

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA
PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE SNACKS A BASE DE BORE
EN BARBOSA SANTANDER.**

**JENNY MARITZA CARDENAS MAYORGA
SANDRA VIVIANA VELASCO SANCHEZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCION REGIONAL Y EDUCACION A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2012**

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA
PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE SNACKS A BASE DE BORE
EN BARBOSA SANTANDER.**

**JENNY MARITZA CARDENAS
SANDRA VIVIANA VELASCO**

Proyecto de Grado presentado como requisito para optar al título de Profesional
en Gestión Empresarial

Directora

ENITH LUCEIDERT TUTA CASTRO.
Administración de empresas agropecuarias

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCION REGIONAL Y EDUCACION A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2012**

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a:

La Universidad, porque cada día con su esmero y enseñanza nos forma y culturiza como futuros emprendedores y forjadores de empleo en nuestra región.

Los profesores por su dedicación, disposición y orientación siempre nos animaron a seguir adelante con este proyecto, pero sobretodo porque en todo este tiempo nos han trasmitido sus conocimientos que hoy en día tenemos.

Nuestro director de tesis por apoyarnos en este gran paso.

Todas aquellas personas que durante la realización de este proyecto nos ofrecieron su voluntad y entrega para lograr este objetivo de nuestra vida.

DEDICATORIA

VIVIANA Y JENNY, dedican este proyecto a Dios, sobre todas las cosas, a sus hijos, esposos, a sus padres, demás familiares y amigos, por su gran apoyo moral y económico.

Respaldo incondicional para el logro de esta meta, sin su apoyo no hubiese sido posible la realización de este proyecto, requisito de grado como gestores empresariales.

CONTENIDO

INTRODUCCION.....	20
1. GENERALIDADES.....	21
2. ESTUDIO DE MERCADOS	49
2.1 OBJETIVOS	49
2.1.1 Objetivo General.....	49
2.1.2 Objetivos Especificos.....	49
2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO.....	50
2.2.1 Definición, usos y especificaciones del producto	51
2.2.2 Productos sustitutos.....	53
2.2.3 Productos complementarios.....	53
2.2.4 Atributos Diferenciadores	53
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	54
2.3.1 Mercado potencial.....	54
2.3.2. Mercado objetivo.....	54
2.4. LA DEMANDA.....	54
2.4.1 Investigación de mercados	54
2.4.2 Tabulación y presentación de resultados.....	60
2.4.3 Estimación de la demanda	72
2.4.5 Proyección de la demanda a 5 años	73
2.5 LA OFERTA	74
2.5.1 Necesidades de información	74
2.5.2 Ficha técnica de la oferta.....	74
2.5.5 Proyección de la oferta	84
2.6 RELACION ENTRE OFERTA Y DEMANDA.....	86
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACION.....	87
2.7.1 Estructura de los canales actuales.....	87
2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales.....	87
2.7.3 Selección de canales de comercialización	87
2.8 PRECIOS	87
2.8.1 Análisis de precios	87
2.8.2 Estrategias en la fijación de precios	88
2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCION	88
2.9.1 Objetivos	88
2.9.2 Logotipo.....	89
2.9.3 Lema	89
2.9.4 Análisis de medios	90
2.9.5 Selección de Medios.....	92
2.9.6 Estrategias Publicitarias.....	92
2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción	93
2.10 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADOS.....	94
3. ESTUDIO TECNICO	95
3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO	95
3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto	95

3.1.2 Factores que condicionan el tamaño del proyecto.....	96
3.1.3 Capacidad del proyecto	97
3.1.3.1 Capacidad total diseñada	97
3.2 LOCALIZACION	99
3.2.1 Macro localización (geográfica)	100
3.2.2 Micro localización.....	101
3.1.3 Ingeniería del proyecto	106
3.3.2 Descripción técnica del proceso	108
3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento.....	110
3.3.4 Control de calidad	112
3.3.5 Recursos	116
3.3.5.2 Recurso físico	117
3.3.6 Estudio de proveedores.....	122
3.3.7 Distribución de planta	124
3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TECNICA DEL PROYECTO	126
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	127
4.1. FORMA DE CONSTITUCIÓN	127
4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	130
4.2.1 Visión.....	130
4.2.2 Misión	131
4.2.3. Objetivos empresariales	131
4.2.4. Políticas (personal, compras y ventas). Políticas de personal	131
4.3.1 Organigrama	132
4.3.2 Descripción y perfil de cargos.....	133
5. ESTUDIO FINANCIERO	141
5.1. INVERSIÓN.....	141
5.1.1 Inversión fija	141
5.1.2 Inversión diferida.....	144
5.1.3 Inversión en capital de trabajo.....	145
5.1.4 Inversión total.....	153
5.1.5 Fuentes de financiación	154
5.2 COSTOS	154
5.2.1 Costos fijos.....	154
5.2.2 Costos variables.....	154
5.2.3. Costos totales unitarios.....	155
5.3 PRECIO DE VENTA	155
5.3 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A CINCO AÑOS	156
5.3.1 Estado de resultados proyectados a cinco años.....	156
5.3.2 Flujo de caja proyectado.....	157
5.3.3 Balance general a cinco años.....	158
5.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD FINANCIERA DEL PROYECTO	159
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	160
6.2 IMPACTO SOCIAL.....	161
6.3 IMPACTO AMBIENTAL	161
6.4 IMPACTO FINANCIERO	163
6.4.1 Valor presente neto.....	163
6.4.2. Tasa interna de retorno (TIR)	164

6.4.3. Periodo de recuperación.....	164
6.4.4 Análisis de razones financieras	165
6.5. CONCLUSIONES SOBRE LA EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO ..	167

RECOMENDACIONES	170
BIBLIOGRAFIA	171
ANEXOS.....	173

TABLA DE FIGURAS

Figura 1. Tallo de bore	24
Figura 2. Producto tradicional papa	25
Figura 3. Producto Tradicional Yuca – Mandioca	26
Figura 4. Principales sectores económicos de Barbosa, Santander	33
Figura 5. Sectores y empleo generado	34
Figura 6. Ubicación municipio de Barbosa, Santander	38
Figura 7. División política de Boyacá, provincia Ricaurte.....	39
Figura 8. División por regiones de Santander y distribución de cabeceras municipales.....	41
Figura 9. Aspectos socioeconómicos del departamento de Santander	42
Figura 10. Bore o guaje	43
Figura 11. Borisnacks	50
Figura 12. Consumo de snacks	60
Figura 13. Preferencias de snacks.....	61
Figura 14. Frecuencia y cantidad de consumo.....	62
Figura 15. Precio de snacks.....	63
Figura 16. Lugar de compra	64
Figura 17. Preferencia de marca	65
Figura 18. Grafica Bore	66
Figura 19. Aceptacion de snacks a base de bore.....	67
Figura 20. Preferencia de las características de borisnacks.....	68
Figura 21. Características del empaque:	69
Figura 22. Aspectos a cambiar de la presentación del producto.....	70
Figura 23. Medio publicitario de mayor impacto.....	71
Figura 24. Imagen Súper Ricas	8080
Figura 25. Imagen La Victoria	81
Figura 26. Imagen Productos Yupi.....	82
Figura 27. Canales de comercialización.....	877
Figura 28. Logo Borisnacks.....	899
Figura 29. Lema Borisnacks.....	89
Figura 30. Mapa de Santander y ruta para acceder a Barbosa.....	100
Figura 31. Plano del casco urbano de Barbosa, Santander	101
Figura 32. Diagrama de operación, proceso y procedimiento.	110
Figura 33. Descripción de recursos físicos:	117
Figura 34. Ralladora industrial.....	118
Figura 35. Balanza electrónica	118
Figura 36. Freidora industrial.....	119
Figura 37. Termómetro	119

Figura 38. Empacadora y selladora industrial	120
Figura 39. Equipo de transporte	122
Figura 40. Distribución en planta	124
Figura 41. Organigrama Procesadora y comercializadora de bore Ltda.....	132
Figura 42. Punto de equilibrio Borisnacks	160
Figura 43. Periodo de recuperación:	164

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Comparación valores nutricionales	26
Cuadro 2. Composición del empleo por actividad económica	35
Cuadro 3. Composición nutricional del tallo, hoja y parénquima de bore	44
Cuadro 4. Características de un Snacks a base de bore.	52
Cuadro 5. Ficha técnica de la demanda	56
Cuadro 6. Calculo del tamaño de la muestra por edades.	59
Cuadro 7. Distribución de la población	59
Cuadro 8. Consumo de snacks	60
Cuadro 9. Preferencias de snacks	61
Cuadro 10. Frecuencia y cantidad de consumo.	62
Cuadro 11. Precio de snacks	63
Cuadro 12. Lugar de compra	64
Cuadro 13. Preferencia de marca	65
Cuadro 14. Consumo de bore	66
Cuadro 15. Aceptación de snacks a base de bore	67
Cuadro 16. Preferencia de las características de borisnacks	68
Cuadro 17. Características del empaque:.....	69
Cuadro 18. Aspectos a cambiar de la presentación del producto	70
Cuadro 19. Medio publicitario de mayor impacto	71
Cuadro 20. Estimación de los consumidores potenciales	72
Cuadro 21. Estimación de la demanda real /mes	73
Cuadro 22. Demanda estimada a 5 años	73
Cuadro 23. Ficha técnica de la oferta	74
Cuadro 24. Ventas mensuales de snacks en la región en el año 2010.	85
Cuadro 25. Oferta estimada a 5 años en el mercado objetivo (Barbosa)	85
Cuadro 26. Demanda insatisfecha del proyecto para los cinco primeros años... ..	86
Cuadro 27. Participación en el mercado en unidades	86
Cuadro 28. Análisis de precios	88
Cuadro 29. Presupuesto de publicidad y promoción	93
Cuadro 30. Presupuesto de operación.....	93
Cuadro 31. Proyección de la producción a cinco años.	96
Cuadro 32. Tiempo requerido de elaboración de un paquete de Borisnacks	98
Cuadro 33. Capacidad Total Instalada para un paquete de Borisnacks de 40 gr ..	99
Cuadro 34. Proyección del crecimiento anual de la producción	99
Cuadro 35. Descripción de factores.....	103
Cuadro 36. Ponderación de factores críticos.	105
Cuadro 37. Determinación de la ubicación.	106
Cuadro 38. Ficha técnica de snacks a base de bore.	107

Cuadro 39. Descripción recurso humano	116
Cuadro 40. Equipo necesario de producción.	117
Cuadro 41. Muebles y enseres del área operativa	120
Cuadro 42. Utensilios de fábrica.....	121
Cuadro 43. Equipos de cómputo y comunicaciones.	121
Cuadro 44. Recurso de insumos	122
Cuadro 45. Estudio de proveedores	123
Cuadro 46. Dimensiones de la empresa por área	125
Cuadro 47. Descripción y perfil del Gerente	133
Cuadro 48. Asignación salarial	140
Cuadro 49. Maquinaria y equipo.....	142
Cuadro 50. Muebles y equipos de oficina	142
Cuadro 51. Equipos de cómputo y comunicaciones.	143
Cuadro 52. Inversión en herramientas	143
Cuadro 53. Elementos de seguridad.....	144
Cuadro 54. Inversión fija	144
Cuadro 55. Inversión diferida	145
Cuadro 56. Costos de producción, materia prima	146
Cuadro 57. Costos mano de obra directa.	146
Cuadro 58. Costos indirectos de fabricación CIF	147
Cuadro 59. Costo de materiales indirectos	147
Cuadro 60. Depreciaciones y amortizaciones diferidas	149
Cuadro 61. Total costos de producción	150
Cuadro 62. Nomina administrativa	150
Cuadro 63. Amortizaciones.	151
Cuadro 64. Sueldos de ventas	151
Cuadro 65. Otros gastos de ventas	152
Cuadro 66. Gastos de administración y ventas	152
Cuadro 67. Capital de trabajo.....	153
Cuadro 68. Inversión total	153
Cuadro 69. Costos fijos	154
Cuadro 70. Costos variables	154
Cuadro 71. Ventas proyectadas	155
Cuadro 72. Estado de resultados proyectado	156
Cuadro 73. Flujo de caja proyectado	157
Cuadro 74. Balance general a cinco años.....	158
Cuadro 75. Punto de equilibrio Borisnacks	160
Cuadro 76. Impacto ambiental	162
Cuadro 77. Inversión	165

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Entrevistas plaza de mercado agricultores.....	174
Anexo 2. Certificación técnica del proyecto.....	176
Anexo 3. Proceso de muestreo y determinación del tamaño de la muestra.....	177
Anexo 4. Encuesta dirigida a consumidores.....	178
Anexo 5. Diseño de publicidad.....	180
Anexo 6. Descripción técnica del proceso.....	182
Anexo 7. Fichas técnicas.....	183
Anexo 8. Decreto 3075 de 1997.....	188
Anexo 9. Recibos y cotización.....	190

GLOSARIO

ADMINISTRACIÓN: Creación, diseño, mantenimiento e innovación del conjunto de condiciones que permiten a un negocio producir utilidades, crecer y recibir de la sociedad.

ALIMENTO: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos.

ANÁLISIS: distinción y separación de las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos.

BORE: El Bore es una es una planta gigante, que acumula almidones en sus tallos subterráneos, los cuales son usados para alimentación humana o animal y es cultivado en las unidades rurales de la región.

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

CALIDAD: función mediante la cual los productos cumplen ciertos requisitos previamente establecidos.

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN SANITARIA: Es el documento que expide la autoridad sanitaria competente para los alimentos o materias primas importadas o de exportación, en el cual se hace constar su aptitud para el consumo humano.

CAPITAL: Conjunto de bienes monetarios o de otra clase que posee una persona natural o jurídica y producen una renta o utilidad por préstamo, colocación o inversión en una empresa.

CLIENTE: Persona natural o jurídica que utiliza los bienes o servicios que otra persona natural o jurídica ofrece o vende.

COMPETITIVIDAD: Que es capaz de competir en diferentes aspectos con un producto o servicio.

DEMANDA: Se denomina así a la decisión de los usuarios o clientes finales de adquirir un bien o servicio para satisfacer una determinada necesidad.

DESINFECCIÓN-DESCONTAMINACIÓN: Es el tratamiento físico-químico o biológico aplicado a las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir substancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento.

ECONOMÍA: El uso y manejo de los recursos de manera óptima para la satisfacción de las necesidades del ser humano.

EMPRESA: Entidad creada para producir bienes y/o servicios y satisfacer cierta cantidad de demanda.

HIGIENE DE LOS ALIMENTOS: Son el conjunto de medidas preventivas necesarias para garantizar la seguridad, limpieza y calidad de los alimentos en cualquier etapa de su manejo.

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

PASABOCAS: Generalmente se utiliza para satisfacer el hambre temporalmente, proporcionar una mínima cantidad de energía para el cuerpo, o simplemente por placer.

SNACKS: Dícese de aquel o aquellos preparados que se sirven antes del aperitivo y que consisten básicamente en ingredientes salados y crujientes que puedan acompañar una bebida previa a empezar un menú.

SOCIEDAD: Unión de dos o más personas naturales o jurídicas que acuerdan aportar trabajo o capital para producir bienes y servicios y obtener utilidades al final del ejercicio contable.

TECNOLOGÍA: Conjunto de conocimientos aplicados a la elaboración y colocación en el mercado de un determinado producto para el bien del hombre y/o empresa. Medios y procedimientos para la fabricación de productos industriales.

RESUMEN

TITULO. FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE SNACKS A BASE DE BORE, EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER.

AUTORES:

CARDENAS MAYORGA YENNY MARITZA

VELASCO SANCHEZ SANDRA VIVIANA

PALABRAS CLAVES: Factibilidad, snacks, bore, producto, Barbosa.

DESCRIPCIÓN: El objetivo del proyecto es determinar la viabilidad desde la perspectiva de aceptación en el mercado, la capacidad técnica y la posibilidad financiera para la creación de una empresa que produzca y comercialice snacks a base de bore, ofreciendo un producto de excelente calidad, propio de la región y que contribuya con el desarrollo del municipio. La cobertura del proyecto abarca los municipios de Barbosa, Vélez, Puente Nacional (Santander) y Monquirá, (Boyacá).

El estudio comienza con un análisis del sector y de la aceptación del snacks dentro del consumo de las personas, en el cual se evidenció la aprobación de los nuevos snacks a base de bore. Posteriormente se determina la capacidad de producción de la empresa y la disponibilidad de los recursos físicos y humanos para la ejecución de una producción que abarque el mercado en Barbosa y los municipios de cobertura.

En el estudio administrativo se establecen los cargos y funciones de cada uno de ellos de acuerdo a las necesidades de personal de la empresa.

Se realiza un estudio para determinar la viabilidad financiera de la empresa, en el cual se obtuvo como resultado un indicador favorable en lo referente a la rentabilidad del proyecto. Finalmente se evalúa el impacto social y ambiental del proyecto.

Los estudios y análisis efectuados para el proyecto demuestran la factibilidad para la creación de la empresa.

* Proyecto de Grado

** Universidad Industrial de Santander. Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestión Empresarial.
Directora: Enith Tuta Castro.

SUMMARY

TITLE: FEASIBILITY FOR THE CREATION OF A, IN BARBOSA SANTANDER MUNICIPALITY

AUTHOR:

CARDENAS MAYORGA YENNY MARITZA
VELASCO SANCHEZ SANDRA VIVIANA

KEYWORDS: Feasibility, snacks, bore, product, Barbosa.

DESCRIPTION: The project aims to determine the feasibility from the perspective of market acceptance, technical capacity and financial ability to create a company that produces and markets bore-based snacks, offering a high quality product, proper the region and contributes to the development of the municipality. Project coverage includes the municipalities of Barbosa, Velez, Puente National (Santander) and Moniquirá (Boyacá).

The study begins with an analysis of the industry and acceptance of snacks in the personal consumption, which is evidenced by the approval of new bore-based snacks. Subsequently determines the capacity of the company and the availability of physical and human resources for the implementation of a production that includes the market towns of Barbosa and coverage.

The study sets out the administrative duties and functions of each of them according to the needs of company personnel.

We performed a study to determine the financial viability of the company, which was obtained as a result of a favorable indicator in relation to the project's profitability. Finally, evaluates the environmental and social impacts of the project.

Studies and Analyses for the project show the feasibility of creating the company.

* Grade Work.

** Industrial University of Santander. Institute of Regional Projection and Education at a Distance. Enterprise management. Director: Enith Tuta Castro.

INTRODUCCION

El gran impacto tecnológico a nivel mundial, hace que las empresas busquen nuevas y mejores alternativas de expansión en el mercado, la creación de nuevas organizaciones se convierte en un reto para los mercados competitivos. La dinámica de la economía regional crea la necesidad de implementar empresas y organizaciones cada vez más competitivas y productivas, capaces de satisfacer las necesidades económicas, sociales y culturales de cada uno de los habitantes de la región.

Este proyecto surge como alternativa para estimar si en la región la comercialización de snacks de Bore resulta se una opción para cultivar de manera tecnificada el Bore, ya que este es utilizado comúnmente en la alimentación animal, desconociendo además sus bondades nutricionales y desaprovechando las condiciones de clima, suelo, y otras características fundamentales en el cultivo de esta planta.

El presenta estudio de factibilidad proporciona una descripción metodológica de investigación llevada a cabo en el desarrollo de la producción de snacks de bore en los estudios de mercados, técnico, administrativo, financiero y ambiental, por medio de los cuales se puede garantizar la viabilidad del presente proyecto.

1. GENERALIDADES

El Bore es una planta que se utiliza como alimento y es consumido especialmente en el sector rural, con muy poca aceptación en el sector urbano ya que se desconoce su valor nutricional, su correcta manipulación y adecuada preparación; perdiéndose así la posibilidad de utilizar este producto para la generación de nuevos alimentos o nuevos productos que permita aumentar los ingresos de la economía rural.

Actualmente esta planta se cultiva en toda la región de la hoya del Rio Suarez, en terrenos húmedos y climas cálidos, la producción de Bore es limitada debido a que se desconocen sus características organolépticas, razón por la cual no se cultiva en escala, sin embargo con el desarrollo de nuevos proyectos que incentiven su consumo se pretende promover cultivos tecnificados de bore, que den como resultado un producto de excelente calidad que satisfaga las necesidades del consumidor.

En la región de la Hoya del río Suárez, al igual que la dieta de los colombianos se ha identificado un alto consumo de otras harinas y almidones o tubérculos que suplen las necesidades alimentarias¹.

La fluctuación en los precios hace que la economía familiar se vea en crisis y por tal motivo el consumidor se ve en la necesidad de sustituir algunos productos por otros un poco más económicos. La falta de aprovechamiento de otras alternativas alimenticias ha generado disminución en los ingresos del consumidor, por tal motivo se busca aprovechar productos que se han dejado de consumir por falta de una apropiada investigación.

Los pasabocas hacen parte de nuestras costumbres alimenticias y constituyen un mercado de muchos miles de millones en todo el mundo, en la actualidad a los Snacks o pasabocas les son atribuidos varias enfermedades que se asocian a la obesidad es por ello que tanto consumidores, productores y gobiernos intentan encontrar mejores alimentos, más nutritivos y balanceados y que sean aceptables al gusto de todos los consumidores.

¹En el artículo Calidad de la dieta de la población adulta en Bucaramanga y su patrón alimentario; se menciona que el grupo de alimentos constituido por cereales, raíces, tubérculos y el plátano fue el mayor contribuyente al consumo diario de energía (43.2%) en la dieta de los bumangueses. Autor Oscar Fernando Herrán², Nutr., M.Sc., Leonelo E. Bautista³, M.D., Dr. P.H., año 2007

Dentro de esta problemática destaca la elaboración de Snacks más sanos a partir de productos ricos en vitaminas y bajos en colesterol o grasas como el bore.

Examinando la información suministrada por la Cámara de Comercio de la ciudad de Bucaramanga para el año de 2007, y comparando su comportamiento en relación con el caso nacional, en cuanto hace referencia al tamaño promedio por establecimiento de las diferentes actividades económicas desarrolladas con el personal que ocupan, se observa que en Barbosa, en promedio se emplean 2,3 personas por establecimiento siendo el del sector primario de 1.1, el de la industria manufacturera de 2.4 y el del sector servicios o terciario de 1.9, destacándose en este último el del comercio con 1.5 y el de suministro de electricidad de gas y agua con 10.7.

Estos registros son inferiores a los registrados a nivel nacional que en términos generales era de 4 empleados por establecimiento, el de la industria manufacturera de 9.2 y el de comercio de 2.4.

Por tanto se hace necesaria la creación de empresas que contribuyan a la diversificación del sector productivo y contribuyan a la generación de empleo².

En cuanto a volúmenes de producción, a nivel plaza de mercado según visitas realizadas en los mercados de Puente Nacional, Moniquirá, Vélez y Barbosa en promedio durante un día de mercado se comercializan 180 kilos de bore por municipio³. Se calcula que en promedio existen un área sembrada de 208 hectáreas en los cuatro municipios con una producción estimada de 495 toneladas por año; producción que generalmente es utilizada dentro de la unidad productiva para alimentación animal o humana.

De acuerdo con comentarios recibidos por los productores de bore, en caso de presentarse una empresa que requiera de mayor cantidad de producto, ellos estarían dispuestos a incrementar su área sembrada para sostener la demanda del bore⁴.

Cabe resaltar que de esta producción, el 30% es usado en alimentación humana y el 70% restante es para alimentación animal.

² Subsistema Económico POT. Barbosa, Santander. 2008

³ Fuente: Datos recolectados durante visitas a mercados por autores.

⁴ Información obtenida a través de entrevistas, realizadas con agricultores de la región. Ver Formato de Entrevista Anexo 1.

CONTEXTO ESPACIAL:

Este estudio de factibilidad para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de productos a base de Bore se realizara en La Hoya Del Rio Suarez específicamente en el municipio de Barbosa Santander, con una cobertura geográfica de las provincias de Vélez y Ricaurte; y posteriormente en almacenes de cadena como Carrefour, Éxito, ubicados en las principales ciudades.

CONTEXTO CONCEPTUAL:

Con este estudio de investigación se busca la factibilidad para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de productos comestibles “Snacks” a base de Bore.

El producto en esta presentación, “Snacks” inicialmente serán distribuidos en el municipio de Barbosa, Vélez, Moniquirá y Puente Nacional. Con este nuevo producto se pretende dar a conocer en una forma más comercial esta planta nativa desconocida para unos, ya que solo su consumo se da a nivel rural y en poblaciones lejanas.

CONTEXTO CRONOLOGICO:

La investigación técnica de este proyecto se viene realizando hace varios años por estudiantes de gestión empresarial de la universidad industrial de Santander, con la asesoría de la Química de alimentos Diana María Parra Guzmán docente de la universidad y asesora de proyectos. Ver Anexo 2

Este estudio inicio con el planteamiento de la Idea en el semestre actual, seguido por la realización del anteproyecto en el octavo semestre y la entrega del proyecto final en el decimo semestre, en el año 2011.

El Bore es una planta gigante, que acumula almidones en sus tallos subterráneos, los cuales son usados para alimentación humana o animal y es cultivado en las unidades rurales de la región⁵; actualmente en el municipio de Barbosa Santander. El bore o guaje es utilizado para alimentación humana, especialmente por la población rural, en guisos y sopas, donde se reconoce su agradable sabor, además se emplea para la alimentación animal; no obstante lo anterior en el caso de la población ubicada en el casco urbano.

Figura 1. Tallo de bore



El Bore se encuentra clasificada comúnmente en las fincas como una planta forrajera como una excelente alternativa para la alimentación de los animales, sembradas en parcelas, cercos, senderos, y se cortan en forma escalonada; no obstante lo anterior el Bore, por su tradición cultural, proveniente de las familias indígenas que habitaban la región de la Hoya del Río Suárez, ha sido utilizada como una especie de papa o yuca para la alimentación humana, siendo incorporada en la dieta familiar a través de sopas, sudados y demás platos típicos.

⁵ Información obtenida a través de entrevistas, realizadas con agricultores de la región. Ver Formato de Entrevista Anexo 1.

En la actualidad se encuentran otros alimentos sustitutos como son la papa, la yuca, el ñame, la arracacha, que a diferencia del bore son utilizados mas para el consumo humano.

Figura 2.Producto tradicional papa



La papa es un alimento de origen vegetal que, desde un punto de vista bromatológico, se puede incluir en el grupo de las hortalizas y verduras o en el grupo de los alimentos feculentos o amiláceos.

La papa es un alimento, muy nutritivo que desempeña funciones energéticas debido a su alto contenido en almidón así como funciones reguladoras del organismo por su elevado contenido en vitaminas hidrosolubles, minerales y fibra. Además, tiene un contenido no despreciable de proteínas, presentando éstas un valor biológico relativamente alto dentro de los alimentos de origen vegetal.

Sin embargo, el consumo ha disminuido en los países desarrollados durante las últimas décadas debido, de forma análoga al pan, al poco prestigio alimenticio que tiene lo cual justifica, al menos en parte nuestros desequilibrios nutricionales.

Figura 3. Producto Tradicional Yuca – Mandioca



La yuca, es un alimento con propiedades formidables que nutre a más de 500 millones de personas, y también al ganado en muchos lugares del mundo. La Yuca es un alimento muy rico en hidratos de carbono (85 %) y pobre en grasas y proteínas. Es un alimento muy digestivo y nos aporta, de forma moderada, vitaminas del grupo B, Potasio, Magnesio, Calcio, Hierro y vitamina C. Un detalle muy interesante es que al no contener gluten es un alimento apto para los celíacos.

Comparando estos tres alimentos observamos las diferencias nutricionales en cuanto al aporte en Proteína, calcio, Fosforo, humedad y ceniza.

Cuadro 1. Comparación valores nutricionales

	BORE	PAPA	YUCA
Proteína	8,9	2,1	3,1
Calcio	0,02	0	0,11
Fosforo	0,03	0	0,06
Humedad	82,3	78	0
Ceniza	5	1	1,50

Fuente Basto G 1995 (Corpoica)

El consumo nacional de raíces y tubérculos se ha reducido en un 20% en las últimas tres décadas.

En la población del área metropolitana nacional esta tendencia se podría atribuir a aspectos culturales y por desconocimiento de formas de preparación y de sus

propiedades nutricionales. Además, presentan problemas locales de mercadeo debido a la baja calidad del producto ofrecido, a la falta de promoción de su consumo, y al poco desarrollo tecnológico en el producto cosechado.

En este estudio se determina la viabilidad de la constitución de una empresa procesadora y comercializadora de Bore para la producción de pasabocas o snacks en la región, ya que incentiva a los empresarios rurales a cultivar otros alimentos que no han sido aprovechados adecuadamente por desconocimiento de sus bondades nutricionales; contribuyendo con el desarrollo del municipio creando industrias que no solo generan empleo sino que además ofrecen una alternativa de consumo que garantizan el equilibrio en la economía familiar.

Este proyecto está enfocado a la generación de una empresa productora y comercializadora de un pasabocas a base de bore, en el municipio de Barbosa Santander, que permita ofrecer un producto innovador con valor agregado, agradable sabor, textura, presentación y a base de una materia prima económica y nutritiva.

De acuerdo con datos suministrados por los comercializadores de productos agrícolas en el mercado Barboseño a agosto de 2009, un kilo de papa oscilaba entre \$800 y \$1.000, un kilo de yuca entre \$1.000 y \$1.200, frente a un kilo de bore que cuesta \$500, siendo esta última una alternativa para reducir los costos en el mercado de la población⁶.

Para el desarrollo de este proyecto la empresa contara con un centro de acopio en Barbosa Santander, donde los empresarios rurales llevaran la materia prima (Bore) que se requiera para la producción, necesaria para el desarrollo del proyecto y la empresa.

Barbosa es municipio que cuenta con un área aproximada de 57 Km² de los cuales 33 corresponde al área rural⁷, distribuidas en cuatro Unidades Espaciales de Funcionamiento y en ocho veredas, de las cuales se estima que el 90% cuenta con por lo menos una planta de bore dentro de sus cultivos⁸.

El bore es un alimento que generalmente es consumido en las agrupaciones rurales, siendo poco apetecido por el mercado a nivel urbano, por lo anterior este

⁶Información obtenida a través de entrevistas, realizadas con agricultores de la región. Ver Formato de Entrevista Anexo 2.

⁷Fuente: datos obtenidos de Planeación, Barbosa

⁸Información obtenida a través de entrevistas, realizadas con agricultores de la región. Ver Formato de Entrevista Anexo 2.

proyecto pretende analizar una forma de presentación que induzca e incentive su consumo en nuevos mercados.

En Colombia, por décadas, en el mercado de pasabocas existió abundancia de productores regionales -en su mayoría artesanales-, con escasos ejemplos de industrialización, imperceptible innovación de producto, acciones estratégicas intrascendentes y un consumidor pasivo y conformista.

No obstante desde hace aproximadamente unos cinco años se ha venido observando una gran dinámica en el sector y empresas como fritolay, SavoyBrands y Margarita introducen constantemente productos innovadores en sabores y presentaciones como por ejemplo tostiarepa, tostiempanadas, pizza, choclitos y otros, los cuales han tenido una buena aceptación en el mercado.

Por lo anterior el ingreso de un producto con un nuevo sabor, como es el caso del bore, puede tener potencial en el mercado de los pasabocas.

Los Snacks son un tipo de alimento, Generalmente se utiliza para satisfacer el hambre temporalmente, proporcionar una mínima cantidad de energía para el cuerpo, o simplemente por placer.

Estos alimentos están hechos para ser menos perecederos y más apetecibles que los alimentos naturales.

Contienen a menudo cantidades importantes de edulcorantes, conservantes, saborizantes, sal, y otros ingredientes atractivos como el chocolate, cacahuates (maní) y sabores especialmente diseñados (como en las papas fritas condimentadas). Muchas veces son clasificados como "comida basura" al tener poco o ningún valor nutricional, exceso de aditivos, y no contribuir a la salud general.

El consumo frecuente de "Snacks" es un aspecto característico de la alimentación de los adolescentes.

La calidad nutricional de estos productos puede tener un importante impacto en la ingesta total de nutrientes pues, en general, se caracterizan por tener un bajo contenido en nutrientes, por ello se hace necesario el desarrollo de pasabocas con mayor valor nutricional, en lugar de cambiar un hábito alimenticio tan arraigado en la población.

El mercado de los Snacks es un mercado con un vasto poder de crecimiento.

Los consumidores de hoy tienen un tiempo reducido para sus labores diarias, por lo cual buscan cada vez más productos empacados para ingerir en diferentes momentos del día. Prueba de ello es que Frito Lay.

La compañía de referencia este tipo de productos, vendió \$386.948 millones en 2007, 13,17% más que el año anterior⁹.

No obstante, la preocupación por consumir productos saludables también registra un crecimiento mundial. Y esto despierta en la industria de alimentos el interés por responderle al consumidor con productos empacados, para consumir en medio del agite diario, que a la vez resulten saludables; teniendo en cuenta la importancia que representa para los mercados el modelo actual de globalización y la apertura económica resulta de vital importancia que las compañías exploren y desarrollen nuevas y atractivas formas de presentación en el mercado, por lo cual se hace necesario el desarrollo de productos innovadores como el bore.

Por los difíciles escenarios en los cuales se mueve la economía actual, en Colombia existen familias con ingresos promedios diarios de \$5.000, productos del comercio informal y el subempleo, por ello se hace necesaria la creación de nuevas empresas que generen empleo y ofrezcan productos económicos con calidad.

MARCO CONTEXTUAL

Evolución y Tendencias del Sector. Los alimentos tipo snacks siempre han tenido una parte importante en la vida y dieta de todas las personas. Un sin número de alimentos pueden ser utilizados en esta presentación, como Snacks siendo los más populares; las papas fritas, frituras de maíz, pretzels, nueces y snacks extrudidos.

En Colombia, la torta del sector, que se calcula en US\$250 millones anuales, es de por sí bastante atractiva, como también lo es el potencial colombiano¹⁰. Actualmente, el consumo per. Cápita del país se sitúa alrededor de 2,5 kilos de snacks por año. Si se tiene en cuenta el tamaño de la población nacional,

⁹ Artículo: Nutrición y salud, el desafío para los snacks. Revista Alimentos. Online: <http://www.revistaalimentos.com.co/ediciones/edicion5/especial-nutricion/nutricion-y-salud-el-desafio-para-los-snacks.htm>

¹⁰ Fuente: Revista Dinero No. 260, agosto 18 2008 Artículo: LA GUERRA DE LOS SNACKS.

alrededor de 46 millones de personas, las posibilidades de crecimiento son amplias.

El origen de las empresas de pasabocas es regional como por ejemplo fabricantes como SavoyBrands Colombia (Jack'sSnacks), Productos Alimenticios Margarita, Yupi y Súper Ricas, de Bogotá, y para Cronch (hoy Frito-Lay Colombia), Sabaneta.

Una combinación de factores, como la industrialización temprana, el montaje de operaciones fuera de su planta central, la variedad de su portafolio, la modernización de su imagen, la aceptación de sus productos entre los consumidores, el agresivo mercado y el deseo de crecer más allá de sus fronteras naturales, le dio a líderes como Savoy, Margarita y Cronch la ventaja frente a la competencia; muy de cerca, sin embargo, vienen abriéndose paso firmas regionales como Yupi y Súper Ricas, con nuevas versiones de pasabocas y en menor escala están Calima de Cali, Maxi ñoños y La Victoria, en Bucaramanga. En Colombia el 80% de la producción de pasabocas se destina al canal detallista y sólo un 20% al de autoservicios y almacenes de cadena.

Aunque hay espacio para un notorio crecimiento del mercado, los productores tendrán, de inmediato, dos grandes retos por delante: uno es hacer que los pasabocas dejen de ser un producto adicional en la canasta familiar, para que pasen a ser parte del mercado y el otro es reeducar al consumidor, para que modifique su actitud frente a los snacks.

CONTEXTO GEOGRAFICO REGIONAL

Provincia de Vélez (Santander)¹¹. Situada al sur del departamento de Santander, su capital es el municipio de Vélez, fundada el 3 de julio de 1539 por el español Martín Galeano y registrada en todas las crónicas de la conquista española del Nuevo Reino de Granada.

En la economía destacan las artesanías de las conservas de frutas, bocadillo, el azúcar, las mieles de caña, los lienzos de algodón, alpargatas, cabuyas de fique y cerámicas de arcilla.

¹¹<http://velezco.galeon.com/>,
[http://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci%C3%B3n_territorial_de_Santander_\(Colombia\)#Provincia_de_V.C3.A9lez](http://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci%C3%B3n_territorial_de_Santander_(Colombia)#Provincia_de_V.C3.A9lez)

Los municipios de esta provincia son: Aguada, Albania, Barbosa, Bolívar, Cimitarra, El Peñón, Chipatá, Florián, Guavatá, Güepesa, Jesús María, La Belleza, La Paz, Landázuri, Puente Nacional, Puerto Parra, San Benito, Sucre y Vélez.

Los municipios de cobertura del proyecto en esta provincia son Barbosa, Vélez, Puente Nacional. El municipio de Barbosa está localizado en el extremo sur del departamento de Santander, en límites con el departamento de Boyacá, en la provincia de Vélez y Ricaurte, sobre la ribera del río Suárez entre las montañas que conforman la cordillera Oriental, a una distancia de la capital del país de 285 Km y de Bucaramanga a 214 Km. Territorialmente posee una ubicación estratégica sobre la vía principal pavimentada nacional N° 45 que comunica a Bogotá con Bucaramanga, por lo que a Barbosa se le conoce como la “Puerta de Oro de Santander”¹².

Vélez, se halla situado en el extremo sur del Departamento de Santander, en límites con Boyacá en la Provincia de Vélez y Ricaurte. La altitud de la cabecera Municipal es de 2140 m.s.n.m. Tiene una extensión de 29.848 hectáreas, localizado en el centro de la provincia y el sur del Departamento de Santander. Desde el Siglo XVI, se ha constituido en el centro de referencia administrativa más importante de la provincia, como quiera que todo el territorio que ocupan los 19 municipios reciba el nombre de provincia de Vélez, Con el Magdalena Medio se comunica con la carretera del Carare a 100 Km. De Cimitarra y 230 Km a Puerto Berrío¹³.

Límites del municipio: Barbosa limita por el norte, con el municipio de Güepesa; por el sur con el municipio de Puente Nacional, por el oriente con el río Suárez y el municipio de Moniquirá (Boyacá) y por el occidente con los municipios de Vélez y Guavatá. Con Vélez, limita a lo largo de la cuchilla de Santa Rosa, en una longitud de 7.5 kilómetros; hacia el extremo SW, con Guavatá en cerca de medio kilómetro, por el Sur con Puente Nacional a lo largo de la quebrada Semisa, en un trayecto de tres y medio kilómetros, hasta su afluencia con el río Suárez.

De allí, con el río Suárez de por medio, limita con el departamento de Boyacá, el cual a la altura del puente de la Libertad, sobre la vía nacional (Tunja-

¹²http://www.dnp.gov.co/paginas_detalle.aspx?idp=186

¹³<http://velezco.galeon.com/>,
[http://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci%C3%B3n_territorial_de_Santander_\(Colombia\)#Provincia_de_V.C3.A9lez](http://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci%C3%B3n_territorial_de_Santander_(Colombia)#Provincia_de_V.C3.A9lez)

Bucaramanga), describe un amplio arco con dirección norte. La longitud del límite oriental sobre la ribera es de unos 14,3 kilómetros.

El municipio de Barbosa se comunica con Bogotá por Chiquinquirá, carretera pavimentada en su mayor parte y da inicio a la transversal del Carare (Puerto Berrío, sobre el río Magdalena). También posee un Aeropuerto, de utilidad para equipos de aviación bimotor.

- Extensión total: 46.43 Km
- Altitud (metros sobre el nivel del mar): 1610
- Temperatura media: 21 Centígrados
- Población: Barbosa tiene una población de 27.372 habitantes según el censo de 2005.

Sector económico¹⁴:

El municipio de Barbosa ha tenido en los últimos años una dinámica poblacional positiva, como resultado de la tasa de crecimiento natural y de los procesos de inmigración que se han registrado. Este crecimiento se traduce en la configuración de una sociedad más compleja desde el punto de vista sociopolítico y económico, que ha potencializado la demanda de servicios públicos y sociales básicos y la existencia de una infraestructura física y vial adecuada, además de aumentar los niveles de empleo.

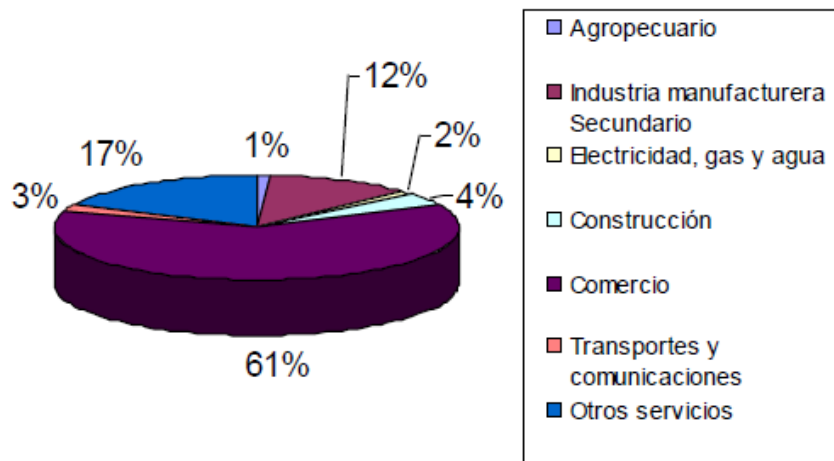
La dinámica económica del municipio está basada fundamentalmente en el papel que cumple como gran centro catalizador de la producción regional, lo que hace que los sectores comercial y de transporte sean importantes. Del lado de la construcción y de las oportunidades de empleo que genera el mismo sector público.

Principales sectores económicos del municipio de Barbosa.

El sector económico más representativo del municipio corresponde al comercio, actividad ejercida por el 61% de las empresas, el sector secundario por su parte se encuentra constituido por empresas manufactureras, de construcción agropecuaria y prestadora de servicios.

¹⁴ PLANEACION MUNICIPAL. Esquema de ordenamiento territorial, municipio de Barbosa, 2006.

Figura 4. Principales sectores económicos de Barbosa, Santander ¹⁵



Examinando la información suministrada por la Cámara de Comercio de la ciudad de Bucaramanga para el año de 2002 y comparando su comportamiento en relación con el caso nacional, en cuanto hace referencia al tamaño promedio por establecimiento de las diferentes actividades económicas desarrolladas con el personal que ocupan, se observa que en promedio se emplean 2,3 personas por establecimiento siendo el del sector primario de 1.1, el de la industria manufacturera de 2.4 y el del sector servicios o terciario de 1.9, destacándose en este ultimo el del comercio con 1.5 y el de suministro de electricidad de gas y agua con 10.7.

Estos registros son inferiores a los registrados a nivel nacional que en términos generales era de 4 empleados por establecimiento, el de la industria manufacturera de 9.2 y el de comercio de 2.4. Es de anotar además que del total de 450 establecimientos que registró la información de la Cámara de Comercio, solo 382 reportaron personal empleado, ocupando cerca de 909 personas. Además se pudo establecer que un 97.3% de los establecimientos tenían menos de 10 empleados y absorbían 81.3% del total del personal ocupado con 739 empleados y que tan solo el 2.7% de los establecimientos ocupaba entre 10 y menos de 49 empleados absorbiendo el 18.7% del total de empleo formal del municipio.

Lo anterior determina que la base empresarial y por consiguiente económica del municipio de Barbosa gira básicamente sobre la microempresa y en menor grado sobre la pequeña empresa, lo que explica la baja generación de empleo directo de

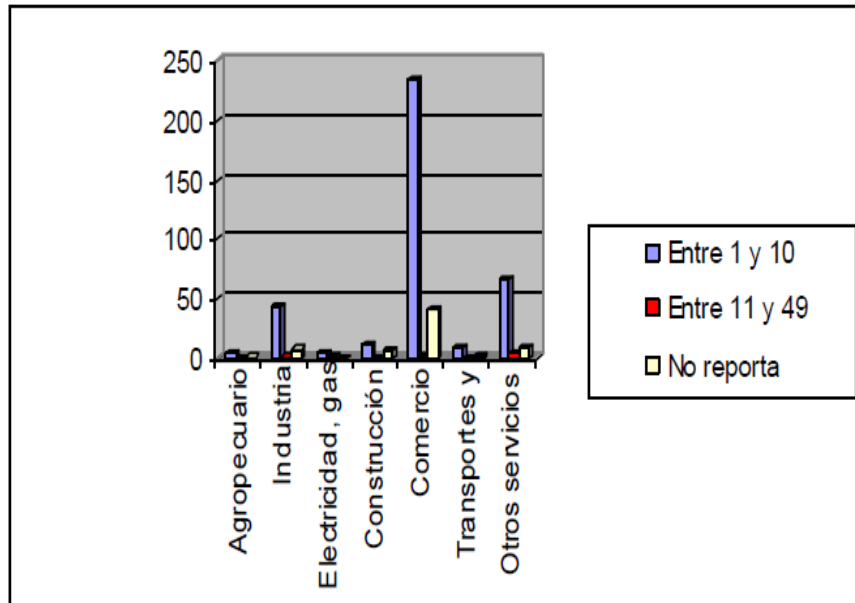
¹⁵ Equipo de investigación CER, a partir de la información Cámara de Comercio Bucaramanga

este sector en el municipio, lo que de alguna manera implica la necesidad de plantear una política integral con el objeto de fomentar y generar mejores fuentes de empleo que redunden en el mejoramiento de la calidad de vida de sus pobladores.

Respecto a la forma de organización empresarial, cerca del 83% de las unidades empresariales eran de propiedad individual, un 11% de sociedad limitada, un 3.3% de sociedad anónima y un 1.3 sociedad de hecho, las restantes eran empresas asociativas.

La estructura del empleo industrial presenta también una preocupante concentración sectorial. La actividad de alimentos especialmente la relacionada con la de elaboración de confites y bocadillos, que representa el 46.1% de este sector, ocupa el 57% del personal industrial, dado que de 128 puestos de trabajos generados 73 son ofertado por este subsector.

Figura 5. Sectores y empleo generado



Fuente: Equipo de investigación CER, a partir de la información del registro de la Cámara de Comercio de la ciudad de Bucaramanga.

Cuadro 2. Composición del empleo por actividad económica

%	No. Empresas		No de empresa según personal ocupado			Total personal ocupado por actividad	
		%	Entre 1 y 10	Entre 11 y 49	No reporta		
Agropecuario	5	1.2%	4	0	1	6	0.7%
Industria manufacturera Secundario	52	11.5%	43	1	8	128	14.1%
Electricidad, gas y agua	7	1.5%	5	2	0	75	8.2%
Construcción	17	3.9%	11	0	6	18	2.0%
Comercio	277	61.5%	234	2	41	423	46.5%
Transportes y comunicaciones	12	2.7%	10	0	2	18	2.0%
Otros servicios	80	17.7%	66	4	10	241	26.5
Total	450	100	373	9	68	909	100

Fuente: Equipo de investigación CER, a partir de la información del registro de la Cámara de Comercio de la ciudad de Bucaramanga.

Sector social

El nivel de pobreza para el año 2008 del municipio se estima en el 13.4% del total de la población, el porcentaje de desempleo es del 18% y existen en el perímetro urbano 538 hogares con necesidades básicas insatisfechas.

Las estadísticas demuestran que el mayor déficit de vivienda se focaliza en los niveles 1, 2 y 3 de SISBEN, población que deriva de su actividad económica o productiva ingresos menores a 2 salarios mínimos, de allí que su posibilidad de acceder a una vivienda digna sea a través de programas subsidiados por el Estado, pues su capacidad de ahorro es muy baja y el acceso al crédito es prácticamente nulo.

El crecimiento demográfico en Barbosa dentro del área urbana obedece a varios factores:

El crecimiento natural de la población.

La migración campo-ciudad generada por las expectativas de una mejor calidad de vida, representada en servicios públicos domiciliarios y sociales, como educación, salud y recreación;

Supuesta oferta de empleo del sector urbano en los renglones el comercio y la industria, actividades que históricamente han servido de señuelo para alimentar la migración de un sector a otro.

La población de Barbosa es relativamente joven, teniendo en cuenta que el 76% de ella la conforman personas menores de 40 años.

De los 33.000 habitantes que tiene Barbosa, el 71.4% está en edad escolar, bien sea Guardería, primaria, secundaria, media, técnica y superior. De ella, el 56.2 está ubicado en el sector urbano y el 14.9 en el sector rural.

De la población urbana, el 16.8% corresponde a lactancia y guardería, el 12.9% a preescolar y el 21.7% a básica primaria, la básica secundaria y media representa el 23.9% y la población para educación técnica y/o superior el 24.7%. En el caso rural, el 16,5% corresponde a Lactancia y Guardería, el 12.7% a Preescolar, el 21.9% a Básica Primaria, el 24.4% a Básica Secundaria y el mismo porcentaje a Técnica y Universidad.

En cuanto a ubicación espacial urbana-rural, cerca del 80% de la población en edad de estudiar se ubica en el sector urbano, tal y como se observa en la tabla anterior. Para la población en edad escolar debe existir una alta oferta educativa, desde preescolar hasta la educación técnica y/o superior. También debe ofrecérsele espacios para la recreación, el deporte y garantizársele buenos servicios de salud.

En términos de ubicación espacial la mayor parte de la población las tres cuartas partes de la población se encuentra en el área urbana y el grupo poblacional, más numeroso como era de esperarse es la comprendida entre los 18 y 65 años. El grupo de la tercera edad representa el 7.7% del total poblacional de Barbosa, e igualmente requiere atención por parte del Gobierno y de la sociedad, para que le garanticen una vida digna y brindarle así un bienestar integral.

Sector empresarial

En términos generales el sector que presenta el menor dinamismo en cuanto a la generación de empleo y dinámica al año 2007, es el sector primario (agrícola), pues tan sólo hay 4 empresas que genera 6 empleos formales y directos, siendo la cría especializada de aves de corral y el de las actividades mixtas agrícolas y ganaderas, las más importantes; aunque también hay fabricación de muebles, algo de piscicultura y otras especies menores.

La transformación de dulces y todo el proceso económico gira en torno a la guayaba y la caña panelera, este proceso se realiza en su mayoría con algún nivel técnico y en su producción básicamente interviene la familia, lo que la convierte en una industria familiar, pues el 60% de la actividad es desarrollada con este tipo de mano de obra, además que su localización es dispersa tanto en el área urbana, como rural.

La localidad no posee industrias de gran envergadura, lo que hace que la transformación de la guayaba, sea la más importante de la región tal como lo muestra la información de la Cámara de Comercio de Bucaramanga, en esta se puede ver que la actividad que más pesa es la de elaboración de productos alimenticios con un 57.6 %; y dentro de esta actividad la fabricación de bocadillos y confites ocupa el primer lugar con un 76.6% de las empresas; le sigue la de elaboración de papas fritas, patacones, masa para empanadas y panadería y repostería con el 20.0%.

También se nota que cerca del setenta por ciento (67.9%) del empleo es generado por esta actividad y específicamente la fabricación de bocadillos y confites con el 83.9%.

Igualmente existen empresas industriales relacionadas con el ramo de minerales no metálicos, metálicos básicos y maquinaria, los cuales tienen un peso económico en su conjunto del 3.1% a nivel municipal generando el 2.1% del empleo total y a nivel industrial su peso es del 26.9% y genera el 15.5% del empleo del sector industrial y manufacturero.

Se concluye que esta actividad está dirigida más a satisfacer las necesidades de la actividad comercial a través de la fabricación de accesorios para construcción de viviendas, pequeña industria y metalmecánica. Seguidamente está la actividad maderera con un 3.5 % de empresas y genera el 1.2% del empleo del sector¹⁶.

¹⁶ Subsistema Económico de Barbosa, Santander. Ven el Anexo 3 se puede observar el total de empresas y empleos generados, según información de la Cámara de Comercio de Bucaramanga, en el 2003. Online: <http://www.barbosa-santander.gov.co/sitio.shtml?apc=m1y1--&m=d#Demograf%EDa>

Ubicación geográfica.

Figura 6. Ubicación municipio de Barbosa, Santander



Provincia de Ricaurte (Boyacá)¹⁷

La provincia de Ricaurte es una de las 15 provincias del departamento de Boyacá (Colombia). Es una de las más turísticas del departamento. Está conformada por 13 municipios que son: Arcabuco, Chitaraque, Gachantivá, Moniquirá (Capital Provincial), Ráquira, Sáchica, San José de Pare, Santana, Santa Sofía, Sutarmachán, Tinjacá, Togüí, Villa de Leyva.

Figura 7. División política de Boyacá, provincia Ricaurte



Moniquirá

Ciudad dulce de Colombia. Pueblo de indios gobernado por el cacique Susa, fue antes de la conquista. Hoy es una prospera ciudad endulzada por la caña de azúcar y la espesa jalea de guayaba que al solidificarse se convierte en bocadillo y que junto a las panelitas de leche hacen las delicias de los turistas.

Historia de Moniquirá Boyacá. MONIQUIRÁ fue un pueblo de indios gobernados por el cacique Susa de la etnia muisca. El poblado de Ubaza (Moniquirá) fue trasladado al sitio Pueblo Viejo y en 1.556 en el sitio que se encuentra en la actualidad. Hasta que con la llegada de los conquistadores bajo el mando de Gonzalo Jiménez de Quesada el 16 de Marzo de 1.536, fue evangelizado por los Padres Dominicanos Fray Bartolomé de Ojeda y Fray Diego Godoy¹⁸.

¹⁷[http://es.wikipedia.org/wiki/Categor%C3%ADa:Provincias de Boyac%C3%A1](http://es.wikipedia.org/wiki/Categor%C3%ADa:Provincias_de_Boyac%C3%A1)

¹⁸<http://www.boyacarural.com/moniquira/moniquira.html>

El pueblo de indios fue vendido por el visitador Andrés Verdugo y Oquendo y los naturales agregados al pueblo de Chitaraque. Los vecinos españoles solicitaron la fundación de la parroquia en 1.788. El 26 de Marzo de 1.825 Moniquirá fue declarada como "VILLA REPÚBLICANA", por el General Francisco de Paula Santander; Vicepresidente de la República y encargado del poder ejecutivo de conformidad con la Ley 8ª del 23 de Junio de 1.824 Artículo 15. y en 1.880 fue erigido Municipio. Moniquirá pertenece a Boyacá, Provincia de Ricaurte, la temperatura media anual es de 18,5°C. y el promedio de precipitaciones de 2.005 mm. Altitud 1.700 MSN. Población: 21.377 habitantes.

Su territorio se ubica en la cordillera Oriental, está bañado por los ríos Moniquirá, Pómeca y Pescadero. Sus suelos se distribuyen en pisos térmicos, templados y fríos.

Sector económico: Moniquirá es un importante centro turístico de la zona. Agricultura: caña de azúcar, café, maíz, frijol, yuca, cítricos, guayaba. Ganadería: Excelente y de gran aprecio es la carne vacuna. Pequeña Industria: miel panelera y bocadillo. Minería: Piedra caliza.

Puente Nacional:

Se encuentra ubicado al Sur del Departamento de Santander. La Cabecera dista a 225 Km, de la Capital Bucaramanga y 165 Km de Santafé de Bogotá. Limita Políticamente por el Norte con Guavatá y Barbosa, por el Oriente con Moniquirá y Santa Sofía que pertenece al departamento de Boyacá al igual que Saboyá que limita con Puente Nacional por el Sur, y al Occidente limita con Albania y Jesús María. La cabecera municipal está situada a 1590 metros sobre el nivel del mar, tiene una Temperatura media de 22 Grados Centígrados, Hidrográficamente el municipio se localiza sobre la Cuenca del Rio Suarez¹⁹.

Sector económico: Aunque la aptitud del suelo de la subregión es de conservación en la mayor parte del municipio, se presenta una desarticulación por la presencia de actividades pecuarias que han incidido en la ampliación de la frontera agrícola para potrerización del territorio, siendo una de las zonas de mayor actividad agropecuaria destacándose la introducción de la piscicultura como

¹⁹<http://www.puentenacional-santander.gov.co/index.shtml>

una actividad en pequeña escala que tiende a generalizarse en toda la región. Su comercio se desarrolla principalmente alrededor del parque central, sobre el eje vial de la carrera sexta y en los alrededores de la plaza de mercado. Está caracterizado por ser un comercio de escala menor, tipo tienda de vecindario, ventas al detal, cacharrería, droguería, papelería, ferretería, almacenes menores de abarrotes, etcétera. Aún así, genera flujos considerables de personas y vehículos alrededor del mismo. La vocación primordial de la subregión es agropecuaria, encontrándose que el total del área sembrada se dedica a cultivos de caña panelera, maíz, café, plátano, mora, cacao, lulo, guayaba, frijol, yuca y Papa, de lo cual se observa que Puente Nacional tiene el 52.88 % del total del área sembrada de la subregión.

Vélez:

Se haya situado en el extremo sur del Departamento de Santander, en límites con Boyacá en la Provincia de Vélez y Ricaurte. Vélez tiene una extensión de 29848 hectáreas, localizado en el centro de la provincia y el sur del Departamento de Santander. Desde el Siglo XVI, se ha constituido en el centro de referencia administrativa más importante de la provincia, como quiera que todo el territorio que ocupan los 19 municipios reciba el nombre de Vélez. El municipio de Vélez es el eje central de la economía de la provincia hacia allí confluyen las personas de los diferentes municipios a comercializar los productos agrícolas y pecuarios, es considerado como el principal mercado regional de bovinos, equinos, porcinos y un excelente distribuidor de productos agrícolas.

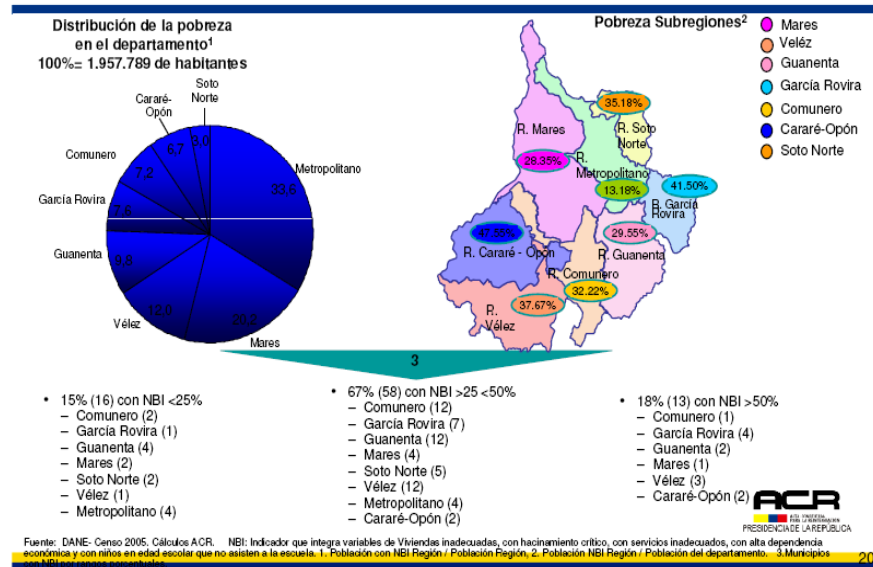
Figura 8. División por regiones de Santander y distribución de cabeceras municipales.



FUENTE: PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 2008 – 2011

- Aspectos social y económico Provincia de Vélez²⁰:

Figura 9. Aspectos socioeconómicos del departamento de Santander



Población y número de municipios	137.432 Personas 46.807 Personas en Cabecera 90.625 Personas en Resto	16 municipios
Municipios	Aguada, Albania, Barbosa, Bolivar, Chipatá, El Peñón, Florián, Guavatá, Güepsa, Jesús María, La Belleza, La Paz, Puente Nacional, San Benito, Sucre, Vélez. 18 corregimientos – 53 caseríos – 7 inspecciones de policía – 10 centro pob.	
Vocación económica	Agropecuaria, caña panelera Comercializadora de bocadillo ¹ .	
Indicadores sociodemográficos	Población SISBEN Niveles 1,2 y 3 Jul. 2007	129.844 personas (8,91% de inscritos en el dpto)
	NBI (2005)	51.776 personas - 40,99% de la Población Total 9.536 personas - 20,37% de la población en Cabecera 42.501 personas - 46,90% de la población en Resto
		Nivel 1: 67.264 personas 51,80% Nivel 2: 49.000 personas 37,74% Nivel 3: 13.580 personas 10,46%

²⁰ Diagnóstico Socioeconómico Departamento de Santander, Bogotá D.C, Junio 2008

Bore (Alocasiamacrorrhiza):

Figura 10. Bore o guaje



El Bore o guaje (*Alocasiamacrorrhiza*), es una hierba gigante que puede alcanzar hasta tres metros de altura. Esta especie es muy eficiente captando energía solar para transformarla en carbohidratos y proteínas, tanto para la alimentación humana en procesos mas elaborados como harina o pulpa. Crece rápidamente y se adapta bien en diversas zonas de vida pasando por los climas medios hasta cálidos y suelos pantanosos y de baja fertilidad. En su tallo se acumulan carbohidratos en forma de almidón y sus hojas cantidades importantes de proteína.

Su nombre científico es *Alocasiamacrorrhiza* (L) Schott y es una hierba gigante que puede alcanzar hasta 5 m de altura y sus hojas hasta un metro de largo. Es muy eficiente captando energía solar bajo condiciones de sombra, característica que es importante para asociarla con otras especies arbóreas.

En América tropical existen muchas plantas de esta familia, con la característica principal de acumular almidón en tallos subterráneos llamados cormos. Solo algunas especies lo acumulan en el tallo aéreo como la *A. macrorrhiza*.

Crece en muchas regiones tropicales y subtropicales especialmente en el sureste de Asia y el sur de China.

En Colombia el género *Alocasia* se encuentra distribuido en las zonas bajas de la costa Pacífica y Atlántico, en el resto del país en los valles interandinos y en zonas de cordillera hasta clima medio (1 700 msnm), a veces asociadas con otros géneros de la misma familia.

La domesticación de las aráceas parece ser muy antigua, y su principal factor limitante para el uso ha sido la presencia de oxalatos de calcio, los cuales son irritantes y la presencia de taninos, los cuales pueden ser eliminados mediante la cocción. Otras se cultivan para el consumo de tallos subterráneo cormos (acumulan almidones) y también por sus hojas que son utilizadas como verdura (la hoja más tierna, que aún permanece enrollada).

Valor nutritivo

El bore es una planta promisoría que posee características especiales para ser utilizada en alimentación ya que durante todo su ciclo de vida (3 años) puede producir hojas que contiene un alto contenido de proteína, simultáneamente, durante este tiempo forma su tallo aéreo, este puede alcanzar hasta 5 m y hasta 25 kg de peso, en el que acumula carbohidratos en forma de almidón.

Además de estos nutrientes se ha reportado que las hojas contienen 10 por ciento de grasa y altas concentraciones de vitamina A, C y minerales (Chowdhry y Hussain, 1979 citado por Wen, Luo y Zheng, 1997).

Cuadro 3. Composición nutricional del tallo, hoja y parénquima de bore

Tejido vegetal	Contenido de humedad	Materia seca	Proteína cruda	Ceniza	Calcio	Fósforo	Carbohidrasolubles
Tallo	82.3	17.6	8.9	5	0.02	0.03	---
Hoja completa	8.1	18,9	22.3	10.5	0.14	0.02	2.8
Parénquima	91.4	8,6	16.0	12.3	0.12	0.02	5.9

FUENTE BASTO G 1995 (CORPOICA)

MARCO DE REFERENCIA LEGAL

Constitución política de Colombia.

Artículo 49: "La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del estado. Se garantizara a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud.

Corresponde al estado, organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a los habitantes y de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad.

Artículo 78: "La ley reglamentara el control de la calidad de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad, así como la información que debe suministrarse al público en su comercialización. Serán responsables, de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios."

Ley 09 de 1979: Constituye el marco legal para protección y el mejoramiento de la salud de la población. Contiene los principios jurídicos y técnicos fundamentales para la prevención y defensa de las condiciones sanitarias ambientales y regula todos los aspectos de orden sanitario que puedan afectar la salud individual y colectiva.

Decreto 1290 de 1994: Por el cual se precisan las funciones del instituto nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos - INVIMA - y se establece su organización básica.

Decreto 3075 de 1997 del Ministerio de la protección social: Reglamenta lo relacionado con "las actividades de vigilancia y control que ejerzan las autoridades sanitarias sobre la fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución, importación, exportación y comercialización de alimentos, sobre alimentos y materia prima para alimentos."

- **HACCP: Análisis de riesgo y puntos de control críticos:** HACCP es un sistema de gestión de aseguramiento de la inocuidad de los alimentos propuesto por la comisión FAO/OMS del CODEX Alimentarius, a los países miembros de la OMC, Este sistema está enfocado a la prevención y al control de la inocuidad de los alimentos, y opera mediante un sistema de registros o documentación verificable, bajo los principios de: Análisis de peligros, identificación de Puntos de Control Críticos (PCC) del proceso, Límites Críticos para las medidas preventivas asociadas a cada PCC, sistema de monitoreo, acciones correctivas, y procedimientos para la verificación.

Con el propósito de estructurar los parámetros sanitarios de producción de alimentos de acuerdo a los requerimientos internacionales, en Colombia, el Decreto No. 60 de 2002 promueve la implementación del sistema de gestión HACCP y reglamenta el proceso de certificación.

La validez y la funcionalidad del sistema HACCP, es certificado de acuerdo al decreto No. 3075 de 1997 en donde describe: "La salud es un bien de interés público. En consecuencia, las disposiciones contenidas en el presente Decreto son de orden público, regulan todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos, y se aplicaran:

- a. A todas las fabricas y establecimientos donde se procesan los alimentos; los equipos y utensilios y el personal manipulador de alimentos.
- b. A todas las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional.
- c. A los alimentos y materias primas para alimentos que se fabriquen, envasen, expendan, exporten o importen, para el consumo humano.
- d. A las actividades de vigilancia y control que ejerzan las autoridades sanitarias sobre la fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución, importación, exportación y comercialización de alimentos, sobre los alimentos y materias primas para alimentos".

Ministerio de salud decreto número 60 de 18 de enero de 2002: Porel cual se promueve la aplicación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico- Haccp en las fábricas de alimentos y se reglamenta el proceso de certificación.

Régimen laboral: Regula los requisitos a cumplir por todas aquellas personas que funcionen como personas naturales o jurídicas y que deban contratar empleados a los cuales les debe remuneración, incentivos, prestaciones laborales, a las cuales deben darle su respectivo cumplimiento.

Según el artículo 41. Se debe aplicar el Código Sustantivo del Trabajo.

Las personas que presten sus servicios a las empresas de servicios públicos privadas o mixtas, tendrán el carácter de trabajadores particulares y estarán sometidas a las normas del Código Sustantivo del Trabajo y a lo dispuesto en esta ley. Las personas que presten sus servicios a aquellas empresas que a partir de la vigencia de esta ley se acojan a lo establecido en el parágrafo del artículo 17o., se regirán por las normas establecidas en el inciso primero del artículo 5o. del decreto-ley 3135 de 1968.¹⁷

Además en su cumplimiento las que de manera especial trabajen con servicios públicos deben tener en cuenta los artículos 42, trata de los incentivos a manejar por las empresas de servicios públicos, 43 trata de la atención de las obligaciones pensionales que deben cumplir hacia sus empleados las empresas de servicios públicos, artículo 44 reglamenta los conflictos de intereses, inhabilidades e incompatibilidades para las empresas de servicios públicos y de las autoridades competentes en la materia.

Dentro de lo que se encuentra relevante no podrán participar en la administración de las comisiones de regulación y de la Superintendencia de Servicios Públicos, ni contribuir con su voto o en forma directa o indirecta a la adopción de sus decisiones, las empresas de servicios públicos, sus representantes legales, los miembros de sus juntas directivas, las personas naturales que posean acciones en ellas, y quienes posean más del 10% del capital de sociedades que tengan vinculación económica con empresas de servicios públicos.

Se exceptúa de lo dispuesto, la participación de alcaldes, gobernadores y ministros, cuando ello corresponda, en las Juntas Directivas de las empresas oficiales y mixtas.

Decreto 612 de 2000 Ministerio de Salud. El cual reglamenta la expedición de registros sanitarios automáticos para alimentos, cosméticos y productos varios. Resolución 16078 de 1985 Ministerio de salud. Reglamenta laboratorios de control de calidad de alimentos.

Resolución 599 de 1998 INVIMA. Por el cual se adopta el formulario único para la solicitud, modificación y renovación del registro sanitario para los productos alimenticios y se establece la nomenclatura para la expedición de registros sanitarios de los alimentos de fabricación nacional de los importados.

Resolución 2387 de 1999. Ministerio de Salud Por la cual se oficializa la norma técnica colombiana NTC512-1 relacionada con el rotulo de alimentos.

Documento CONPES 3484: Política nacional para la transformación productiva y la promoción de las micro, pequeñas y medianas empresas.

Este documento presenta a consideración del Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES, las estrategias de política para la transformación productiva y la mejora sostenible de la productividad y competitividad de las Microempresas y de las Pymes.

Se busca que estas empresas se constituyan en una fuente creciente de generación de ingresos y empleo de calidad, y que logren insertarse y posicionarse en los mercados nacionales e internacionales.

2. ESTUDIO DE MERCADOS

Permite conocer la situación existente entre la oferta y la demanda, los precios del producto, canales de comercialización, publicidad y promoción, para así determinar la demanda potencial que puede ser cubierta mediante un aumento del producto ofrecido.

El estudio de mercado es el primer punto y el más importante a considerar en el plan emprendedor. Su objetivo es demostrar la existencia de la necesidad en los consumidores por el producto que se pretende ofrecer, es decir, proporcionar los elementos de juicio necesarios para establecer la presencia de la demanda, así como la forma de suministrar el producto al cliente.

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo General.

Realizar un estudio de mercados para los snacks a base de bore, en el municipio de Barbosa Santander que permitan determinar la demanda, la oferta, canales de comercialización, precios y la mezcla promocional del producto.

2.1.2 Objetivos Específicos

Cuantificar la demanda actual y futura de los consumidores de Borisnacks en Barbosa Santander y su zona de influencia

Determinar la oferta, para precisar el grado de competencia sobre el consumo de snacks en Barbosa, Santander.

Elegir los canales más adecuados de comercialización para hacer llegar de forma efectiva el producto en el municipio de incidencia.

Realizar un análisis de precios, para precisar las estrategias que permitan penetrar el mercado con precios competitivos.

Elegir los medios publicitarios y promocionales, mas adecuados para dar a conocerla nueva empresa de snacks en el mercado Barboseño.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Figura 11. Borisnacks



La empresa estará dedicada a la producción de snacks a base de bore “Borisnacks”.

Borisnacks pasa por un proceso de cortado, pelado, tajado en láminas, frito y saborizado, el cual se caracteriza por ser un producto crocante, agradable sabor, olor y color; es un alimento que es usado en loncheras, eventos, celebraciones y momentos de esparcimiento.

Borisnacks es un alimento que posee un alto valor nutricional, de fácil adquisición y aun precio económico, que ofrece una alternativa diferente de consumo con relación a productos ya existentes. Este producto se ofrece al consumidor previamente procesado, dentro de las características especiales encontramos su agradable sabor y textura.

Como requisito indispensable de control de calidad la empresa estará sujeta a las normas ISO 9000 e ISO 14000, entre otras que abordan temas tales como requisitos organizacionales, ambientales y de seguridad.

Borisnacks se acogerá a los siguientes decretos y normas que estipula la ley:

Decreto 3075 del 23 de DIC/97. El cual contiene la nueva reglamentación sanitaria para la fabricación y el comercio de alimentos del Ministerio de salud.

Decreto 977 de 1998 Min salud. El cual crea el comité nacional de CODEES alimentario y se fijan sus funciones.

Decreto 60 de 2002 Ministerio de Salud. Por el cual se promueve la aplicación del sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico HACCP en las fábricas de alimentos y se reglamenta el proceso de certificación.

Decreto 612 de 2000 Ministerio de Salud. El cual reglamenta la expedición de registros sanitarios automáticos para alimentos, cosméticos y productos varios.

Resolución 16078 de 1985 Ministerio de salud. Reglamenta laboratorios de control de calidad de alimentos.

Resolución 17855 de 1984 ministerio de Salud, recomendaciones diarias de consumo de calorías y nutrientes²¹

2.2.1 Definición, usos y especificaciones del producto. Borisnacks es unsnacks(dícese de aquel o aquellos preparados que se sirven antes del aperitivo y que consisten básicamente en ingredientes salados y crujientes que puedan acompañar una bebida previa a empezar un menú) a base de Bore.

"BORISNACKS" brindará una nueva alternativa de consumo de productos tipo snacks a los consumidores de la región y se ofrecerá en paquetes individuales, adecuadas para mantener en buen estado el producto sin que sufra modificaciones en su contenido, sabor y textura; inicialmente su sabor será natural.

El tamaño del empaque será personal que contengan 40 gramos; éste producto puede ser sustituto o complementario, ya que puede usarse como acompañante de comidas (carnes, pollos, perros calientes, salsas, gaseosas, jugos), para merienda de los niños, para decorar comidas, para pasabocas en reuniones o para comer en los viajes.

El nuevo producto se le ofrecerá también a todas aquellas personas que se sitúen entre un rango de edad de 5 a 35 años y cuyo estrato social sea 1, 2, 3 y 4 de los municipios de Barbosa, Puente, Monquirá y Vélez, considerando como a los usuarios más potenciales de este producto a: los niños en la edad escolar que lo pueden utilizar para su merienda, los jóvenes, como pasabocas, los adultos para acompañar las comidas y para las bebidas en las reuniones.

²¹ [[http:// utp.edu.co/comutp/archivos/documentos/124959DECRETOC3135CDEC.1968.doc](http://utp.edu.co/comutp/archivos/documentos/124959DECRETOC3135CDEC.1968.doc)]

La empresa prestara el servicio de comercialización de snacks al mayor y al detal, por medio del canal directo.

Cuadro 4. Características de un Snacks a base de bore.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	DETALLE
Núcleo	Es un snacks a base de bore, crocante con una alta palatabilidad, con un alto valor nutricional.
Descripción	Snacks que viene presentado en forma rebanada ondulada, con sabor natural, picante y pollo.
Calidad	Proviene del Bore (cultivado de manera orgánica), cero colesterol, procesados con aceites vegetales, fabricado bajo las buenas prácticas de manufactura, como son buenos hábitos de higiene y una adecuada dotación que impida la no adecuada manipulación del producto en los diferentes procesos.
Presentaciones	40 g.
Empaque	El empaque Tienen dos capas de polipropileno biorientado, una metalizada y otra transparente, la impresión va en medio; y se le agrega un colchón de aire para impedir que el producto se espiche y se arruine el contenido
Usos	Alimento, para loncheras, eventos, celebraciones, momentos de esparcimiento.
Características nutricionales	En un paquete de 40g contienen: Proteína 6.6g, carbohidratos 16.1g, grasa 17g, fibra 0.2g, fósforo 0.03 mg, sodio 192 mg.

Fuente: Ingeniera de alimentos Diana María Parra Guzmán docente de la universidad Industrial de Santander, egresada de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

2.2.2 Productos sustitutos. Teniendo en cuenta lo anterior se puede decir que algunos de los productos sustitutos del pasabocas a base de bore son:

Papas fritas en diferentes presentaciones y sabores.

Patacones fritos, en presentación de paquete.

Chicharrones, en presentación de paquete.

Yuca frita, en presentación de paquete.

Extruidos de maíz.

2.2.3 Productos complementarios.

El Borisnacks es un producto que es complementario de todo tipo de bebidas (jugos, gaseosas, refrescos, licores) y de algunas comidas, por ejemplo (sopas y cremas). Gracias a que el Borisnacks es un producto que satisface el hambre temporalmente, su complemento ideal es una bebida.

2.2.4 Atributos Diferenciadores. "Borisnacks bastanticos, crocanticos y sabrositos", diferirá de la competencia porque su elaboración depende principalmente de una materia prima que no ha sido utilizada en el mercado para la fabricación de este tipo de productos snacks, por tal motivo su característica fuerte guarda amplia relación con su diseño específicamente el logotipo de caricatura de bore con ojos y lengua que identifica al producto y permite impactar visualmente al mercado infantil, pero principalmente motivarlos a que compren y prueben este nuevo producto.

Entre la materia prima directa requerida para la elaboración de las hojuelas fritas de bore se encuentra:

El bore, específicamente la variedad de *Alocasia Macrorrhiza* por lo que presentamejores características de conservación y se considera el más óptimo para darle el sabor y la crocancia que se desea a las hojuelas fritas; además el bore de nuestra región presenta mejor calidad en términos de sabor.

La empresa será pionera en la región en cuanto al desarrollo de productos innovadores y desarrollo industrial. Creando una conciencia de pertenencia y mejoramiento del entorno económico del municipio.

La empresa Procesadora y comercializadora de snacks a base de bore, requiere de personal operativo con conocimientos técnicos de maquinaria industrial en la transformación de alimentos para garantizar el funcionamiento adecuado de los procesos productivos y la maquinaria industrial; con relación al personal

administrativo se tiene en cuenta al más idóneo para realizar las actividades que conlleven un buen funcionamiento de la empresa.

En cuanto a lo anterior se hace necesario contar con equipos semi-industriales que tengan una capacidad disponible, el cual abarque la capacidad diseñada de nuestro proyecto.

2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.3.1 Mercado potencial. El mercado potencial lo conforman los núcleos familiares, de los municipios que conforman la provincia de bajo Ricaurte en Boyacá y la provincia de Vélez en Santander.

2.3.2. Mercado objetivo. La población a la cual va dirigido este proyecto serán los habitantes del municipio de Barbosa, Puente Nacional, Vélez y Monquirá aquellas personas que se sitúen entre un rango de edad que oscile entre los 5 y los 35 años, es decir 44.286 habitantes representados en un 53.3% de la población total. (Ver anexo 3).

Por lo tanto, el proyecto se centrará en los segmentos, rangos de edad, estrato y ubicación geográfica estipulados anteriormente, los cuales se consideran que serían los consumidores más potenciales de este tipo de productos al momento de la introducción al mercado; según el análisis del sector el segmento infantil y juvenil son los mayores consumidores de snacks, ya que por sus condiciones (colegios, universidades), requieren productos preparados, de fácil adquisición y rápido consumo.

2.4. LA DEMANDA

2.4.1 Investigación de mercados

Planteamiento del problema. Al momento de fabricar y proyectar un nuevo producto a partir de un producto de la región, es importante recalcar las ventajas que trae consigo su comercialización partiendo que la economía de la región necesita de la creación y fortalecimiento de empresas que generen bienes y servicios competitivos que permitan darle diversificación y valor agregado.

Es por esto que el nuevo producto busca crear y despertar una necesidad en la región con el fin de brindar una nueva alternativa de consumo de productos de snacks a base de bore. Por tal motivo se hace necesaria la segmentación del mercado con miras a identificar y definir las características de los consumidores que abarcará el proyecto; de modo que se tendrá en cuenta las características intrínsecas de las personas que conforman el mercado objeto, entre estas se consideran variables demográficas, psicográficas, conductivas y aptitudinales.

Por lo tanto se busca conocer la opinión de los consumidores de productos de snacks en la región, sus reacciones ante el nuevo producto y el comportamiento que presentan dichos consumidores, además de analizar aquellos proveedores que ofrezcan y faciliten la entrega de la materia prima apta para el proyecto; se hace necesario conocer a la competencia, analizando aquellos aspectos relevantes que permitan reflexionar sobre los puntos fuertes y débiles presentados durante la trayectoria en el mercado.

Actualmente en el municipio de Barbosa Santander, el bore o guaje es utilizado para alimentación humana, especialmente por la población rural, en guisos y sopas, donde se reconoce su agradable sabor, además se emplea para la alimentación animal; no obstante lo anterior en el caso de la población ubicada en el casco urbano este alimento es poco consumido, de acuerdo con entrevista realizadas a la población en general, lo anterior debido a que ha sido remplazado por la papa o la yuca, además de desconocerse otras formulas de preparación para su consumo como los fritos, perdiéndose la posibilidad de utilizar este producto para la generación de nuevos alimentos o nuevos productos que permita aumentar los ingresos de la economía rural.

La falta de aprovechamiento de otras alternativas alimenticias ha generado disminución en los ingresos del consumidor, por tal motivo se busca aprovechar productos que se han dejado de consumir por falta de una apropiada investigación.

Los pasabocas son una parte ya natural de nuestras costumbres alimenticias y constituyen un mercado de muchos miles de millones en todo el mundo, en la actualidad a los snacks o pasabocas les son atribuidos varias enfermedades que se asocian a la obesidad es por ello que tanto consumidores, productores y gobiernos intentan encontrar mejores alimentos, más nutritivos y balanceados y que sean aceptables al gusto de todos los consumidores.

Necesidades de información

- Determinar la cantidad de Borisnacks a demandar por las personas del segmento infantil y juvenil de edades entre los 5 y 35 de los municipios de Barbosa, Puente Nacional, Vélez y Moniquirá.
- Determinar la oferta, para precisar el grado de competencia sobre el consumo de snacks en Barbosa, Santander.
- Identificar el canal de comercialización mas adecuado para la distribución de Borisnacks en el municipio de incidencia.
- Conocer el precio de venta y el precio al consumidor
- Determinar el medio publicitario mas adecuado para el lanzamiento del nuevo.

Ficha técnica de la demanda

Cuadro 5. Ficha técnica de la demanda

CONSUMIDOR	
Tipo de investigación.	Exploratoria. A través de información preliminar por observaciones e indagaciones de los autores del proyecto, para analizar las variables del mercado de eventos en el área de estudio. Descriptiva: Permite identificar las características del servicio integral de eventos, señalando formas de conducta y comportamientos concretos de los familias y empresas prospectas del municipio frente al proyecto.
Método de investigación	Inductivo. Permite un análisis partiendo de lo particular a lo general, así los resultados obtenidos en el estudio constituirán la base de mercado, sobre lo cual se formularán las características del producto.

Cuadro 5. (Continuación)

CONSUMIDOR	
Fuentes y técnicas de recolección de la información	<p>Fuentes primarias. Se recopiló información a través de encuestas dirigidas a personas entre 5 y 35 años en el municipio de Barbosa Santander y su área de cobertura (Moniquirá, Puente Nacional, y Vélez).</p> <p>Fuentes secundarias. Para esta investigación se buscó apoyo en las páginas Web del DANE. http://puentenacional-santander.gov.co/index.shtml http://www.barbosa-santander.gov.co/index.shtml http://velez-santander.gov.co/index.shtml http://www.moniquira.net/</p>
Instrumento	<p>Cuestionario (ver anexo 4): Modo de Aplicación Directo Cuestionario aplicados a personas entre los 5 y 35 años de edad.</p>
Modo de aplicación	<p>Directa</p>
Definición de la población	<p>Población: La población de la demanda son 44.286 personas entre los 5 y 35 años de edad, que conformen el segmento infantil y juvenil, residentes en Barbosa, Vélez, Puente Nacional (Santander) y Moniquirá (Boyacá).</p> <p>Elemento: Personas entre los 5 y 35 años de edad.</p> <p>Unidad: Hombres- Mujeres</p>
Marco Muestral	<p>Segmento infantil y juvenil, entre las edades de 5-35 años, residentes en Barbosa, Vélez, Puente Nacional (Santander) y Moniquirá (Boyacá).</p>

Cuadro 5. (Continuación)

CONSUMIDOR	
Proceso de Muestreo	<p>Para calcular la muestra representativa de la población, se empleó la fórmula de muestreo aleatorio simple, con un margen de error del 5 %.</p> $n = \frac{NpQz^2}{Z^2pQ + e^2N}$ <p>Z= 1.96 P= Probabilidad de éxito</p> <p>Q= Probabilidad de fracaso</p> <p>e= Margen de error</p> <p>N= total de la población</p> <p style="text-align: center;">n= muestra</p> $n = \frac{44.286(0.25) \times 3.8416}{3.8416(0.25) + 0.0025(44.286)} = \rightarrow 381$
Marco Muestral	<p>Segmento infantil y juvenil, entre las edades de 5-35 años, residentes en Barbosa, Vélez, Puente Nacional (Santander) y Moniquirá (Boyacá).</p>
Alcance	<p>Geográficamente la investigación se desarrolla en el municipio de Barbosa y su área de cobertura Vélez, Puente Nacional (Santander) y Moniquirá (Boyacá).</p>
Tiempo de aplicación:	<p>Periodo de tiempo: 15 de abril al 20 de mayo de 2010</p>

Proceso de muestreo y determinación del tamaño de la muestra

Cuadro 6. Calculo del tamaño de la muestra por edades.

MUNICIPIO	POBLACIÓN TOTAL	EDADES 5-35 AÑOS (%)	EDADES RESTANTES
Barbosa	27.557	54.6%	45.4%
Puente Nacional	14.062	49%	51%
Vélez	19.590	54.5%	45.5%
Moniquirá	21.852	53.5%	46.5%
TOTAL	83.081		

Fuente: DANE

MUNICIPIO	POBLACIÓN EDADES ENTRE 5 Y 35 AÑOS	POBLACION REAL SEGMENTO
Barbosa	15.046	15.046
Puente Nacional	6.890	6.890
Vélez	10.660	10.660
Moniquirá	11.690	11.690
TOTAL	44.286	44.286

Fuente: DANE

Cuadro 7. Distribución de la población

MUNICIPIO	POBLACION REAL SEGMENTO	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN LA MUESTRA	NUMERO DE ENCUESTAS (MUESTRA 381)
Barbosa	15.046	35%	133
Puente Nacional	6.890	17%	65
Vélez	10.660	25%	95
Moniquirá	11.690	23%	88
TOTAL	44.286	100%	381

2.4.2 Tabulación y presentación de resultados

A continuación se presentan los resultados de la encuesta y su respectivo análisis, aplicada a la población del segmento infantil y juvenil entre las edades (5-35 años) de la población de Barbosa, Vélez, Puente Nacional y Moniquirá.

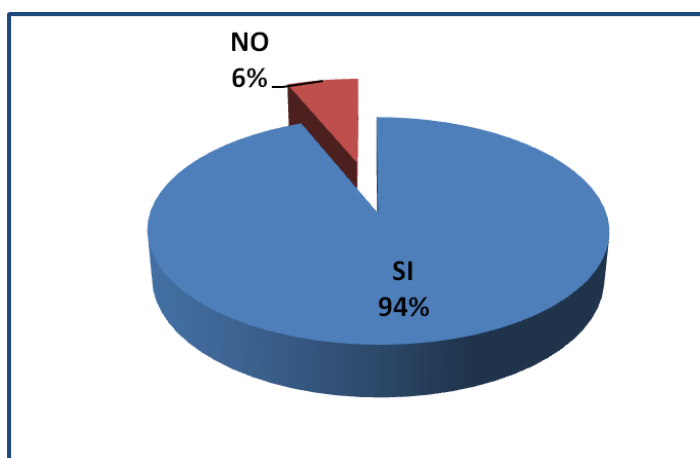
1. Consumo de snacks:

El 94% de la población encuestada contestó que si consume snacks, siendo esta una ventaja para el desarrollo del proyecto ya que se estima una gran aceptación y consumo de los mismos.

Cuadro 8. Consumo de snacks

OPCIONES	No. DE RESPUESTAS	PORCENTAJE
SI	358	94%
NO	23	6%
TOTAL	381	100%

Figura 12. Consumo de snacks



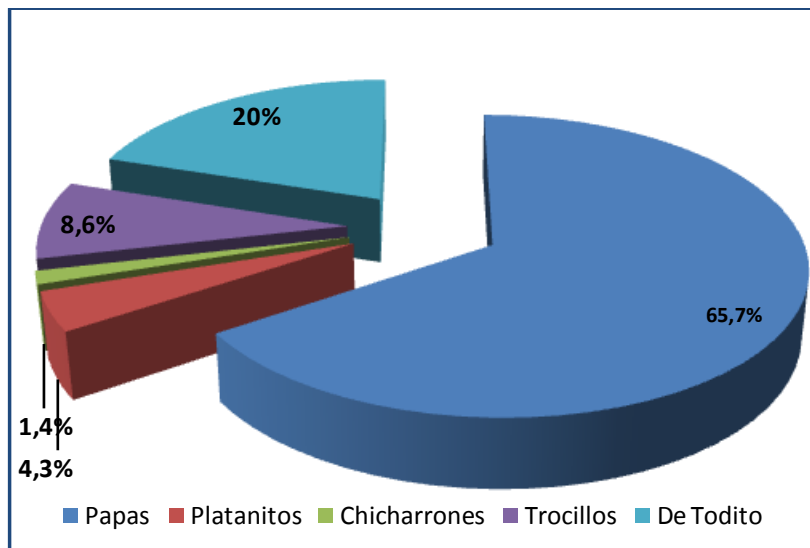
2. Preferencia de snacks:

En general el 65,7% de los encuestados prefieren las Papas, el 20% de Todito, el 8,6% Trocillos, el 4,3% Platanitos y el 1,4% prefieren los chicharrones. Teniendo en cuenta lo anterior, se observa que las Papas fritas son los snacks de mayor preferencia dentro de los consumidores y por ende este es el producto a competir directamente con Borisnacks.

Cuadro 9. Preferencias de snacks

OPCIONES	No. DE RESPUESTAS	PORCENTAJE
Papas	235	65,7%
De todito	72	20, %
Trocillos	30	8,6%
Platanitos	16	4,3%
Chicharrones	5	1,4%
TOTAL	358	100%

Figura 13. Preferencias de snacks



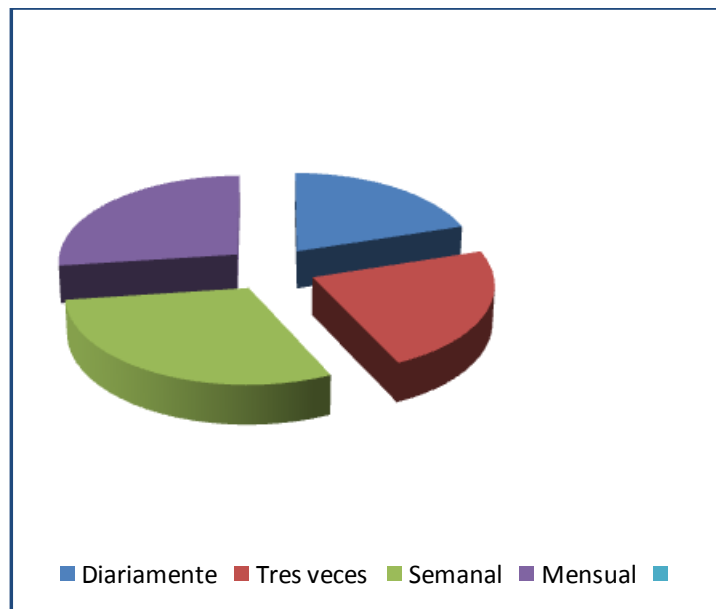
3. Frecuencia de consumo:

El 31% de los encuestados consume snacks semanalmente y diariamente un 29%, siendo un indicador favorable para el sector dedicado a la producción y comercialización de snacks.

Cuadro 10. Frecuencia y cantidad de consumo.

OPCIONES	No. DE RESPUESTAS	PORCENTAJE
Diariamente	72	20%
Tres veces por semana	82	23%
Semanal	108	30%
Mensual	97	27%
Total	358	100%

Figura 14. Frecuencia y cantidad de consumo.



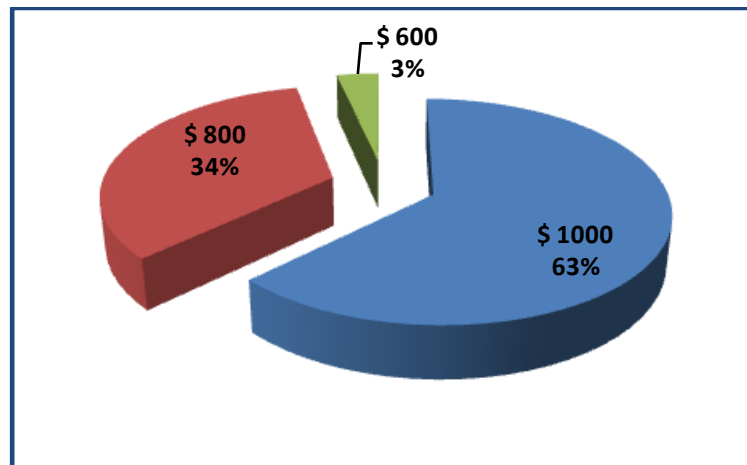
4. Precio de snacks:

Teniendo en cuenta que el 63% de la población paga \$1.000 por un paquete de papas fritas, Borisnacks ofrece a sus consumidores un producto innovador, nutritivo a un bajo precio.

Cuadro 11. Precio de snacks

OPCIONES	No. DE RESPUESTAS	PORCENTAJE
\$1000	225	63%
\$800	122	34%
\$600	11	3%
Total	358	100%

Figura 15. Precio de snacks



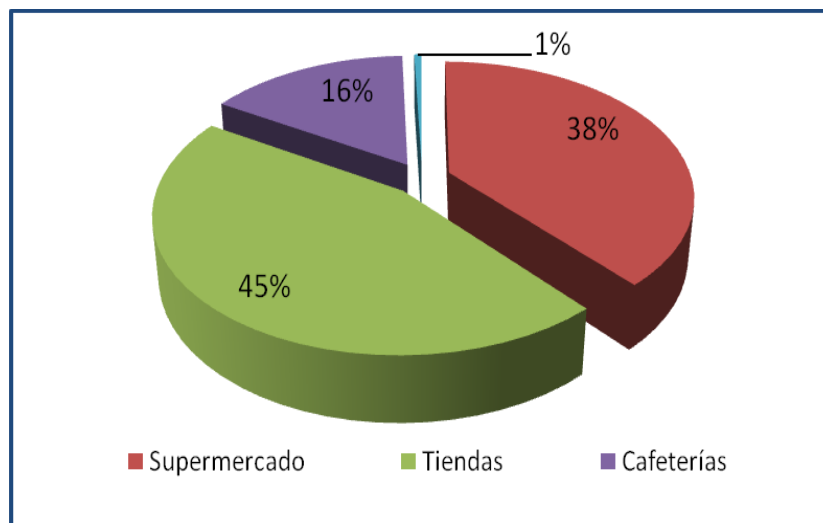
5. Lugar de compra:

El sitio de compra preferido por los consumidores es la tienda representada por un 45% , seguida por los supermercados con el 38%, teniendo en cuenta lo anterior se debe crear estrategias de mercadeo enfocadas a la tienda y supermercados, llegando a todos y cada uno de ellos con una excelente distribución.

Cuadro 12.Lugar de compra

OPCIONES	N° DE RESPUESTAS	PORCENTAJE
Supermercado	136	38%
Tiendas	161	45%
Cafeterías	58	16%
Otros	3	1%
Total	358	100%

Figura 16. Lugar de compra



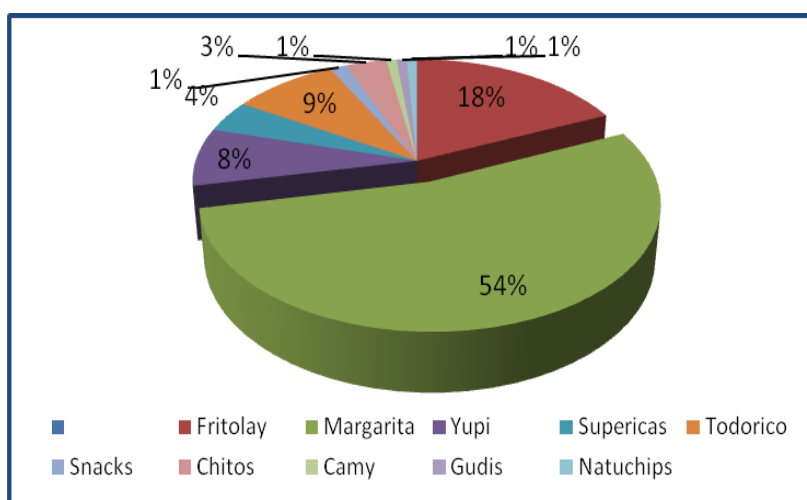
6. Preferencia de marca:

Los encuestados generalmente confunden la marca del producto con la empresa fabricante, teniendo en cuenta que el 54% de los encuestados prefieren margarita frente a un 18% que prefiere Fritolay; y en la actualidad margarita es la marca comercial y fritolay es el nombre de la empresa. Por otra parte esta información sugiere que el líder en el mercado es fritolay.

Cuadro 13. Preferencia de marca

OPCIONES	N° DE RESPUESTAS	PORCENTAJE
Margarita	194	54%
Frito lay	64	18%
Todorico	31	9%
La Victoria	29	8%
Supericas	15	4%
Chitos	12	3%
Snacks	3	1%
Camy	3	1%
Gudis	3	1%
Natuchips	3	1%
Total	358	100%

Figura 157. Preferencia de marca



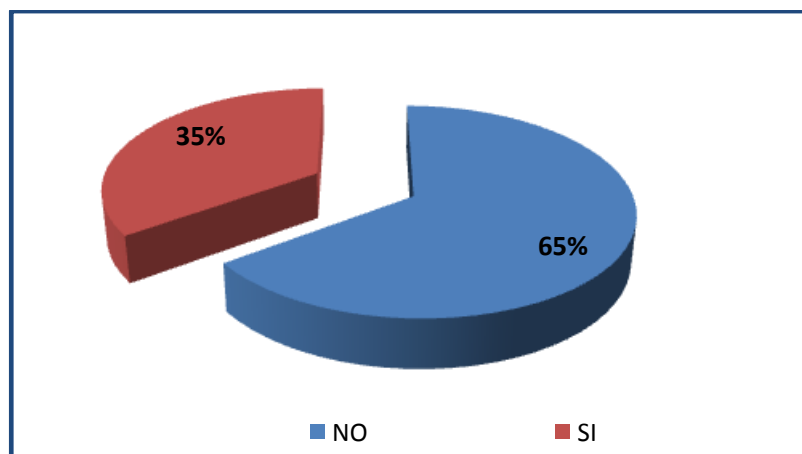
7. Consumo de bore:

A la pregunta ha consumido usted bore el 35% de la población argumentando que sí, frente a un 65%, lo cual quiere decir que la mayoría de la población no ha consumido el bore, sin embargo las personas a las que lo han consumido han notado que su sabor es agradable, esto implica que Borisnacks será un producto aceptado por su sabor.

Cuadro 14. Consumo de bore

OPCIONES	N° DE RESPUESTAS	PORCENTAJE
NO	233	65%
SI	125	35%
TOTAL	358	100%

Figura 18. Consumo de Bore



9 .Aceptacion de compra futura de snacks a base de bore:

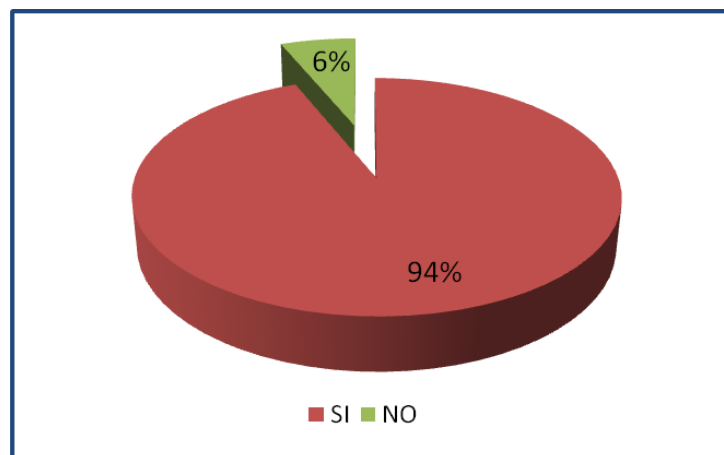
Despues de probar Borisnacks (Degustacion). El 94% de las personas encuestadas,estarian dispuestas a probar snacks derivados del bore, ya que consideran que el Borisnacks es un producto de agradable sabor y crocancia.

Esta respuesta nos brinda seguridad del comportamiento del consumidor que esta buscando productos novedosos e innovadores.

Cuadro 15.Aceptacion de snacks a base de bore

OPCIONES	NO.DE RESPUESTAS	PORCENTAJE
SI	336	94%
NO	22	6%
TOTAL	358	100

Figura 169. Aceptacion de snacks a base de bore



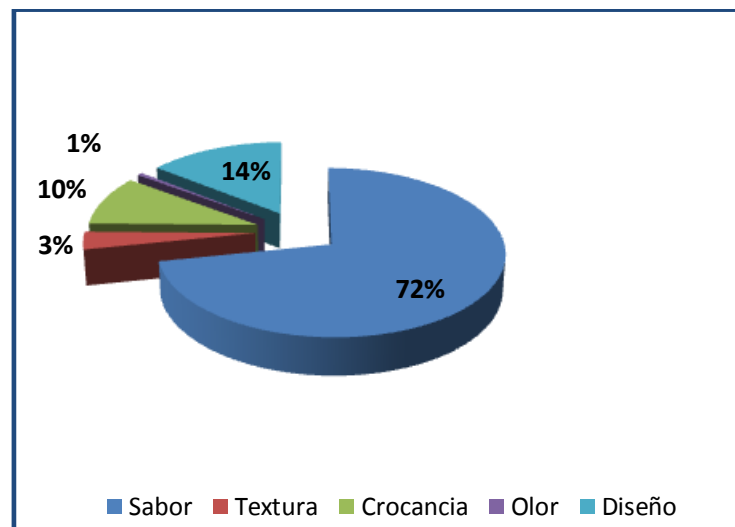
10. Preferencia de las características de borisnacks:

La Figura 20, muestra que al 72% de los encuestados lo que mas les agrado del producto fue su sabor y el 14% su diseño, estas son grandes ventajas que tiene Borisnacks ya que su sabor es primordial para la venta del mismo, de igual manera el diseño juega un papel muy importante dentro del esquema del producto.

Cuadro 16. Preferencia de las características de borisnacks

OPCIONES	N° DE RESPUESTAS	PORCENTAJE
Sabor	242	72%
Diseño	47	14%
Crocancia	33	10%
Textura	11	3%
Olor	3	1%
Total	336	100

Figura 20. Preferencia de las características de borisnacks



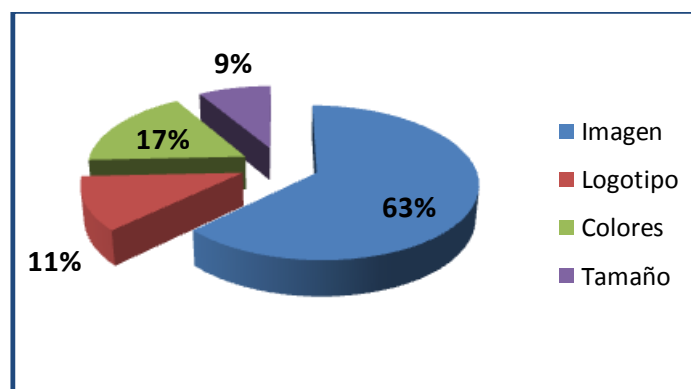
11. Características del empaque:

La Figura 21, muestra que al 63% de los encuestados lo que mas les agrado del empaque fue la imagen, seguido de un 17% que prefiere el color. Delo anterior se concluye que tanto lal imagen como los colores son un factor determinante en la aceptacion y compra de l producto.

Cuadro 17. Características del empaque:

OPCIONES	N° DERESPUESTAS	PORCENTAJE
Imagen	212	63%
Colores	57	17%
Logotipo	37	11%
Tamaño	30	9%
Total	336	100

Figura 21. Características del empaque:



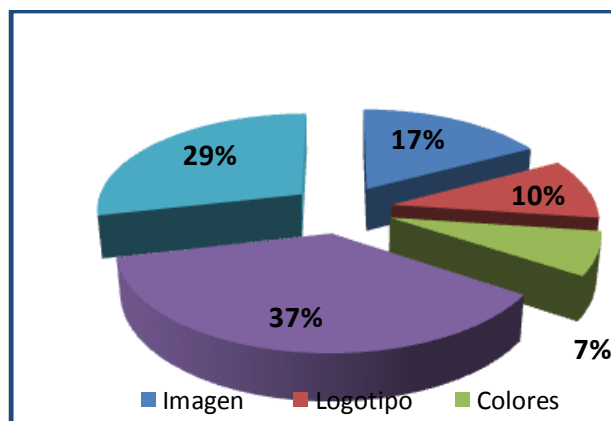
12. Aspectos a cambiar de la presentación del producto:

La Figura 22 muestra que al 29% de los encuestados le cambiaría la presentación del producto el tamaño, y el 37% no le cambiaría nada, sin embargo al 17% le gustaría cambiar la imagen y un 10% el logotipo estas variables son de gran apoyo en la realización del diseño del producto. Con esta información se plantea la posibilidad de ofrecer una presentación de mayor tamaño y diferente logotipo ya que el logotipo inicial va dirigido al público únicamente infantil, desconociendo los otros mercados.

Cuadro 18. Aspectos a cambiar de la presentación del producto

OPCIONES	N° DE RESPUESTAS	PORCENTAJE
Colores	24	7%
Logotipo	33	10%
Imagen	57	17%
Tamaño	97	29%
Nada	125	37%
Total	336	100%

Figura 172. Aspectos a cambiar de la presentación del producto



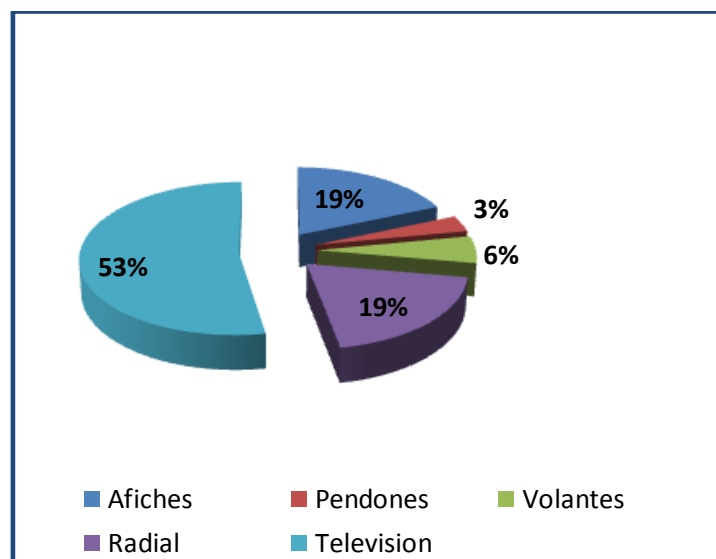
13. Medio publicitario de mayor impacto:

La Figura 23, muestra que al 53% de los encuestados el medio publicitario de mayor impacto es la television y el 19% la publicidad radial y los afiches, teniendo en cuenta esta informacion los eventos de publicidad y promocion seran enfocados en estos medios.

Cuadro 19. Medio publicitario de mayor impacto

OPCIONES	N° DE RESPUESTAS	PORCENTAJE
Pendones	10	3%
Volantes	20	6%
Afiches	65	19%
Radial	63	19%
Televisión	178	53%
Total	336	100%

Figura 23. Medio publicitario de mayor impacto



2.4.3 Estimación de la demanda.

Después de realizar interpretaciones y conclusiones de la información obtenida de los consumidores de snacks; se puede estimar el nivel óptimo de la demanda que el producto puede alcanzar en el mercado de la región; partiendo que entre las características propias que identifican en forma significativa a esta clase de consumidores se destacan su alto grado de compra y/o consumo ante estos productos, representados en un 94%, que indica los actuales demandantes de productos tipo snacks; además sobresale la gran disposición y tendencia de aceptación que tendrá el nuevo producto, con una porción del 94% que representa los futuros compradores.

De acuerdo al estudio realizado se pudo evaluar y corregir mediante el concepto del consumidor, el producto final y en últimas corroborar que sí es un producto que tendrá aceptación dentro de los consumidores objetivos.

Cuadro 20. Estimación de los consumidores potenciales

	Población	% de compra	Total
Número actual de demandantes	44.286	94	41.629
Número potencial de compradores	41.629	94	39.131

Según la tabla anterior se puede concluir lo siguiente:

- El número actual de demandantes es de 41.629, está representada en un 94% de 44.286 habitantes que son los demandantes objetivos de los productos snacks existentes en el mercado de la región.
- En cuanto al número potencial de compradores se estipulan 39.131, según la investigación el 94% de 41.629 son los consumidores potenciales que estarían dispuestos a comprar y consumir el producto.

- Como se aprecia, la demanda potencial del producto se obtiene hallando las unidades mensuales compradas por los consumidores reales del producto; por lo tanto, se tiene en cuenta la frecuencia de compra en los snacks (tamaño personal 40 gr.) arrojado en la investigación de mercados.

Cuadro 21. Estimación de la demanda mensual

Demandantes potenciales del proyecto	Frecuencia de compra	Número de veces	% de compra	Demanda paquetes 40g
39.131	Diaria	30	20	234.786
39.131	Tres veces	12	23	111.630
39.131	Semanal	4	30	48.522
39.131	Mensual	1	27	10.566
Total				405.504

Demanda mensual = 405.504 paquetes de 40 gr

Demanda anual = 4.866.048 paquetes de 40 gr

2.4.5 Proyección de la demanda a 5 años. A continuación se presenta la proyección de la demanda a 5 años, de los snacks según la investigación de mercados, a partir del crecimiento de la población (2.3%)²².

Cuadro 22. Demanda estimada a 5 años

	Paquetes de 40 gr.	Año
Demanda estimada anual	4.866.048	1
Incremento de la demanda, según el crecimiento población (2,3%) presentado por el DANE en las estadísticas del Censo del 2010	4.977.967	2
	5.092.460	3
	5.209.586	4
	5.329.406	5

²² www.dane.gov.co

2.5 LA OFERTA

Para este estudio se tuvo en cuenta la información obtenida en el análisis de la demanda donde se concluyó que la empresa Frito lay, Súper ricas, productos la Victoria y Yupi son las empresas con mayor participación en el mercado y son la competencia directa por que la mayoría de sus ventas se centran en el mercado objetivo, el cual está ubicado en el municipio de Barbosa, Vélez, Puente Nacional y Monquirá.

2.5.1 Necesidades de información.

El estudio de la oferta comprende el análisis de la competencia para hacer un análisis cuantitativo y cualitativo del sector y así poder crear las estrategias empresariales de nuestro proyecto.

2.5.2 Ficha técnica de la oferta

Cuadro 23. Ficha técnica de la oferta

Tipo de Investigación	El tipo de investigación es exploratoria concluyente
Método de investigación	El método de investigación es inductivo, se inicia con la observación de fenómenos particulares con el propósito de llegar a conclusiones y premisas generales que pueden ser aplicadas a situaciones similares a la observación

Cuadro 23. (Continua)

Fuentes de Información	Secundarias: Como fuentes secundarias se recurrirá a información de las empresas productoras, al internet y bibliografía afines al proceso de investigación.
Técnicas de investigación	Consulta e investigación fuentes primarias y secundarias.
Instrumento para recolectar la información	Se establecerá una hoja de ruta para darle prioridad a y secuencia a los temas investigativos
Modo de aplicación	La investigación se realizará por los métodos directo e indirecto
Definición de población	<p>Población: La población comprende las empresas de venta de snacks como son Frito lay, Súper ricas, productos la Victoria y productos Yupi.</p> <p>Elemento: Empresas productoras y comercializadoras de snacks</p> <p>Unidad: La unidad del estudio son cuatro empresas</p>
Marco censal	Empresas productoras y comercializadoras de snacks
Alcance	El alcance geográfico de la investigación es el mercado objetivo.
Tiempo de aplicación	Se Toma un periodo de 15 días

2.5.4. Análisis de la situación actual de la competencia.

Antecedentes: En la categoría de SNACKS la multinacional FRITO LAY del grupo PEPSI co. Tiene como estrategia absorber a todas las compañías de snacks que disputen su liderazgo, así se da el caso de fusiones y adquisición de diferentes compañías relacionadas en toda América Latina.

En el caso Venezuela FRITOLAY se asocia a empresas POLAR absorbe a Jack's creando la empresa SNACK AMERICA LATINA, igualmente plantea una penetración del mercado de una manera masiva con una agresiva campaña de medios y un plan de marketing, destinado en la categoría de snacks lograr ampliar los mercados del tipo de consumidor de todos los estratos sociales y todos los tipos de segmentos.



"QUEREMOS VERTE SONREIR"

FRITO LAY es el resultado de la fusión en 1945 de dos empresas estadounidenses; THE FRITO SALES COMPANY y THE LAY COMPANY la palabra FRITO es por que este tipo de productos que comercializan o fabrican son frituras "Papas, tocinetas, chicharrón... etc. La empresa de frituras FRITO SALES COMPANY y LAY company debido al nombre de su creador "Herman W Lay" se unieron y de allí nació FRITO-LAY COMPANY.

En cuanto a la marca y su posicionamiento en Colombia, cabe resaltar que es una de las más grandes empresas de mekatos que aquí existe debido a que tiene bastante variedad de productos y son de muy buena calidad; debido a esto FRITO LAY ha sido una marca muy excelente la cual día tras día crece y alcanza la cumbre como numero uno en frituras y pasabocas.

Portafolio de productos

Para lograr una mayor aceptación frito lay extiende su marca en la creación de nuevos productos con características ajenas a la misma, los cuales utilizan diferentes nombres, logotipos y mascotas que los hace únicos, auténticos y llamativos a la vista del consumidor.

²³<http://es.wikipedia.org/wiki/Frito-Lay>

La marca **frito lay** posee unas características propias que la diferencian de los demás en el mercado competitivo, ya que en la mayoría de sus productos poseen nombres cortos y fáciles de recordar, alusivos a lo que se quiere vender utilizando colores como el blanco, negro, y el rojo son colores muy llamativos que se encuentran relacionados con su logo y su eslogan para darle un toque de felicidad, elegancia e impacto a la vista de sus clientes.

La empresa frito lay cumple con los requerimientos del branding, ya que es una de las empresas mas destacadas en su categoría, debido a la creación de estrategias que lo han llevado al éxito en cuanto a la introducción de nuevos productos con una serie de marcas distintivas en el mercado con características ajenas a la misma, enfocadas a incrementar su crecimiento buscando la aceptación de los consumidores sin arriesgar el prestigio de la marca y de la compañía.

Actividades de marketing

Al descubrir las necesidades y problemáticas que existían en la sociedad como lo era adquirir productos comestibles de fácil acceso en cualquier momento y lugar, frito lay creo una línea de acuerdo al gusto de cada consumidor, Ej. Doritos, cheetos, lay`scheese tris, platanitos, choclitos. Etc.

No es posible "encasillar" a frito lay dentro de un segmento de la población, ya que los consumidores están en una amplia gama de indicadores y características propias que los hacen ampliamente diversos.

En cuanto a la edad se puede decir que el mercado que lo consume es aquel desde los 6 años en adelante (aproximadamente)frito lay pretende llenar las expectativas del consumidor como lo son calidad, variedad de sabor, nutrición, y brindarle comodidad a las amas de casa al momento de comprar la merienda para sus hijos.

Sus productos se diseñan expresamente para satisfacer las necesidades de los mercados a los que van destinados, además tienen como objetivo adaptarse a las distintas culturas de sus clientes por lo cual creó una gran gama de productos que cumplieran con características que satisficieran los requerimientos de los consumidores.

Características de sus productos

Poseen nombres cortos que son fáciles de recordar, son productos cuyas presentaciones los hacen agradables a la vista, son fácilmente adaptables a cualquier tipo de publicidad, reúnen todos los requerimientos legales exigidos por la ley, empaque diseñado en bolsas elaboradas de Prolipopileno de Aluminio, de diferentes colores según su contenido.

El empaque contiene plasmado en una de sus caras la etiqueta con el nombre del producto, y en su reverso contiene información técnica (ingredientes, fecha caducidad, código de barras, etc.)

Frito lay se encuentra a la expectativa del crecimiento del mercado, debido a esto utiliza publicidad agresiva y llamativa como una de sus estrategias.

Promociones para los consumidores:

- Premios dentro de los paquetes o adheridos a ellos.
- Cupones utilizando para ello las envolturas de los productos.
- Productos adicionales, como sobres de salsas gratuitas para acompañar el producto.
- Concursos y sorteos.
- Promociones para los comerciantes:
- Exhibidores personalizados para el producto.
- Demostradoras (para hacer que los diferentes productos estén disponibles en todos los lugares adecuados y puntos estratégicos, frito lay utiliza distribuidores mayoristas y minoristas, que permiten que sus productos lleguen a cualquier parte del mundo.
- Como lo son los supermercados, hipermercados, tiendas, graneros, cafeterías, mini tiendas, rapitiendas.

Publicidad que utiliza frito lay: Frito lay para posicionarse en el mercado utilizo diferentes medios de comunicación para lograr su identificación el mercado basándose en promociones que están a la vanguardia de lo nuevo.

Algunos ejemplos pueden ser:

- Al lazar la marca Doritos frito lay realizo un acuerdo con una pagina de internet, y ofrecía en los paquetes de este producto descargas de música para celulares.

- La marca Cheetos innovó a través de Mercadeo Móvil con wallpapers, ring tones y un juego interactivo.
- Colocan al respaldo de sus empaques mensajes donde promueven el cuidado del medio ambiente “pon la basura en su lugar”, y algunos emoticones llamativos para todo el público.
- Y para dar a conocer más acerca sus productos utilizan una página Web: www.fritolay.com y una línea gratuita: 018000911053.

PRECIOS

En sus precios frito lay se apoya en las políticas de precio las cuales están basadas en leyes que rigen a todas las empresas de este tipo de productos, es por eso que frito lay tiene precios asequibles y sobre todo iguales a los de su competencia, por lo tanto este no viene a constituir ninguna barrera o impedimento para su adquisición.

El servicio ofrecido por frito lay es excelente, esta empresa se encarga de hacer llegar sus productos a los distintos lugares del mundo por medio de preventistas que trabajan en conjunto con las promociones ofrecidas y logran satisfacer los requerimientos de sus clientes.

Ejemplo: por sus compras obsequian exhibidores para tener de una forma organizada sus productos.

El control de sus actividades de mercadeo es constante, una consecuencia de esto es que sus productos siempre ofrecen lo nuevo.

Ejemplo: utilizan animaciones o publicidad con personajes públicos y dibujos animados del momento.

Lo que hace posible el éxito de frito lay (innovación).

✈ Súper ricas²⁴

Figura 24. Imagen Súper Ricas



Súper ricas fue fundada hace 48 años en 1961 cuando en el mercado nacional solo existía una empresa que se dedicaba a la fabricación de papas fritas.

El reto entonces era crear una propuesta de valor y novedad para el consumidor, y fue insertar en el mercado papas fritas con sabores diferentes, porque Colombia solo contaba con papas sabor natural.

Súper ricas produjo con el transcurso de los años importantes cambios en el mercado de los snacks en Colombia conociendo las necesidades y preferencias del consumidor, el más notable de ellos surgió del concepto colombiano del sancocho y es transformado en el producto Todorrico.

Dentro de su portafolio de productos ofrece:

- Papas fritas: en diversos sabores (natural, pollo, limón, picantes y Bar-bq), en diversas presentaciones, además ofrece las papas fritas en forma de fosforitos y un nuevo sabor llamado Costiricas
- Todo rico: Es mezcla de papas, chicharrón y patacón en sabores natural, criollo y bar-bq.
- Tajaditos: plátano frito en sabor natural y bar-bq
- Taja Miel: tajada de plátano maduro frito con sabor a miel

²⁴<http://www.superricas.com>

✦ Productos la victoria²⁵

Figura 25. Imagen La Victoria



La empresa santandereana Productos La Victoria, es la encargada de elaborar papas fritas, chicharrones, trocillos y plátanos que luego se venden por toda Colombia en diferentes presentaciones.

Aunque los principales hipermercados del país compiten por diferenciarse, todos tienen algo en común: la mayoría de las bolsas de pasabocas que tienen la marca de cada almacén de cadena son producidas en Bucaramanga por la empresa Productos Alimenticios La Victoria, que empezó hace 40 años un campesino santandereano.

De allí salen las papas fritas con sabor a pollo, queso, limón, picante y natural, al igual que los paquetes de mixtos (papa, chicharrón y plátano) y chicharrones (naturales y carnudos) que se consiguen en las secciones de confitería de Carrefour, Éxito, Olímpica, Alkosto y Carulla. Desde el 2003, la empresa santandereana incursionó en la franja de las marcas propias pasando de 200.000 a 3 millones de bolsas al mes. La Victoria es la cuarta empresa en su negocio en Colombia y fue la pionera, en 1984, de los paquetes de mixtos.

La empresa, situada en el popular barrio La Concordia de la capital santandereana, se ganó la confianza de los almacenes de cadena para llegar con sus productos a 35.000 puntos en el país y dar trabajo a 250 personas directamente.

²⁵<http://www.productos la victoria.com>

Productos La Victoria, comenzó hace 40 años en el patio de una casa en el centro de Bucaramanga, donde Héctor Ruiz, padre del gerente, fritaba en una sartén papas, plátano y habas.

La empresa santandereana líder en el sector de alimentos, con su línea de pasabocas, prepara La empresa santandereana líder en el sector de alimentos, con su línea de pasabocas, prepara su incursión en mercados nacionales.

YUPI²⁶

Han pasado más de 30 años desde que los hermanos Gilinski dieron el primer paso para cumplir un sueño que hoy, ya cumplido, es un referente de innovación, sabores únicos y un estado de ánimo inmejorable.

Figura 26. Imagen Productos Yupi



En 1993, yupi amplía su portafolio creando innovadores productos que, con divertidos empaques que se mantienen hasta el día de hoy, se presentaron en tiendas y supermercados de todo el país, entre ellas: Rizadas, tosti, lizas, golpe, yupis, wow mix, palomitas y tocinetas.

En el año 2011 con la experiencia y madurez que sólo se alcanza con los años, Yupi entiende que la innovación es parte de su esencia corporativa. Como consecuencia, sorprender a sus consumidores se ha convertido en el norte de la compañía, entregando productos impactantes, divertidos, nutritivos, deliciosos y crocantes, con la más alta calidad y excelente presentación

²⁶<http://www.yupi.com.co/>

ANÁLISIS DOFA:

DEBILIDADES

- Debido al crecimiento de esta empresa la misma ha creado una estructura inmensa plagada de vicios y contradicciones.

Los valores de la empresa no han sido internalizados por el cuerpo de ventas y su personal tiene una de las peores famas de honestidad en los clientes de los canales de distribución.

- En la búsqueda constante del posicionamiento del mercado hacia los consumidores han creado una cantidad de marcas asociadas a la marca principal caso (chetos como mca.ppal y marcas asociadas etc.) esto genera perdida de identidad y perdida de lealtad hacia la marca.

- Debido al elevado nivel de costos de esta empresa, han activado en su estrategia la necesidad de atender solo clientes que por su volumen ellos consideran (RENTABLES) así se da el caso que el equipo de ventas no visita clientes detallistas que no estén en los parámetros que (FRITO LAY) considere rentables y por ende los atiende en forma indirecta a través del distribuidores.

Es de hacer notar que esto deriva a que en una ruta especifica son atendidos solo algunos clientes (LOS RENTABLES) esto genera una desviación en la calidad de servicio y una insatisfacción en los clientes. (OPORTUNIDAD PARA NOSOTROS).

OPORTUNIDADES

- Penetrar en forma masiva en el mercado creando POCISIONAMIENTO de marcas en el trade en todos los canales distributivos.
- Afianzar las MARCAS mediante una estrategia donde la calidad de servicio distinga la penetración hacia el canal DTS (detallista).
- Incrementar en forma sostenida y constante nuestras ventas apalancados en nuestros excelentes productos y nuestra vocación de servicio a través de aliados

comerciales en los canales de distribución MAYOR, AUTOSERVICIO y TC, DTS, CADENAS NACIONALES Y REGIONALES.

- Crear diferencias que distingan a nuestros productos frente a los competidores en el mercado con estrategias de marketing específicas y calidad de servicio.

FORTALEZAS

- FRITOLAY cubre prácticamente la totalidad del país con diferentes centros de distribución regionales y sub-centros de distribución denominados (BIN) en los cuales la cobertura distributiva es ejecutada en todos los canales.
- Utiliza un agresivo plan de marketing mix creando lealtad de conducta y lealtad de actitud en los consumidores.
- El plan de medios es vasto y generoso desde publicidad impresa y audiovisual tendientes a posicionar sus marcas en todos los segmentos y estratos sociales del mercado.
- Emplea los sistemas de control de gestión en ventas más avanzados tales como los indicadores claves de performance KPI's que tiene como objetivos maximizar los resultados del equipo de ventas.

AMENAZAS

- Competencia con grandes empresas productoras de snacks.
- Aperturas de mercados internacionales aprovechando los tratados de libre comercio que se están dando con diferentes países.

2.5.5 Proyección de la oferta. Según datos suministrados por los diferentes distribuidores de Snacks:

Gabriel Quintero, papas Margarita; Bernabé Carrillo papas Súper Ricas, Carlos Patiño productos Yupi e Ismael Plazas productos La Victoria quienes tienen la distribución en los municipios de Barbosa, Vélez, Moniquirá y Puente Nacional, se analizaron los siguientes datos (datos en ventas mensuales).

Cuadro 24. Ventasmensualesdesnacks en la región en el año 2010.

	BARBOSA	MONQUIRA	VELEZ	PUENTE	TOTAL
	Und	Und	Und	Und	Und
Margarita	62.265	79.992	60.128	15.408	217.793
Natu-chips	13.824	11.046	7.012	6.120	38.002
Súper ricas	11.800	1.560	1.920	2.640	17.920
La Victoria	4.942	2.753	3.800	2.400	13.895
Yupi	5.300	3.200	2.400	2.500	13.400
Otros	12.000	5.600	7.000	4.800	29.400
Total					330.410

De acuerdo a la información suministrada por las distribuidoras se puede concluir una oferta mensual de 330.410paquetes de Snacks; con una oferta anual estimadade3.964.928 paquetes.

Cuadro 25. Oferta estimada a 5 años en el mercado objetivo

Oferta estimada anual	Cantidad Paquetes	Año
	3.964.928	1
Incremento de la oferta, según el índice de crecimiento empresarial PIB (4,7%) ²⁷	4.151.279	2
	4.346.389	3
	4.550.669	4
	4.764.550	5

²⁷ www.dane.gov.co

2.6 RELACION ENTRE OFERTA Y DEMANDA

La demanda estimada para el primer año de desarrollo de este proyecto es de 6.043.368 paquetes de Borisnacks y la oferta estimada será de 5.142.248 paquetes, cuya diferencia es de 901.120 paquetes que corresponde a la demanda insatisfecha.

De esta demanda insatisfecha borinacks entrara a participar en el mercado con un 45%

Cuadro 26. Demanda insatisfecha del proyecto para los cinco primeros años.

AÑO	Demanda Proyectada	Oferta Proyectada (paquetes de 40 gr)	Demanda Insatisfecha
1	4.866.048	3.964.928	901.120
2	4.977.967	4.151.279	826.688
3	5.092.460	4.346.389	746.071
4	5.209.586	4.550.669	658.917
5	5.329.406	4.764.550	564.856

Cuadro 27. Participación en el mercado en paquetes de 40 gr

Año	Demanda insatisfecha	Unidades a vender	Crecimiento en ventas
1	901.120	405.504	4.7%
2	826.688	424.562	4.7%
3	746.071	444.516	4.7%
4	658.917	465.408	4.7%
5	564.856	487.282	4.7%

2.7 CANALES DE COMERCIALIZACION

2.7.1 Estructura de los canales actuales. Los canales actuales utilizan cadenas indirectas, porque contratan empresas comercializadores de comestibles las cuales cuentan con preventistas que visitan los canales tienda a tienda y supermercados. Esto origina un incremento en los costos de comercialización el cual se ve reflejado en los consumidores.

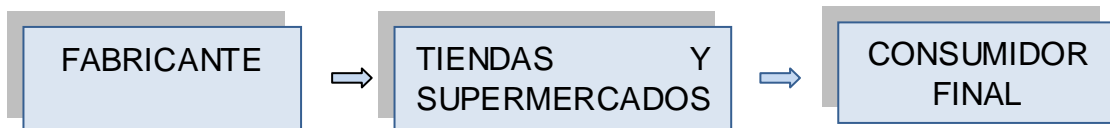
2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales.

Ventajas. Los canales de comercialización actuales son indirectos esto significa un alto costo en el precio final del producto beneficiando a los distribuidores finales de snacks.

Desventajas. Una desventaja en los canales de comercialización actual es que no se realizan las visitas periódicamente a los diferentes establecimientos lo cual disminuye el volumen de las ventas.

2.7.3 Selección de canales de comercialización. El canal de comercialización que utilizara la empresa procesadora y comercializadora de snacks a base de bore, es el canal directo, ya que se podrá ofrecer un mejor servicio y un mejor precio al cliente.

Figura 187. Canales de comercialización



2.8 PRECIOS

2.8.1 Análisis de precios. En el siguiente cuadro, se muestran los precios de algunos snacks en las tiendas presentes en los municipios de Barbosa, Vélez, Puente Nacional y Monquirá..

Cuadro 28. Análisis de precios

Producto	Precio x paq. Para tendero	Precio x paq. Para consumidor	Cantidad (gr.)	Valor x gramo
Papas Margarita	675	1000	25	40
Súper ricas	634	900	25	36
Todorico	850	1300	45	28,8
Chitos	860	1000	70	12,28
Trocillos	162	300	20	8.1
Natuchips	650	800	40	16.2

En el mercado de los snacks, el producto más económico son los trocillos con un valor de \$300 el paquete; el producto más costoso son los todorico con un valor de \$1.300 paquete.

2.8.2 Estrategias en la fijación de precios. La fijación de precios se hará en base a un estudio financiero el cual arrojará el valor mínimo al cual debe salir el producto al mercado sin ocasionar pérdidas al productor.

2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCION

La empresa considera la publicidad una herramienta fundamental en el lanzamiento de un artículo y penetración en el mercado a través de la persuasión del consumidor e incremento de las ventas.

2.9.1 Objetivos

- Hacer el lanzamiento de un producto novedoso en el municipio y sus alrededores.
- Difundir los múltiples beneficios que trae el producto no solo nivel nutricional sino a nivel económico para todos los consumidores.
- Hacer la publicidad de una forma creativa y llamativa que genere interés por parte de los demandantes y conlleve al consumo masivo del producto.
- Incentivar al consumidor a adquirir productos diferentes innovadores que le proporcionen mayores beneficios a costos moderados.

2.9.2 Logotipo

Figura 198. Logo Borisnacks



El logotipo empleado es una bore con ojos y lengua, para presentar este nuevo producto de manera llamativa, además la proporción de la lengua se hace más grande para expresar que es un producto sabrosito y reforzar el mensaje del eslogan, por otra parte la idea de hacer del bore una especie de caricatura o personaje para hacer el producto más llamativo a los niños y jóvenes.

Cuenta con una banda en la parte inferior del bore donde se ubica el nombre y su descripción “hojuelas de bore”.

Los colores empleados se toman del color del bore, el cual es café, pero en su interior es amarillo claro, en cuanto a la cinta se plantea de color rojo para reforzar la sensación de calidez y producto alimenticio.

2.9.3 Lema

Figura 29. Lema Borisnacks



Teniendo en cuenta que es un producto innovador, por cuanto el bore es poco conocido, se hace necesario resaltar de manera directa los principales atributos del snacks; haciendo énfasis en

que por paquete existen mayor cantidad, es crocante y muy agradable al paladar; además de lo anterior se decidió agregar una imagen grafica al eslogan en forma de sello y de esta manera comunicar que es un producto con garantía de calidad; el, sello tiene forma de sol, para manifestar que es un producto que ofrece energía y calidez.

Los colores empleados para el slogan son:

Amarillo: Es, principalmente, un color alegre. También se lo asocia con la sabiduría. El amarillo dorado es el color del Sol, el color de la juventud, la alegría y el júbilo. Los tonos amarillo dorados son muy positivos tanto para la salud del cuerpo como de la mente.

Azul: El azul es un color fresco, tranquilizante y se le asocia con la mente

Rojo: El rojo emite rayos térmicos, es un color caliente y un gran vigorizador.

2.9.4 Análisis de medios. Los medios publicitarios encontrados en la región para dar a conocer las empresas son diversos entre los cuales se encuentran:

Prensa diaria:

Este medio comprende los diferentes tipos de publicaciones informativas de periodicidad diaria que pueden ser adquiridas libremente mediante el pago de un importe determinado o de una forma gratuita.

Revistas:

Publicación con carácter mensual, quincenal o semanal y que puede ser adquirido por el público en los mismos lugares que los diarios, básicamente las características de este medio son muy similares a las de la prensa diaria.

Radio:

Es el único medio a que no tiene carácter visual ya que llega a las audiencias a través de sonidos. Sus soportes son cada una de las emisoras a su alrededor y sus formato más habitual son las denominadas cuñas. Es decir anuncios sonoros de duración variable que, o están diseñados directamente para

este medio, o suponen una adaptación de un anuncio televisivo.

Televisión:

Es un medio de naturaleza audiovisual, cuyos soportes actualmente son las cadenas públicas, autonómicas, privadas y digitales. En un futuro, la aparición de la tan esperada televisión por cable, junto con las aplicaciones de Internet realizadas a través de la televisión, revolucionara el medio así como sus características publicitarias.

Volantes:

Son una forma de publicidad de exteriores los cuales llegan directamente al cliente, y son relativamente baratos por lo general son muy utilizados; su gran desventaja es la calidad de su impresión.

Móvil:

Se realizará con alquiler de sonido y recorridos en transportes en las principales vías de la ciudad, con el nombre de la empresa a crear y su lema para dar a conocer su producto.

Portafolios de Servicio, pasacalles y volantes:

Se realiza publicidad por medio de pasacalles, volantes y presentación de los servicios y productos a ofrecer por la nueva empresa.

Vallas publicitarias móviles y musicales:

Pasar con el logotipo y emblema de la empresa a crear, formando algarabía, llamando la atención a la ciudad de Barrancabermeja y su zona de influencia dando a conocer el servicio.

Tarjetas de presentación:

Es una publicidad donde se da a conocer el nombre de la empresa, a que se dedica, la dirección, el teléfono, de tamaño relativamente pequeño que sirva para guardarse en carteras y billeteras a la mano del consumidor final.

2.9.5 Selección de Medios.

Teniendo en cuenta el anterior análisis, se puede deducir que las herramientas necesarias para esta campaña publicitaria son los medios masivos de comunicación (televisión, radio, paginas web) y medios publicitarios (volantes, pendones, degustaciones y ofertas).

Borisnacks implementar las siguientes actividades para posicionar el producto:

- ◆ Divulgación de campaña publicitaria: Sumérgete en una parranda de sensaciones con el nuevo sabor y la deliciosa crocancia de Borisnacks, lo mejor del bore frito.
- ◆ Divulgación publicitaria: se utilizará como medio radial las emisoras más populares de la región en algunos casos se publicará información en la prensa local.
- ◆ Presentación publicitaria: (ayuda de venta), la presentación del producto se hará mediante afiches de presentación o exhibidores, pasacalles y montajes en escaparate que contengan su logotipo, nombre, slogan y teléfono de la fabrica(Ver anexo 5).
- ◆ Promociones especiales: otorgar muestras gratuitas en los principales supermercados de la región, promover y suministrar en los puntos de ventas más visitados exhibidores del producto, ofrecer al tendero paquetes adicionales en la fase de introducción del producto.

2.9.6 Estrategias Publicitarias. La publicidad además de promover el producto se hará con el fin de incentivar a los cultivadores de la región a tener el bore no como un cultivo silvestre sino como un cultivo tecnificado.

Dentro de las pautas de lanzamiento se hace necesario la contratación de personal adecuado para hacer degustaciones y demostraciones de las bondades del producto en supermercados y tiendas siendo estos los principales lugares donde se podrá comprar el producto.

Se repartirán plegables los cuales contendrán la información básica y esencial que necesita el consumidor para adquirir el producto.

Se repartirán tarjetas de promoción para aquellos que estén interesados en comercializar el producto.

Se promoverán eventos públicos en colegios y universidades donde se expondrá la importancia de la investigación y la creación de nuevos productos que contribuyan con el desarrollo de nuestro municipio.

Nombre y Marca.

Se efectuó la consulta y la revisión en la superintendencia de industria y comercio acerca de la disponibilidad del nombre de la empresa dando como resultado total disponibilidad para ese nombre y esa marca. En lo que se refiere al dominio en internet se evidencio que existe la disponibilidad del nombre y la marca.

2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción

2.9.6.1 De Lanzamiento

Cuadro 29. Presupuesto de publicidad y promoción

CONCEPTO	CANT.	VALOR	TOTAL
Afiches	500	\$2.000	\$.800.000
Espacio en la prensa	1	\$450.000	\$350.000
Espacio Canal Global tv	1	\$450.000	\$350.000
Cuñas radiales	8	\$20.000	\$160.000
Pendón	1	\$120.000	\$140.000
TOTAL			\$1.800.000

2.9.6.2 De operación

Cuadro 30. Presupuesto de operación

CONCEPTO	TOTAL
Diseño pagina Web	\$800.000
Degustación y muestreo	\$800.000
Promoción de eventos	\$500.000
Tarjetas de presentación	\$100.000
TOTAL	\$ 2.200.000

2.10 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADOS

Al realizar el estudio de mercados, y analizar las diferentes variables se concluye:

- Borisnacks es un alimento que posee un alto valor nutricional, de fácil adquisición aun precio económico, que ofrece una alternativa diferente de consumo con relación a productos ya existentes.
- El mercado potencial y objetivo de este proyecto lo conforman el segmento de personas entre los 5 y los 35 años de Barbosa, Puente Nacional, Vélez y Monquirá es decir 44.286 habitantes, de los cuales el 94% representan los compradores potenciales(39.131)
- La demanda estimada para el primer año de desarrollo de este proyecto es de 4.866.048 paquetes de snacks y la oferta estimada es de 3.964.928paquetes, teniendo una demanda insatisfecha de 901.120 paquetes, de la cual Borisnacks incursionara con una participación del 45%, representada en 405.504 paquetes.
- Se cuenta con un programa de promoción y publicidad agresivo para incursionar en el mercado por medio de slogan, pendones y tarjetas de presentación.
- Teniendo en cuenta lo anterior, y con los resultados generales del estudio se concluye que la propuesta es viable desde el punto de vista del mercado ya que existen excelentes condiciones comerciales para el desarrollo y puesta en marcha del presente proyecto al demostrar con cifras las posibilidades de crear la empresa productora de snacks de bore.

3. ESTUDIO TECNICO

La importancia del proyecto radica en la utilización del bore como materia prima, ya que este es un producto de la región, el cual no se ha comercializado por el desconocimiento de sus bondades nutricionales.

Se hace necesario para el desarrollo del proyecto realizar una óptima planificación de los procesos, identificando la elaboración del producto, la apropiada utilización de los equipos, infraestructura y una adecuada distribución en la planta.

El objetivo de este estudio es determinar la viabilidad técnica de elaborar snacks a base de bore, identificando las diferentes variables para el desarrollo de este proceso.

3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

El Tamaño es la capacidad de producción que tiene el proyecto durante todo el periodo de funcionamiento.

Para determinar el tamaño del proyecto, se analizarán las siguientes variables:

- ✦ Descripción del tamaño del proyecto.
- ✦ Factores que determinan el tamaño de un proyecto.
- ✦ Capacidad del proyecto

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto.

Mediante el tamaño del proyecto se establecerá la capacidad de producción de la empresa procesadora y comercializadora de Bore Ltda., y su proyección durante la vida útil del proyecto para atender la demanda efectiva de acuerdo con los recursos económicos y financieros de las inversionistas para la adquisición de sus instalaciones y disponibilidad de los recursos humanos.

Para la determinación del tamaño se tendrá en cuenta el estudio de mercados, teniendo presente la demanda del proyecto y la capacidad de la empresa.

El total de las cantidades demandadas es de 405.504 paquetes, que representa el 45% de la demanda insatisfecha.

Cuadro 31. Proyección de la producción a cinco años.

	Paquetes	Año
Proyección de la producción	405.504	1
Incremento de la proyección de las ventas, según el índice de crecimiento empresarial PIB (4,7%) ²⁸	405.504	2
	424.562	3
	444.516	4
	465.408	5

3.1.2 Factores que condicionan el tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto y la demanda. Según el estudio de mercados realizado, el 94% de la población encuestada estarían dispuestas a comprar de 405.504 paquetes de snacks a base de boro anualmente, cubriendo el 45% de la demanda insatisfecha (901.120 paquetes); este factor es el que condiciona de forma imperativa el tamaño del proyecto ya que determina las cantidades demandadas de snacks y por consiguiente las necesidades de producción.

El tamaño y los suministros e insumos. El boro es el insumo principal para la producción del snack, representando el 60% en volumen y en el costo total del producto.

A pesar de que el cultivo de Boro no se ha tecnificado no existe dificultad en la consecución de la materia prima, ya que la región presenta las condiciones necesarias para su obtención; sin embargo para la consecución de la materia prima la empresa contará con un proyecto de capacitación a los empresarios rurales dándoles charlas acerca del adecuado cultivo; obteniendo un producto de excelente calidad y una producción constante.

La compra de boro para los requerimientos de la comercializadora se harán por medio de los empresarios rurales de los municipios de la región, en los cuales se estima una producción de 495 toneladas por año, de las cuales el 60% es utilizada en la alimentación animal y el 40% en alimentación humana; se espera que tecnificando los cultivos la producción anual aumente hasta 5 veces la producción inicial.

²⁸ www.dane.gov.co

No existe limitante en la consecución de los insumos, ya que se adquirirán mediante contacto indirecto o a través de páginas web de los distribuidores, que están localizados en las ciudades de Bogotá y Bucaramanga.

El tamaño del proyecto y la tecnología y equipos. La tecnología requerida por el proyecto está representada en maquinas semi automáticas, que son de fácil accesibilidad y asequibilidad, adicionalmente se cuenta con la asesoría técnica de la química de alimentos Diana María Parra Guzmán (ver anexo 2)

En consecuencia, el proceso de selección, lavado y el proceso de osmodeshidratacion se realizará manualmente, sin embargo, la utilización de mano de obra se optimizará a través de tecnología semiautomática y bandas transportadoras que faciliten las tareas.

El tamaño del proyecto y la localización. Se contará con un área de 240 m² en la zona industrial sector las graseras, como se contempla en el plan de ordenamiento territorial del municipio de Barbosa, para las actividades de administración y producción, se toma esta localización ya que facilita el establecimiento de un punto de venta que estimule la comercialización.

El tamaño y el financiamiento. Para el financiamiento se acudirá a las instituciones gubernamentales y no gubernamentales que apoyan el desarrollo de este tipo de ideas emprendedoras, como el Banco Agrario, entre otras entidades Financieras que se requieran para el desarrollo del proyecto.

El financiamiento no es limitante para el tamaño del proyecto porque el capital requerido no es de un monto alto y es posible acceder a un crédito para la ejecución del proyecto.

3.1.3 Capacidad del proyecto. La capacidad del proyecto esta definida por la cantidad d producción diseñada, instalada y utilizada. A su vez estas dependen básicamente de los equipos disponibles, la mano de obra, el lote de producción mínimo y el tiempo requerido.

3.1.3.1 Capacidad total diseñada. La capacidad diseñada se refiere al nivel máximo de producción de acuerdo a las cantidades demandadas, el tiempo de elaboración de los snacks, la jornada laboral y el número de operarios.

Capacidad diseñada al año:

1 año: 360 días = 8.640 horas = 518.400 minutos

Numero de operarios = 2

Capacidad Total Diseñada para la elaboración de snacks:

$$\text{Borisnacks x 40 gr} = \frac{518.400 \text{ minutos}}{0,57 \text{ minutos}} = 909.473 \text{ unidades}$$

Cuadro 32. Tiempo requerido de elaboración de un paquete de Borisnacks

ARTÍCULO	TIEMPO REQUERIDO (minutos) X ARTÍCULO	CANTIDADES ANUALES
Borisnacks x40 gr	518.400/0.57	909.473

3.1.3.2 Capacidad Instalada. Estará definida por el tiempo de producción (expresado en minutos al año) calculados con base en las máquinas que serán utilizadas por los operarios en cada etapa del proceso de producción. Teniendo en cuenta que la maquinaria que está disponible es para 2 operarios se presenta la siguiente determinación del tiempo de producción

Tiempo real de trabajo:

- Jornada laboral = 8 horas diarias
- Tiempo de descanso = 30 minutos (establecidos por el decreto ley 2158 de 1948, 15 minutos en la mañana y 15 minutos en la tarde)
- Tiempo de preparación de puesto de trabajo: 10 minutos
- Tiempo real de trabajo en un día: 8 horas x 60 minutos = 480 minutos - 40 minutos (descanso y tiempo ocioso)= 440 minutos por operario.
- Jornada de trabajo: Un turno
- Días laborados en el año: 288 días
- Numero de operarios = 2
- Tiempo total al año:

440 minutos x 1 turno x 288 días x 2 operarios = 287.643 minutos

Cuadro 33. Capacidad Total Instalada para un paquete de Borisnacks de 40 gr

ARTÍCULO	TIEMPO REQUERIDO (minutos) X UNIDAD	CANTIDADES ANUALES
Borisnacks x40 gr	287.643/0,57	504.638

3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada. La empresa durante el primer año utilizará el 90 % de la capacidad instalada:

Capacidad instalada: 444.638paquetes

Capacidad utilizada: 405.504 paquetes

Se proyecta un crecimiento en la producción anualmente de 4.7% de acuerdo al crecimiento empresarial por cada año de vida útil del proyecto, con el fin de llegar a emplear el % de la capacidad instalada.

Cuadro 34. Proyección del crecimiento anual de la producción

ARTÍCULO	Año 1	Año 2	Año3	Año 4	Año 5
Paquetes de 40 gr	405.504	424.562	444.516	465.408	487.282
% de utilización de la capacidad instalada	80%	84.1%	88,%	92.2%	96.5,2%
% de participación del mercado	8,3%	8,5%	8.7%	8.9%	9.1%

3.2 LOCALIZACION

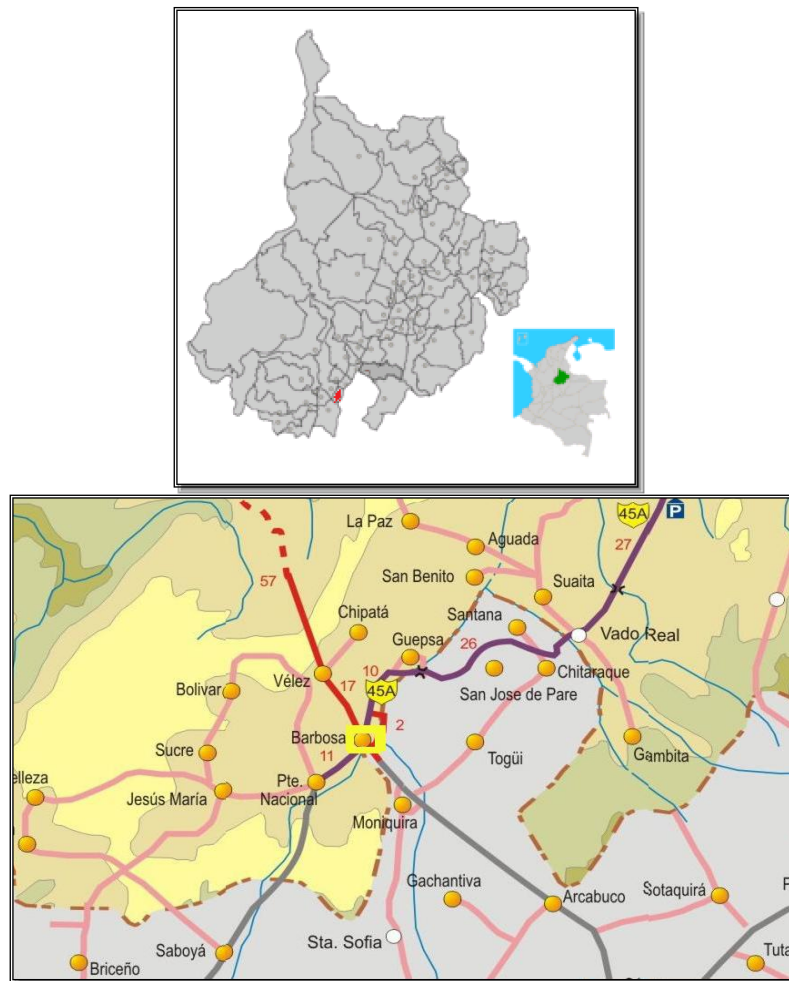
El estudio de localización determina el lugar de ubicación final de la empresa, buscando la mejor utilización de los recursos y logrando la disminución de los costos.

La localización del proyecto depende de la accesibilidad a los requerimientos del mismo, materia prima, tecnología, vías de comunicación; por esa razón se requiere analizar los factores que influyen directamente en la toma de decisiones respecto a la zona de ubicación de la empresa. Para este proceso se analizan

dos aspectos fundamentales, como son la macro localización o determinación de una región para la ubicación del proyecto y la micro localización se refiere a la ubicación exacta de la empresa.

3.2.1 Macro localización (geográfica). El municipio de Barbosa está localizado en el extremo sur del departamento de Santander, en límites con el departamento de Boyacá, en la provincia de Vélez y a una distancia de la capital del país de 285 Km y de Bucaramanga a 214 Km, es el municipio elegido para la localización de la empresa procesadora y comercializadora de snacks a base de bore, debido a su ubicación estratégica en el departamento, hecho que lo hace merecedor del título de “puerta de oro de Santander”, posee varias vías de acceso, además que es una zona próxima a municipios que cuentan con la materia prima.

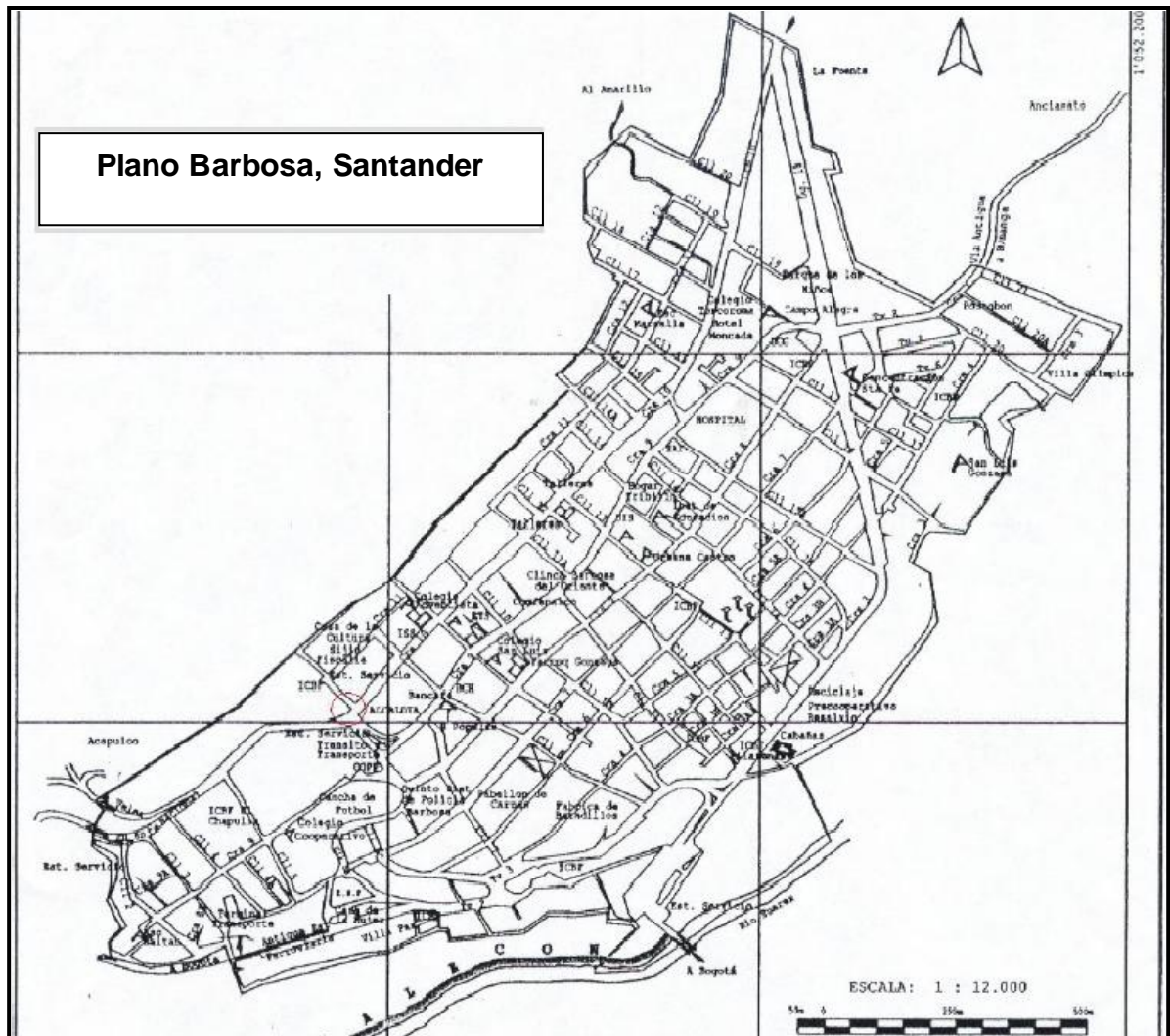
Figura 20. Mapa de Santander y ruta para acceder a Barbosa.



Santander -Colombia

3.2.2 Micro localización

Figura 21. Plano del casco urbano de Barbosa, Santander



Los factores económicos y estratégicos son variables importantes para la localización de la planta pues minimizan costos, aumentan la rentabilidad y mejoran la producción.

Los factores que influyen más comúnmente en la decisión de la localización son los siguientes:

- Cercanía a los consumidores.
- Abastecimiento de materia prima
- Costos y disponibilidad del terreno
- Competencia del mercado
- Costos de transporte
- Servicios básicos tales como agua, energía y telecomunicaciones

Para el análisis de la mejor localización de la planta, se tendrá en cuenta el esquema de ordenamiento territorial del municipio de Barbosa²⁹, y se tomara como base tres ubicaciones posibles y se guiará por el siguiente procedimiento:

Búsqueda de las alternativas de localización: Se establecerá un conjunto de localizaciones probables para un análisis más profundo, rechazando aquéllas que claramente no satisfagan los factores dominantes de la empresa (por ejemplo; existencia de recursos, disponibilidad de mano de obra adecuada, mercado potencial, clima político estable, etc.)

Evaluación de alternativas: En esta fase se recoge toda la información acerca de cada localización para medirla en función de cada uno de los factores considerados. Esta evaluación puede consistir en medida cuantitativa, si se está ante un factor tangible (por ejemplo; el costo del transporte) o en la emisión de un juicio si el factor es cualitativo (por ejemplo; clima político).

Selección de la localización: A través de análisis cuantitativos y/o cualitativos se compararán entre sí las diferentes alternativas para conseguir determinar una o varias localizaciones válidas, dado que, en general, no habrá una alternativa que sea mejor que todas las demás en todos los aspectos, el objetivo del estudio no debe ser buscar una localización óptima sino una o varias localizaciones aceptables.

En última instancia, otros factores más subjetivos, como pueden ser las propias preferencias de la empresa a instalar determinarán la localización definitiva.

Para el desarrollo se tendrá en consideración las alternativas A, B y C así:

- A: Zona industrial, sector las graseras.
- B: Finca vereda Buena vista K 2 vía Vélez
- C: Lote vereda Pajales Km5 via Barbosa.

²⁹<http://www.barbosa-santander.gov.co>

Para determinar la ubicación óptima de la fábrica se hará uso de herramientas técnicas como el Método de Puntos.

Los factores considerados con sus correspondientes definiciones y ponderaciones se analizaron en la siguiente tabla.

Cuadro 35. Descripción de factores

Factor crítico	Descripción del factor
F1. Cercanía a los consumidores F2. Disponibilidad de materia prima. F3. costos y disponibilidad del terreno F4. competencia del mercado F5. Costo de transporte F6. servicios públicos	<ul style="list-style-type: none"> • Cercanía a los establecimientos que comercializarán el producto. • Disponibilidad del Bore y materias primas • Estudio y Evaluación de la competencia • Costo del transporte tanto de insumo como de materia prima • Disponibilidad de agua, energía y telecomunicaciones.

División de los factores en grados:

F1. Cercanía a los principales centros de consumo.

- Distante: a mas de 3 Km. de distancia.
- Cerca: entre 2 Km. y 3 Km. de distancia.
- Muy cerca: a menos de 2 Km. de distancia.

F2. Disponibilidad de materia prima.

- Poca disponibilidad: Baja disponibilidad de materia prima en la zona
- Mediana disponibilidad: Hay disponibilidad de materia prima en un 60%
- Buena disponibilidad: Existe suficiente oferta de Bore para la producción de Snacks.

F3. Costos y disponibilidad del terreno

- Malas condiciones: No existe una infraestructura adecuada para arrendar.
- Buenas condiciones: Existe alguna posibilidad de conseguir una infraestructura adecuada para el Montaje.
- Excelentes condiciones: Posee buenas infraestructuras para tomar en arriendo y ampliar las instalaciones.

F4. Competencia en el mercado

- Inexistencia de competencia: No hay competencia en el sector.
- Mediana disponibilidad: Existen varias empresas competitivas en el mercado
- Buena disponibilidad: Mucha competencia en el mercado.

F5. Costo de transporte

- Regular: las vías de transporte a los centros de distribución y provisión de insumos están deteriorados y flete resulta relativamente costoso.
- Bueno: las vías de transporte a los centros de distribución y provisión de insumos están en regular estado y el costo del flete es normal.
- Excelente: la infraestructura vial a los centros de distribución y provisión de insumos son ágiles, lo cual evita sobre costos en flete.

F6. Servicios públicos

- Mala disponibilidad: hay disponibilidad de algunos servicios pero debe incurrirse en costos para su adecuación.
- Mediana disponibilidad: presenta toda la red de servicios públicos, con algunos sobre costos en su adecuación específica.
- Buena disponibilidad: posee toda la infraestructura de servicios públicos en las condiciones que exige la planta de producción.

Cuadro 36. Ponderación de factores críticos.

Factores	Factores críticos	Puntaje		Ponderación
F1	Cercanía a centros de consumo.		80	15%
	Grado 1: Distante	60		
	Grado 2: Cerca	70		
	Grado 3: Muy cerca	80		
F2	Disponibilidad de materia prima.		90	25%
	Grado 1: Poca disponibilidad	70		
	Grado 2: Mediana disponibilidad	80		
	Grado 3: Buena disponibilidad	90		
F3	Costos y disponibilidad del terreno	40	60	10%
	Grado 1: Malas condiciones	50		
	Grado 2: Buenas condiciones	60		
	Grado 3: Excelentes condiciones			
F4	Competencia en el mercado		75	15%
	Grado 1: Mala competencia	55		
	Grado 2: Mediana competencia	65		
	Grado 3: Buena competencia	75		
F5	Costo de transporte		125	25%
	Grado 1: Regular	110		
	Grado 2: Bueno	115		
	Grado 3: Excelente	125		
F6	Servicios públicos	50	70	10%
	Grado 1: Mala disponibilidad	60		
	Grado 2: Mediana disponibilidad	70		
	Grado 3: Buena disponibilidad			
Total			500	100%

Cuadro 37.Determinación de la ubicación.

Factor	Zona industrial, sector las graseras Barbosa		Finca vereda Buena vista K2 vía Vélez		Lote vereda Pajales K5 via Barbosa.	
	Grados	Puntos	Grados	Puntos	Grados	Puntos
1	3	80	2	70	1	60
2	1	70	3	90	3	90
3	2	50	2	50	2	50
4	3	75	1	55	1	55
5	2	115	2	115	2	115
6	3	70	2	60	2	60
Total		460		440		430

Teniendo en cuenta el método de puntos el lugar más apropiado para la ubicación de la planta procesadora y comercializadora de snacks a base de bore es en la zona industrial, sector las graseras en Barbosa Santander; por presentar mayor viabilidad.


3.1.3 Ingeniería del proyecto. La ingeniería del proyecto muestra el conjunto de operaciones realizadas en el proceso de elaboración de snacks a base de bore.

El propósito del procesamiento de Borisnacks es implementar una manera opcional de consumir bore en tajadas fritas; mediante esta transformación buscamos ofrecer un producto de calidad que lleve características intrínsecas propias como es la de conservar su sabor, su crocancia, su mayor durabilidad y por supuesto que dicho proceso se haga en el menor tiempo y costo posible.

Este proceso fue asesorado por la química de alimentos Diana María Parra Guzmán, docente de la universidad industrial de Santander, sede Barbosa.

Ficha técnica del producto

Cuadro 38. Ficha técnica de snacks a base de bore.

Producto Principal	Snacks a base de bore
Producto principal	Borisnacks
Diseño	
Especificaciones técnicas	Snacks en hojuelas de bore con alto contenido de proteína vegetal, libre de colesterol, de textura crocante, sabor natural.
Empaque	<p>El producto esta empackado en empaques de polipropileno que cuenta con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Excelente resistencia al rasgado y punzonamiento. • Buena elongación • Baja temperatura de sellado • Película transparente o pigmentada(colores a pedido) • Las barreras se ajustan a las necesidades del producto.
Vida útil	Producto perecedero (2 mes), una vez destapado consumir en el menor tiempo posible.
Química de alimentos:	Nombre: Diana María Parra Guzmán Matricula: PQA-0163

En la parte de la comercialización: la procesadora y comercializadora de Snacks a base de bore, utiliza los canales de comercialización (canal directo) para garantizar que el producto final llegue al cliente a un buen precio y así poder ofrecer un mejor servicio.

3.3.2 Descripción técnica del proceso. La infra estructura de la empresa estará dividida en tres secciones, la primera es de almacenamiento de la materia prima, la segunda es para proceso de producción y control de calidad, y la tercera es de almacenamiento y distribución del producto terminado (Ver anexo 6).

Recepción de la materia prima:

El bore o materia prima llegara a la fábrica en las condiciones acordadas con los proveedores, para esta recepción es necesario contar con una bodega de almacenaje bien diseñada para conservar el bore en buen estado.

Clasificación e inspección de la materia prima:

Selección visual de la materia prima, se realiza un control de calidad al bore, para evitar que tenga afectaciones por hongos, pudriciones, pardeamientos, que sea de tamaño adecuado a las especificaciones requeridas en el proyecto y de aquí se transporte en una canaleta hasta el área de trabajo.

Pelado:

Esta operación consiste en la remoción de la piel del bore, que equivale al 20% del peso del producto, se remueven los puntos negros y las partes sobremaduras con el propósito de obtener una materia prima de las mejores características y mayor vida útil del producto.

Lavado:

Este consiste en eliminar la suciedad que el bore pueda llegar a tener, se lava por inmersión en agua corriente durante cinco minutos para eliminar residuos e impurezas.

Corte:

El bore es cortado en trozos aproximados de 2 lb, tamaño adecuado para el proceso de rallado o rebanado.

Rallado e inmersión en salmueras:

El bore pelado es cortado en rodajas o rebanadas de 1/15 a 1/25 pulgadas por una rebanadora industrial, la cual tiene una capacidad de 50 KG/hora. Con el fin de eliminar los oxalatos de calcio que trae el producto, los cuales disminuyen su palatabilidad, el bore es inmerso en tinas plásticas durante 12 horas en una salmuera a concentración de 0.5% p/v de NaCl+agua.

Secado:

Una vez termina el proceso del bore en la salmuera se escurre para facilitar su manipulación en los siguientes procesos.

Proceso de freído:

Las rodajas de bore se fritan por medio de una freidora industrial en acero inoxidable, las cuales son inmersas en aceite industrial 100% ajonjolí a 180 °C, durante 2 a 3 minutos, hasta obtener el color y textura adecuada, durante esta etapa se revuelven las rodajas constantemente para evitar que se peguen.

Escurredo y enfriado:

Una vez frito el bore, se procede a su enfriamiento sobre una lámina con orificios, la cual permite recoger los excedentes de aceite, este proceso se realiza a temperatura ambiente.

Aspersión de sal:

Mediante la utilización de un tamiz se le agrega la sal al producto.

Empaque y embalaje:

Los paquetes se embalan en bolsas de polipropileno, se embalan 12 paquetes por bolsa, el empaque y el sellado se realiza por medio de una empacadora y selladora industrial, la cual tiene una capacidad de 36 paquetes por minuto.

Almacenamiento y transporte:

Esta es una parte del proceso que es necesario tener muy en cuenta las condiciones higiénicas destinadas para todo fin, como son la limpieza, ventilación, evitar el exceso de luz., después de embalado el producto es llevado en las canastillas plásticas al área de almacenamiento, donde posteriormente se

transportaen el vehículo de la empresa para ser comercializado en los diferentes puntos de venta de la región, el producto se puede almacenar a temperatura ambiente con una vida útil de seis meses.

3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento

Figura 22. Diagrama de operación, proceso y procedimiento.

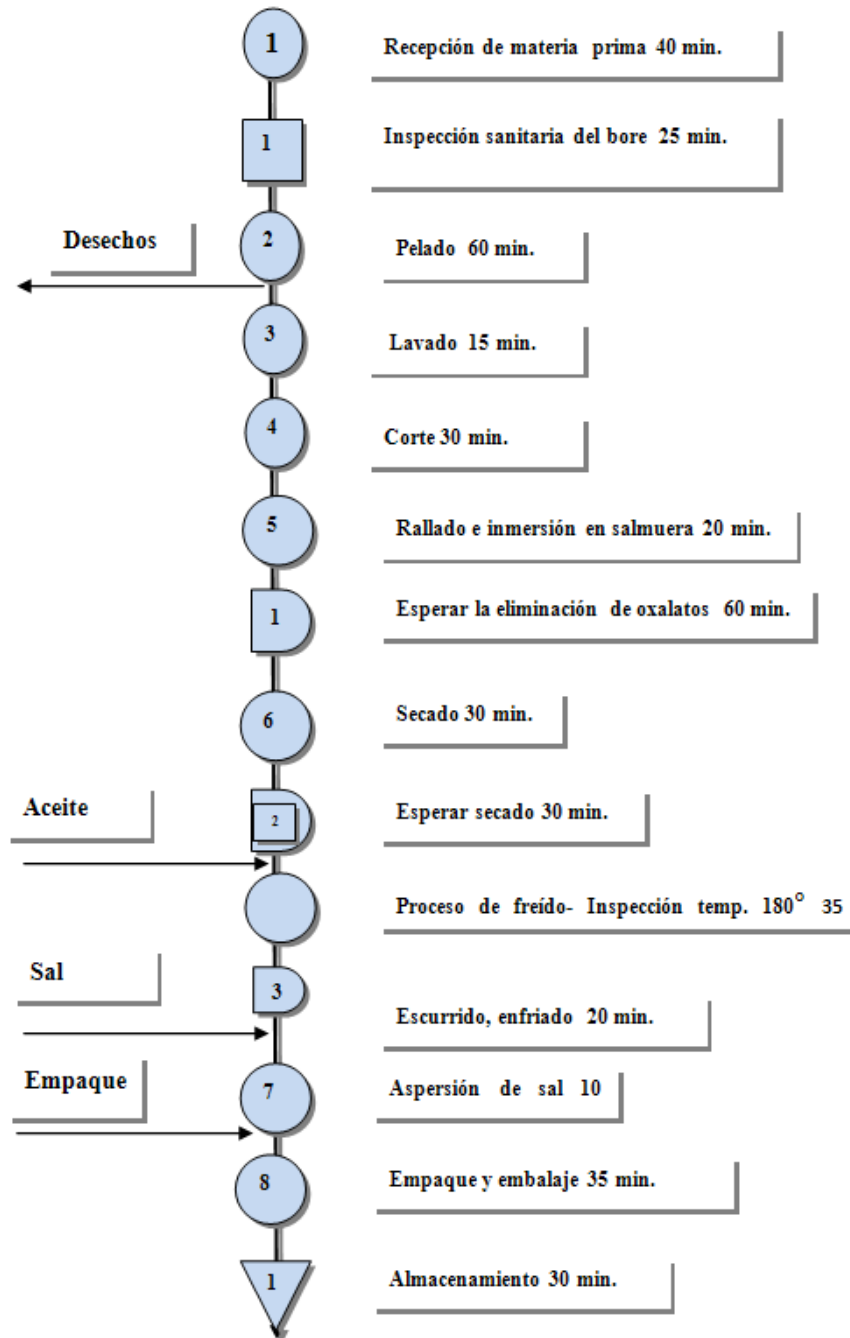


DIAGRAMA DE PROCESO Y PROCEDIMIENTO

ACTIVIDAD	RESUMEN	PRODUCCION
Operación	10	1.408
Transporte	0	
Demora	3	
Inspeccion	2	Peso neto/ unidad
Almacenaje	1	40 gramos
Tiempo (Minutos)	704	
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	SIMBOLO	TIEMPO Minutos
Recepcion de materia prima		40
Inspeccion sanitaria		30
Pelado		70
Lavado		53
Corte		40
Rallado e inmersión en sal.		20
Esperar eliminación de oxalatos		40
Secado		25
Esperar secado		30
Proceso de freido- inspeccion		50
Ecurrido, enfriado		40
Aspersión de sal		20
Empaque y embalaje		186
Almacenamiento		60

MANEJO DE DESECHOS

La empresa procesadora y comercializadora de snacks a base de bore Ltda. generará desechos que deberán tener tratamiento como lo exige la ley, para ello se acogerá a las disposiciones dadas por las entidades competentes en los decretos: 1713 de 2002 Gestión integral de residuos sólidos, 2104 del 26 de julio de 1983 reglamentación residuos sólidos y la resolución 541 del 14 de diciembre de 1994 resuelta por el ministerio del medio ambiente.

La empresa, debe necesariamente presentar o entregar los residuos sólidos para la recolección de forma tal que se evite su contacto con el medio ambiente y con las personas encargadas de la actividad y deben colocarse en los sitios determinados para tal fin.

Entre los residuos a almacenar la empresa se encuentran:
Residuos de cascaras de bore - Bolsas plásticas – Papel - Cartón

Es necesario implementar por parte de la empresa tareas de recuperación y aprovechamiento a través del reciclaje y la reutilización. Los residuos del bore, bolsas y papel de empaque de los insumos se separan para reciclarlos. La cascara del bore puede ser utilizada para elaborar abono o alimentación animal.

Racionalizar el uso y consumo de las materias primas provenientes de los recursos naturales.

La empresa genera de vertimientos de tipo doméstico, para lo cual se acogerá a las exigencias y normatividad expuesta en el **decreto 1594 de 1984 sobre el uso del agua y residuos líquidos**, la ley prohíbe completamente los vertimientos de residuos líquidos en las calles, calzadas o sistemas de alcantarillado para aguas públicas.

La empresa contar con un adecuado manejo y disposición de residuos para la empresa (Ver anexo7)

3.3.4 Control de calidad. Para la actividad que ha de desarrollar la empresa procesadora y comercializadora de bore, el control de calidad es uno de los factores más importantes, en la medida que se requiere entregar productos de excelente calidad para efectos que sus clientes se mantenga satisfechos.

Se plantea un proceso escrito por área y por actividad, donde se especifiquen los objetivos generales, específicos, metas y procedimientos para alcanzarlos; para así tener un mayor control sobre cada una de las actividades efectuadas en el proceso.

Por otra parte se contará con la asesoría de una química de alimentos, la cual verificará el desarrollo de los procedimientos que se realizarán y la forma en que los trabajadores la lleven a cabo, para garantizar eficiencia y productividad en el proceso.

El jefe de producción debe asegurar que el producto y el material que manipulan, almacenan, embalan, conservan y entregan; se encuentren en condiciones adecuadas que permitan mantener la calidad específica.

Los factores que deben considerarse son los siguientes:

- Temperaturas de almacenamiento
- Rotación de existencias
- Vida útil
- Temperaturas del proceso.
- Higiene y control del lugar de trabajo.

Una vez se hayan tenido en cuenta los anteriores factores dentro de la organización, se deberán además tener en cuenta:

Definir los métodos usados en el plan de calidad para medir la efectividad de las acciones.

Establecer los medios y sistemas necesarios para evitar acciones que generen inconformidad en el cliente.

Con la puesta en marcha de los criterios anteriormente mencionados, entendido además como un componente flexible permita obtener los resultados esperados en pro de un mayor beneficio para la organización, siempre buscando la mejor forma de alcanzar la calidad y efectividad en el proceso y en el producto como tal.

Para este caso la empresa seguirá los lineamientos establecidos en el sistema de gestión de calidad en las normas NTC- 1364, NTC-1236, NTC- 440 y NTC 5124 en donde se aplican las siguientes condiciones.

Buenas prácticas de fabricación, combinación de procedimientos con la intención de asegurar que los productos se fabriquen consecuentemente con sus especificaciones.

La validez y la funcionalidad del sistema HACCP, es certificado de acuerdo al decreto No. 3075 de 1997 en donde describe:

"La salud es un bien de interés público. En consecuencia, las disposiciones contenidas en el presente Decreto son de orden público, regulan todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos, y se aplicaran:

- a. A todas las fabricas y establecimientos donde se procesan los alimentos; los equipos y utensilios y el personal manipulador de alimentos.
- b. A todas las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional.
- c. A los alimentos y materias primas para alimentos que se fabriquen, envasen, expendan, exporten o importen, para el consumo humano.
- d. A las actividades de vigilancia y control que ejerzan las autoridades sanitarias sobre la fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución, importación, exportación y comercialización de alimentos, sobre los alimentos y materias primas para alimentos".

Análisis de peligros y riesgos: La empresa ha detectado algunos riesgos inherentes a su actividad de producción y comercialización de Borisnacks, entre las cuales se tienen:

Riesgos económicos: Para la fabricación y comercialización del nuevo producto necesita de recursos financieros, técnicos y de una asesoría externa en la fase de introducción y desarrollo productivo; por lo tanto se requiere de una liquidez para poder iniciar y mantener el negocio, además de realizar una buena investigación de mercados antes del lanzamiento del producto, con el fin de minimizar el riesgo a que siempre están sujetos los productos innovadores y aumentar sus probabilidades de éxito al introducirlo al mercado.

Todos aquellos cambios adversos a las condiciones económicas a las que atraviesa el país representa también un riesgo para la nueva empresa, entre estos figura la inflación, la recesión y las altas tasas de interés, pues se encuentran inmersos en la carga de algunos costos financieros en los que incurre la empresa.

Riesgos con proveedores: para la fabricación del nuevo producto, se requiere de la consecución de suministro de la materia prima y acordar con el proveedor especificaciones mínimas acerca del grado de desarrollo y estado del boro además de sus características físicas, tamaño del pedido y fecha de entrega, esto con el fin de asegurar el suministro requerido, las condiciones óptimas y favorables para la elaboración del producto, hallar el proveedor que esté en la disposición de suministrar la materia prima en las condiciones requeridas por la empresa.

Responsabilidad del producto: La percepción de que en la región no existan industrias procesadoras de productos tipo snacks hechos

enhojuelas fritas a base de bore, hace que la nueva empresa ofrezca a la población una nueva alternativa de consumir un producto tipo snack típico y tradicional de la región, pero ante todo hace que la empresa tenga una responsabilidad para con los consumidores, pues debe suministrar un producto de calidad en sabor, textura y crocancia, que tenga buena presentación y sea beneficioso y saludable.

Productos sustitutos: La marca y el reconocimiento del producto, pueden ser un gran factor en la decisión de compra de los consumidores, pero con base en la investigación que se realizó, los consumidores evalúan además de la marca y reconocimiento beneficios adicionales como el sabor, la calidad y variedad del producto, que se consideran elementos influyentes en la compra y consumo de estos productos. La empresa ha analizado con especial detalle estos posibles riesgos a que esta sujeta, pero dentro de su análisis de mercado, su plan de mercadeo, el análisis técnico y financiero han determinado estrategias para eliminar y/o disminuir estos riesgos.

Riesgos industriales: Se pueden presentar por el contacto del personal de trabajo con equipos, instrumentos o sustancias que son de uso diario en la actividad laboral, por descuido del empleado o por sobrepasar sus condiciones físicas, algunos de ellos son:

- Presentar quemaduras de aceite caliente
- Sufrir cortaduras con algunas de las máquinas (peladora o picadora)
- El uso indebido de los equipos de trabajo
- La no utilización de los implementos de trabajo
- Levantar o transportar sobrepeso de manera inadecuada
- Pasar por alto las fallas o problemas de las máquinas

Estas dificultades pueden reducirse mediante un análisis y plan de prevención de riesgos y seguridad industrial, de la cual la empresa se encargará de evaluar constantemente todos los aspectos inherentes al proceso productivo, donde se propondrán los debidos cambios, mejoras o rediseños necesarios para disminuir los riesgos.

Política de calidad. Debe existir la política de calidad documentada, creada y aprobada por un directivo, adecuado y revisado periódicamente, esta declaración tiene que definirse claramente y establecer los objetivos del proveedor de forma que cumplan con las expectativas y necesidades de los clientes.

Sistema de calidad. El sistema de calidad debe asegurar que todas aquellas actividades de la compañía que pudieran tener repercusiones en la calidad del producto estén definidas adecuadamente (documentadas) y se pongan en funcionamiento eficazmente.

Por encima de todo la estructura del sistema de la calidad, esta debe ser adecuada para la empresa y debe incluir los códigos de practicas relevantes y los requerimientos legales, como son el control de pesos, análisis de peligros y riesgos etc.

3.3.5 Recursos. Los recursos necesarios para el normal funcionamiento, producción y comercialización de snacks a base de bore son:

- Humano
- Físico
- Insumos

3.3.5.1 Recurso humano. Teniendo en cuenta la capacidad de producción de la empresa se requieren dos operarios directos para la normal operación del proyecto; estos operarios serán encargados del proceso de la transformación del bore y se requieren que sean personas plenamente capacitadas y conocedoras de la totalidad del proceso de producción.

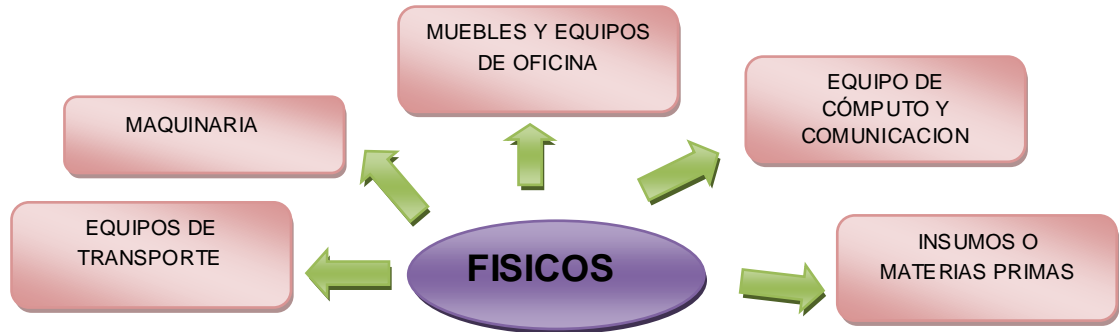
Para apoyar las labores de producción y especialmente controlar la calidad del producto se cuenta con un ingeniero químico o de alimentos; el cual hará las veces de jefe de producción y será el encargado de la programación y control de la producción.

Cuadro 39. Descripción recurso humano

CARGO	NÚMERO DE PERSONAS
GERENTE	1
SECRETARIA	1
EJECUTIVO DE VENTAS	1
JEFE DE PRODUCCION	1
INGENIERO DE ALIMENTOS	1
OPERARIOS	2
TOTAL PERSONAS	7

3.3.5.2 Recurso físico

Figura 23. Descripción de recursos físicos:



La selección de los equipos y herramientas mínimas necesarias para suplir las necesidades de la empresa, de acuerdo con la capacidad de producción presupuestada son los siguientes Véase Cuadro 40..

Cuadro 40. Equipo necesario de producción.

CANT.	EQUIPO
1	RALLADORA INDUSTRIAL
1	BALANZA ELECTRONICA
1	FREIDORA INDUSTRIAL
1	TERMOMETRO
1	EMPACADORA Y SELLADORA INDUSTRIAL
20	CANASTILLAS INDUSTRIALES

Ralladora Industrial³⁰:

Equipo necesario para quitar la piel del bore, además sirve para cortar las laminas de bore, Capacidad de 50 kg / hora.

³⁰<http://www.astimec.net/contacto.html>

Figura 24. Ralladora industrial



Balanza electrónica³¹:

Cuerpo protegido con pintura epoxica, tapa en acero inoxidable, plataforma de 80 x 80 cm, capacidad 500 Kg, precisión 100 gr, indicador PSL/JAV2000.

Figura 25. Balanza electrónica



Freidora industrial³²:

Mueble especial a gas con un vaporizador y tres freidores estándar, calentados por quemadores tipo flauta, mueble en acero inoxidable calibre 18 y 20, patas en tubo redondo con niveladores de altura en aluminio fundido, cuenta con sus respectivas canastillas en malla cromada dimensiones 1,07 x 0,60 x 0,90m, capacidad de producción 1,5 Kg/ min.

³¹ Básculas y Balanzas Guadalupe BBG

³² <http://www.pallomaro.com/dotacion/freidores-con-control-de-temperatura-en-acero-inox-en-pallomaro/>

Figura 26. Freidora industrial



Termómetro

Análogo o digital, rango de 0 hasta 110° C, punzón en acero inoxidable.

Figura 27. Termómetro



Empacadora y selladora industrial:³³

Empacadora en acero inoxidable, con capacidad de 36 paquetes x minuto.

Figura 28. Empacadora y selladora industrial



Canastilla industrial

Canastillas plásticas de 60 x 30 cm. Capacidad 20 KG / C/U

Figura 39. Canastillas industriales



FABRICA

Muebles y enseres área operativa

Cuadro 41. Muebles y enseres del área operativa

UND.	DESCRIPCION
1	Archivador 3 gavetas L-800 en natural
2	Escritorios
2	Sillas ergonómicas
4	Sillas Rimax

³³<http://www.astimec.net/contacto.html>

Utensilios de fábrica

Cuadro 42. Utensilios de fábrica

Descripción de actividad	Cant.	Elementos de fábrica
Proceso de producción y distribución.	2	Mesones en acero inoxidable
	3	Cuchillos en acero inoxidable.
	6	Baldes plásticos capacidad de 10 Lt.
	10	Estibas plásticas.
	2	Caja de tapabocas

Equipo de cómputo y comunicaciones

Cuadro 43. Equipos de cómputo y comunicaciones.

Und.	DESCRIPCION
1	Computador con procesador Intel dual core, memoria ram 260, disco duro 500 GB. Quemador dvd, lector de tarjetas. Monitor 18,5" licencia Windows 7.
1	Impresora hp 3050 multifuncional (impresora, copiadora y escáner)
1	Sumadora de escritorio marca casio 15 dígitos
2	Teléfonos de mesa inalámbricos
2	Estabilizador unitec 8 puertos

Equipo de transporte

Se hace necesario alquilar un vehículo (camioneta tipo furgón), vehículo de combustible diesel de mayor rendimiento, con capacidad hasta 8 toneladas, el cual se utilizara para el proceso de comercialización

Figura 29. Equipo de transporte



3.3.5.3 Recurso de insumos. Tiene por objeto identificar el mercado de las materias primas que se requieren para la elaboración del snacks a base de bore (Borisnacks), el cual para el presente proyecto no tendrá limitantes en cuanto a cantidad y calidad de los insumos.

Cuadro 44. Recurso de insumos

MATERIA PRIMA	CONSUMO UNIT. (40gr)	
Bore fresco	82,5	gramos
Sal	3	gramos
Limón	0,3	unidad
Aceite	0,0095	litros
Bicarbonato	0,0009	kilogramos
Preservantes	0,00024	kilogramos
Empaque	1	unidad

3.3.6 Estudio de proveedores. Para la selección de los proveedores se tendrá en cuenta aspectos básicos como la calidad, los precios, y la variedad.

Para el análisis de proveedores se tuvo en cuenta factores como precio, distancia a la empresa, condiciones de negociación, y facilidades de acuerdos comerciales entre otros factores.

Se tuvo en cuenta proveedores de la zona, de las ciudades de Bogotá y Bucaramanga.

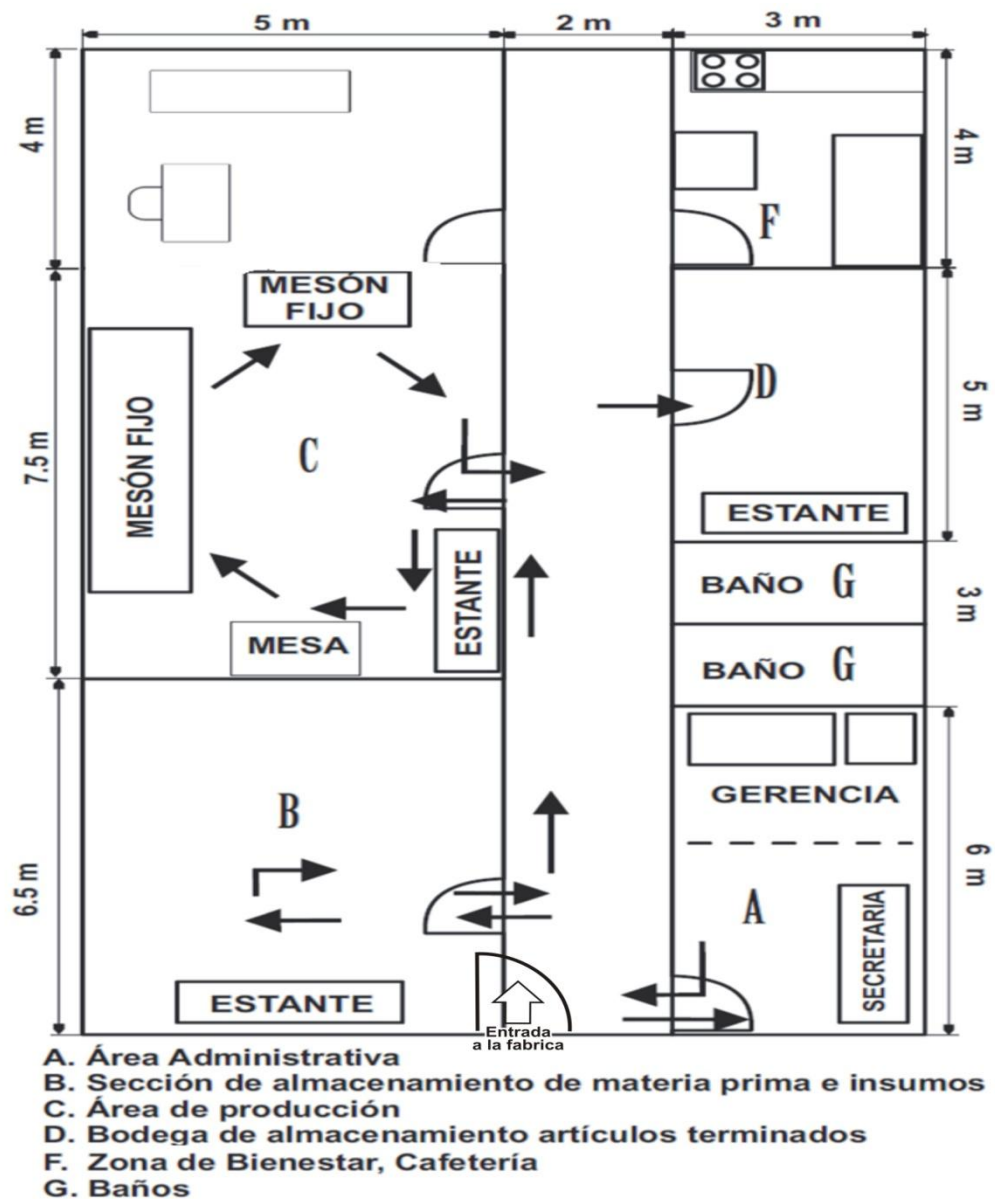
Como se describe en la siguiente tabla:

Cuadro 45. Estudio de proveedores

PRODUCTO	PROVEEDOR
Ralladora Industrial Empacadora Industrial	Grupo ASTIMEC S.A. (Maquinaria Industrial) Teléfonos: (593 2) 229-9817 / 229-4514 / 259-0530
Freidora industrial Termómetro	PALLOMARO, Bogotá: Cra 65 #80-06 PBX (1) 3108728 Cali: Cra 4 #21-40 San Nicolás PBX (2) 8844279
Balanzaelectrónica	Básculas y Balanzas Guadalupe BBG Calle 13 #24 – 19 Bogotá Teléfono: 2014166
Empaque	PALACIO DE LAS CAJAS, carrera 23 No.54-56, Bucaramanga
Aceite	SACEITES Zona industrial Chimitakm 1 Teléfono: (57-7) 6760999 Fax: (57-7) 6760225, Bucaramanga, Sder
Sal	Refisal, Diagonal 97 No 17-60 piso 4 Tels.: (57)-(1) 635 60 80 Fax.: (57)-(1) 636 19 61, Bogotá
Limon	José Vidal Velasco, Telefono 314 4490582 vereda Buenavista Barbosa vía Vélez
Bicarbonato Preservantes	MdecaGroup, Carrera 25 # 17 – 57 Teléfono 3518100 Bogotá
Bore	Finca La Primavera, José Vidal Velasco, CC.13.806.730, vereda Buenavista Barbosa vía Vélez, producción mensual: 1 tonelada. Finca villa Lucero, Rito Julio Mayorga corregimiento de Cite, Santander, producción mensual: 1,5 tonelada. Finca La Cañada, Luis Vicente Ariza, CC. 5.711.292, vereda Rincón Puente Nacional.producción mensual : 0,5 tonelada. Finca Villa García, Laureano Mayorga, Teléfono 310 5759087 vereda pajales, producción mensual : 1 tonelada.

3.3.7 Distribución de planta. El tamaño de las áreas que conforman la planta, ya sea en el área administrativa o de producción deben ser lo suficiente de modo que le permita a la empresa crecer si las condiciones del mercado lo facilitan, la planta para la producción se encuentra diseñada de acuerdo con la NTC 3075 donde se establecen las condiciones básicas de higiene para la fabricación de alimentos, aseguramiento y control de calidad para los productos alimenticios y demás requerimientos(ver anexo 8).

Figura 30. Distribución en planta



Área administrativa:El área administrativa esta conformada por el espacio requerido para la oficina del gerente y la secretaria, esta tiene un área de 18 m².

Área de producción:El área de producción requiere suficiente espacio para generar un ambiente cómodo de trabajo y permitir el desplazamiento de los operarios, esta tiene 55,5 m².

Zona de bienestar: La zona de bienestar es indispensable para crear un ambiente laboral adecuado y proveer de elementos que satisfagan las necesidades de los empleados de la empresa. El área corresponde a 12 m².

Zona de almacenamiento de materia prima: Esta área requiere condiciones impermeables a la humedad y agentes que puedan afectar la calidad de la materia prima por ese motivo se determina un espacio de 30 m².

Bodega de almacenamiento de artículos terminados: Los productos terminados debido a sus características, y empaques deben ser almacenados en un sitio que permita preservar el producto en inventario. El área corresponde a 15 m².

Cuadro 46. Dimensiones de la empresa por área

Distribución en planta	Dimensiones	Área en metros cuadrados
Área administrativa	3 m x 6 m	18 m ²
Área de producción	11.5 m x 10 m	55,5 m ² .
Zona de bienestar	4 m x 3 m	12 m ² .
Zona de almacenamiento	6.5 m x 5 m	30.5 m ²
Bodega de almacenamiento	5 m x 3 m	15 m ²
Total área de la empresa		131m²

3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TECNICA DEL PROYECTO

La materia prima requerida para la producción es de fácil consecución en la región y en las ciudades cercanas al lugar de producción siendo un factor favorable para la nueva empresa.

La tecnología requerida para el funcionamiento de la empresa se encuentra disponible en la región factor fundamental para la implementación de los procesos de producción.

La capacidad diseñada para el proyecto es de 909.473 paquetes anuales; la instalada es de 504.638 de la cual se utilizara el 80% representado en 405.504 paquetes de Borisnacks al año.

La mano de obra requerida por la empresa es calificada y se requiere estar en constante capacitación para la innovación de productos, la garantía de la calidad y el mejoramiento continuo de los mismos.

La presentación de las condiciones técnicas de la empresa y pertinencia en la consecución de los medios para la producción y cumplimiento de los pedidos permite afirmar la viabilidad del proyecto desde el campo técnico.

Se puede concluir que la operatividad del proyecto es viable técnicamente, ya que se cuenta con la tecnología adecuada, los recursos físicos, talento humano, y existe un fácil acceso a los insumos que ofrecen los proveedores

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Este estudio permite definir la situación legal de la empresa, su constitución y todos los aspectos que sintetizan su estructura organizacional, básicamente se tratan los siguientes aspectos:

- Formas de constitución
- Constitución de la empresa
- Estructura organizacional

4.1. FORMA DE CONSTITUCIÓN

Forma jurídica

La empresa se creara bajo la sociedad limitada en la cual la responsabilidad está limitada al capital aportado y por lo tanto, en el caso de que se contraigan deudas, no se responde con el patrimonio personal a las mismas.

Por lo tanto, su razón social será: **Productora de snacks a base de boreLtda**, y su objeto social será la producción y comercialización de snacks a base de bore.

Constitución legal

Todas las empresas deben estar debidamente legalizadas ante el estado colombiano, mediante el cumplimiento de una serie de requisitos legales establecidos por el gobierno nacional a los cuales debe someterse toda persona natural, jurídica o sociedad de hecho, como requisito fundamental para desarrollar libremente sus operaciones y actividades mercantiles.

Una vez constituida la empresa a través de escritura pública inscrita en Registro Mercantil con lo cual se adquiere la personería jurídica, esta diferente de los socios, y por lo cual cada uno responde individualmente por sus impuestos.

Procedimiento

Mediante escritura pública elaborada por una notaria, los socios harán los respectivos trámites para la constitución de la sociedad limitada.

Pasos para la constitución de la empresa.

- El nombre y domicilio de las personas que intervengan como otorgantes.
- La clase o tipo de sociedad.
- El domicilio de la sociedad.
- El objeto social.
- El capital social.
- La forma de administrar los negocios sociales.
- La época y la forma de convocar la asamblea o la junta de socios.
- Señalar la forma como han de distribuirse las utilidades, con indicación de las reservas.
- La duración precisa de la sociedad y las causales de disolución.
- La forma de hacer la liquidación.
- El nombre y domicilio del representante legal de la sociedad, precisando sus facultades y obligaciones.
- Las facultades y obligaciones del revisor fiscal.
- Los demás pactos que, estipulen los asociados para regular las relaciones a que da origen el contrato.

Copia de la escritura social será inscrita en el registro mercantil de la cámara de comercio con jurisdicción en el lugar donde la sociedad establezca su domicilio principal.

Causales de disolución:

Por vencimiento del término previsto

Por imposibilidad de desarrollar la empresa social

Por reducción del número de asociados

Por declaración de quiebra de la sociedad

Por decisión de los socios

Por revisión de autoridad

Por pérdidas que reduzcan el capital por debajo del 50% o cuando alguno de los socios no quiera continuar.

Legalización comercial

En cuanto a los aspectos legales se debe cumplir con los requisitos exigidos por la Cámara de Comercio de Bucaramanga para su constitución. Los trámites a realizar son:

Carta de estudio del nombre comercial, ante la respectiva Cámara de Comercio.

Realización ante notario público de la correspondiente Escritura Pública, debidamente autenticada; dicha escritura debe contener como mínimo: Razón Social del nuevo negocio, nombres completos de los socios, domicilio social, capital social aportado, facultades del representante legal y nombramientos respectivos.

Dentro del mes siguiente a la fecha de otorgamiento de la Escritura Pública, el Representante Legal debe presentar en la Oficina de Registro Mercantil de la Cámara de Comercio los siguientes documentos:

Copia notarial de la Escritura Pública de Constitución.

Formulario de Matrícula Mercantil correctamente diligenciado.

Carta de aceptación de los representantes legales y miembros de la Junta directiva con firma autenticada, indicando el número de documento de identidad.

Carta de apertura del establecimiento de comercio, firmada por el representante legal.

Una vez se haya obtenido la aprobación se procederá a solicitar el Certificado de Existencia y Representación Legal de la Sociedad.

Realizada la correspondiente Matrícula Mercantil, se procede a la inscripción y registro de los libros mercantiles. Estos libros están conformados por:

Libros de actas de la Junta de Socios

Libros de contabilidad: Caja, Diario, Mayor, Balance e Inventarios

Legislación tributaria

Se debe realizar el diligenciamiento por parte del representante legal ante la Administración de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), División de Recaudación de los siguientes formularios:

Formulario de inscripción del R.U.T. (Registro Único Tributario)

Fotocopia de la Escritura Pública autenticada

Certificado de existencia y representación legal

Registro de libros mercantiles

NIT ante la administración de impuestos nacionales.

Una vez tramitado el NIT se debe presentar fotocopia del mismo ante la ventanilla de información, con el propósito de contemplar en certificado de la empresa.

La sociedad deberá renovar la matrícula mercantil dentro de los tres primeros meses de cada año, cualquiera que hubiere sido la fecha de matrícula.

Legislación para el funcionamiento

Adjuntar certificado de la Cámara de Comercio de Bucaramanga y su respectivo NIT Formulario de registro para iniciación de actividades (Industria y comercio)

Aprobación del uso del suelo por parte de planeación municipal de Barbosa.

Los aspectos administrativos consisten en establecer una estructura que garantice el logro de los objetivos y el logro de la empresa, utilizando como herramientas la disposición del talento humano, recurso físico y tecnología.

4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

4.2.1 Visión. Para el año 2020, la empresa productora de snacks a base de bore Ltda., estará posesionada en mercados nacionales para ser reconocida como una empresa competitiva, que brinda una efectiva respuesta a las necesidades de los consumidores.

4.2.2 Misión. La productora de snacks a base de bore Ltda., produce alimentos que contribuyan con la sana nutrición y deleite de los consumidores, elaborando pasabocas de alta calidad mediante procesos rentables y competitivos que garanticen principios de responsabilidad y crecimiento de la empresa, garantizando el buen manejo de sus recursos físicos, humanos, tecnológicos y financieros que contribuyan a obtener beneficios en la empresa.

4.2.3. Objetivos empresariales

- Crear una empresa productora y comercializadora de snacks a base de bore, utilizando materia prima propia de la región.
- Establecer un ambiente laboral armónico que garantice el cumplimiento de los objetivos establecidos por la organización.
- Fomentar el desarrollo, bienestar y capacitación al personal para que participe de manera activa en el proceso productivo.
- Satisfacer las necesidades y gustos de nuestros clientes brindándoles productos y calidad a precios accesibles.
- Garantizar la plena satisfacción de los consumidores, elaborando productos bajo las mejores normas y estándares de calidad.

4.2.4. Políticas (personal, compras y ventas). Políticas de personal: Las políticas de selección de personal con las que se reclutaran las personas para los diversos cargos son los siguientes:

- El personal debe ser calificado para desempeñar cada uno de los cargos.
- El personal debe tener aptitudes creativas e innovadoras para vivir en constante avance de la empresa.

Políticas de compra de materia prima: Se trabajara con empresas reconocidas por calidad y servicio en el sector desnacks, que:

- Provean la suficiente materia prima que la empresa necesite bajo los parámetros de calidad y buen precio.
- Brinden un buen servicio en cuanto a la puntualidad en la entrega de la mercancía.

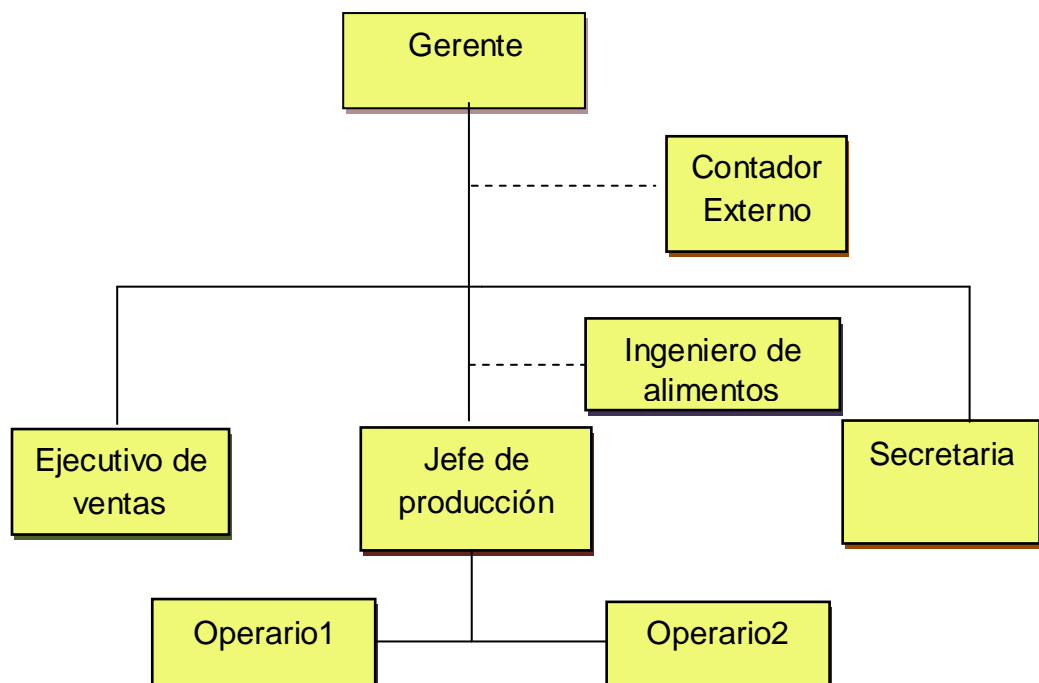
Políticas de ventas: Las políticas de ventas son de gran importancia en la vida de toda organización, en los momentos de atraer clientela y para manejar de una forma eficiente la atención al cliente, por esta razón nuestras políticas de ventas son:

- Promover las ventas.
- Cumplir con el nivel de ventas estimado.
- Brindar un buen servicio en cuanto a la puntualidad en la entrega de la mercancía.

4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

4.3.1 Organigrama. La estructura organizacional de la empresa, contara con un gerente, secretaria, ejecutivo de ventas, supervisor de producción o ingeniero químico y operarios; como se observa en la Figura 37.

Figura 31. Organigrama Productora de snacks a base de bore Ltda.



4.3.2 Descripción y perfil de cargos

Cuadro 47. Descripción y perfil del Gerente

Nombre del Cargo: Gerente	Fecha: Junio 2011
División: Administrativa	Jefe inmediato: Ninguno
Supervisa a: Secretaria, mercaderista, técnico de alimentos, asesor de ventas y asesor contable.	Asignación salarial: 2.5 SMMLV
	No.de cargos iguales: Ninguno
<p>Perfil: Ser administrador de empresas o gestor empresarial con experiencia mínima de dos años, ser mayor de 25 años, tener poder de mando, garantizar el alcance de intereses colectivos, ser líder participativo-grupal, ser persona de negocios y tener sentido de pertenencia</p>	
<p>Función principal: Representar legalmente de la empresa; planear, coordinar y controlar actividades administrativas y del proceso de producción, además asignar los recursos que permiten llevar acabo todo lo relacionado con el proceso de producción y actividades generales de la empresa y representarla legalmente.</p>	
<p>Funciones: Representar dignamente a la empresa. Proteger los bienes muebles e inmuebles. Cumplir y hacer cumplir las funciones de acuerdo al Manual Interno de la empresa. Velar por la buena marcha de los procesos productivos y de servicios prestados. Verificar la correcta operación y cuidado de equipos y herramientas de la empresa. Hacer cumplir las normas de seguridad industrial. Velar por el crecimiento corporativo a todos los niveles.</p>	

Descripción y perfil del contador

Nombre del Cargo: Contador	Fecha: Junio de 2011
División: Administrativa	Jefe inmediato: Administrador y/o gerente
Supervisa a: Ninguno	Asignación salarial: 0.8SMMLV
	Número de cargos iguales: Ninguno
<p>Perfil:</p> <p>Ser contador público titulado, poseer tarjeta profesional, mínima dos años de experiencia, edad entre 25 y 30 años, responsable, con capacidad de decisión y prevención.</p>	
<p>Función principal:</p> <p>Revisar libros contables, verificar registros diarios, elaborar declaración de renta y presupuesto, verificar conciliación bancaria y firmar estados financieros.</p>	
<p>Funciones:</p> <p>Llevar los libros de contabilidad.</p> <p>Pagar oportunamente los impuestos correspondientes.</p> <p>Presentar oportunamente balances generales.</p> <p>Presentar oportunamente estados de resultados.</p>	

Perfil de la Secretaria

Nombre del Cargo: Secretaria	Fecha: Junio De 2011
División: Administrativa	Jefe inmediato: Administrador
Supervisa a: Ninguno	Asignación salarial:1 SMMLV
	No. de cargos iguales: Ninguno
<p>Perfil: Ser secretaria ejecutiva con énfasis en sistemas, mínimo con dos años de experiencia, ser atenta, tolerante, educada, brindar cordialidad, trato amable y agilidad para realizar tareas manuales y en maquinas.</p>	
<p>Función principal: Facilitar el trabajo del gerentey en coordinación con el contador, serán los responsables de la contabilidad y finanzas de la empresa.</p>	
<p>Funciones: Elaborar informes y libros legales de contabilidad de acuerdo al manejo y gestión. Registrar las ventas, pedidos y devoluciones por parte de los clientes Manejar un calendario con fechas de pago a los proveedores Manejar dineros correspondientes a caja menor y realizar las respectivas consignaciones Realizar las liquidaciones de nomina y pagos de seguridad social.</p>	

Perfil del Jefe de producción.

Nombre del Cargo: Jefe de producción	Fecha: Junio de 2011
División: Producción	Jefe inmediato: Gerente
Supervisa a: Operarios	Asignación salarial: 1.5 SMMLV
	Número de cargos iguales: Ninguno
<p>Perfil:</p> <p>Técnico o ingeniero industrial, mínimo con un año de experiencia, edad entre 25 y 30 años, responsable, con capacidad de decisión y prevención.</p>	
<p>Función principal:</p> <p>Revisar y verificar el proceso de producción en la empresa, desde el manejo de inventarios, pasando por la recepción de los insumos, verificación de calidades, supervisión del proceso productivo, empaque y almacenamiento.</p>	
<p>Funciones:</p> <p>Encargarse de manejar todos los procesos relacionados con los inventarios tanto de materias primas como de productos terminados.</p> <p>Determinar las calidades de los insumos previo establecimiento de los parámetros de control, así como los protocolos de procedimientos.</p> <p>Supervisar el proceso de producción, empaque, etiquetado y almacenaje. Llevar el control de entrada al almacén e inventarios de productos terminados y responder por su manejo.</p> <p>Ayudar a sus operarios en el desarrollo de los procesos de producción.</p> <p>Diseñar e implementar procesos que permitan el mantenimiento preventivo en todo lo relacionado con el área de producción.</p> <p>Todas que sean asignadas por su jefe inmediato.</p>	

Descripción y perfil del ejecutivo de ventas

Nombre del Cargo: Ejecutivo de ventas	Fecha: Junio de 2011
División: Administrativa	Jefe inmediato: Administrador
Supervisa a: ninguno	Asignación salarial: 3% de ventas + 0.6 SMMLV
	No. de cargos iguales: Ninguno
<p>Perfil: Ser técnico en ventas, experiencia mínima de 1 año, buena presentación personal, tener aptitudes y experiencia en líneas de comunicación y marketing, poseer alto grado de responsabilidad.</p>	
<p>Función principal:</p> <p>Atender las necesidades de los clientes en el punto de venta y mantener el producto en las mejores condiciones de exhibición y rotación.</p>	
<p>Funciones:</p> <p>Mantener eficiente comunicación con el supervisor de ventas y mantenerlo al tanto de cualquier requerimiento del mercado en el punto de venta e informar sobre las actividades de la competencia.</p> <p>Velar por la excelente rotación y exhibición del producto</p> <p>Cumplir con un alto nivel de responsabilidad las funciones que le sean asignadas de acuerdo al manual interno de la empresa.</p> <p>Velar por la buena marcha de los procesos productivos y de servicios prestados.</p> <p>Propender por la excelente atención a los clientes.</p> <p>Proteger los bienes muebles e inmuebles.</p>	

Descripción y perfil del Ingeniero de alimentos

Nombre del Cargo: Ingeniero de alimentos	Fecha: Junio 2011
División: Producción	Jefe inmediato: Jefe de producción
Supervisa a:Operarios	Asignación salarial: 1.5 SMMLV
	No. de cargos iguales: Ninguno
<p>Perfil:</p> <p>Ser Ingeniero de alimentos, con conocimiento en la manufactura de productos fritos y pasabocas experiencia superior a un año, ser líder participativo grupal, tener capacidad de decisión y prevención, ser integro y confiable en sus criterios.</p>	
<p>Función principal:</p> <p>Realizar actividades de asesoría en la manufacturación del producto, en la fase pre-operativa de la empresa, dirigir y vigilar al personal operativo, realizar controles concurrentes durante los primeros meses de fabricación del producto.</p>	
<p>Funciones:</p> <p>Supervisar cada una de las etapas del proceso de protección. Dirigir y vigilar a cada uno de los operarios en el desarrollo de sus labores. Realizar controles constantes en el desarrollo de la elaboración del producto Diseñar nuevos productos en pro del desarrollo de la empresa.</p>	

Descripción y perfil del operario

Nombre del Cargo: OPERARIO	Fecha: Junio de 2011
División: Producción	Jefe inmediato: Técnico de producción
Supervisa a: Ninguno	Asignación salarial: 1 SMMLV
	Número de cargos iguales: Dos
<p>Perfil:</p> <p>Ser bachiller, tener conocimientos sobre los procesos productivos de alimentos, poseer experiencia, agilidad y destreza manual, conocimientos técnicos de maquinaria industrial, ser integro y pulcro al realizar las actividades de transformación de alimentos.</p>	
<p>Función principal:</p> <p>Realizar el proceso de producción: corte, pelado, rallado, mantenimiento de maquinaria, así como el aseo y orden del área de producción</p>	
<p>Funciones:</p> <p>Pelar, cortar rallar la materia prima para el proceso de producción. Poner en funcionamiento la maquinaria necesaria para el proceso de producción, controlar los tiempos para realizar cada actividad cuando corresponda.</p> <p>Mantener en orden y en perfecto aseo el área de producción, los equipos y la zona de almacenaje de la empresa.</p> <p>Colaborar con el proceso de despacho de los pedidos.</p> <p>Realizar las actividades de empaque, almacenamiento de los productos terminados.</p> <p>Todos las demás que le sean asignadas por su jefe inmediato.</p>	

4.3.3 Asignación salarial

Cuadro 48. Asignación salarial

Cargo	Tipo de trabajador	Tipo de pago	Remuneración mensual
Gerente	Especializado	Salario	1.5 SMMLV
Contador	Especializado	Honorario	0.8 SMMLV
Secretaria	Semi especializado	Salario	1. SMMLV
Jefe de producción	Especializado	Salario	1.2 SMMLV
Ejecutivo de ventas	Semi Especializado	Salario	3% de ventas + 0.6 SMMLV
Ingeniero de alimentos	Especializado	Honorario	1.3 SMMLV
Operarios	Semi Especializado	Salario	1. SMMLV

4.2 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO

Desde el punto de vista legal el proyecto no tiene inconvenientes, debido a que se conoce a plenitud las normas y la reglamentación existente para la constitución de la empresa, en lo que tiene que ver con la legalización comercial, tributaria, laboral y de funcionamiento.

De igual manera se determino su viabilidad respecto al recurso humano óptimo y necesario tanto para el área administrativa, de producción y de ventas. En la región se cuenta con la oferta del personal calificado requerido para laborar en las actividades de la empresa.

Respecto a su estructura organizacional se cuenta con el conocimiento para llevar a cabo el proceso de reclutamiento, selección y contratación del personal.

Por lo anterior se concluye que el proyecto desde el punto de vista administrativa, es viable para la creación de la empresa productora de snacks a base de bore.

5. ESTUDIO FINANCIERO

En el presente estudio se muestran las condiciones generales en las que se desarrolla la empresa de acuerdo a los lineamientos de este proyecto, de manera que se logre determinar las inversiones necesarias, sus fuentes de financiación, costos de producción administración y ventas de los productos, para asignar el precio a través del costo, estructurar las proyecciones, financiar tanto egresos como ingresos y calcular a si la evaluación financiera y económica de la futura empresa procesadora y comercializadora de bore en el municipio de Barbosa Santander.

5.1. INVERSIÓN

Es indispensable determinar la inversión mínima para el desarrollo y ejecución del proyecto, se requiere determinar la inversión en activos fijos, activos diferidos y el capital de trabajo con el que va a funcionar la empresa.

5.1.1 Inversión fija. Se refiere a los recursos como maquinaria y equipos necesarios para las operaciones de la empresa en cada una de sus áreas, producción, administrativa, de bienestar, almacenamiento entre otras.

5.1.1.1 Terreno. La procesadora y comercializadora de snacks a base de bore “Borisnacks” no hará inversión en terrenos, ya que se tomara en arriendo las instalaciones de la planta de producción y área administrativa.

5.1.1.2 Construcción. Las instalaciones de la procesadora y comercializadora de snacks a base de bore “Borisnacks” requieren adecuaciones de pisos y paredes, por un valor de \$3.000.000

no hará inversión de construcciones, ya que se tomara en arriendo las instalaciones de la planta de producción, con todas las adecuaciones necesarias para el desarrollo de todas las áreas de la empresa

5.1.1.3 Maquinaria y equipos: La maquinaria y equipo son los elementos indispensables para la producción de lossnacks, están relacionados directamente con la elaboración de los productos.

Cuadro 49. Maquinaria y equipo

DESCRIPCION	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Canastillas industriales (20kg / C/U	20	\$25.000	\$500.000
Ralladora industrial 50 KG/HORA	1	\$10.600.000.	\$10.600.000
Balanza electrónica	1	\$1.800.000	\$1.800.000
Freidora industrial	1	\$12.200.000	\$12.200.000
Termómetro	1	\$1.000.000	\$1.000.000
Empacadora y selladora industrial	1	\$25.500.000	\$25.500.000
Mesones en acero inoxidable	3	\$1.800.000	\$5.400.000
Total			\$57.000.000

Fuente: Distribuidora Pizarro, meca Ltda., Boldplast

5.1.1.4 Muebles y enseres

Cuadro 50. Muebles y equipos de oficina

DESCRIPCION	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Archivador 3 gavetas L-800 en natural	1	\$230.000	\$230.000
Escritorios, incluido IVA	2	\$240.000	\$480.000
Sillas ergonómicas incluido IVA	2	\$140.000	\$280.000
Sillas Rimax, incluido IVA	4	\$22.000	\$88.000
Mesa de computo incluido IVA	1	\$170.000	\$170.000
Perforadora	1	\$9.500	\$9.500
Cosedora	1	\$17.500	\$17.500
TOTAL			\$1.275.000

Fuente: Almacén arvi, Barbosa

5.1.1.5 Equipo de oficina

Cuadro 51. Equipos de cómputo y comunicaciones.

DESCRIPCION	CANT	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
Computador con procesador Intel dual core, memoria ram 260, disco duro 500 GB. Quemador dvd, lector de tarjetas. Monitor 18,5" licencia Windows 7.	1	\$1.150.000	\$1.150.000
Impresora hp 3050 multifuncional (impresora, copiadora y escáner)	1	\$195.000	\$195.000
Sumadora de escritorio Casio 15 dig	2	\$30.000	\$60.000
Estabilizador unitec 8 puertos	1	\$45.000	\$45.000
Teléfonos de mesa inalámbricos	2	\$60.000	\$120.000
TOTAL			\$1.570.000

Fuente: Mi pc, computadores

5.1.1.6 Herramientas. Adicional a la maquinaria requerida para la producción existen otras herramientas que constituyen los elementos básicos en la elaboración de os snacks.

Cuadro 52. Inversión en herramientas

DESCRIPCION	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Cuchillos En Acero Inoxidable	3	\$20.000	\$60.000
Baldes plásticos capacidad de 10lt	6	\$12.000	\$72.000
Estibas plásticas.	6	\$23.000	\$138.000
TOTAL			\$270.000

Fuente: Surtihogar Barbosa

Elementos de Seguridad: La seguridad y protección de los operarios esta sujeta a la adecuación del local con los implementos de seguridad y la infraestructura del área de producción.

Cuadro 53. Elementos de seguridad

DESCRIPCION	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Botiquín	1	\$ 50.000	\$ 50.000
Extintor	1	\$ 80.000	\$ 80.000
Overoles	2	\$30.000	\$ 60.000
Botas	2	\$35.000	\$70.000
Señalizadores	4	\$ 20.000	\$ 80.000
Caja de tapabocas	1	\$15.000	\$15.000
Total			\$ 355.000

5.1.1.7 Total de inversión fija

Cuadro 54. Inversión fija

INVERSION FIJA	
DESCRIPCION	VALOR TOTAL
Maquinaria y equipo	\$57.000.000
Muebles y enseres	\$1.275.000
Equipo de oficina	\$1.570.000
Herramientas	\$270.000
Elementos de seguridad	\$355.000
TOTAL	\$60.470.000

De acuerdo a los cuadros anteriores la inversión fija del proyecto equivale a **\$60.470.000**

5.1.2 Inversión diferida. Esta inversión se relaciona con los gastos pre operacional de la empresa, la investigación y estudios que se llevaron a cabo antes de la puesta en marcha de la empresa así como la constitución, instalación, publicidad y organización.

Estos gastos serán amortizados a cinco años siguientes al inicio de las actividades de la empresa. El valor asciende a \$ 14.537.980 como se muestra en la siguiente tabla:

Cuadro 55. Inversión diferida

INVERSION DIFERIDA	
DESCRIPCION	VALOR TOTAL
Estudio de pre factibilidad	\$1.800.000
Gastos notariales	\$100.000
Gastos de constitución	\$500.000
Código de barras	\$2.050.000
Pruebas de laboratorios	\$200.000
Registro invima	\$2.158.000
Adecuaciones	\$ 3.000.000
Capacitación e inducción del personal	\$300.000
Lanzamiento y promoción del producto	\$4.000.000
Papelería	\$429.980
TOTAL	\$14.537.980

5.1.3 Inversión en capital de trabajo. Corresponde al capital necesario para la operación normal de la empresa en el primer año de operaciones, de acuerdo a las expectativas del flujo de efectivo de la empresa procesadora y comercializadora de Bore.

Para determinar el monto de capital de trabajo necesario, a continuación se procede a cuantificar los costos de producción, los gastos de administración y ventas e impuestos para la puesta en marcha de la empresa.

5.1.3.1 Costos de producción

5.1.3.1.1 Materia prima. Son aquellos insumos que intervienen directamente en la elaboración del producto, en el siguiente cuadro se especifican la materia prima y cantidades necesarias para la elaboración de 33.792 paquetes mensuales y 405.504 anuales.

Cuadro 56. Costos de materia prima

Material	Precio	Cantidad x paquete	Precio x paquete	Valor mes	Valor año
Bore fresco	\$500 kg	0,0825 kg	\$ 41,2	\$1.393.920	\$ 16.727.040
Sal	\$1200 kg	0,003 kg	\$3,6	\$121.651	\$1.459.814
Limón	\$25 und	0,3 und	\$7,5	\$253.440	\$3.041.280
Aceite	\$3.200 lt	0,0095 lt.	\$30,4	\$1.027.276	\$12.327.321
Bicarbonato	\$1.800 kg	0,0009 kg	\$1,78	\$60.149	\$721.797
Preservantes	\$24.000kg	0,00024kg	\$5,7	\$194.641	\$2.335.703
Empaque	\$35 und	1 und	\$35,0	\$1.180.515	\$14.166.180
TOTAL			\$125,18	\$4.230.082	\$50.760.990

Fuente: Autoras

5.1.3.1.2 Mano de obra directa. Corresponden a los costos por concepto de sueldos y prestaciones sociales (de pago directo e indirecto a cargo del empleador según la legislación laboral actual), efectuados a los trabajadores que se utilizan realmente en la consecución de los objetivos de la empresa. Estos empleados son contratados directamente por la empresa, el factor prestacional correspondiente a los aportes parafiscales, seguridad social y demás prestaciones legales estipuladas por la ley 100 de 1993, fue determinado de 51, 39%.

SMMLV= \$535.600

Cuadro 57. Costos mano de obra directa.

Empleado	Cant	Sueldo mensual	Sueldo anual	Factor prestacional (51,39%)	Sueldo total anual
Jefe de producción	1	\$ 803.400	\$ 9.640.800	\$ 4.954.407	\$ 14.592.207
Ingeniero de alimentos	1	\$ 1.216.017	\$ 14.592.207	\$0	\$ 14.592.207
Operario 1	1	\$ 535.600	\$ 6.427.200	\$ 3.302.938	\$ 9.730.138
Operario 2	1	\$ 535.600	\$ 6.427.200	\$ 3.302.938	\$ 9.730.138
Total	4	\$ 2.678.000	\$ 32.136.000	\$ 16.514.690	\$ 48.645.690

Costos indirectos de fabricación CIF.

También llamados costos generales de fabricación y están relacionados con la función de producción.

Cuadro 58. Costos indirectos de fabricación CIF

Descripción	Costo año	Costo aplicado Al producto 75%	Costo aplicado Al área de admón. 25%
Arrendamiento	\$ 12.000.000	\$9.000.000	\$3.000.000
Arrendamiento vehículo	\$6.000.000	\$0	\$6.000.000
Servicios públicos	\$ 2.400.000	\$1.800.000	\$600.000
Mantenimiento equipos	\$ 258.450	\$193.950	\$64.500
Seguro (1%)	\$ 86.200	\$64.650	\$21.550
Depreciación de equipos	\$5.835.000	\$5.835.000	\$0
Otros costos indirectos	\$ 1.400.000	\$1.050.000	\$350.000
Total	\$27.979.800	\$17.943.600	\$10.036.050

Materiales indirectos

Hacen referencia a los elementos para mantenimiento de la maquinaria, protección e higiene, aseo de equipos e instalaciones.

Cuadro 59. Costo de materiales indirectos

Concepto	Cant. mensual	Costo unid.	Costo anual
Escobas	1	\$ 3.500	\$ 42.000
Traperos	0,5	\$ 4.000	\$ 24.000
Detergente	3	\$ 4.000	\$ 144.000
Hipoclor	1	\$ 5.000	\$ 60.000
Total			\$ 270.000

Seguro todo riesgo: Calculado en el 1% con base a la maquinaria y equipo de producción, equivalente a \$ 86.200. Aplicando un 75% al costo y un 25% aplicado al gasto de administración y ventas.

Depreciación: Se realizó el cargo en sistema de línea recta, con base al valor de la maquinaria, la cual tiene una vida útil de 10 años equipos, muebles y equipo de oficina cuya vida útil es de 10 años; y Equipos de computo cuya vida útil es de cinco años.

Diferidos: La amortización de diferidos correspondiente a las adecuaciones en el punto de venta y en la fábrica, y los presupuestos de lanzamiento de la empresa.

Costo de arriendo: Para tal fin se cancelará mensualmente un canon de arrendamiento equivalente a \$1.000.000. El área de producción debe asumir el 75% del costo del arrendamiento equivalente a \$750.000.

Servicios públicos: El consumo de la luz se analizó con base a las referencias de consumo de cada uno de los equipos. Teniendo en cuenta que un H.P. consume 0.75 Kw/hora y cada Kw tiene un costo de \$400.

Depreciaciones y amortizaciones diferidas

Cuadro 60. Depreciaciones y amortizaciones diferidas

Depreciaciones y amortizaciones								
Descripción	Valor	%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor Salva- mento
Maquinaria y equipo	\$ 57.000.000	10%	\$5.700.000	\$5.700.000	\$5.700.000	\$5.700.000	\$5.700.000	\$28.500.000
Herramientas	\$ 270.000	50%	\$ 135.000	\$ 135.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Depreciación área de producción	\$ 57.270.000		\$5.835.000	\$5.835.000	\$5.700.000	\$5.700.000	\$5.700.000	\$28.500.000
Muebles y equipo de oficina	\$ 1.275.000	10%	\$ 127.500	\$ 127.500	\$ 127.500	\$ 127.500	\$ 127.500	\$ 637.500
Equipo de computo y comunicación	\$ 1.570.000	20%	\$ 314.000	\$ 314.000	\$ 314.000	\$ 314.000	\$ 314.000	\$ 0
Depreciación área administrativa	\$2.845.000		\$ 441.500	\$ 441.500	\$ 441.500	\$ 441.500	\$ 441.500	\$ 637.500
INVERSION DIFERIDA								
Adecuación locativa	\$ 3.000.000	20%	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 0
Intangibles	\$ 11.537.980	20%	\$ 2.307.596	\$ 2.307.596	\$ 2.307.596	\$ 2.307.596	\$ 2.307.596	\$ 0
Total	\$14.537.980		\$ 2.907.596	\$ 2.907.596	\$ 2.907.596	\$ 2.907.596	\$ 2.907.596	

Total costos de producción

En el siguiente cuadro, se muestra el consolidado de los costos de producción para el año uno (1) del proyecto

Cuadro 61. Total costos de producción

TOTAL COSTOS DE PRODUCCION		
CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Materia prima	\$ 4.230.082	\$ 50.760.990
Mano de obra directa	\$ 4.053.807	\$ 48.645.690
Cif	\$ 1.495.300	\$17.943.600
Materiales indirectos	\$ 22.500	\$ 270.000
Total	\$ 9.801.689	\$ 117.620.268

Gastos de administración y ventas

De acuerdo al organigrama general de la empresa mostrado en el estudio administrativo, los gastos por concepto de nomina administrativa corresponden a los relacionados a continuación.

SMMLV= \$535.600

Gerente: 1,5 smmlv; Contador: 0,8 smmlv; Secretaria: 1 smmlv

Cuadro 62. Nomina administrativa

Cargo	Cant	Sueldo Mensual	Sueldo Anual	Factor prestacional (51,39%)	Sueldo total anual
Gerente	1	\$ 803.400	\$ 9.640.800	4.954.407	14.595.207
Contador	1	\$ 428.480	\$ 5.141.760	\$ 0	\$ 5.141.760
Secretaria	1	\$ 535.600	\$ 6.427.200	\$ 3.302.938	\$ 9.730.138
Total	3	\$ 1.767.480	\$ 21.209.760	\$ 8.257.345	\$ 29.467.105

El sueldo devengado por el vendedor será cargado en su totalidad el 100% como gastos de ventas. La depreciación corresponde al valor de los muebles y equipos de oficina y comunicaciones para el primer año del proyecto calculados en el siguiente cuadro.

Cuadro 63. Gastos de administración

PRESUPUESTO OTROS GASTOS DE ADMINISTRACION (25%)	
OTROS GASTOS DE ADMINISTRACION	VALOR AÑO
Arriendos (25%)	\$ 3.000.000
Arriendo vehículo (100%)	\$6.00.000
Servicios públicos (25%)	\$ 600.000
Internet	\$ 280.000
Celular, Fax, comunicaciones	\$ 200.000
Seguros (25%)	\$ 21.550
Amortización diferida	\$ 2.907.596
Depreciación en equipos	\$ 766.000
Otros gastos de administración (papelería)	\$ 800.000
Total	\$ 14.575.146

Sueldos de ventas: Los gastos de ventas corresponden al sueldo y prestaciones sociales del vendedor quien contara con un salario de \$700.000; con modalidad mixta, es decir, un 60% será fijo y el restante 40% será de acuerdo a comisión por ventas y se les pagara sus prestaciones de acuerdo al salario base es decir el mínimo.

Cuadro 64. Sueldos de ventas

PRESUPUESTO DE VENTAS					
Cargo	Cant.	Valor mensual	Factor prestacional 51,39%	Total Mes	Total Año
Vendedor	1	\$ 700.000	\$ 359.730	\$ 895.330	\$ 10.743.960
Total	1	\$ 700.000	\$ 359.730	\$ 895.330	\$ 10.743.960

Gastos de ventas

Dentro de este rubro se tienen en cuenta los gastos de representación que la empresa requiere.

Cuadro 65. Otros gastos de ventas

PRESUPUESTOS DE GASTOS DE VENTAS	VALOR PRIMER AÑO
Gastos de ventas (papelería)	\$ 2.000.000
Total	\$ 2.000.000

A continuación se muestra el consolidado de los gastos administrativos y de ventas para el primer año de funcionamiento de la empresa.

Cuadro 66. Gastos de administración y ventas

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS		
Concepto	Valor mensual	Valor anual
Sueldos administrativos	\$14.733.552	\$ 29.467.105
Gastos administrativos	\$1.214.595	\$ 14.575.146
Total gastos administrativos	\$ 3.670.187	\$ 44.042.251
Sueldos de ventas	\$895.330	\$10.743.960
Gastos ventas	\$ 166.666	\$ 2.000.000
Total gastos ventas	\$ 1.061.990	\$ 12.743.880
Total	\$4.732.183	\$ 56.786.131

5.1.3.3 Gastos financieros (intereses). No existen gastos financieros debido a que se cuenta con el capital suficiente para iniciar el proyecto.

Total capital de Trabajo

Se determina con la sumatoria de los siguientes conceptos como: materia prima, mano de obra directa, costos indirectos de fabricación, gastos de administración, venta y financieros

Cuadro 67. Capital de trabajo

CONCEPTO	VALOR ANUAL	VALOR CAPITAL DE TRABAJO
Costos de producción	\$ 117.620.268	\$9.801.689
Gastos de administración y ventas	\$ 56.786.131	\$4.732.183
Interés	\$0	\$0
Total	\$ 173.855.671	\$14.533.872

5.1.4 Inversión total.

En este rubro se suman cada una de las inversiones como lo son: inversión fija, diferida y de capital de trabajo necesaria para la instalación y operación del proyecto.

Cuadro 68. Inversión total

INVERSION TOTAL	
Concepto	Total
Inversión fija	\$60.470.000
Inversión diferida	\$14.537.980
Capital de trabajo(primer mes)	\$ 14.533.872
Total	\$89.547.852

5.1.5 Fuentes de financiación

La empresa estará conformada por 2 socios los cuales aportaran el 100% del valor del proyecto equivalente a \$89.547.852 que serán presentados en aportes de igual valor en el momento de la constitución de la sociedad, por ende no existen gastos de financiación.

5.2 COSTOS

5.2.1 Costos fijos. Se caracterizan por que permanecen constantes dentro de un periodo determinado, sin importar la cantidad de los servicios prestados, o que haya cambios en la demanda.

Cuadro 69. Costos fijos

DESCRIPCIÓN	MES	AÑO
Gastos de administración y ventas	\$4.732.177	\$ 56.786.131
Mano de obra directa	\$4.053.807	\$48.645.690
TOTAL	\$8.785.985	\$105.431.821

5.2.2 Costos variables. Se caracterizan por que cambian o fluctúan en relación directa a un determinado volumen de producción.

Cuadro 70. Costos variables

DESCRIPCIÓN	MES	AÑO
Materia prima	\$4.230.082	\$50.760.990
Servicios	\$ 200.000	\$2.400.000
Costos indirectos de fabricación.	\$1.900.720	\$22.808.650
Total	6.330.803	75.969.640

5.2.3. Costos totales unitarios.

Para calcular el Costo Unitario se tendrá en cuenta los costos de producción anual, los gastos de administración y ventas anuales y la demanda anual.

$$\text{Costo / Unidad} = \frac{\text{Costo Producción} + \text{Total Gastos Admón. Y Ventas}}{\text{Cantidad Anual}}$$

$$\text{Costo / Unidad} = \frac{\$117.620.268 + \$56.786.131}{405.504}$$

$$\text{Costo / Unidad} = \$ 430.09$$

5.3 PRECIO DE VENTA

Para el precio de Venta por Unidad se tendrá en cuenta un margen de utilidad del 30%, el cual nos va a permitir un precio de venta que esté al alcance de todas las personas de diferentes condiciones económicas.

$$\text{Precio Venta / Unidad} = \frac{\text{Costo Unitario}}{(1 - \text{Margen de utilidad})}$$

$$\text{Precio Venta / Unidad} = \frac{\$ 430,09}{1 - 0.30} = 614.41$$

$$\text{Precio Venta / Unidad} = \$ 614,41$$

Cuadro 71. Ventas proyectadas

ARTÍCULO	Año 1	Año 2	Año3	Año 4	Año 5
Paquetes de 40 gr	405.504	424.562	444.516	465.408	487.282
Precio	\$ 614,41	\$ 614,41	\$ 614,41	\$ 614,41	\$ 614,41
Total	249.145.712	260.855.138	273.115.075	285.951.329	299.390.933

5.3 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A CINCO AÑOS

5.3.1 Estado de resultados proyectados a cinco años

Cuadro 72. Estado de resultados proyectado

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas netas	249.145.712	260.855.138	273.115.075	285.951.329	299.390.933
- Costo producción					
Costos de producción	117.620.268	123.148.420	128.936.395	134.996.405	141.341.236
=Utilidad Bruta	131.525.444	137.706.718	144.178.680	150.954.924	158.049.697
- Gastos operacionales					
Gastos administración	44.042.251	45.814.341	47.967.615	50.222.092	52.582.530
Gastos ventas	12.743.880	13.342.842	13.969.955	14.626.542	15.313.989
Total gastos operaciones	56.786.131	59.157.183	61.937.530	64.848.634	67.896.519
=Utilidad antes de impuestos	74.739.313	78.549.535	82.241.130	86.106.290	90.153.178
- Impuesto renta (33%)	24.663.973	25.921.346	27.139.572	28.415.075	29.750.548
=Utilidad después de impuestos	50.075.340	52.628.189	55.101.558	57.691.215	60.402.630
-Reserva legal (10%)	5.007.534	5.262.818	5.510.155	5.769.121	6.040.263
=Utilidad neta	45.067.806	47.365.370	49.591.402	51.922.093	54.362.367

5.3.2 Flujo de caja proyectado

Cuadro 73. Flujo de caja proyectado

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos						
Ingresos por Ventas		249,145,712	260,855,138	273,115,075	285,951,329	299,390,933
Total Ingresos		249,145,712	260,855,138	273,115,075	285,951,329	299,390,933
Egresos						
Costo de Producción		117,620,268	123,148,420	128,936,395	134,996,405	141,341,236
Gasto de Administración y ventas		56,786,131	59,455,079	62,249,467	65,175,191	68,238,424
Costos indirectos		27,979,800	29,294,850	30,671,707	32,113,277	33,622,601
Depreciación		6,250,500	6,250,500	6,141,500	6,141,500	6,141,500
Amortización		2,907,596	2,907,596	2,907,596	2,907,596	2,907,596
Total Egresos		211,544,295	221,056,445	230,906,665	241,333,969	252,251,357
Utilidad Bruta		37,601,417	39,798,693	42,208,410	44,617,360	47,139,576
SALDO FINAL	(\$ 89,547,852)	37,601,417	39,798,693	42,208,410	44,617,360	47,139,576

5.3.3 Balance general a cinco años

Cuadro 74. Balance general a cinco años

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVOS						
ACTIVO CORRIENTE						
Caja	29.077.852,00	110.067.665	113.877.886	117.460.481	121.325.641	125.372.530
Total Activo Corriente	29.077.852,00	110.067.665	113.877.886	117.460.481	121.325.641	125.372.530
ACTIVO FIJO						
Terrenos	0,00	-	-	-	-	-
Maquinaria y equipo	57.000.000,00	57.000.000	57.000.000	57.000.000	57.000.000	57.000.000
Muebles y enseres	1.275.000,00	1.275.000	1.275.000	1.275.000	1.275.000	1.275.000
Equipo de computo	1.570.000,00	1.570.000	1.570.000	1.570.000	1.570.000	1.570.000
Herramientas	625.000,00	625.000	625.000	625.000	625.000	625.000
Construcciones	0,00	-	-	-	-	-
Activos fijos	60.470.000,00	60.470.000	60.470.000	60.470.000	60.470.000	60.470.000
Depreciacion		6.250.500	6.250.500	6.141.500	6.141.500	6.141.500
Total activo fijo		54.219.500	54.219.500	54.328.500	54.328.500	54.328.500
TOTAL ACTIVO	89.547.852,00	164.287.165	168.097.386	171.788.981	175.654.141	179.701.030
PASIVOS						
PASIVO CORRIENTE						
Obligaciones a corto plazo		24.663.973	25.921.346	27.139.572	28.415.075	29.750.548
Total Pasivo Corriente		24.663.973	25.921.346	27.139.572	28.415.075	29.750.548
Total pasivo no corriente						
Total Pasivos		24.663.973	25.921.346	27.139.572	28.415.075	29.750.548
PATRIMONIO						
Aportes de socios	\$ 89.547.852	89.547.852	89.547.852	89.547.852	89.547.852	89.547.852
Reserva Legal	0,00	5.007.534	5.262.818	5.510.155	5.769.121	6.040.263
Utilidad del Ejercicio		45.067.806	47.365.370	49.591.402	51.922.093	54.362.367
TOTAL PATRIMONIO	89.547.852,00	139.623.192	142.176.040	144.649.409	147.239.066	149.950.482
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	89.547.852,00	164.287.165	168.097.386	171.788.981	175.654.141	179.701.030

5.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD FINANCIERA DEL PROYECTO

- De acuerdo al estudio realizado se determinó que para ejecutar el proyecto se requiere de una inversión inicial de \$89.547.852; y no se recurrirá a fuentes externas de financiación ya que el dinero que será aportado por los socios.
- Se estableció que el valor del paquete de Borisnacks es de \$614,41 este es un precio bastante competitivo en el mercado, ya que se encuentra por debajo del precio actual del mercado.
- El proyecto es financieramente viable, pues se obtienen ingresos por ventas de \$ 249.145.712 durante el primer año de ejecución del proyecto, obteniendo una utilidad de \$ 45.067.806, dinero que será reinvertido en el proyecto generando incremento y estabilidad financieros.

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

6.1 PUNTO DE EQUILIBRIO

Cuadro 75. Punto de equilibrio Borisnacks

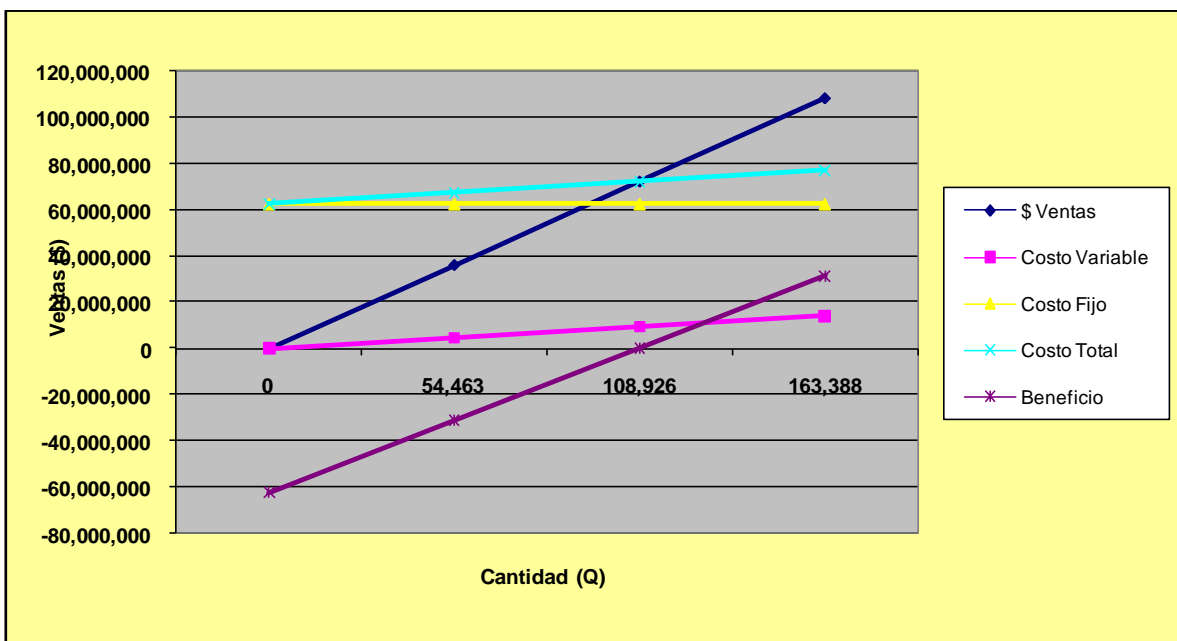
Punto de equilibrio Borisnacks	
Ventas totales	\$249.145.712
Unidades de producción	405.504
Precio venta unitario (P.V.U)	\$614,41
Costos fijos totales	\$105.431.821
Costos variables totales	\$75.969.940
Costo unitario variable (C.V.U)	\$187,3

$$Q = \frac{CF}{P - Cvu} = 246.850 \text{paquetes de } 40\text{gr}$$

P.E = 246.850 Unidades

P.E \$= \$151.667

Figura 32. Punto de equilibrio Borisnacks



6.2 IMPACTO SOCIAL

La creación de una empresa procesadora y comercializadora de snacks a base de bore, promueve la siembra y genera trabajo para los campesinos de la región, de la misma forma es una política de la empresa vincular laboralmente a trabajadores Barboseños y de la región, para darles una oportunidad de sustento a sus familias, promoviendo desde esta perspectiva el desarrollo de la región desde una política social.

La empresa será generadora de aportes fiscales al estado desde sus ingresos convirtiéndose así en una inversión social en el municipio, y el departamento.

Promover la cultura de emplear materiales biodegradables y reciclables causa impacto en las costumbre de las comunidades de la región creando una conciencia de protección y cuidado del medio ambiente.

Se considera que el proyecto no genera impacto negativo debido a su naturaleza de carácter social y ambiental, y a su nivel de utilidad en el campo económico.




6.3 IMPACTO AMBIENTAL

Actualmente debido a los constantes cambios de las condiciones climáticas y el riesgo constante en el que se encuentra el planeta dentro de una gran ola de contaminación y por consiguiente de extinción de los recursos naturales y la propagación de enfermedades; los países desarrollados y en vía de desarrollo están adoptando tendencias ecologistas, como el reciclaje, fabricación y utilización de recursos biodegradables para contribuir a la protección y conservación del medio ambiente.

Desde este enfoque las empresas están tomando medidas para que sus productos y servicios estén acorde con estas tendencias y sean competitivos sin dañar al planeta.

La información suministrada por el Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente señala que el Municipio de Barbosa cuenta con un potencial ecológico y ambiental muy amplio, dentro del cual se destacan las diferentes zonas verdes, zonas de recarga hídrica y de protección ambiental, humedales, aljibes, quebradas, parques, aguas subterráneas y el río Suárez.

Cuadro 76. Impacto ambiental

ELEMENTO AMBIENTAL	MATERIAL GENERADOR DE IMPACTO	IMPACTO PRODUCIDO	MITIGACION DE IMPACTO
 <p>AGUA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ GRASAS Y ACEITES ❖ DETERGENTES ❖ HIPOCLOR ❖ OXALATOS DE CALCIO 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Contaminación de la flora ❖ No permite oxigenación ❖ Obstruye entrada de luz. ❖ Proliferación de algas ❖ Presencia de bacterias ❖ Contaminación ❖ Daños en la salud (irritación nasal, ardor, alteraciones por contacto con la piel. ❖ Problemas renales, trastornos digestivos y convulsiones (grandes cantidades) ❖ Ardor en la garganta, hinchazón, tos. (mínimas cantidades. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Uso de detergentes biodegradables, no tóxicos y que produzcan poca espuma ❖ Orientar a los trabajadores sobre el uso adecuado en la manipulación de este producto. ❖ Tratamientos médicos ❖ Buena manipulación de la materia prima para eliminar estos oxalatos.
<p>TIERRA</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ BOLSAS DE EMPAQUE, PAPELES ❖ RESIDUOS SOLIDOS ❖ PARTICULAS DE BARRO 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Contaminación. ❖ Generan gases, humos y polvos que contribuyen a la contaminación atmosférica. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reciclar adecuadamente. ❖ Realizar campañas sobre consecuencias de contaminación. ❖ Manejo integral de los residuos sólidos, desde su generación hasta su disposición final.
 <p>AIRE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ EMISION DE GASES ❖ MATERIAL PARTICULADO 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Emisión de co2 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Constante mantenimiento a la maquinaria, evitando emisiones de gases.

Estas proporcionan innumerables beneficios, como la producción de oxígeno, la captación y retención de agua, la generación y mantenimiento del suelo, la contribución a la estabilidad climática a nivel local, regional y global, el aporte y reciclaje de nutrientes, la oxigenación y filtración del agua, así como las especies silvestres con potencial medicinal o agrícola y diversidad de fauna, además se constituyen en los principales atractivos turísticos del municipio.

La empresa procesadora y comercializadora de snacks a base de bore genera un impacto negativo en mínima proporción ya que manipula algunas sustancias necesarias para llevar a cabo el proceso de producción y comercialización de snacks, por otra parte utiliza elementos de aseo para la limpieza de las instalaciones a fin de entregar un producto de óptima calidad. La empresa promoverá la cultura de emplear materiales biodegradables y reciclables que no causen un impacto negativo en la región creando una conciencia de protección y cuidado del medio ambiente.

6.4 IMPACTO FINANCIERO

6.4.1 Valor presente neto. La fórmula para calcular el valor presente es la siguiente:

$$VP = \frac{C}{(1+i)^n}$$

En donde:

VP = Valor presente,

C = Cantidad futura,

1 = Constante,

i = Tasa de interés anual

n = Período de capitalización, unidad de tiempo, años, meses, diario.

Para esta evaluación se parte del Flujo Neto del proyecto, que utilizando la información del Estado de Pérdidas y Ganancias, desarrollado en el marco financiero, tenemos:

Periodo	0	1	2	3	4	5
Flujo caja del periodo	- 89.547.852	37,601,417	39,798,693	42,208,410	44,617,360	47,139,576

Valor Salvamento = \$10.000.000

Tasa = 20%

Tasa nominal del sector alimentos al que pertenece el proyecto, siendo una tasa efectiva con capitalización anual.

VPN = \$38.330.780

En estas condiciones el proyecto es viable y adicional el proyecto va a causar más de lo esperado con un valor agregado de pesos \$38.330.780 de margen de rentabilidad.

6.4.2. Tasa interna de retorno (TIR)

TIR= 37 %

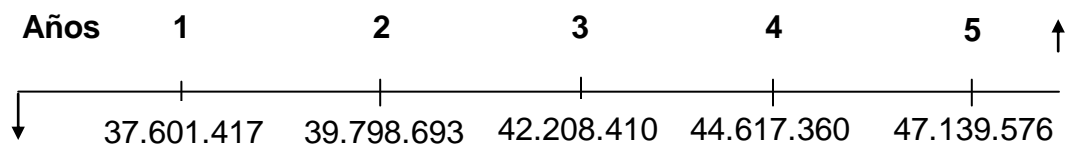
Comparando la tasa de rentabilidad del proyecto, con la Tasa de Rentabilidad Real, se concluye que es una cifra aceptable ya es superior al 20% del TMAR (Rentabilidad del sector)

6.4.3. Periodo de recuperación

Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

PRI = Inversión inicial / Ingreso promedio

Figura 33. Periodo de recuperación:



89.547.852

Inversión

Cuadro 77. Inversión

P	F.C. Neto	0,20%	F.C. Actual	F.C. Acumulada
0	(89.547.852)	0	0	(89.547.852,00)
1	37601417	0,8333333333	31.334.514,15	(58.213.337,85)
2	39798693	0,6944444444	27.637.981,23	(30.575.356,61)
3	42208410	0,578703703	24.426.163,16	(6.149.193,45)
4	44617360	0,482253086	21.516.859,55	15.367.666,10
5	47139576	0,401877572	18.944.338,35	34.312.004,45

$$\text{PRI} = \frac{6.149.193,45 \times 360}{18.944.338,35} = 116 \text{ días}$$

PRI = 3 años y 116 días.

6.4.4 Análisis de razones financieras. El análisis financiero se asemeja a una auditoría que permite verificar el estado de la empresa, a continuación se realizan análisis en índices de:

Razones de liquidez.

- **Razón de Corriente** = $\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} = \frac{110.067.665}{24.663.973} = 4,4$

Razón Corriente: por cada \$1 que la empresa debe, tiene como respaldo \$4,4 lo cual es favorable pues muestra que la empresa posee la liquidez para funcionar.

Razón capital de trabajo: Activo corriente – pasivo Corriente

$$\$110.067.665 - \$24.663.973 = \$85.403.692$$

Capital de trabajo: para que pueda funcionar la empresa se cuenta con un capital de trabajo de \$85.403.692

Razones de endeudamiento.

Nivel de endeudamiento: (%) $\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}} = \frac{\$24.663.973}{\$164.287.165} = 0,15$

Nivel de endeudamiento: por cada \$1 que la empresa posee de activos debe el 0,15%.

Razón de leverage razón pas – capital= $\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio}} = \frac{\$24.663.973}{139.623.192} = 0,17$

Leverage: por cada \$1 en el patrimonio se tiene deudas en el primer año del 0,17%

Razones de estabilidad.

En el grupo de las razones de estabilidad se indica cómo está operando la empresa desde el punto de vista de las inversiones que se hacen en ella, o sea, si no se está quedando descapitalizada, o si por el contrario tiene demasiados activos.

Deuda a inversión = $\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital contable}} = \frac{\$24.663.973}{\$89.547.852} = 0,27$

La razón deuda a inversión mide cuanto se debe, comparado con lo invertido por los socios, para este caso el resultado es 0,27.

Razones de productividad.

Ingresos por capital de trabajo = $\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Capital de trabajo}} = \frac{249.145.712}{173.855.671} = 1,4$

La razón ingreso por capital de trabajo nos dice cuánto se genera por cada unidad de capital de trabajo. Este índice debe ser lo más grande posible, dependiendo del sector, en bienes básicos puede andar entre 1 a 3 como en el caso de la empresa.

6.5. CONCLUSIONES SOBRE LA EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

De acuerdo al punto de equilibrio, es necesario alcanzar ventas de \$151.667.109 durante el primer año. Aspecto que es muy positivo para el proyecto ya que para el primer año se tienen ventas de \$249.145.712 generando ganancias para la empresa.

La tasa interna de Retorno (TIR) se calculó en un 37 %, este valor es positivo ya que supera la TMAR.

Se determina que el periodo de recuperación de la Inversión es de años y 116 días.

La evaluación financiera de proyecto es positiva, mostrando valores razonables y manteniéndose dentro de los rangos establecidos, lo que demuestra que el proyecto es financieramente viable.

CONCLUSIONES

Desde el punto de vista de estudios de mercados, la posibilidad real de incursionar en el mercado es favorable ya que el 94% de la población encuestada estarían dispuestas a consumir snacks a base de bore.

Se estima una demanda de snacks de Bore la población de 901.120paquetes del cual se proyecta iniciar con un 45% de participación de dicha demanda, que representa la producción de 405.504 paquetes de snacks.

Mediante el diseño y formulación del estudio técnico se pudo demostrar que se conoce y maneja la tecnología de producción de snacksy que las condiciones están dadas para su elaboración; además se cuenta con la asesoría de la Ingeniera de alimentos Diana María Parra, la cual sirve como base tecnológica del presente proyecto; los factores que determinan el tamaño del proyecto no presentan limitantes, la maquinaria y materias primas no tiene restricciones y son de fácil y constante adquisición en el mercado.

El sitio óptimo de localización de la empresa procesadora de snacks de borecorresponde al casco urbano municipio de Barbosa, zona industrial las graseras porque ofrece disponibilidad de la infraestructura requerida, buenas vías de acceso, canon de arrendamiento económico y excelentes servicios públicos.

Según el estudio del impacto ambiental se concluye que la puesta en marcha de la empresa productora de snacks a base de bore produce un impacto ambiental no significativo, por tanto no presenta limitaciones, ni permisos especiales de la autoridad ambiental competente para su operación. Sin embargo se cumplirá con toda la reglamentación ambiental aplicable al proyecto y sus respectivas medidas de mitigación.

El impacto social es positivo porque la empresa es una alternativa para la generación de empleo, apoyo a la economía campesina y generación de ingresos en un municipio carente de alternativas de transformación primaria y con grandes posibilidades de desarrollo empresarial.

La evaluación financiera de proyecto es positiva, mostrando valores razonables y manteniéndose dentro de los rangos establecidos, lo que demuestra que el proyecto es financieramente viable.

Por lo anterior, se recomienda llevar a cabo la instalación y puesta en marcha de la empresa procesadora de snacks a base de bore que permita satisfacer la demanda potencial de la población. Por lo argumentado anteriormente se puede afirmar que el proyecto es factible desde todos sus aspectos y estudios fundamentales.

RECOMENDACIONES

El proyecto está enfocado respecto a las ventas en Barbosa, Santander y su área de cobertura los municipios de Vélez y Puente Nacional, Santander y Moniquirá, Boyacá, inicialmente. Se debe ampliar el mercado a las ciudades principales del país para tener la oportunidad de incursionar en un mercado de mayor influencia.

La empresa tiene oportunidad de penetrar mercados internacionales en países latino americanos y europeos, debe realizar estudios e investigaciones para tener la posibilidad de exportar sus productos.

Se debe tener en cuenta que la capacidad técnica instalada debe crecer anualmente y cumplir con los requerimientos ante un crecimiento de la producción.

Se deben afirmar esfuerzos en lo referente a la publicidad y manejo de medios de comunicación para posicionar la empresa y promocionar el producto.

BIBLIOGRAFIA

ALFAOMEGA. Administración General del Medio Ambiente. Alfaomega. Bogotá. 2001. 225 p.

CORDOBA, Marcial. Formulación y evaluación de Proyectos. Ecoe ediciones. Bogotá. 2008. 260 p.

GARCÍA, Roberto. Estudio del Trabajo. Mc Graw Hill. 2 Edición. México. 2005. 312 p.

GARCIA, Oscar. Administración Financiera. Prensa Moderna Impresores S.A. 2da edición. Cali. 1999. 165 p.

MENDEZ, Carlos. Metodología. Limusa Noriega Editores. 4 ediciones. Bogotá. 2006. 209 p.

SCHROEDER. Administración de operaciones. Mc Graw Hill. 1 Edición. México DF. 2004. 189 p.

INFOGRAFÍA

www.mincomercio.gov.co

www.minambiente.gov

www.emagister.com

www.proexpot.com.co

www.emagister.com

www.clarin.com

www.ecodes.org

www.extroversia.universia.net.co

www.colombia.acambiode.com

www.camaradirecta.com

www.icex.es

www.colombiaexport.com

www.businesscol.

www.banrepublica.gov.co.com

www.bancoldex.com

ANEXOS

Anexo1.

ENTREVISTAS PLAZA DE MERCADO AGRICULTORES

Fecha: _____

Nombre _____ del _____ Entrevistado:

Municipio: _____

Lugar de la entrevista: _____

Dirección del entrevistado _____

Actividad económica del entrevistado: _____

1. ¿Usted es productor (1) o comercializador (2) de Bore? 1(____) 2(____)
1y2 (____) Ninguna (____)

2. ¿Cuánto bore produce en su finca?

3. ¿Cuánta es el área sembrada de Bore en su Finca?

4. Indique aproximadamente cuantas plantas de bore tiene en su finca

5. ¿Cada cuanto comercializa el bore de su finca?

6. ¿Cuántos puestos de mercado cree usted que comercializan en bore?

7. ¿Cuánto pesa aproximadamente un “gajo” de bore comercializado por usted? _____

8. ¿Describa como es el proceso de cultivo del bore?

9. ¿Cuánto cree que usted invierte (en dinero) para el cultivo del bore?

10. ¿Cada cuanto se cosecha el bore?

Describe el proceso de cosecha del bore

11. ¿Cómo se comercializa el bore?

12. ¿Cuánto cuesta una libra de bore?

13. ¿Dónde vende usted el bore?

14. ¿Quiénes son sus clientes frecuentes del bore?

15. ¿Considera que el bore es POCO comercializado? SI (___) NO
(___)

16. ¿Por qué considera usted que el bore es poco comercializado?

17. ¿Estaría usted dispuesto a cultivar el bore en una mayor escala?

18. ¿Cómo consume usted en su hogar el bore?

19. ¿Cuántas formas de preparación conoce usted para el, bore?

20. ¿En cuántas fincas de su vereda cree usted que se cultiva el bore?

Anexo 2.

CERTIFICACIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

Yo, **DIANA MARÍA PARRA GUZMÁN**, identificada con C.C 40.049.648 de Barranquilla; CERTIFICO QUE: Coordino, asesoro y evaluó proyectos.

Soy Química de Alimentos egresada de la Universidad Pedagógica y Tecnológica De Colombia; y me encuentro brindando orientación en la idea de la creación de una empresa Procesadora y Comercializadora de Bore, en Barbosa Santander, cuyas autoras son las estudiantes de X semestre de Gestión Empresarial Jenny Maritza Cárdenas y Sandra Viviana Velasco.

En constancia se firma el día 05 de noviembre del presente año.



Anexo 3.

Proceso de muestreo y determinación del tamaño de la muestra

MUNICIPIO	POBLACIÓN EIDADES ENTRE 5 Y 35 AÑOS	POBLACION REAL SEGMENTO	POBLACIÓN TOTAL
Barbosa	15.046	15.046	27.557
Puente Nacional	6.890	6.890	14.062
Vélez	10.660	10.660	19.590
Moniquirá	11.690	11.690	21.852
TOTAL	44.286	44.286	83.081

Fuente: DANE

Anexo 4.
ENCUESTA DIRIGIDA A CONSUMIDORES
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS
GESTIÓN EMPRESARIAL
INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Buenos días, somos estudiantes de la Universidad Industrial de Santander y estamos realizando una investigación; para lo cual necesitamos de su colaboración para el desarrollo de la siguiente encuesta.

Encuesta dirigida al mercado (5-35 años).

Sus respuestas serán de gran ayuda para nosotros; Gracias.

Nombre: _____
Lugar: _____ Edad: _____

1. ¿Consume usted Snacks? Si___ No___

Porque

2. ¿Que clase de Snacks le gusta más?

Papas___ Platanitos___ Chicharrones___ Trocillos___ De
todito___

Otros Cual_____

3. ¿Cada cuanto consume usted snacks (unidades de 40gr) y que cantidad durante el mes?

Diario___ Tres veces a semana ___ Semanalmente___
Mensualmente___

4. ¿Cuanto paga usted por un paquete de papas fritas de 33gr?

\$600___

\$800___

\$1.000___

Otro? Cual_____

5 ¿Donde compra usted los Snacks?

Supermercado___ Tienda___ Cafetería___ Otros Cuales _____

6. ¿Cuales marcas de pasabocas recuerda con mayor facilidad?

Frito Lay___ Margarita___ Todo Rico___ Yupi___ Súper Ricas___

La Victoria___ Chitos___ Camy___ Gudis___ Natuchips___

7. ¿Ha consumido usted Bore? SI ____ NO ____

8. ¿Le gustaría probar pasabocas derivados del bore? SI ____ NO ____

Porque:

Conocimiento del Bore_____

No lo conoce_____

Producto innovador_____

Curiosidad_____

9. ¿Cuándo probó Borisnacks, le gusto? SI ____ NO ____

10. Si su respuesta es afirmativa, que fue lo que más le gusto.

Sabor_____ Textura_____ Crocancia_____ Olor_____

Diseño_____

11. De la presentación del producto (empaquete) que fue lo que más le gusto:

Imagen_____ Logotipo_____ Colores_____ Tamaño_____

12. De la presentación del producto que le cambiaría:

Imagen_____ Logotipo_____ Colores_____ Tamaño_____

13. Que medio publicitario le impacta más:

Afiches_____ Pendones_____ Radial_____ Volantes_____

TV_____

Gracias por su tiempo, fue de gran ayuda para nosotros.

Anexo 5.

DISEÑO DE PUBLICIDAD



PENDON



TARJETA DE PRESENTACION

NUESTRA EMPRESA
INDUSTRIALIZADORA Y COMERCIALIZADORA DE BORE S.A.

Misión
Producir alimentos que contribuyan con la sana nutrición y deleite de los consumidores, elaborando pasabocas de alta calidad, mediante procesos rentables y competitivos que garanticen principios de responsabilidad y crecimiento de la empresa.

Visión
Estar posicionados en mercados nacionales para ser reconocidos como una empresa sólida, que brinda una efectiva respuesta a las necesidades de los consumidores.

CONTACTENOS
Cra 9 No 6 - 50 Barbosa, Santander - Colombia
Cel: 315 6156051 - 310 3067838
jenicar30@hotmail.com - savivesa@hotmail.com



BORISNACKS
Hojuelas de Bore

BORISNACKS
Hojuelas de Bore

BORISNACKS es un pasaboca a base de bore, crocante, delicioso y nutritivo, viene presentado en forma rebanada ondulada, con sabor natural, picante y pollo.

Encuentralo en presentación de 40g, ideal para la lonchera, en eventos, celebraciones y momentos de esparcimiento.

Producto Colombiano

CARACTERÍSTICAS NUTRICIONALES
Un paquete de 40g contiene:

Proteína	6.6g
Carbohidratos	16.1g
Grasa	17g
Fibra	0.2g
Fósforo	0.03 mg
Sodio	192 mg.

Basantes Crocantes y Sabrositos

Proviene del Bore (cultivado de manera orgánica), cero colesterol, procesados con aceites vegetales, fabricado bajo las buenas prácticas de manufactura, como son buenos hábitos de higiene y una adecuada dotación que impida la no adecuada manipulación del producto en los diferentes procesos.




VOLANTES



EMPAQUE

Anexo 6.
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROCESO.



ANEXO 7 Fichas técnicas de las medidas de manejo de impactos ambientales

. CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS			
Objetivo: Este programa consiste en la implementación de las medidas requeridas para controlar la generación de emisiones atmosféricas como son gases y material particulado, al igual que la generación de ruido.		Responsable Operarios	
		Requerimiento Personal Operarios.	
Impactos a mitigar	Causa	Tipo de medida	
Alteración de la calidad del aire, Potenciación de conflictos.	Desprendimiento de olores y partículas por Descomposición de materia orgánica a cielo abierto, y emisiones durante el transporte y freído de las tajadas.	Prevención Mitigación	Control Compensación
ACTIVIDADES			
a. Se solicitarán certificaciones de emisiones atmosféricas y revisión técnica de vehículos y maquinaria utilizados en la construcción de la obra y todos aquellos que trabajen con y para la empresa durante su operación, con vigencia de expedición inferior a un (1) año, las cuales deben estar a disposición de la autoridad ambiental.			
b. En todos los casos que así lo permitan, los equipos que generen ruido estarán recubiertos por aislamientos.			
c. Los materiales inertes generados por las excavaciones y materiales de construcción durante las etapas constructivas, se protegerán con carpas plásticas o de lona para evitar su dispersión. Los sobrantes se dispondrán en los botaderos autorizados por la autoridad ambiental, respetando las recomendaciones técnicas al respecto			
d. Durante el transporte de materiales de desecho o de construcción Las volquetas deben estar en buen estado y no tener fisuras que dejen salir el material transportado. La carga debe protegerse con carpas o lonas debidamente aseguradas con ganchos.			
e. La maquinaria y equipo deben contar con los aditivos necesarios para el control de los niveles de presión sonora. No se permitirá la operación de vehículos sin exhortos			
f. Se prohíben las prácticas de quemas a cielo abierto de cualquier tipo de material.			
g. Se dispondrá de una chimenea de por lo menos 15m de altura para evacuación de las emisiones atmosféricas producto de las actividades de freído del producto			
h. Se Construirán barreras protectoras (cerca viva) en la periferia de las instalaciones específicamente en el área despejada que minimice el viento incidente y dispersión de posibles emisiones (principalmente particulados).			
i. No se utilizará leña para la combustión o calentamiento en las instalaciones, para esto se conectará al servicio de gas natural para la cocción de los alimentos.			

MANEJO HIGIÉNICO DE LAS INSTALACIONES			
Objetivo: Mantener condiciones óptimas de salubridad durante los procesos que se llevan a cabo en la planta de elaboración de los mekatos.	Responsable Gerente - Jefe de personal.		
	Requerimiento Personal Todo el personal		
Impactos a mitigar	Causa	Tipo de medida	
a. Deterioro de la salud pública y de los trabajadores b. <u>Potencialización de conflictos.</u>	a. Contaminación del ñame durante su manipulación y <u>contacto con agentes infecciosos,</u> b. <u>Reclamos de la comunidad por intoxicación al consumir productos en mal estado.</u>	Prevención	Control
ACTIVIDADES		Mitigación	Corrección
a. Se constatará para la recepción del bore que los vehículos que transporten, cuenten con los respectivos permisos sanitarios, ambientales y técnicos para ésta actividad. Pues estos camiones debieron haber sido desinfectados con anterioridad, contar con <u>diseños propios de los vehículos para el transporte de productos alimenticio y ser de uso exclusivo para la actividad.</u>			
b. Se exigirá a todo el personal que labore en la planta deberá efectuarse periódicamente exámenes médicos, que certifiquen que se encuentra libre de cualquier enfermedad infectocontagiosa...			
c. Al personal que presente lesiones, heridas o laceraciones, no se le debe permitir laborar. Estas lesiones son factores de riesgo que <u>afectan la calidad del producto y la salud de los consumidores.</u>			
d. Los operarios deben usar la dotación de trabajo apropiado (guantes de caucho, gorros de tela que cubra todo el cuero cabelludo, tapabocas, delantal impermeable y botas de caucho), la cual debe estar limpia y desinfectada, los útiles deben ser preferiblemente en acero inoxidable. Debe evitarse durante el trabajo el uso de joyas, relojes, y fumar, beber o comer.			
e. Todos los días antes de iniciar las labores, las dependencias, maquinarias, los equipos y utensilios de la empresa, dedicados al <u>proceso, deben estar limpios y desinfectados.</u>			
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN			
f. Pasos de limpieza:			
<ul style="list-style-type: none"> • Eliminación de la suciedad mediante el uso de agua potable • Aplicar detergentes con bajos efectos residuales. • estregar y enjuagar con agua limpia. 			

b. La desinfección de las instalaciones, equipos y utensilios, se realizara una vez concluida la jornada de trabajo, utilizando sustancias químicas como cloro y detergentes bactericidas, bajo los siguientes procedimientos:

1. Desconecte los equipos
2. Retire todas las basuras que se encuentran en el área, con la ayuda de escobas, cepillos y recogedores de basura.
3. Enjuague con agua fría y limpia (equipos, herramientas, local y desagües)
4. Prepare una solución de detergente básico en concentración del 2%, es decir, una taza de detergente por cada 10 litros de agua a 50° C.

Cuando se requiera, prepare una solución de detergente ácido en concentración del 0.5 %, es decir, un cuarto de taza de detergente (ácido nítrico) por cada 10 litros de agua a 50°C Para evitar que los gérmenes desarrollen resistencia al desinfectante, utilice el detergente básico diariamente y el detergente ácido una vez por semana. En caso de utilizar detergentes comerciales, úselos según las instrucciones de la casa fabricante.

5. Aplique el detergente y friccione con esmero las superficies a limpiar
6. Prepare la solución detergente con cinco cucharaditas de hipoclorito de sodio en 10 litros de agua a una temperatura no mayor de 40°C.
7. Deje las superficies, equipos y utensilios desinfectándose durante cinco minutos en contacto con la solución.
8. Enjuague con abundante agua, preferiblemente caliente.
9. Disponga de un balde con solución desinfectante con el fin de que sirva para desinfectar manos, cuchillos, guantes y chairas.
10. Los desagües deben limpiarse con regularidad utilizando agua con soda cáustica al 2%; la temperatura del agua debe oscilar entre 50 y 60°C; este procedimiento, aplicado rutinariamente, es muy eficaz para eliminar los agentes patógenos.

5. MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.

Objetivo: Manejar adecuadamente los materiales reutilizable, material reciclable y basuras que se generan dentro de los procesos de preparación del producto.



Responsable Jefe departamento de producción




Requerimiento Personal Dos (2) obreros.

Impactos a mitigar	Causa	Tipo de medida	
a. Deterioro de la salud pública y de los trabajadores.	a. Generación de condiciones de insalubridad, por proliferación de agentes infectocontagiosos.	Prevención	Control
b. Daños a la estructura físico - química de los suelos.	b. Incorporación de sustancias que modifican las características actuales de los suelos.	Mitigación	Corrección
c. Disminución de la vegetación nativa y fauna silvestre.			

ACTIVIDADES

a. Se dispondrá de contenedores rotulados, que especifiquen el tipo de subproducto o residuos a depositar en él, en el caso de los residuos comunes se dispondrá de un recipiente cada 20 m de distancia de flujo peatonal y serán presentados cada tres (3) días (horario de recolección por parte de la empresa prestadora del servicio de aseo municipal) clasificados en contenedores diferenciando los residuos orgánicos y de los reciclables.

CLASE DE RESIDUO	CONTENIDO	COLOR	ETIQUETA
NO PELIGROSOS <i>BIODEGRADABLES</i>	Hojas y tallos de los árboles, grama, barrido del prado, resto de alimentos no contaminados.		Rotular con: NO PELIGROSO BIODEGRADABLES
NO PELIGROSOS <i>RECICLABLES</i>	Bolsas de plástico, vajilla, garrafas, recipientes de polipropileno, Toda clase de vidrio.		Rotular con: NO PELIGROSO BIODEGRADABLES PLÁSTICO - VIDRIO

<p align="center">NO PELIGROSOS <i>RECICLABLES</i></p>	<p>Cartón, papel, plegadiza, archivo y periódico.</p>		<p align="center">Rotular con: NO PELIGROSOS PAPEL Y CARTÓN</p>
<p align="center">NO PELIGROSOS ORDINARIOS E INERTES</p>	<p>Servilletas, empaques de papel plastificado, barrido, colillas <i>icopor</i>, vasos desechables, papel carbón, tela.</p>		<p align="center">Rotular con: NO PELIGROSO ORDINARIOS E INERTES</p>
<p align="center">NO PELIGROSOS INERTES</p>	<p>Suciedad,</p>		<p align="center">Rotular con: INERTES Y COMUNES</p>

h. Todos los contenedores serán plásticos, exceptuando aquellos en donde se especifique otro material, provistos con tapas y dispuestos dentro de las instalaciones de acuerdo al tipo de residuo generado, con capacidad acorde a la cantidad de residuo generado y tiempo de recolección por parte del prestador del servicio de aseo municipal, solo se presentarán una hora antes de la recolección a la empresa encargada y vigilados hasta su completa evacuación. i. Los contenedores serán lavados y desinfectados una vez sean evacuados.

j. Los residuos orgánicos serán transformados en abono mediante procesos de compostaje para su posterior utilización y los inorgánicos almacenados para su posterior venta o dispuestos en sitios autorizados

k. Por ningún motivo se permitirá la acumulación de basura u otros desechos sólidos domésticos en lugares públicos o zonas que no se dispongan para este fin.

l. Los paquetes de Borisnacks deberán estar rotulados con mensajes alusivos, para que los consumidores depositen correctamente el empaque en contenedores para residuos una vez consumido el producto.

Anexo 8.

Decreto 3075 De 1997

Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 09 de 1979 y se dictan otras disposiciones.

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA

En ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales y en especial las que le confiere el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política y la Ley 09 de 1979

DECRETA:

TITULO I.

DISPERSIONES GENERALES

EDIFICACION E INSTALACIONES

ARTICULO 8o. Los establecimientos destinados a la fabricación, el procesamiento, envase, almacenamiento y expendio de alimentos deberán cumplir las condiciones generales que se establecen a continuación:

LOCALIZACION Y ACCESOS.

- a. Estar ubicados en lugares aislados de cualquier foco de insalubridad que represente riesgos potenciales para la contaminación del alimento
- b. Su funcionamiento no deberá poner en riesgo la salud y el bienestar de la comunidad.
- c. Sus accesos y alrededores se mantendrán limpios, libres de acumulación de basuras y deberán tener superficies pavimentadas o recubiertas con materiales que faciliten el mantenimiento sanitario e impidan la generación de polvo, el estancamiento de aguas o la presencia de otras fuentes de contaminación para el alimento.

DISEÑO Y CONSTRUCCION

- d. La edificación debe estar diseñada y construida de manera que proteja los ambientes de producción, e impida la entrada de polvo, lluvia, suciedades u otros contaminantes, así como del ingreso y refugio de plagas y animales domésticos.
- e. La edificación debe poseer una adecuada separación física y / o funcional de aquellas áreas donde se realizan operaciones de producción susceptibles de ser contaminadas por otras operaciones o medios de contaminación presentes en las áreas adyacentes.
- f. Los diversos locales o ambientes de la edificación deben tener el tamaño adecuado para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos, así como para la circulación del personal y el traslado de materiales o productos. Estos

ambientes deben estar ubicados según la secuencia lógica del proceso , desde la recepción de los insumos hasta el despacho del producto terminado, de tal manera que se eviten retrasos indebidos y la contaminación cruzada. De ser requerido, tales ambientes deben dotarse de las condiciones de temperatura, humedad u otras necesarias para la ejecución higiénica de las operaciones de producción y/o para la conservación del alimento.

g. La edificación y sus instalaciones deben estar construidas de manera que se faciliten las operaciones de limpieza, desinfección y desinfectación según lo establecido en el plan de saneamiento del establecimiento.

h. El tamaño de los almacenes o depósitos debe estar en proporción a los volúmenes de insumos y de productos terminados manejados por el establecimiento, disponiendo además de espacios libres para la circulación del personal, el traslado de materiales o productos y para realizar la limpieza y el mantenimiento de las reas respectivas.

i. Sus reas deberán estar separadas de cualquier tipo de vivienda y no podrán ser utilizadas como dormitorio.

j. No se permite la presencia de animales en los establecimientos objeto del presente decreto.

ABASTECIMIENTO DE AGUA

k. El agua que se utilice debe ser de calidad potable y cumplir con las normas vigentes establecidas por la reglamentación correspondiente del Ministerio de Salud.

I. Deben disponer de agua potable a la temperatura y presión requeridas en el correspondiente proceso, para efectuar una limpieza y desinfección efectiva.

II. Solamente se permite el uso de agua no potable, cuando la misma no ocasione riesgos de contaminación del alimento; como en los casos de generación de vapor indirecto, lucha contra incendios, o refrigeración indirecta. En estos casos, el agua no potable debe distribuirse por un sistema de tuberías completamente separados e identificados por colores, sin que existan conexiones cruzadas ni sifón aje de retroceso con las tuberías de agua potable.

