, como la consolidación del producto en el mercado, para esto tengo una herramienta de gerencia que la denomino “proceso gerencial” y consta de cuatro etapas: Planeación estratégica, con muy alta participación de los empleados, en la que se definen la orientación estratégica y las metas anuales y trimestrales detalladas por persona. Delegación, doy autonomía y me dedico a ayudar en lo que se requiera. Evaluación, cada tres meses reviso con cada gerente sus logros, incumplimientos, problemas y necesidades. Y, el Plan anual de desarrollo personal, un ejercicio en donde cada jefe define con sus

subordinados cuáles son las aptitudes, actitudes, habilidades, destrezas y hábitos necesarios para hacer bien su trabajo. Además, se decide qué actividades delega y cuáles nuevas asume.

FRESKALECHE

GERARDO VESGA SILVA: Gerente de FRESKALECHE.

1. Principales proveedores.

Pregunta: Es claro que las empresas productoras de avena en Colombia, traen la materia prima de Canadá y Estados Unidos. En este sentido el Tratado de Libre Comercio incidiría en los costos de producción de manera positiva?

La materia prima con que se fabrica la avena freskaleche, es colombiana. La produce Rico y Delicioso en la ciudad de Cali, mediante un contrato de maquila.

El tema del TLC puede incidir en los costos de la materia prima, pero indudablemente no va a marcar una brecha muy grande.

2. Características de su producción.

Pregunta: En el mercado de alimentos, tanto a nivel local como internacional, los métodos de producción juegan un papel de suma importancia, que cambios importantes han surgido en la empresa desde que usted empezó, en cuanto a modernización tecnológica de la producción?

Desde que Freskaleche nació, en el año 90, ha venido transformando sus procesos de producción. Esa es la clave para poder competir en un mercado tan reñido como es el de los lácteos. La innovación y la publicidad, obviamente respaldadas por altos estándares de calidad, te permiten crecer.

3. Capacidad instalada y utilizada.

Pregunta: Colombia se ubica en un nivel medio de consumo de avena, con 500 gramos por persona al año (unos 25 vasos, uno cada 15 días). Se podría afirmar entonces, que no se está haciendo un uso total de la capacidad instalada, o por el contrario la empresa hace un uso total de esta capacidad?

Cuando se estaban haciendo los estudios para buscar la empresa que maquilara nuestra avena, nos encontramos que Rico y Delicioso nos mostraba una planta de producción moderna, pero con una capacidad utilizada del 50%. Desde que se lanzó al mercado esta avena, la capacidad utilizada ha llegado a un 75% y las proyecciones que tenemos es que para finales de este año llegue a utilizarse un 90% de la misma, lo cual indica que esta bebida tiene un mercado muy grande por penetrar. Es más, según proyecciones de Rico y Delicioso, el mercado aumentará gradualmente en un 4% durante cuatro años.

4. Estructura de costos y precios.

Pregunta: La gran mayoría de personas, que no han realizado estudios de mercadeo ni economía, y que algo entienden sobre producción, llegan a pensar que para fijar un precio simplemente se deben sacar los costos directos e indirectos de producción, asignar un margen de rentabilidad y con base a esto establecer el precio de un producto. Pero así las cosas, las grandes empresas que pueden manejar alto poder de negociación con los proveedores, tendrían ventaja en los costos. Como se explica que los

precios de las avenas instantáneas sea tan similar para todas las marcas, teniendo en cuenta que algunas empresas tienen ventajas por su poder de negociación?

Bueno esto es muy sencillo, quienes tienen mayor poder de negociación ganarán más que los que poseen poco poder. Sin embargo, esto no quiere decir que los segundos pierdan. Pero hay algo básico en una estructura de costos, y es que quien se encarga de realizarla debe ser un radar. En primer lugar, tiene que dedicarse a conocer exhaustivamente a los consumidores de los productos de la empresa. Adicionalmente, debe hacerle seguimiento permanente y profundo análisis a los acontecimientos del entorno: sus mercados, los países donde opera, las tendencias globales. Y por supuesto, tiene que comprender muy bien los pensamientos de sus accionistas y directivos, y de su equipo ejecutivo.

5. Participación en el mercado.

Pregunta: El mercado de las bebidas instantáneas, específicamente el de las avenas, está dominado por pocas empresas. Dentro de ellas en que puesto ubica la que usted dirige?

La avena frekaleche lleva año y medio en el mercado y sus competidores directos como Alpina y Quaker llevan 50 años, entonces podrás notar que la experiencia que tienen los hace dueños de gran parte del mercado. Pero el consumo de

avena se ha disparado por el mismo ritmo de vida de la gente y su énfasis en la salud, lo cual nos ha permitido incursionar en este campo y crecer cada vez más, sin desconocer que somos una empresa de tipo local.

6. Sistemas de comercialización. Pregunta: Su producto (se nombra el producto de cada empresa), es distribuido en la mayoría de tiendas y supermercados, almacenes de cadena de todo el país, sin embargo los clientes de la empresa no son tantos como los puntos de venta. Esto responde a una estrategia particular de comercialización y es constante para todas las empresas del sector?

Todo es una estrategia, tanto la venta directa, como la hacemos nosotros, que llegamos a todas las tiendas directamente, almacenes de cadena y micromercados, como la de las grandes empresas que manejan distribuidores. La diferencia está en la seguridad que les ofrece a ellos el país. Te explico, no es lo mismo nacer en este país y acostumbrarse a vivir con su problemática, que ver las noticias diariamente en el extranjero. Eso llega a crear desconfianza e inseguridad en la empresa, lo que la conduce a buscar distribuidores locales. Tampoco es lo mismo ser FRESKALECHE que ser NESTLE o QUAKER, en materia de orden público.

7. Planes de expansión.

Pregunta: Que proyecciones tiene la empresa para el 2007, en cuanto a cubrimiento de nuevos mercados o mejorar el posicionamiento de los existentes?

En el 2007 se continuará con las políticas adoptadas para el año 2006: hay que estar mucho tiempo en la calle, con los tenderos, los consumidores, los distribuidores, los vendedores, los mercaderistas. Cada mes hago al menos ocho trabajos de campo, cada uno implica un día laboral. Es mucho tiempo, pero vale la pena, es cuando más aprendo.

Además, invertimos una fortuna en investigaciones. Le dedico muchas horas a leer, analizar y discutir los resultados de esos estudios. Pero la clave para descifrar el entorno, sus amenazas y oportunidades, es escuchar, escuchar y escuchar.

La innovación es ya parte de la cultura de la empresa. Desde su creación ha sido una obsesión de sus dueños, sus directivos y ejecutivos. Pero para poder innovar permanentemente en productos, hay que innovar en todo: procesos, planes estratégicos, estructura organizacional, tácticas de mercadeo, conceptos financieros, herramientas logísticas, sistemas.

TROPICAL FRESH (FORTIAVENA)

CARLOS JULIAN GALINDO FORERO: Gerente de Tropical Fresh.

1. Principales proveedores.

Pregunta: Es claro que las empresas productoras de avena en Colombia, traen la materia prima de Canadá y Estados Unidos. En este sentido el Tratado de Libre Comercio incidiría en los costos de producción de manera positiva?

Nuestra industria maneja solamente producción nacional, por lo tanto el TLC favorecería a las grandes empresas que adquieren sus materias primas en Estados Unidos.

2. Características de su producción.

Pregunta: En el mercado de alimentos, tanto a nivel local como internacional, los métodos de producción juegan un papel de suma importancia, que cambios importantes han surgido en la empresa desde que usted empezó, en cuanto a modernización tecnológica de la producción?

Se han dado cambios en materia de innovación, se han adquirido máquina modernas y con mayor capacidad de producción y se ha ampliado la planta de producción.

3. Capacidad instalada y utilizada.

Pregunta: Colombia se ubica en un nivel medio de consumo de avena, con 500 gramos por persona al año (unos 25 vasos, uno cada 15 días). Se podría afirmar entonces, que no se está haciendo un uso total de la capacidad instalada, o por el contrario la empresa hace un uso total de esta capacidad?

En estos momentos estamos trabajando con la máxima capacidad, debido a que en los últimos años el consumo se ha disparado, porque la gente ha entendido que la avena es un producto con muchas propiedades nutricionales que mejora la calidad de vida de quien la consume.

4. Estructura de costos y precios.

Pregunta: La gran mayoría de personas, que no han realizado estudios de mercadeo ni economía, y que algo entienden sobre producción, llegan a pensar que para fijar un precio simplemente se deben sacar los costos directos e indirectos de producción, asignar un margen de rentabilidad y con base a esto establecer el precio de un producto. Pero así las cosas, las grandes empresas que pueden manejar alto poder de negociación con los proveedores, tendrían ventaja en los costos. Como se explica que los precios de las avenas instantáneas sea tan similar para todas las marcas,

teniendo en cuenta que algunas empresas tienen ventajas por su poder de negociación?

El precio de nuestra avena está por debajo de las marcas que dominan el mercado, eso se debe a que ellos manejan procesos más industrializados que les demandan mayor inversión en tecnología y plantas de producción, lo cual incide directamente en el costo. Además manejan intermediación (distribuidor), que eleva más el costo.

5. Participación en el mercado.

Pregunta: El mercado de las bebidas instantáneas, específicamente el de las avenas, está dominado por pocas empresas. Dentro de ellas en que puesto ubica la que usted dirige?

En Bucaramanga estamos ubicados en el tercer puesto, después de Alpina, y Quaker; claro que ellos dominan sectores donde nosotros no hacemos presencia.

6. Sistemas de comercialización. Pregunta: Su producto (se nombra el producto de cada empresa), es distribuido en la mayoría de tiendas y supermercados, almacenes de cadena de todo el país, sin embargo los clientes de la empresa no son tantos como los puntos de venta. Esto responde a una estrategia particular de comercialización y es constante para todas las empresas del sector?

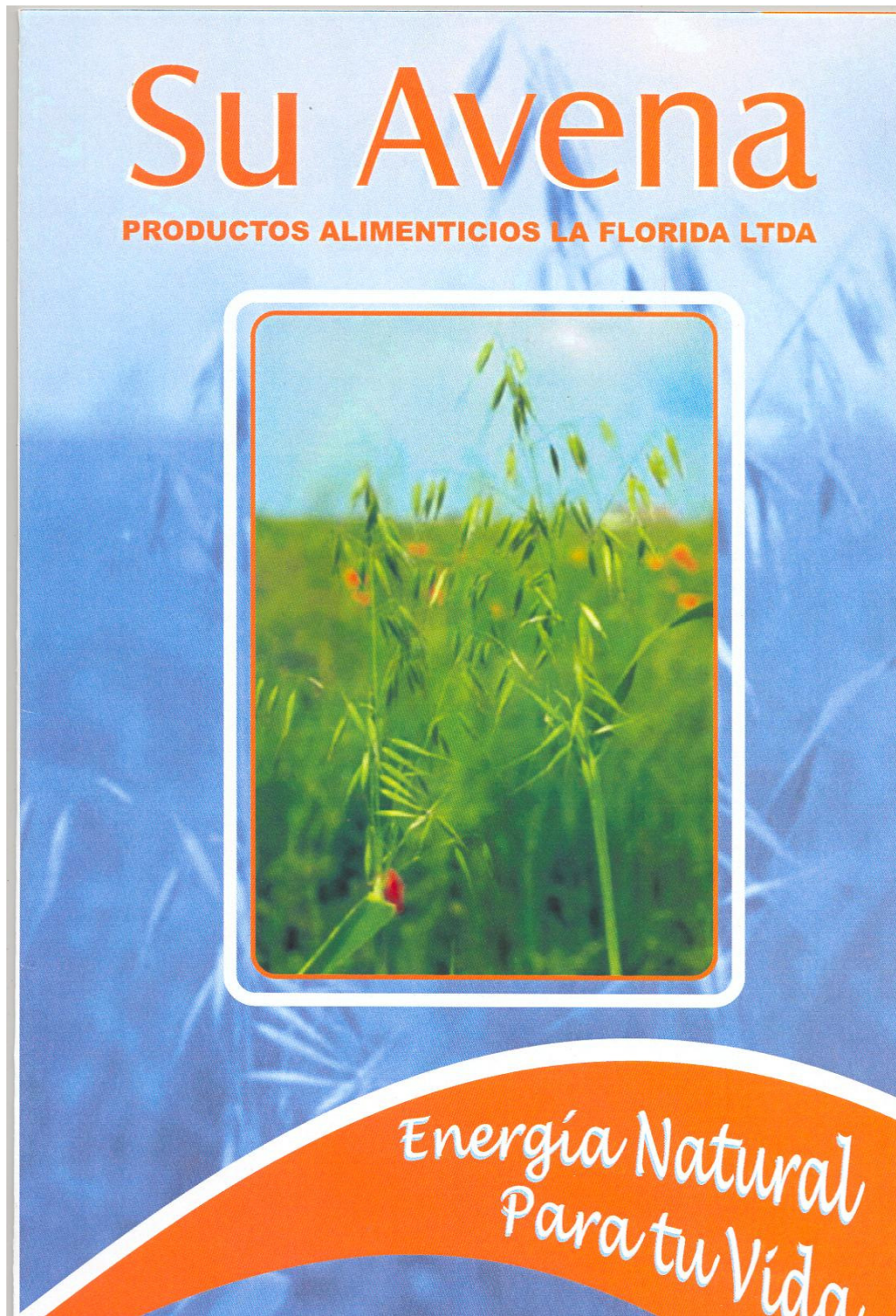
Tropical Fresh distribuye sus productos a todos los canales que lo comercializan. Algunas empresas grandes utilizan esta estrategia por costos y seguridad.

7. Planes de expansión.

Pregunta: Que proyecciones tiene la empresa para el 2007, en cuanto a cubrimiento de nuevos mercados o mejorar el posicionamiento de los existentes?

Los proyectos inmediatos son posicionar el producto en Santander, ampliar la planta de producción y mejorar cada día más la calidad para conquistar otros mercados.

ANEXO D LOGOTIPO DE SU AVENA



ANEXO E. Financiación Crédito

BANCO DAVIVIENDA
 VALOR CREDITO \$ 50.000.000
 TASA DE INTERES 20,4 E.A
 PLAZO 67 MESES
 TIPO DE CREDITO CONSUMO
 GARANTIA HIPOTECA
 AMORTIZACION MES VENCIDO (CUOTA FIJA)

FINANCIACION CREDITO

CUOTA No	CAPITAL	INTERESES	VALOR CUOTA	SALDO	
				50.000.000	
1	407.000	850.000	1.257.000	49.593.000	
2	413.919	843.081	1.257.000	49.179.081	
3	420.956	836.044	1.257.000	48.758.125	9.716.452 INTERESES PRIMER AÑO
4	428.112	828.888	1.257.000	48.330.014	
5	435.390	821.610	1.257.000	47.894.624	
6	442.791	814.209	1.257.000	47.451.832	
7	450.319	806.681	1.257.000	47.001.513	
8	457.974	799.026	1.257.000	46.543.539	
9	465.760	791.240	1.257.000	46.077.779	
10	473.678	783.322	1.257.000	45.604.102	
11	481.730	775.270	1.257.000	45.122.371	
12	489.920	767.080	1.257.000	44.632.452	
13	498.248	758.752	1.257.000	44.134.203	
14	506.719	750.281	1.257.000	43.627.485	
15	515.333	741.667	1.257.000	43.112.152	
16	524.093	732.907	1.257.000	42.588.059	
17	533.003	723.997	1.257.000	42.055.056	
18	542.064	714.936	1.257.000	41.512.992	
19	551.279	705.721	1.257.000	40.961.712	
20	560.651	696.349	1.257.000	40.401.062	
21	570.182	686.818	1.257.000	39.830.880	
22	579.875	677.125	1.257.000	39.251.005	
23	589.733	667.267	1.257.000	38.661.272	
24	599.758	657.242	1.257.000	38.061.513	8.513.062 INTERESES SEGUNDO AÑO
25	609.954	647.046	1.257.000	37.451.559	
26	620.323	636.677	1.257.000	36.831.235	
27	630.869	626.131	1.257.000	36.200.366	
28	641.594	615.406	1.257.000	35.558.773	
29	652.501	604.499	1.257.000	34.906.272	

30	663.593	593.407	1.257.000	34.242.678		
31	674.874	582.126	1.257.000	33.567.804		
32	686.347	570.653	1.257.000	32.881.457		
33	698.015	558.985	1.257.000	32.183.441		
34	709.881	547.119	1.257.000	31.473.560		
35	721.949	535.051	1.257.000	30.751.610		
36	734.223	522.777	1.257.000	30.017.388	7.039.875	INTERESES TERCER AÑO
37	746.704	510.296	1.257.000	29.270.683		
38	759.398	497.602	1.257.000	28.511.285		
39	772.308	484.692	1.257.000	27.738.977		
40	785.437	471.563	1.257.000	26.953.539		
41	798.790	458.210	1.257.000	26.154.750		
42	812.369	444.631	1.257.000	25.342.380		
43	826.180	430.820	1.257.000	24.516.201		
44	840.225	416.775	1.257.000	23.675.976		
45	854.508	402.492	1.257.000	22.821.468		
46	869.035	387.965	1.257.000	21.952.433		
47	883.809	373.191	1.257.000	21.068.624		
						INTERESES CUARTO AÑO
48	898.833	358.167	1.257.000	20.169.791	5.236.403	
49	914.114	342.886	1.257.000	19.255.677		
50	929.653	327.347	1.257.000	18.326.024		
51	945.458	311.542	1.257.000	17.380.566		
52	961.530	295.470	1.257.000	16.419.036		
53	977.876	279.124	1.257.000	15.441.159		
54	994.500	262.500	1.257.000	14.446.659		
55	1.011.407	245.593	1.257.000	13.435.252		
56	1.028.601	228.399	1.257.000	12.406.652		
57	1.046.087	210.913	1.257.000	11.360.565		
58	1.063.870	193.130	1.257.000	10.296.694		
59	1.081.956	175.044	1.257.000	9.214.738		
60	1.100.349	156.651	1.257.000	8.114.389	3.028.598	INTERESE QUINTO AÑO
61	1.119.055	137.945	1.257.000	6.995.333		
62	1.138.079	118.921	1.257.000	5.857.254		
63	1.157.427	99.573	1.257.000	4.699.827		
64	1.177.103	79.897	1.257.000	3.522.724		
65	1.197.114	59.886	1.257.000	2.325.611		
66	1.217.465	39.535	1.257.000	1.108.146		
67	1.108.146	18.838	1.126.984	0	554.596	INTERESES SEXTO AÑO