

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y
COMERCIALIZADORA DE ZUMOS CÍTRICOS NATURALES EN LA CIUDAD DE
BUCARAMANGA**

**SANDRA MILENA PEÑA CORREDOR
SILVIA JULIANA RUEDA FONSECA**

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

2016

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y
COMERCIALIZADORA DE ZUMOS CÍTRICOS NATURALES EN LA CIUDAD DE
BUCARAMANGA**

**SANDRA MILENA PEÑA CORREDOR
SILVIA JULIANA RUEDA FONSECA**

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

**Director:
MAURICIO CARVAJAL ACELAS
Ingeniero Industrial**

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

2016

AGRADECIMIENTOS:

Las Autoras expresan sus agradecimientos a:

Ingeniero Mauricio Carvajal Acelas, director de la tesis, por sus oportunas y sabias asesorías que permitieron la culminación de este trabajo.

A nuestras familias, padres y hermanos quienes fueron los que nos alentaron y motivaron para alcanzar este objetivo importante para nuestra realización personal.

A todas aquellas personas que participaron de una u otra forma en la realización de este trabajo aportando sus conocimientos desde cada una de sus disciplinas.

DEDICATORIA

A Dios, por ser mi guía, consuelo y dador de la vida, quien en momentos de dificultad me respaldo en el proceso y me llevo adelante. Eres mi todo.

A ti Madre, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A Hannita, mi bebe, mi hija la motivación más grande de mi vida, el motor que impulsa mi ser y la que me lleva a luchar cada día, quien con su amor, comprensión y paciencia se convirtió en el aliciente primordial para la realización de este ideal.

A mis hermanos, porque siempre he contado con ellos para todo y quienes me apoyan incondicionalmente a quienes llevo en el corazón.

A Silvia Juliana, amiga y compañera por su constancia, apoyo y comprensión en el logro de esta meta.

Sandra Milena Peña.

DEDICATORIA

A mi Dios, por su infinito amor y bondad, quien me guió y me dio fuerzas y me permite hoy cumplir el gran sueño de culminar mis estudios con éxito y a levantar la idea de creación de mi empresa. Todo es por Él y para Él.

A mis padres por su apoyo, por sus consejos y ayuda incondicional.

A mi compañera Sandra por su trabajo a lo largo de la realización de este proyecto, por su aporte con sus enseñanzas y su experiencia.

A todos mis amigos que hoy conocen esta idea de empresa y me infundieron su apoyo.

Silvia Juliana.

GLOSARIO

ADITIVOS: Sustancia que, sin constituir por sí misma un alimento ni poseer valor nutritivo, se agrega intencionalmente a los alimentos con objetivo de modificar sus caracteres y su tiempo de conservación.

CÍTRICO: Es una variedad de fruta que se caracteriza por su alto contenido de ácido, su utilización en bebida naturales, su agradable sabor y su alta demanda a nivel mundial; dentro de ellos se encuentra la naranja, el limón y la mandarina.

CITRICULTOR: Se le conoce al agricultor que se dedica a la producción de cítricos.

COMERCIALIZADORA: Acción y efecto de comercializar, poner a la venta un producto o darle las condiciones y vías de distribución para su venta.

CONSUMIDOR: Persona u organización que demanda el bien o servicio a cambio de dinero proporcionados por el productor.

EXTRACCIÓN DE ZUMO: Proceso principal para la obtención del jugo puro de las frutas llamado zumo. Generalmente se realiza por medio de la maquina extractora.

FACTIBILIDAD: Disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas de un proyecto.

INGESTA: Hace relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición.

MANIPULACIÓN: Se le conoce así al manejo o tratamiento que se le da al producto con las manos por parte de todos los agentes que intervienen en su proceso de producción, comercialización y venta.

NATURAL CITRUS: Hace referencia al nombre de la empresa registrada en la cámara de comercio, además es el nombre del producto en el siguiente estudio.

PICOS DE COSECHA: Son épocas del año en que se dispara la producción de cítricos, generando sobre oferta en el mercado.

PRODUCTO MALTRATADO: Se denomina así el fruto que no recibe el manejo adecuado bien sea en la recolección, transporte o almacenamiento ocasionándole averías o maltrato al mismo.

ZUMO: Líquido contenido en el tejido de las frutas que puede extraerse por presión, cocción etc. y beberse.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	24
1. GENERALIDADES	26
1.1 PANORAMA DEL SECTOR	26
1.1.1 Panorama mundial.....	26
1.1.2 Panorama Nacional.....	29
1.1.3 Panorama Regional.....	31
1.2 CONTEXTO GEOGRAFICO	32
1.2.1 Geografía.....	32
1.2.2 Área Metropolitana.	33
1.2.3 Industria.....	34
1.2.4 Mercado Laboral.....	35
1.3 ASPECTOS LEGALES.....	35
2. ESTUDIO DE MERCADOS.....	38
2.1. OBJETIVOS.....	38
2.1.1 Objetivo general.....	38
2.1.2 Objetivos específicos.....	38
2.2 DESCRIPCION DEL PRODUCTO	39
2.2.1 Descripción, usos y especificaciones.....	39
2.2.2 Atributos diferenciadores.....	43
2.2.2 Atributos diferenciadores.....	43
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO.....	44
2.3.1 Mercado potencial.....	44
2.3.2 Mercado Objetivo.....	44
2.4. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.....	47
2.4.1 La Demanda.....	47
2.4.1.1 Descripción del problema de investigación de mercados.....	47
2.4.1.2 Necesidades de información. Comportamientos.....	48
2.4.1.3 Ficha técnica.....	48
2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados.....	50

2.4.3 Estimación de la demanda.....	63
2.4.4. Proyección de la demanda.....	64
2.5 OFERTA O COMPETENCIA.....	64
2.5.1 Necesidades de información.....	64
3.5.2 Análisis de la situación actual de la competencia.....	64
2.5.2 Análisis de la situación actual de la competencia.....	64
2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA.....	68
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN.....	69
2.7.1 Estructura de los canales de comercialización.....	69
2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales utilizados actualmente para la distribución de los jugos.	70
2.7.3 Selección de Canales de Comercialización.....	71
2.8 PRECIO.....	73
2.8.1 Análisis de precios de la competencia.....	73
2.8.2. Estrategias de precios.....	73
2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN.....	73
2.9.1 Objetivo.....	73
2.9.1 Objetivo.....	73
2.9.2 Logotipo.....	74
2.9.2 Logotipo.....	74
2.9.3 Eslogan.....	75
2.9.4 Análisis de medios.....	75
2.9.5 Selección de medios.....	77
2.9.6 Estrategias Publicitarias.....	77
2.9.7 Presupuesto publicidad y promoción.....	78
2.9.7.1 De lanzamiento.....	78
2.9.7.2 De operación.....	78
3. ESTUDIO TECNICO.....	79
3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO.....	79
3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto.....	79
3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto.....	79
3.1.3 Capacidad del proyecto.....	81

3.1.3.1 Capacidad diseñada.	81
3.2.3.2 Capacidad Instalada.	82
3.2.3.3 Capacidad Utilizada.....	82
3.2 LOCALIZACION.....	83
3.2.1 Macro Localización.....	83
3.2.2 Micro localización.	84
3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO.	86
3.3.1 Ficha técnica del producto.....	86
3.3.2 Descripción técnica del proceso.	87
3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento.	88
3.3.4 Control de calidad.	89
3.3.5 Recursos.	92
3.3.5.1 Recurso Humano.....	92
3.3.5.2 Recurso Físico.....	93
3.3.5.3 Recurso de Insumos.	97
3.3.6 Análisis de proveedores.	97
3.3.7 Distribución de la planta.	98
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	101
4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN	101
4.2 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA.....	104
4.2.1 Visión.....	104
4.2.2 Misión.	105
4.2.3 Objetivos empresariales.	105
4.2.4 Políticas.	105
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.	106
4.3.2 Descripción y perfil de cargos.	107
4.3.3 Asignación salarial.....	111
5. ESTUDIO FINANCIERO	113
5.1 INVERSIONES.....	113
5.1.1 Inversión fija.....	113
5.1.1.1 Terreno.....	113
5.1.1.2 Construcción.	113

5.1.1.3 Maquinaria y equipo	114
5.1.1.4. Muebles y enseres.	115
5.1.1.5. Equipo de Oficina	115
5.1.1.6 Total inversion fija.....	116
5.1.2 Inversion diferida.	116
5.1.3 Inversión de capital de trabajo.	116
5.1.3.1 Costos de producción.	116
5.1.3.1.1 Materias primas.	116
5.1.3.1.2 Mano de obra directa.	118
5.1.3.1.3 Costos indirectos de fabricación o producción.....	119
5.1.3.2 Gastos de administración y ventas.	120
5.1.3.3. Gastos Financieros.	122
5.1.3.4 Total capital de trabajo.	123
5.1.4 Fuentes de financiación.	124
5.2 COSTOS Y GASTOS.....	124
5.2.1 Costos y gastos fijos.	124
5.2.2 Costos y gastos variables.	125
5.2.3 Costo y gasto total unitario.....	126
5.3 PRECIO DE VENTA	126
5.4 PROYECCIONES FINANCIERAS.....	128
5.4.1 Ingresos.....	128
5.4.2 Egresos	129
5.5. ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS	129
5.5.1 Estado de resultados proyectado a cinco años.....	129
5.5.2 Flujo de caja proyectado.....	130
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....	132
6.1 EVALUACIÓN SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL	132
6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	132
6.2.1 Matriz de evaluación de impactos.	133
6.2.2 Plan de mitigación.....	134
6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA	135

6.3.1 Valor Presente Neto.....	135
6.3.2 Tasa Interna de Retorno: (TIR).....	137
6.3.3 Periodo de Recuperación.....	138
6.3.4 Análisis de las razones financieras.....	138
6.3.5 Punto de Equilibrio.....	139
7. CONCLUSIONES.....	144
8. RECOMENDACIONES.....	148
BIBLIOGRAFÍA.....	149
ANEXOS.....	150

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Productores de cítricos en el mundo	25
Cuadro 2. Información nutricional de la naranja.....	37
Cuadro 3. Información nutricional mandarina	37
Cuadro 4. Información nutricional del limón.....	38
Cuadro 5. Descripción del producto.....	39
Cuadro 6. Ficha técnica.	45
Cuadro 7. Detalle del proceso de distribución de la muestra.....	46
Cuadro 8. Detalle de los barrios que componen las comunas 12, 13 y 16	47
Cuadro 9. Compra de zumos de frutas cítricas naturales para consumo en el hogar.	47
Cuadro 10. Razón por la que no consume zumos.....	48
Cuadro 11. Bebidas utilizadas para acompañar las comidas	49
Cuadro 12. Marcas de zumos consumidos	50
Cuadro 13. Sabores de zumos preferidos	51
Cuadro 14. Cantidad aproximada de compra del producto por mes.....	52
Cuadro 15. Debilidad principal detectada al comprar zumos.....	53
Cuadro 16. Lugar de compra de preferencia.	54
Cuadro 17. Disposición a comprar el producto	55
Cuadro 18. Valor a pagar por un litro de producto	56
Cuadro 19. Preferencia de empaque	57
Cuadro 20. Preferencia para la compra del producto.	58
Cuadro 21. Demanda total de hogares	60
Cuadro 22. Demanda Estimada.....	60
Cuadro 23. Proyección de la demanda	61
Cuadro 24. Situación actual de la competencia	64
Cuadro 25. Demanda Insatisfecha.....	65

Cuadro 26. Clasificación de los canales de distribución	66
Cuadro 27. Análisis de precios	70
Cuadro 28. Cuadro de costos publicidad de lanzamiento	75
Cuadro 29. Cuadro de costos publicidad de operación	75
Cuadro 30. Tiempo laborado.	78
Cuadro 31. Capacidad Utilizada proyectada.....	80
Cuadro 32. Ponderación localización de la empresa	81
Cuadro 33. Ficha técnica del producto.	83
Cuadro 34. Recurso Humano.	90
Cuadro 35. Ficha técnica maquina extractora.....	91
Cuadro 36. Ficha técnica Refrigerador-Congelador.....	91
Cuadro 37. Ficha Técnica Mesón y platón en acero.....	92
Cuadro 38. Maquinaria y equipo de producción.....	93
Cuadro 39. Utensilios.....	93
Cuadro 40. Equipo de Cómputo y telecomunicaciones.	93
Cuadro 41. Muebles y Enseres.....	93
Cuadro 42. Insumos directos para la producción.....	94
Cuadro 43. Insumos indirectos para la producción de 1 litro de zumo.....	94
Cuadro 44. Proveedores.....	95
Cuadro 45. Tabla comparativa entre Sociedad de Responsabilidad Limitada y Sociedad Anónima.....	98
Cuadro 46. Tabla comparativa entre Empresa unipersonal de responsabilidad limitada y Sociedad por acciones simplificadas.	99
Cuadro 47. Perfil del Gerente	104
Cuadro 48. Perfil asistente administrativa.....	105
Cuadro 49. Perfil contador	106
Cuadro 50. Perfil operario de producción	106
Cuadro 51. Perfil auxiliar de producción	107
Cuadro 52. Perfil asesor comercial	107
Cuadro 53. Perfil asesor punto de venta.....	108

Cuadro 54. Nómina Mensual	108
Cuadro 55. Prestaciones de ley	109
Cuadro 56. Factores prestacionales	109
Cuadro 57. Gastos de adecuación de la planta.	111
Cuadro 58. Inversión de activos fijos de producción.....	111
Cuadro 59. Inversión de muebles y enseres de administración.....	112
Cuadro 60. Inversión de activos fijos de administración.	112
Cuadro 61. Inversión total diferida	113
Cuadro 62. Costo unitario de materias primas para la producción de un litro de zumo de naranja.....	114
Cuadro 63. Costo unitario de materias primas para la producción de un litro de zumo de mandarina.	114
Cuadro 64. Costo unitario de materias primas para la producción de un litro de zumo de limón.	114
Cuadro 65. Costo unitario Promedio de materia prima	114
Cuadro 66. Costos totales anuales de materia prima directa	115
Cuadro 67. Costo de mano de obra directa de fabricación.....	115
Cuadro 68. Costo de materias primas indirectas	116
Cuadro 69. Costo de depreciación de equipos y herramientas	116
Cuadro 70. Costo de servicios públicos de producción	116
Cuadro 71. Costo de mantenimiento y aseo	116
Cuadro 72. Costo de arrendamiento.....	117
Cuadro 73. Total Costos Indirectos de producción	117
Cuadro 74. Gastos del personal de administración y ventas	117
Cuadro 75. Comisiones por ventas.....	118
Cuadro 76. Presupuesto de publicidad y promoción.....	118
Cuadro 77. Presupuesto general anual de administración y ventas.	119
Cuadro 78. Amortización del préstamo	119
Cuadro 79. Total capital de trabajo	120
Cuadro 80. Fuentes de financiación.	121

Cuadro 81. Costos y gastos fijos de producción.....	121
Cuadro 82. Costos fijos totales de administración y ventas.....	121
Cuadro 83. Amortización costos fijos pre operativos	122
Cuadro 84. Presupuesto general de costos fijos	122
Cuadro 85. Costos variables totales por mano de obra.....	122
Cuadro 86. Costos variables totales por materia prima e insumos.....	122
Cuadro 87. Costos variables totales	123
Cuadro 88. Costos unitarios	123
Cuadro 89. Precio de venta promedio	124
Cuadro 90. Precio de venta y margen de utilidad.....	124
Cuadro 91. Ingresos proyectados por ventas	125
Cuadro 92. Egresos totales proyectados.....	126
Cuadro 93. Estado de resultados proyectado.....	127
Cuadro 94. Flujo de caja proyectado	127
Cuadro 95. Balance General	128
Cuadro 96. Matriz de impacto ambiental	131
Cuadro 97. Flujo de inversiones	133
Cuadro 98. Flujo de Producción.....	133
Cuadro 99. Flujo de caja.....	133
Cuadro 100. Tasa interna de retorno	134
Cuadro 101. Periodo de recuperación	135
Cuadro 102. Razones financieras.....	135
Cuadro 103. Punto de equilibrio.....	137
Cuadro 104. Precio de venta y distribución por producto	138
Cuadro 105. Presupuesto general de costos totales y distribución de unidades por producto.....	138
Cuadro 106. Distribución de otros costos variables por producto.....	138
Cuadro 107. Punto de equilibrio en pesos	139
Cuadro 108. Punto de equilibrio en cantidades	139

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Producción y área cosechada de cítricos en Colombia	28
Figura 2. Estratificación Urbana.....	30
Figura 3. Fotografía de Presentación del producto	40
Figura 4. Distribución por comunas.	42
Figura 5. Número de personas por hogar en las comunas de Bucaramanga	43
Figura 6. Country Hill, jugo de naranja.....	62
Figura 7. Tropicana presentación del producto.....	63
Figura 8. Producto pomelos	63
Figura 9. Canal de distribución directo para la comercialización de los zumos.	69
Figura 10. Canal de distribución indirecto para la comercialización de los zumos.	69
Figura 11. Logotipo de la empresa.	71
Figura 12. Diagrama de procesos.....	85
Figura 13. Diagrama hombre- máquina	86
Figura 14. Distribución física de la planta productora de zumos.....	97
Figura 15. Organigrama.....	104

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Compra de zumos de frutas naturales para consumo en el hogar.	48
Gráfica 2. Razón por la que no consume zumos.	49
Gráfica 3. Bebidas utilizadas para acompañar las comidas.....	50
Gráfica 4. Marcas de zumos consumidos	51
Gráfica 5. Sabores de zumos preferidos.....	52
Gráfica 6. Cantidad aproximada de compra del producto por mes	53
Gráfica 7. Debilidad principal detectada al comprar zumos	54
Gráfica 8. Lugar de compra de preferencia.	55
Gráfica 9. Disposición a comprar el producto	56
Gráfica 10. Valor a pagar por un litro de producto	57
Gráfica 11. Preferencia de empaque	58
Gráfica 12. Preferencia para la compra del producto.....	59
Gráfica 13. Punto de equilibrio en unidades.	140

RESUMEN

TÍTULO: FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE ZUMOS CÍTRICOS NATURALES EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA.*

AUTORAS: PEÑA CORREDOR Sandra Milena y RUEDA FONSECA Silvia Juliana**

PALABRAS CLAVES: Cítrico, Zumo natural, Manipulación, Comercializadora, Mercado potencial, Viabilidad.

DESCRIPCIÓN:

El presente proyecto estudia la factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de zumos naturales en la ciudad de Bucaramanga, Santander.

El proyecto en mención se adelantó ante el alto consumo que presentan los cítricos, la ausencia de oferta de un zumo completamente natural y por ser Santander uno de los mayores productores de cítricos a nivel nacional. La misión de la empresa es proveer un producto fresco, de buena calidad, asequible y a un precio competitivo para el consumidor final. Además se busca aportar a los agricultores, aumentando la demanda de sus productos y así fortalecer el sector primario de la economía. Para conocer el total de la demanda actual del producto, se llevó a cabo una investigación de mercados, en la cual se buscó conocer el consumo promedio, las preferencias de sabores y las expectativas hacia el nuevo producto.

Para iniciar, la empresa estima cubrir el 15% del total de la demanda. Se calcula que tendrá una inversión de \$60.466.639, su tasa de oportunidad considerada es del 14,015%, el Valor Presente Neto de \$59.124.238, con un periodo de retorno de la inversión a tres años.

La Tasa Interna de Retorno arroja un valor de 36,6%, la cual es superior a la Tasa Mínima Atractiva de retorno, lo que demuestra que el proyecto es rentable.

* Proyecto de Grado.

** Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestión Empresarial. Director: Mauricio Carvajal Acelas.

ABSTRACT

TITLE: FEASIBILITY FOR CREATING A PRODUCTION AND DISTRIBUTOR COMPANY OF CITRICAL NATURAL JUICE IN THE CITY OF BUCARAMANGA.*

AUTHORS: PEÑA CORREDOR Sandra Milena y RUEDA FONSECA Silvia Juliana**

KEY WORDS: Citrical, Natural juice, Handling, Commercialize, Potential market, Viability.

DESCRIPTION:

This project studies the feasibility for creating a production and distributor company of citrical natural juice in the city of Bucaramanga, Santander.

The project was carried out because of the high consumption of citrus, the absence of supply of an all-natural juice and being Santander one of the largest citrus growers nationwide. The mission of the producer and marketer is to provide a fresh product, good quality, affordable and competitive price for the end consumer. It also seeks to provide farmers, increasing demand for its products and strengthen the primary sector of the economy. To know the total demand of the product, it conducted market research, in which he sought to know the average consumer, taste preferences and expectations towards the new product.

To start, the company expects to cover 15% of total demand. It is estimated that an investment of \$ \$60.466.639, the Rate of Opportunity is considered 14.015%, the Net Present Value is estimated at \$59.124.238 with a period of return on investment of three years.

The Internal Rate of Return (IRR) is estimated at 36.6%, which is higher than The Minimum Attractive Rate of Return. All this shows an excellent average return over the life of the project.

* Graduation Project.

** Institute of Regional and Projection Distance Education. Business Management. Director: Mauricio Carvajal Acelas.

INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye la factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de zumos cítricos naturales en la ciudad de Bucaramanga.

A través de investigación exploratoria preliminar y la experiencia de la emprendedora y su familia quienes poseen un punto de venta de jugos naturales en la plaza de mercado Guarín de la ciudad de Bucaramanga, se detecta que no existe en la ciudad una empresa que elabore y distribuya zumos cítricos naturales y por ello la importancia de abordar el presente estudio para determinar en forma rigurosa la viabilidad de ampliar la infraestructura existente, mejorar la tecnología de equipos y conformar una empresa legalmente constituida.

En razón a lo anterior, el presente documento se estructura en seis capítulos los cuales abarcan lo relacionado con el panorama del sector, el mercadeo, los requerimientos técnicos, estructura administrativa y financiera y evaluación ambiental, social y financiera.

En el primer capítulo se detalla el panorama del sector de bebidas naturales a nivel mundial, nacional y regional, centrado en la producción de zumos naturales. De igual manera se brinda información geográfica del proyecto y se exponen los requerimientos legales que enmarcan la producción de zumos naturales.

El segundo capítulo contempla el estudio de mercados, donde se describe el producto y sus atributos diferenciadores, se define el mercado potencial y objetivo, se analiza la competencia directa e indirecta, se describen y establecen los canales de comercialización; se efectúa el análisis de precios de la competencia, y se

exponen los factores que influyen para determinar los medios más pertinentes de publicidad y promoción.

El tercer capítulo integra los requerimientos técnicos necesarios para el funcionamiento adecuado de la fábrica, haciendo referencia al tamaño del proyecto, a la ubicación geográfica, los procesos de producción y los recursos físicos requeridos para llevar a cabo la iniciativa.

El cuarto capítulo es el estudio administrativo de la empresa, donde se expone como estará constituida legalmente, la cultura organizacional en la cual se define misión, visión, objetivos y políticas a cumplir, la estructura administrativa y jerárquica, definiendo perfiles, funciones y remuneración del personal necesario para cada uno de los puestos de trabajo.

El capítulo quinto abarca el estudio financiero del proyecto a través del cual se calculan y proyectan las inversiones en activos fijos, diferidos y capital de trabajo, de igual forma se cuantifican los presupuestos de costos, gastos e ingresos y los estados financieros básicos de la empresa, proyectados a cinco años.

El sexto y último capítulo abarca la evaluación del proyecto desde una perspectiva social, ambiental y financiera, y específicamente se detalla como el proyecto alcanza un impacto en la sociedad en temas de empleo y cultura, en el medio ambiente como sostenibilidad y temas financieros en relación con los inversionistas.

1. GENERALIDADES

1.1 PANORAMA DEL SECTOR

Existen variedad factores que marcan las tendencias de la industria de alimentos en la actualidad.

La creciente clase media, el desarrollo de la población a nivel socioeconómico y el aumento de poder adquisitivo son factores determinantes en cuanto al desarrollo de nuevos productos, formatos y conceptos. En el escenario actual las personas disponen de mayor información acerca del efecto que producen los alimentos en el organismo, así mismo, se tiene al alcance más y mejores tecnologías que permiten conocer con mayor detalle información nutricional.

Por otra parte, y como resultado del acelerado ritmo de vida que impone la sociedad moderna, es también notorio que en los últimos años la población dedica cada vez menos tiempo a la preparación de alimentos, y por lo tanto requiere de opciones prácticas pero saludables en el mercado.¹

1.1.1 Panorama mundial. Según Thomas Spreen del Departamento de Economía de la Alimentación de la Universidad de la Florida, Estados Unidos, los dos principales países productores, Brasil y los Estados Unidos, mantendrán su liderazgo en el 2010. São Paulo (Brasil) y los Estados Unidos continuarán siendo las dos más grandes regiones productoras de naranja para su procesamiento en el mundo. Debido al crecimiento del consumo de clementinas, se proyecta que España aumentará la producción de mandarina. China también expandirá su producción y consumo de naranjas y mandarinas, además con toda probabilidad, también se

¹ Tendencias globales de la industria de alimentos. Consultado el 1 de junio de 2015. Disponible en: <http://tecnas.com.co/10-tendencias-globales-de-la-industria-de-alimentos>

convertirá en un importante mercado para los cítricos procesados y el pomelo fresco. La producción y consumo mundial de cítricos ha pasado por un período de enorme crecimiento, a partir de la segunda mitad de los ochenta. La producción de naranjas, mandarinas y limones se ha expandido rápidamente. Niveles más altos de producción han permitido a su vez mayores niveles de consumo total y per cápita de cítricos. Incluso ha sido posible que un crecimiento más rápido en el área de productos cítricos procesados tuviera lugar, gracias a las mejoras en el transporte y empaque, donde se han reducido los costos y mejorado la calidad.²

La Asociación Europea de Productores de jugos y néctares AIJN (*Association of the Industry of Juices and Nectars*) publicó su informe anual³ sobre el sector de los jugos y néctares en Europa, documento elaborado por la empresa Canadean, especializada en el tema y líder en información sobre la industria de bebidas.

Según este documento, el consumo de jugos de fruta y néctares en la Unión Europea en 2013 ascendió a 10.017 millones de litros, lo que representó un 4,2% menos que en 2012. Si se incluye a Turquía, Noruega y Suiza se llega a un consumo total de 11.000 millones de litros. De esta cantidad, los jugos representan dos tercios del consumo, mientras el tercio restante son néctares, correspondiendo 3.500 millones de litros a néctares y 6.500 millones de litros a jugos.

Más del 70% del consumo de jugos y néctares en la Unión Europea se produce solamente en cinco mercados. Alemania encabeza el ranking de productores con un 24% del total, seguido de Francia, Reino Unido, España e Italia, los que representan en su conjunto el 46%.

² Consultado el 1 de junio de 2015. Disponible en: http://mk-group.com.pe/descargas/CITRINOTAS_44.pdf 2010

³ Consultado el 1 de junio de 2015. Disponible en: http://www.citrusbr.com/imgs/biblioteca/AIJN_2014_Liquid_Fruit_Market_Report.pdf

Cuadro 1. Productores de cítricos en el mundo

	Productora de cítricos y su productividad							
	Cítricos							
	superficie		rendimiento		producción			
	total	crecimiento por año	total	crecimiento por año	total		crecimiento por año	
mit ha	porcentaje	mil hg/ha	porcentaje	mil toneladas	mil toneladas	porcentaje	porcentaje	
2011	2000 -11	2011	2000-11	2010	2011	1990-2000	2000-11	
América del Norte	328.3	-2.5	326.0	-0.9	99979.0	107033.0	4.7	-3.4
Canadá								
Estados Unidos de América	328.3	-2.5	326.0	-0.9	99979.0	107033.0	4.7	-3.4
Oficina Regional para América Latina y el Caribe	2121.5	0.1	178.9	1.6	36.330.1	37949.7	3.8	0.1
Caribe	91.5	-1.4	78.6	0.7	816.3	718.9	1.5	-4.4
Antigua y Barbuda	0.1	1.3	47.0	4.2	0.4	0.4	-1.8	5.5
Bahamas	0.9	-0.4	304.3	306	27.7	27.9	23.5	3.1
Barbados								
Cuba	33.8	-6.0	78.9	.5.3	347.3	267.0	-0.5	-11.0
Dominica	2.2	-.54	90.3	3.2	24.4	20.3	2.2	-2.4
Republica Dominicana	21.8	5.7	75.7	-4.3	165.7	165.4	7.3	1.1
Granada	0.4	-2.0	88.1	-0.4	3.8	3.4	0.5	-2.4
Haití	13.8	0.2	58.7	1.0	86.4	81.3	-0.5	1.3
Jamaica	15.7	-2.2	86.5	-2.1	141.6	134.9	-0.4	-4.3
San Cristóbal y Nieves								
Santa Lucía	0.2	-7.8	58.9	0.3	2.2	1.9	16.9	-7.5
San Vicente y las Granadinas	0.4	1.8	69.8	-0.8	1.9	2.4	-0.0	1.0
Trinidad y Tobago	2.0	-0.4	183.3	1.5	15.0	14.0	-3.4	1.0
América Latina	2031.0	0.2	126.0	1.8	35516.0	37233.3	3.9	0.2
América Central	669.4	1.2	153.4	1.5	8243.5	8431.6	6.8	1.5
Belice	15.8	-3.5	80.0	2.9	217.0	242.1	9.2	-0.8
Costa Rica	25.8				296.4	2066.8	13.1	-6.4
El Salvador	4.5	-0.7	144.8	-5.8	69.7	65.0	-6.9	-0.0
Guatemala	25.1	-6.8	130.8	7.2	325.6	328.4	1.5	2.6
Honduras	19.9	2.2	151.9	-4.1	286.8	301.6	7.0	7.0
México	551.4	1.0	129.5	4.7	6912.8	7140.2	6.7	1.5
Nicaragua	21.5	3.3	44.3	0.4	84.4	95.1	-0.2	3.5
Panamá	5.4	4.1	96.6	0.2	50.7	52.4	0.4	6.0
América del Sur	1360.7	-0.3	211.7	1.8	27270.3	28799.3	3.2	-0.1
Argentina	131.0	0.4	205.7	1.9	2559.4	2695.3	4.7	-0.5
Bolivia	44.4	4.1	75.2	-0.8	327.4	334.1	2.6	2.1
Brasil	922.1	-0.5	238.8	-1.9	20717.1	22017.6	2.1	-0.3
Chile	14.9	-0.1	208.8	0.1	289.0	312.0	2.0	3.1
Colombia	77.3	-0.3	158.7	3.2	1161.2	1227.1	21.6	0.7
Ecuador	39.3	-3.7	25.6	1.0	115.2	100.6	1.5	-6.7
Guayana	2.3	-1.5	33.1	-3.1	7.5	7.7	9.0	-5.9
Paraguay	11.1	-3.7	294.2	5.1	325.2	325.2	-0.3	1.3
Perú	62.3	151.0	2.4	908.1	908.1	941.3	4.7	3.4
Surinam e	1.5	-1.5	148.4	6.8	20.5	21.8	-2.4	5.1
Uruguay	16.0	-0.7	169.2	2.7	315.2	270.4	0.5	2.0
Venezuela	38.5	-2.0	142.0	-0.6	524.5	546.1	3.7	-2.6
Oficina Regional para África	1190.5	1.2	78.0	2.0	8914.4	9291.4		3.2
Oficina Regional para Asia y el Pacífico	3863.9	4.1	125.4	2.3	47928.5	48456.5	5.2	8.1
Oficina Regional para Europa y Asia central								
Oficina Regional para el Cercano Oriente y África del norte	702.3	1.4	173.2	1.0	11645.8	12163.4	3.7	2.5
Mundo								

Nota: Tomada de www.fao.org/3/a-i3592s.pdf, (2015)

En el anterior cuadro, muestra un estudio dado entre los años 2000 y 2011, donde se nota la producción de cítricos en miles de toneladas de todos los continentes del mundo.

A nivel mundial en 2013, el consumo de jugos de fruta y néctares creció aproximadamente un 1 %, llegando a 38.900 millones de litros. Este aumento, se debió principalmente al incremento de los ingresos de los consumidores y al consumo de las clases medias en los países en desarrollo.

Hay que destacar como una tendencia clave en el sector de los jugos y néctares, su apuesta por la calidad. También es destacable que el consumo de jugos refrigerados y de los No Concentrados (NFC por su sigla en inglés) se ha incrementado en relación con los jugos a temperatura ambiente y a los concentrados. Muchos consumidores parecen estar dispuestos a pagar por lo natural y la funcionalidad del jugo, teniendo presente la salud.

1.1.2 Panorama Nacional. En una muestra que abarcó el consumo de bebidas entre hombres y mujeres en diferentes rangos de edad, en un total de 187 países, estudio realizado por la revista portafolio, Colombia figura en el puesto número dos en la ingesta de jugos de frutas naturales.⁴

La investigación se concentró en el consumo de bebidas gaseosas, jugos de frutas y leche. Para tal efecto se tomó como parámetro la ingesta promedio diaria, en porciones de ocho onzas, por día, para los tres grupos de bebidas.

“Es un esfuerzo grande para entender los factores de riesgo que afectan la nutrición y que pueden ser el origen de enfermedades crónicas”, dijo el científico Singh, quien en sus trabajos preliminares encontró el apoyo de la Fundación Bill y Melinda Gates.

⁴ Consultado el 1 de julio de 2015. Disponible en: <http://www.portafolio.co/portafolio-plus/colombia-segundo-pais-que-mas-consume-jugos-naturales>

Entre los resultados más destacados a nivel global, se contempla el alto consumo de bebidas azucaradas en los países de la Cuenca del Caribe, y su insignificante demanda en los países de Asia.

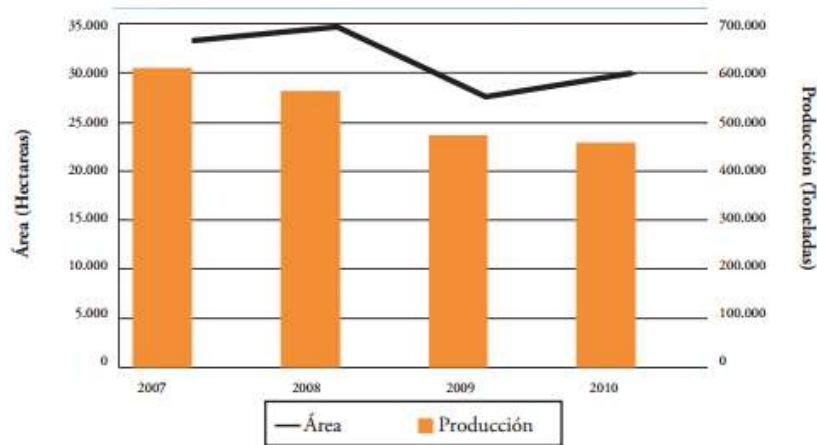
El mayor consumo de jugos de frutas se dio por parte de las mujeres entre los 20 y los 39 años de edad y la mayor demanda de los mismos está ligada a los países de mayores ingresos.

En este caso, en cuanto a países, el primer lugar lo ocupa Nueva Zelanda con un promedio de 0,83 porciones por día. Le sigue Colombia con 0,80 y en tercer puesto se ubica Gabón, al sur del Sahara.

La geografía Colombiana presenta condiciones favorables para el cultivo y comercialización de los cítricos; las zonas productoras se encuentran ubicadas entre los 0 m y los 1600 m de altitud, con temperaturas medias de 23°C a 34°C. La producción y comercialización de los cítricos es permanente, a través de todo el año, con épocas marcadas de concentración de la cosecha.

El mercado nacional de los diferentes cítricos muestra un desabastecimiento por cuenta de una menor producción general por la ola invernal que venía sosteniendo el país desde el 2007, lo que ha conducido a la reducción de la producción, en las diferentes regiones productoras y citrícolas.

Figura 1. Producción y área cosechada de cítricos en Colombia



Nota: Tomada de corpioca.org.com (2015)

Los cítricos son cultivados en 21 departamentos colombianos, que fueron agrupados en cuatro núcleos productivos en el acuerdo de competitividad de cítricos.

- Centro – Oriente: conformado por Santander, Norte de Santander, Boyacá, Cundinamarca, Tolima y Huila.
- Sur- Occidente: conformado por los departamentos del Eje Cafetera, Antioquia, Valle del cauca y Nariño.
- Costa Atlántica: conformado por Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, Sucre, Magdalena y la Guajira.
- Orinoquia: compuesto por Meta y Casanare.

1.1.3 Panorama Regional. Santander tiene una amplia participación en la producción y comercialización de cítricos, esto debido a su clima que es favorable para el cultivo de la fruta, vemos que en las provincias del departamento el porcentaje de cítricos es alta lo que lleva a que en su capital Bucaramanga cuente con este producto sin temer a la escases o desabastecimiento del mismo, Santander se ha caracterizado por la producción constante de este fruto.

En Bucaramanga, cada vez es más elevado el consumo de los extractos cítricos. Es visible en la actualidad como las cadenas de supermercados y micro-mercados comercializan con mayor frecuencia esta clase de pulpas lo que permite inferir que son más los hogares, restaurantes y comercios que desean y quieren en su consumo este extracto que ahorra tiempo y facilita la utilización del mismo.

1.2 CONTEXTO GEOGRAFICO

El proyecto plantea su ejecución en la ciudad de Bucaramanga capital del departamento de Santander. La ciudad está ubicada al nordeste del país sobre la cordillera Oriental, rama de la cordillera de los Andes, a orillas del río de Oro. Su población en 2005 ascendía a los 516.512 habitantes. Dista 384 km de Bogotá, la capital del país.

Por ser ciudad capital, Bucaramanga alberga las sedes de la Gobernación de Santander, la Asamblea Departamental, la sede seccional de la Fiscalía y el Área Metropolitana de Bucaramanga. Junto con el título de capital de Santander, Bucaramanga ostenta los títulos de capital de la provincia de Soto y del núcleo de desarrollo provincial metropolitano. Está rodeada por los municipios de Girón, Floridablanca y Piedecuesta con los cuales se conforma el Área Metropolitana de Bucaramanga.

Está comunicada con las principales ciudades del país por carretera: con Bogotá, Medellín, Cúcuta y la Región Caribe de Colombia. Para el transporte aéreo la ciudad cuenta con el Aeropuerto Internacional Palonegro.⁵

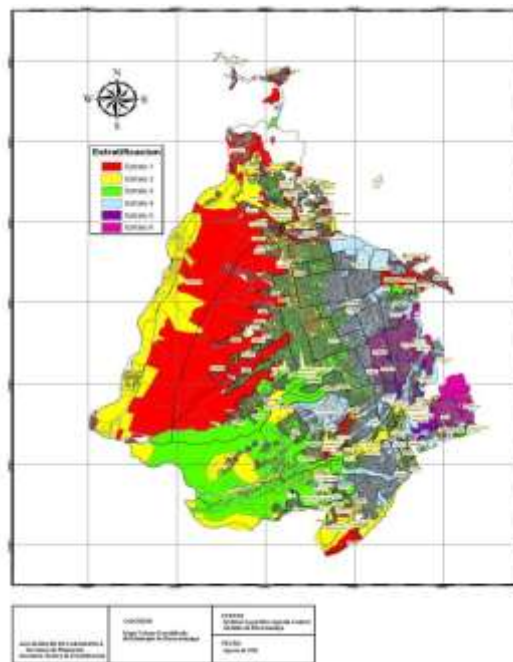
1.2.1 Geografía. La ciudad está localizada en el departamento de Santander en la provincia de Soto en una meseta a 959 msnm en la cordillera Oriental a

⁵ Consultado el 1 de julio de 2015. Disponible en: <http://memoriavirtualbucaramanga.com/bucaramanga/>

los 7°08'N73°08'O de latitud norte con respecto al Meridiano de Bogotá y de longitud al Oeste de Greenwich respectivamente. Al oriente está rodeada de montañas y al occidente se encuentra el cañón del Río de Oro. Limita al Norte con Rionegro, y hacia el Oriente con los municipios de Matanza, Charta y Tona; Hacia el Sur con Floridablanca y hacia el Occidente con Girón.

1.2.2 Área Metropolitana. Fue creada mediante la ordenanza No. 020 del 15 de diciembre de 1981 por la Asamblea de Santander, en la cual se ponía en funcionamiento un área metropolitana, conformada por Bucaramanga, como gran centro urbano o núcleo principal, y las poblaciones contiguas de Girón y Floridablanca. En el año de 1984, se expidió la ordenanza No. 048 para incluir al municipio de Piedecuesta, lo cual fue formalizado el 2 de marzo de 1985, con el Decreto 0332 “por el cual se integra el municipio de Piedecuesta al Área Metropolitana de Bucaramanga”.

Figura 2. Estratificación Urbana



Nota: Tomada de www.bucaramanga.gov.co/images/Estratificacion_Urbana_Agosto_2011_2.jpg
(2015)

Es administrada por una Junta Metropolitana presidida por el alcalde de Bucaramanga, quien es jefe de la administración y su representante. Además está compuesta por un representante del Concejo de Bucaramanga, elegido por mayoría de votos; un representante de uno de los concejos de los municipios de Floridablanca, Girón y Piedecuesta, elegidos por el presidente de los respectivos concejos; un alcalde de un municipio diferente al de Bucaramanga, designado por el Gobernador más un representante del Gobernador.⁶

1.2.3 Industria. La actividad industrial que cuenta con mayor reconocimiento a nivel nacional es la industria del calzado. En la ciudad se encuentra ubicada la Asociación de Industriales del Calzado y Similares, Asoinducals.

El sector del calzado tiene un importante mercado a nivel nacional e internacional en países como Argentina, Brasil, Canadá, Ecuador, Italia, algunas islas del Caribe, Estados Unidos, Perú, Venezuela y México.

Otros renglones relevantes son la confección, así como la prestación de servicios de salud, finanzas y, en un alto grado la educación, al punto que cabe decir que la Ciudad se perfila para el siglo XXI como la Tecnópolis de Los Andes.

El censo de 2005 que realizó el DANE, y actualizado a 2015, presenta las siguientes cifras, El 16,5% de los establecimientos se dedican a la industria; el 52,1% al comercio; el 29,8% a servicios y el 1,6% a otra actividad. El 3,7% de los hogares de Bucaramanga tienen actividad económica en sus viviendas. En los establecimientos que tienen entre 0 y 10 empleos, el comercio con el 54,4% es la actividad más frecuente y en los establecimientos que tienen entre 10 y 50 personas la actividad principal es Servicios (41,7 %).⁷

⁶ Consultado el 1 de Agosto de 2015. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Bucaramanga#Estructura_pol.C3.ADtico-administrativa

⁷ Consultado el 1 de Agosto de 2015. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Bucaramanga#Industria>

1.2.4 Mercado Laboral. Históricamente la ciudad de Bucaramanga ha sido una de las ciudades con menor número de desempleados del país. A septiembre de 2010 según estadísticas del DANE entre julio y septiembre de 2010 la ciudad tuvo una tasa de desocupación del 11.8%; aumentando en un 3.3%; con respecto a los meses de octubre y diciembre de 2009 donde se presentó una tasa de 8,5%. La tasa global de participación (TGP) es de 70.1%; la tasa de ocupación (TO), del 61,8%; la tasa de subempleo subjetivo (TS Sub), del 39,0%; la tasa de subempleo objetivo (TS Obj) del 13.7%.⁸

1.3 ASPECTOS LEGALES

Ley 222 de 1995, por la cual se modifica el libro II del Código de Comercio y que contempla la normatividad legal y la conformación de sociedades en una empresa.

Ley 80 de 1993 artículo 7 Parágrafo 3, el cual describe las responsabilidades y efectos para los consorcios en casos de conformación de sociedades.

Ley 1014 del 26 de enero 2006, que es la ley de fomento a la cultura del emprendimiento y el **Decreto 4463 del 15 de diciembre de 2006**, el cual reglamenta el artículo 22 de dicha ley.

Ley 1562 del 2012, que comprende el sistema de seguridad y salud en el trabajo.

Decreto 3075 de 1997, que explica las buenas prácticas de manufactura.

Decreto 3075 de 1997 Ministerio de Salud. Regula las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional.

⁸ Consultado el 1 de Agosto de 2015. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Bucaramanga#Mercado_Laboral

Decreto 4444 de 2005 Ministerio de la Protección Social. Por el cual se reglamenta el régimen de permiso sanitario para la fabricación y venta de alimentos elaborados por microempresarios.

Resolución 7992 de 1991 Ministerio de Salud. Por la cual se reglamenta parcialmente lo relacionado con la elaboración, conservación y comercialización de jugos, concentrados, néctares, pulpas, pulpas azucaradas y refrescos de frutas.

Norma Técnica ISO 22000 de 2005 del sistema de gestión en materia de seguridad alimentaria.

Anexo importante:

Definición de Establecimiento de Comercio Art. 515 Código de Comercio: Se entiende por establecimiento de comercio un conjunto de bienes organizados por el empresario para realizar los fines de la empresa. Una misma persona podrá tener varios establecimientos de comercio, y, a su vez, un solo establecimiento de comercio podrá pertenecer a varias personas, y destinarse al desarrollo de diversas actividades comerciales.

Elementos del Establecimiento de Comercio - Art. 516 Código de Comercio: Salvo estipulación en contrario, se entiende que forman parte de un establecimiento de comercio:

La enseña o nombre comercial y las marcas de productos y de servicios;

Los derechos del empresario sobre las invenciones o creaciones industriales o artísticas que se utilicen en las actividades del establecimiento;

Las mercancías en almacén o en proceso de elaboración, los créditos y los demás valores similares;

El mobiliario y las instalaciones;

Los contratos de arrendamiento y, en caso de enajenación, el derecho al arrendamiento de los locales en que funciona si son de propiedad del empresario, y las indemnizaciones que, conforme a la ley, tenga el arrendatario; El derecho a impedir la desviación de la clientela y a la protección de la fama comercial.

Los derechos y obligaciones mercantiles derivados de las actividades propias del establecimiento, siempre que no provengan de contratos celebrados exclusivamente en consideración al titular de dicho establecimiento.

Cancelar todos los años el impuesto de Industria y Comercio a la Alcaldía.

El Acuerdo 044 de 2008 art.301 expedido por el Concejo Municipal de Bucaramanga expresa: “Toda persona natural o jurídica que realice actividades industriales, comerciales o de servicios, al público, deberá obtener dentro del siguiente con o sin establecimiento abierto mes, el registro de industria y comercio, expedido por la Secretaria de Hacienda a través de los procedimientos establecidos y que llegare a establecer el Municipio de Bucaramanga”. Municipal correspondiente.

2. ESTUDIO DE MERCADOS

2.1. OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo general. Realizar un estudio de mercados mediante la recolección e interpretación de información de fuentes primarias y secundarias, de las variables de mercadeo referidas al producto, demanda, oferta, canales de comercialización, precios, publicidad y promoción, validando el nivel de aceptación de una nueva propuesta de bebidas naturales dirigido a las familias de las comunas 12, 13 y 16 de la ciudad de Bucaramanga.

2.1.2 Objetivos específicos.

- Describir las características tangibles e intangibles, usos y especificaciones de los zumos cítricos a través de pruebas y tablas informativas necesarias definiendo el producto.
- Definir el mercado potencial y objetivo para la empresa, investigando las características del medio o contexto más propicio para el desarrollo del proyecto con el fin de enfocar las estrategias de mercadeo.
- Conocer la demanda actual analizando aspectos importantes como comportamientos, necesidades, gustos y preferencias para desarrollar un producto acorde con las expectativas del cliente.
- Analizar la competencia directa e indirecta de empresas que producen y comercializan zumos de frutas en Bucaramanga, determinando el nivel de posicionamiento e identificar fortalezas y debilidades de tal forma que se pueda ofrecer una propuesta diferenciada.
- Identificar los canales de comercialización existentes, con sus ventajas y desventajas a través del análisis de fuentes primarias y secundarias de investigación, con el fin de seleccionar los más adecuados asegurando con ello la distribución oportuna de los productos.

- Identificar los precios de referencia para el proyecto, a través del análisis de precios de la competencia directa e indirecta, con el propósito de seleccionar las estrategias de precio más convenientes y competitivas para lanzar el producto al mercado.
- Formular las estrategias publicitarias y promocionales, promoviendo los beneficios y atributos del producto a través del análisis de los medios de comunicación existentes en el contexto de mercado.

2.2 DESCRIPCION DEL PRODUCTO

2.2.1 Descripción, usos y especificaciones. El zumo de frutas es la sustancia líquida que se extrae de la mayoría de las frutas a través de una máquina extractora la cual garantiza una bebida 100% natural, permitiendo aprovechar todas las bondades y vitaminas de la fruta.

En el caso de las frutas cítricas, el zumo se obtiene a través de un proceso de separación del zumo, de la cáscara y la fibra, por medio de una máquina extractora la cual procesa la fruta entera partiéndola, exprimiéndola y colándola obteniendo tan solo el zumo líquido.

La operación del negocio plantea la elaboración de zumos cítricos en los sabores más conocidos y demandados en el mercado, esto es: naranja, mandarina y limón. A continuación se detallan las características de cada uno de ellos.

Zumo de naranja: tiene un sabor frutal y ácido. Contiene gran cantidad de vitamina C (ácido ascórbico). Algunas fábricas añaden ácido cítrico o ácido ascórbico a sus productos, además de otros nutrientes como el calcio y la vitamina D. El zumo de naranja parece más nutritivo que las versiones sin pulpa debido a la existencia de flavonoides que existen en la pulpa. La calidad del zumo de naranja se ve influenciada principalmente por factores microbiológicos, enzimáticos, químicos y

físicos, que suelen ser los que comprometen las características organolépticas (aroma, sabor, color, consistencia, estabilidad y turbidez, separación de las fases sólidas/líquidas) así como las características nutricionales (vitaminas). En conjunto estos factores y sus alteraciones se producen durante la cadena de refrigeración, distribución y almacenamiento del producto.

Cuadro 2. Información nutricional de la naranja

Cantidad por 100 gramos			
Calorías 45			
Lípido 0,2 g			
Ácido graso saturado 0 g			
Ácido graso poliinsaturado 0 g			
Ácido graso mono insaturado 0 g			
Colesterol 0 mg			
Sodio 1 mg			
Potasio 200 mg			
Glúcido 10 g			
Fibra alimentaria 0,2 g			
Azúcar 8 g			
Proteína 0,7 g			
Vitamina A	200 IU	Vitamina C	50 mg
Calcio	11 mg	Hierro	0,2 mg
Vitamina D	0 IU	Vitamina B6	0 mg
Vitamina B sub 12	0 µg	Magnesio	11 mg

Cuadro 3. Información nutricional mandarina

Valor nutricional por cada 100 g	
Energía 53 kcal 220 kJ	
Carbohidratos	13.34 g
• Azúcares	10.58 g
• Fibra alimentaria	1.18 g
Grasas	0.31 g
• saturadas	0.039 g
• trans	0.00 g
• mono insaturadas	0.06 g
• poliinsaturadas	0.065 g
Proteínas	0.81 g
Agua	85.17 g
Retinol (vitamina A)	34 µg (4%)
Tiamina (vitamina B₁)	0.058 mg (4%)
Riboflavina (vitamina B₂)	0.036 mg (2%)
Niacina (vitamina B₃)	0.376 mg (3%)
Vitamina B₆	0.078 mg (6%)
Ácido fólico (vitamina B₉)	16 µg (4%)
Vitamina B₁₂	0 µg (0%)

Vitamina C	26.7 mg (45%)
Vitamina D	0 µg (0%)
Vitamina E	0.2 mg (1%)
Vitamina K	0 µg (0%)
Calcio	37 mg (4%)
Hierro	0.15 mg (1%)
Magnesio	12 mg (3%)
Fósforo	20 mg (3%)
Potasio	166 mg (4%)
Sodio	2 mg (0%)
Zinc	0.07 mg (1%)

Nota: Tomada de base de datos de nutrientes de USDA, (2015)

El zumo de limón tiene un sabor ácido característico el cual es proporcionado por el ácido cítrico (encontrado también en otros zumos de frutas) en una concentración del 5% al 6%, sin embargo, la proporción de este cambia según la variedad y cultivo del limón. La esencia del limón se denomina limoneno y está presente en grandes concentraciones en la piel externa del limón.

Cuadro 4. Información nutricional del limón

Cantidad por 100 gramos			
Calorías 22			
Lípido 0,2 g			
Ácido graso saturado 0 g			
Ácido graso poliinsaturado 0 g			
Ácido graso mono insaturado 0 g			
Ácido graso trans 0 g			
Colesterol 0 mg			
Sodio 1 mg			
Potasio 103 mg			
Glúcido 7 g			
Fibra alimentaria 0,3 g			
Azúcar 2,5 g			
Proteína 0,4 g			
Vitamina A	6 IU	Vitamina C	38,7 mg
Calcio	6 mg	Hierro	0,1 mg
Vitamina D	0 IU	Vitamina B6	0 mg
Vitamina B sub 12	0 µg	Magnesio	6 mg

La empresa presentará como principal producto el zumo natural de cítricos. El zumo es compuesto de 100% pulpa de fruta, no se le agrega agua, endulzantes o

colorantes artificiales. El concepto de la empresa y su producto es ofrecer un extracto, completamente natural.

Cuadro 5. Descripción del producto

Aspecto	Descripción
Producto Principal	Zumo De Cítricos Natural sin Conservantes
Diseño	Garrafa transparente, con manija
Especificaciones técnicas	<ul style="list-style-type: none">• Presentación de 1 litro (Dimensiones: 15cm altura * 7cm ancho * 6 cm de profundidad).
Empaque	Garrafa plástica
Vida útil	3 días en refrigeración

Teniendo en cuenta que el producto aún está en proceso de estudio de la efectividad de un conservante natural para ampliar su vida útil, no es posible colocar una fecha de vencimiento segura en el producto, sin embargo, por la experiencia en el negocio que actualmente se maneja desde la plaza de mercado Guarín, se conoce que cada garrafa del zumo se conserva 3 días sin la adición de ningún conservante en el refrigerador después de producido, así mismo, si se conserva en congelador, el producto dura tres meses después de su elaboración. Por esta razón, la idea de la empresa es colocar en cada empaque el sello de la fecha de fabricado para que cada cliente conozca el tiempo de duración del producto.

La forma de comercialización será al por mayor y detal, a través de un punto de venta directo y distribuidores en las zonas potenciales, en la presentación o empaques de garrafa de 1 litro.

Figura 3. Fotografía de Presentación del producto



2.2.2 Atributos diferenciadores. A través de investigación exploratoria y de observación directa en puntos de distribución, y conocimiento del sector dada la experiencia de la emprendedora en la comercialización del producto a través de un punto de venta en la plaza de mercado Guarín, se detecta que en el mercado no existe una empresa que elabore y comercialice zumos de frutas cítricas completamente naturales, que brinden las vitaminas originales de la fruta y que lo distribuyan en diferentes cantidades y empaques de distintos tamaños enfocados a la necesidad de las familias, lo que hace que la propuesta que plantea el proyecto sea novedosa y diferenciada.

Existen empresas que fabrican jugos con sabores artificiales, aditivos y conservantes, como es el caso de grandes compañías que distribuyen alrededor del país, y en la ciudad existen alrededor de dos empresas que ofrecen jugos naturales sin sabores artificiales pero no con la diversidad de sabores en cítricos y con las diferentes características como se describe el producto a continuación:

- Zumo con 100% pulpa de fruta, lo que permite obtener un producto 100% natural
- Variedad en sabores cítricos (Naranja, Mandarina y Limón)

- Sabor libre de ácidos de la cáscara de la fruta.
- Zumos con las frutas más dulces para brindar un sabor agradable. Este detalle es posible ya que se cuentan con los proveedores que seleccionan las mejores frutas con el mejor sabor.
- Al elaborar un zumo completamente natural se aprovecha todas las bondades y vitaminas de las frutas cítricas (Vitamina C, ácido fólico, pro vitamina A, minerales y flavonoides, entre otros), por lo tanto brinda salud a quien lo consume.
- El procedimiento de fabricación se realizará sobre pedido, esto permite que el cliente reciba un producto siempre fresco.

2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO.

2.3.1 Mercado potencial. Está conformado por los habitantes de la ciudad de Bucaramanga.

2.3.2 Mercado Objetivo. La población objetivo está constituida por los hogares de las comunas 12, 13 y 16 de la ciudad de Bucaramanga. Las anteriores comunas contemplan los siguientes barrios, urbanizaciones y zonas⁹:

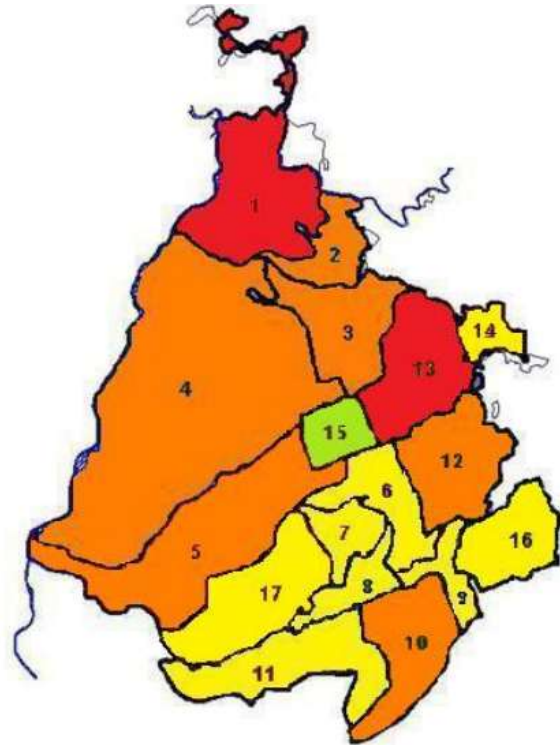
Comuna 12 Cabecera del Llano: Cabecera del Llano, Sotomayor, Antiguo Campestre, Bolarquí, Mercedes, Puerta del Sol, Conucos, El Jardín, Pan de Azúcar, Los Cedros, Terrazas, La Floresta.

Comuna 13 Oriental: Los Pinos, San Alonso, Galán, La Aurora, Las Américas, El Prado, Mejoras Públicas, Antonia Santos, Bolívar, Álvarez.
Otros: Estadio, Batallón.

⁹ Consultado el 1 de Agosto de 2015. Disponible en: <http://www.bucaramanga.gov.co/Contenido.aspx?Param=10>

Comuna 16 Lagos del cacique: Lagos del Cacique, El Tejar, San Expedito.
Urbanizaciones: Santa Bárbara, Quinta del Cacique, Palmeras del Cacique, Altos del Cacique, Altos del Lago. Otros: UDES.

Figura 4. Distribución por comunas.



Fuente: Andrés Fernando Ariza Cartagena (2011) Tendencias Actuales y Colectiva en Colombia

La población total Bucaramanga según las proyecciones DANE Censo 2005 para 2016 es de 528.269 habitantes.¹⁰

El total de esa población en la ciudad se dividen por comunas de las cuales la comuna 12 le corresponde un 6,35%, la comuna 13 un 9,3% y la comuna 16 un

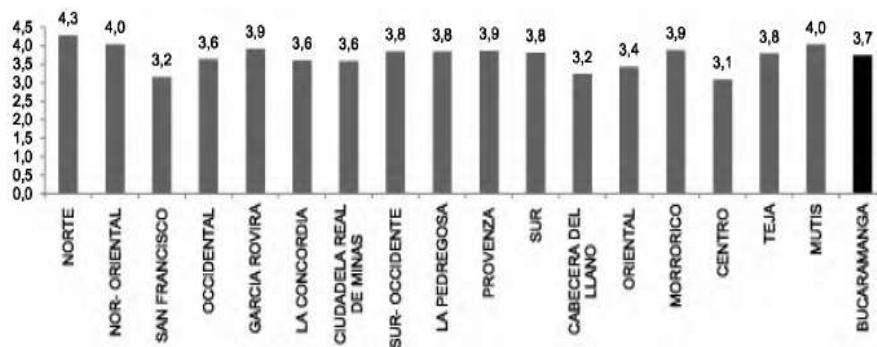
¹⁰Consultado el 1 de Septiembre de 2015. Disponible en:
https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwic-8P7jfTMAhXBJiYKHxO5DW0QFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.dane.gov.co%2Ffiles%2Finvestigaciones%2Fpoblacion%2Fproyepobla06_20%2FMunicipal_area_1985-2020.xls&usg=AFQjCNGMhipTIf5iZtVo4I2ODJ1qRgGm1A&bvm=bv.122676328,d.eWE

2,86% del total de la población. Estas tres comunas son consideradas como las tres con el más alto estándar de calidad de vida y se encuentran entre los estratos 4 y 6.¹¹

Con los anteriores datos se puede calcular que la comuna 12 se conforma por 33.545 habitantes, la comuna 13 por 49.129 habitantes y la comuna 16 por 15.108 habitantes del total de la población, dando un total de 97.782 habitantes.¹²

Para concluir el número de personas promedio por hogar de las anteriores comunas es de 3.3, dato suministrado por el DANE, por lo tanto la población objetivo la conformarían 29.631 hogares ubicados en las comunas 12, 13 y 16 de la ciudad de Bucaramanga.

Figura 5. Número de personas por hogar en las comunas de Bucaramanga



Nota: Tomada de www.bucaramanga.gov.co, (2015)

¹¹Consultado el 1 de Septiembre de 2015. Disponible en: http://www.bucaramanga.gov.co/documents/PRIMER_%20DOCUMENTO_%20PLAN_%20DE_%20DESARROLLO_%202012-2015.pdf

¹² Consultado el 1 de Septiembre de 2015. Disponible en: <http://www.concejodebucaramanga.gov.co/planordenamientoterritorial/tomo1.pdf>

2.4. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.

2.4.1 La Demanda.

2.4.1.1 Descripción del problema de investigación de mercados. Las enfermedades del actual siglo como la obesidad y la diabetes por causa de las malas costumbres de alimentación han desatado campañas y tendencias saludables para evitar que estas enfermedades sigan creciendo sobre todo en la juventud, lo que conlleva a la necesidad de ofrecer productos alimenticios saludables que estén al alcance de cada persona y cumplan con sus expectativas.

La escasez de alimentos y bebidas naturales en la ciudad hace que las personas no encuentren una bebida que les refresque y que a la vez esté libre de componentes artificiales que alteran el buen funcionamiento del organismo como los azúcares y saborizantes.

Compañías productoras y comercializadoras de zumos o bebidas cítricas en la ciudad como Alpina S.A y Postobón S.A producen las bebidas con sabores artificiales, azúcares y aditivos conservantes lo cual no permite que la bebida sea nutritiva y aproveche todas las vitaminas naturales de la fruta.

Actualmente en Bucaramanga no existen empresas productoras y comercializadoras de zumos o jugos de frutas completamente naturales, esto presenta una necesidad de acceso a dicho producto de la demanda y una oportunidad de negocio para la nueva empresa.

Por lo anterior se hace necesario realizar una investigación de mercados que permita evidenciar información relacionada con comportamientos, hábitos, costumbres, necesidades, nivel de aceptación, gustos, preferencias y actitudes de consumidores de zumos de fruta, determinando las estrategias de precios,

distribución y publicidad que permitan validar el mercado para la puesta en marcha y operación de la empresa.

2.4.1.2 Necesidades de información. Comportamientos, Hábitos y costumbres de la demanda: marcas y productos que compran los hogares, tales como bebidas naturales, el medio de compra, la cantidad que compran y el precio pagado.

- Necesidades, gustos y preferencias de la demanda: características importantes que les gustaría encontrar en el producto como sabores, empaque, variedades y lugares de compra.
- Estrategias actuales y canales de comercialización existentes.
- Nivel de aceptación del producto: conocer si la demanda está de acuerdo con el producto que se presenta.
- Actitud de compra: conocer si la demanda objetivo accedería a comprar el producto.

2.4.1.3 Ficha técnica

Cuadro 6. Ficha técnica.

Tipo de investigación	<p>Exploratoria: Por ser el primer nivel del conocimiento científico que tiene por objetivo formular el problema de investigación que permita posibilitar una investigación más precisa.</p> <p>Descriptiva: cuyo objeto es la delimitación de los hechos que conforman el problema de la investigación, permitiendo con ello:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las formas de conducta y actitudes de las personas que se encuentran en el universo de la investigación. • Establecer los comportamientos concretos, descubrir y comprobar las posibles asociaciones de las variables de la investigación.
Método de investigación	Método deductivo: por medio de las fuentes primarias y secundarias recopiladas, se partirá de lo general a lo particular y se determinarán características de viabilidad del proyecto.
Fuentes de información	<p>Primarias: Se tomó como herramienta la aplicación de una encuesta estructurada, que se aplicó de manera directa, por la flexibilidad y además los entrevistadores fueron capacitados para guiar la entrevista, de esta manera fue más favorable y despejó de manera inmediata las inquietudes de los encuestados.</p> <p>Secundarias: Se utilizaron fuentes como Cámara de Comercio, Dian, revistas, textos, documentos de grado y otros, que contienen temas relacionados con el mercado y la tendencia de los jugos naturales.</p>
Técnicas de investigación	Encuesta.

Instrumento para la recolección de información	Cuestionario estructurado: es una de las técnicas más utilizadas para recabar datos primarios y es la más adecuada para obtener información descriptiva.
Modo de aplicación	Directa.
Definición de población (elemento, unidad de muestreo)	Población objeto de estudio: hogares de las comunas 12,13 y 16 de Bucaramanga. Corresponde a 29.631 hogares, tomando como base la proyección poblacional DANE para el año 2016 Unidades de Muestreo: Comunas 12,13 y 16 de Bucaramanga, las cuales se dividen en barrios y estos en hogares y de ellos se llega a una persona mayor de edad. Elemento de muestreo: Padre de familia o persona adulta a quien se le aplique la encuesta.
Proceso de muestreo	Para calcular el tamaño de la muestra, se considera un muestreo de tipo probabilístico aplicando la siguiente fórmula: $n = \frac{Z^2 \times N \times p \times q}{(N-1) e^2 + Z^2 \times p \times q}$ <p>Donde: z= nivel de confiabilidad del 95% = 1,96 N= 29.454 hogares. p=probabilidad de éxito 50% = 0,5 q=probabilidad de fracaso 50% = 0,5 e=error estimado 5% = 0,05 Reemplazando: $n = \frac{(1,96)^2 \times 29454 \times 0,5 \times 0,5}{(29454 - 1) \times (0,05)^2 + (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5} = 379,3 \approx 379$ n= 379 hogares</p>
Alcance	Comunas 12, 13 y 16 de Bucaramanga, constituidas por 33 barrios
Tiempo de aplicación	Del 3 de octubre al 3 de noviembre de 2015

A continuación se detalla el proceso de distribución de la muestra:

Cuadro 7. Detalle del proceso de distribución de la muestra

Comuna	N° Hogares	% participación x comuna	N° Barrios	N° encuestas totales a aplicar
12	10.165	34%	14	152
13	14.887	50%	12	152
16	4.578	16%	7	75
Total	29.631	100%	33	379

El detalle de los barrios y zonas que componen las comunas 12, 13 y 16, y que constituyen el universo de la investigación se presenta a continuación:

Cuadro 8. Detalle de los barrios que componen las comunas 12, 13 y 16

No.	Nombre del barrio	Comuna
1	Cabecera del llano	12
2	Sotomayor	12
3	Antiguo Campestre	12
4	Bolarquí	12
5	Mercedes	12
6	Puerta del Sol	12
7	Conucos	12
8	El Jardín	12
9	Pan de Azúcar	12
10	Los Cedros	12
11	Terrazas	12
12	La Floresta	12
13	Los Pinos	13
14	San Alonso	13
15	Galán	13
16	La Aurora	13
17	Las Américas	13
18	El Prado	13
19	Mejoras Publicas	13
20	Antonia Santos	13
21	Bolívar	13
22	Álvarez	13
23	Estadio	13
24	Batallón	13
25	Lagos del Cacique	16
26	El Tejar	16
27	San Expedito	16
28	Santa Bárbara	16
29	Quinta del Cacique	16
30	Palmeras del Cacique	16
31	Altos del Cacique	16
32	Altos del Lago	16
33	UDES	16

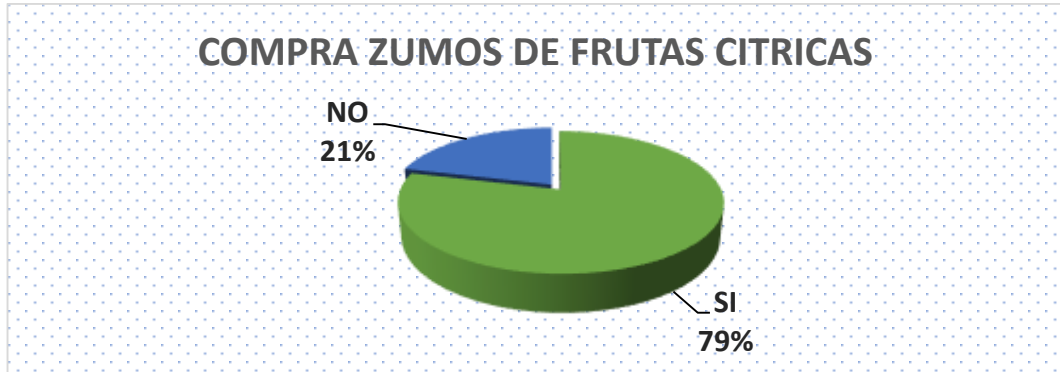
Nota: Tomada de www.bucaramanga.gov.co, (2015)

2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados.

Cuadro 9. Compra de zumos de frutas cítricas naturales para consumo en el hogar.

Concepto	frecuencia	%
SI	318	84%
NO	61	16%
Total	379	100%

Gráfica 1. Compra de zumos de frutas naturales para consumo en el hogar.



Interpretación: La grafica refleja que el 84% de la población afirma haber comprado zumos de frutas cítricas naturales para acompañar sus comidas, mientras que un 16% no los ha comprado.

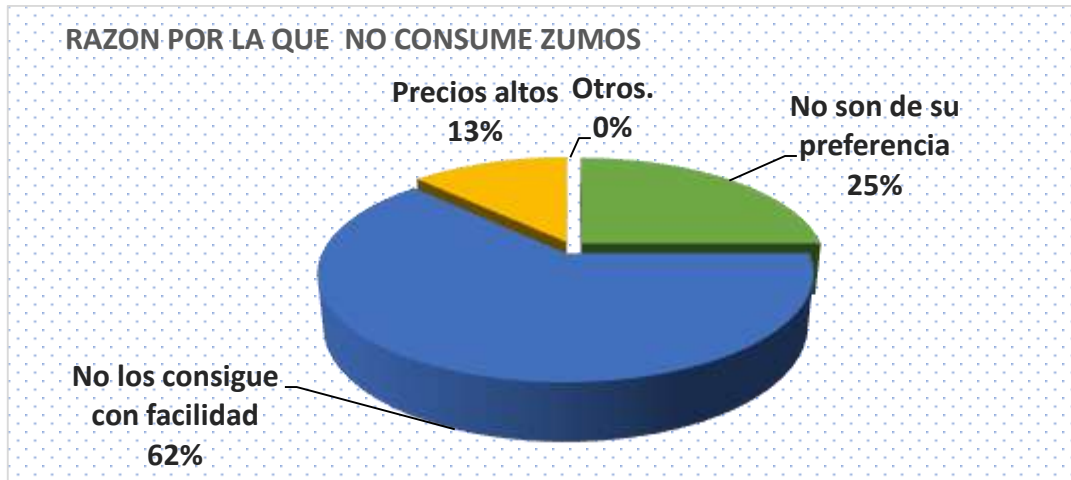
Análisis: Los resultados anteriores confirmaría la demanda potencial existente los cuales son consumidores activos del producto de zumos de frutas naturales en el sector.

1. Razón principal por la que no consume zumos

Cuadro 10. Razón por la que no consume zumos.

Concepto	Frecuencia	%
No son de su preferencia	15	25%
No los consigue con facilidad	38	62%
Precios altos	8	13%
Otros.	0	0%
Total	61	100%

Gráfica 2. Razón por la que no consume zumos.



Interpretación: De la población que en la actualidad no consume zumos naturales, se encontró que la mayor parte de los encuestados no los consiguen con facilidad esto es un 62%, seguido de un 25% que no son de su preferencia y un 13% que no lo consumen por su precio alto.

Análisis: Es evidente que de la proporción poblacional que actualmente no consumen zumos la mayoría respondieron que no conseguían con facilidad los zumos naturales, lo que indica que el incursionar con un nuevo negocio que brinde la facilidad de adquirirlos demuestra una demanda interesada.

2. Bebidas utilizadas para acompañar las comidas

Cuadro 11. Bebidas utilizadas para acompañar las comidas

Concepto	Frecuencia	%
Gaseosas, jugos envasados	15	25%
Jugos Caseros Naturales	46	75%
Total	61	100%

Gráfica 3. Bebidas utilizadas para acompañar las comidas



Interpretación: Los resultados obtenidos fueron: el 75% consumen bebidas naturales para acompañar sus comidas, mientras que el 25% consumen gaseosas o jugos artificiales.

Análisis: Teniendo en cuenta que la mayoría de las personas de este segmento poblacional prefiere un jugo natural preparado en casa con las bondades de las vitaminas de las frutas, se puede utilizar esta ventaja para mostrar el producto y sus características tratando de esta manera alcanzar la atención y el interés de compra de este tipo de personas por el producto.

3. Marcas de zumos consumidos

Cuadro 12. Marcas de zumos consumidos

Concepto	Frecuencia	%
Country Hill	22	7%
California	72	23%
Hit	34	10%
Marca genérica (sin marca) zumos de la plaza	190	60%
Total	318	100%

Gráfica 4. Marcas de zumos consumidos



Interpretación: Un 60% de los encuestados, no tienen una marca definida, pues compran los zumos preparados en plazas de mercado, mientras que un 10% consume la marca California; un 23% la marca Hit y un 7% country Hill.

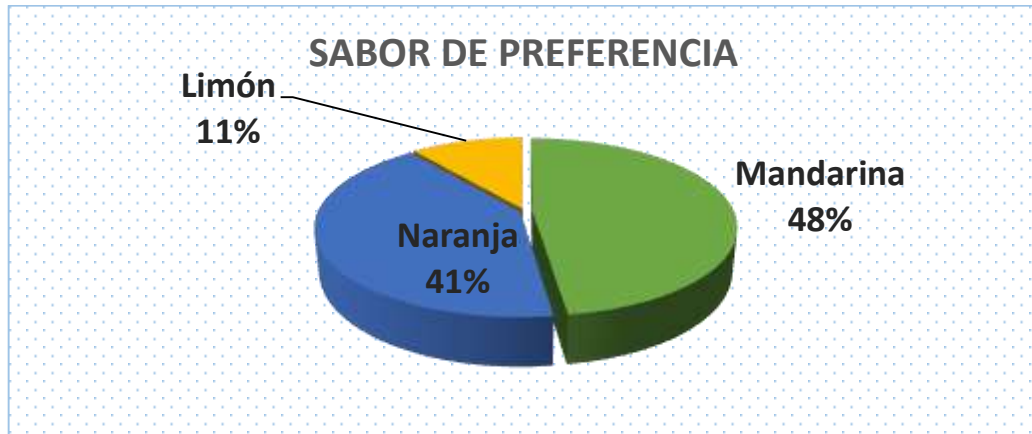
Análisis: Teniendo en cuenta los resultados, se puede observar que la mayor proporción de la población que consume zumos naturales no tiene una marca de zumos definida para el consumo, sino que prefieren comprar los que son elaborados en las plazas y establecimientos de venta de jugos naturales.

5. Sabores de zumos preferidos

Cuadro 13. Sabores de zumos preferidos

Concepto	Frecuencia	%
Mandarina	152	48%
Naranja	132	41%
Limón	34	11%
Total	318	100%

Gráfica 5. Sabores de zumos preferidos



Interpretación: En relación a este ítem, se observó que los sabores que son de preferencia es la mandarina con un 48% y la naranja con un 41%, mientras que el limón representó solo el 11%.

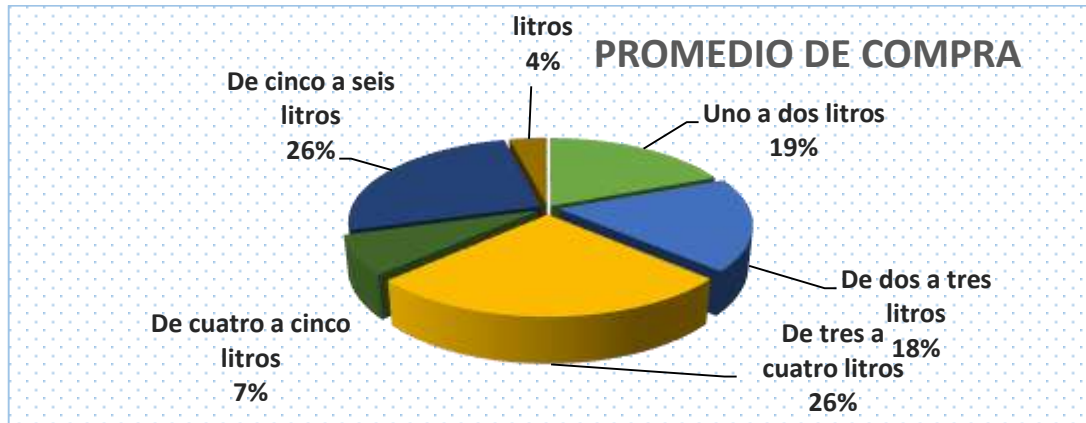
Análisis: El anterior resultado, muestra una alta demanda en la mandarina y la naranja razón por la cual se decide trabajar más en estos dos productos sin dejar de impulsar y comercializar el limón el cual tiene que ver con la razón del nuevo negocio.

6. Cantidad aproximada de compra del producto por mes

Cuadro 14. Cantidad aproximada de compra del producto por mes

Concepto	Frecuencia	%	Punto medio	Promedio ponderado
Uno a dos litros	60	19%	1,5	0,29
De dos a tres litros	57	18%	2,5	0,45
De tres a cuatro litros	83	26%	3,5	0,91
De cuatro a cinco litros	24	7%	4,5	0,31
De cinco a seis litros	82	26%	5,5	1,43
Más de seis litros	12	4%	6,5	0,26
Total	318	100%		3,65 Lt

Gráfica 6. Cantidad aproximada de compra del producto por mes



Interpretación: Un 26% de la población encuestada afirma que consumen entre tres a cuatro litros por mes y otro 26% consume de cinco a seis litros por mes, con un 19% y 18% consumen de uno a dos litros, y dos a tres litros respectivamente, un 7% afirma que consume de cuatro a cinco litros, y por último un 4% consume más de seis litros.

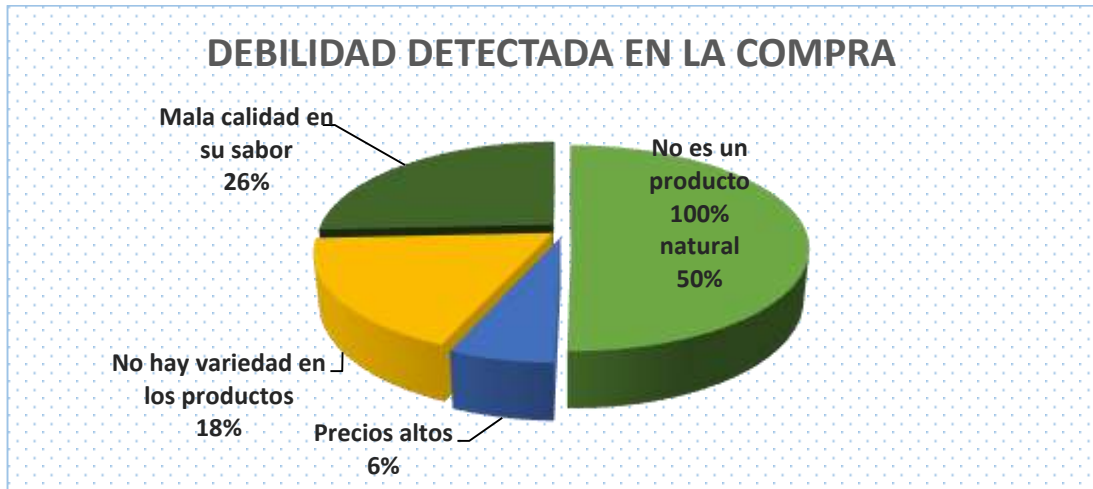
Análisis: Teniendo en cuenta los datos obtenidos, el promedio ponderado aproximado de consumo por hogar es 3,7 litros al mes, lo cual demuestra un consumo significativo y una demanda estable. Es de aclarar que es el consumo promedio según la preferencia de sabores obtenidos en la pregunta anterior.

7. Debilidad principal detectada al comprar zumos

Cuadro 15. Debilidad principal detectada al comprar zumos

Concepto	Frecuencia	%
No es un producto 100% natural	160	51%
Precios altos	19	6%
No hay variedad en los productos	57	18%
Mala calidad en su sabor	82	25%
Total	318	100%

Gráfica 7. Debilidad principal detectada al comprar zumos



Interpretación: En esta parte del estudio se obtuvieron las respuestas en cuanto a que falencias tiene el producto para poder evaluar la calidad ofrecida, un 51% afirma que no son productos 100% naturales, un 25% que su sabor es de mala calidad, un 18% que no hay variedad en los productos y un 6% que los precios en el mercado son altos.

Análisis: Tomando como referencia los resultados anteriores, la nueva empresa puede tomar como referencia las anteriores debilidades de los productos que actualmente están en el mercado para ofrecer un producto con un valor diferenciador que supla las necesidades y supere las expectativas de la demanda.

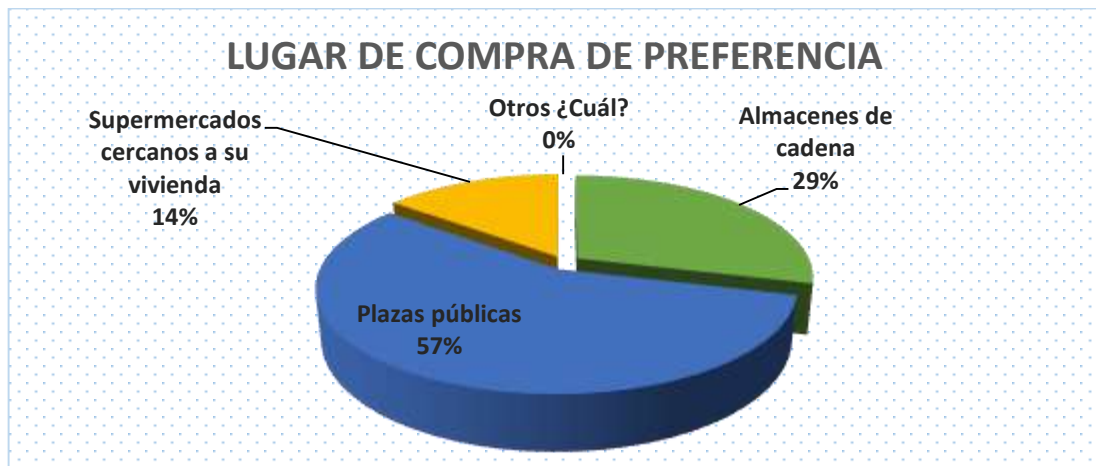
8. Sector comercial visitado para comprar.

Cuadro 16. Lugar de compra de preferencia.

Concepto	Frecuencia	%
Almacenes de cadena	92	29%
Plazas públicas	180	57%
Supermercados cercanos a su vivienda	46	14%
Total	318	100%

Interpretación: Un 57% de los consumidores del zumo de jugo natural prefieren comprar en plazas públicas, un 29% en almacenes de cadena y un 14% en supermercados cercanos a su vivienda.

Gráfica 8. Lugar de compra de preferencia.



Análisis: Estos resultados reflejan que se puede plantear una estrategia comercial para captar la mayoría de clientes potenciales, y por ende facilitar la comercialización del nuevo producto manteniendo el punto existente en la plaza de mercado de Guarín como punto de elaboración y comercialización para que los clientes comprueben que es un producto 100% natural.

Nota: con el fin de validar el mercado y con ello conocer la disponibilidad de compra de los encuestados y las opiniones respecto al producto, se procede a realizar la degustación del producto.

9. Disposición a comprar a una empresa que elabore y comercialice el producto degustado.

Cuadro 17. Disposición a comprar el producto

Concepto	Frecuencia	%
Si	360	95%
No	19	5%
Total	379	100%

Gráfica 9. Disposición a comprar el producto



Interpretación: Se puede observar que el 95% de la población manifiesta estar de acuerdo con la compra del producto después de consumirlo en la degustación, mientras que el 5% no manifestó disposición de compra.

Análisis: Basados en los resultados obtenidos, se evidencia la aceptación que tiene la población frente al nuevo negocio y al producto, y el apoyo al mismo.

10. Valor a pagar por un litro de producto

Cuadro 18. Valor a pagar por un litro de producto

Concepto	Frecuencia	%	Punto medio	Promedio
De \$5.000 a \$6.000	131	36%	\$5500	\$1.980
De \$6.001 a \$7.000	185	51%	\$6500	\$3.315
De \$7.001 a \$8.000	44	13%	\$7500	\$975
Total	360	100%		\$6270

Gráfica 10. Valor a pagar por un litro de producto



Interpretación: De la población con disposición de compra se tiene: un 37% pagan en promedio \$5.500 por un litro de zumo natural de fruta, Un 51% pagan en promedio \$6.500, y un 13% paga en promedio \$7.500.

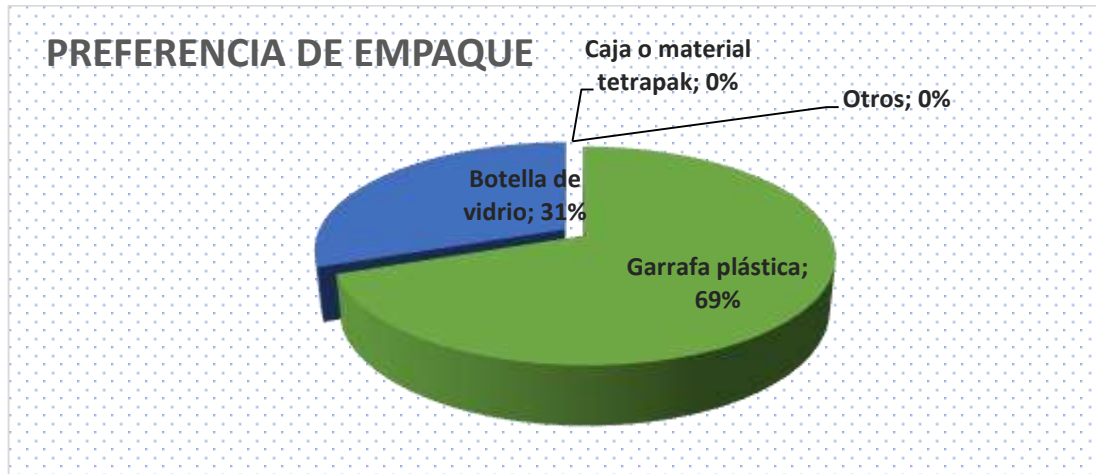
Análisis: Un punto importante a analizar en cuanto a los precios, es el promedio de compra de la población el cual es de \$6.270. Esto da una referencia del tope de precio estimado por la población y es fundamental al momento de elaborar la estrategia de precios. Otra variable que influye en el precio de venta es el tiempo de cosecha de la fruta ya que esto ocasiona que el costo aumente más de lo normal, sin embargo se realizará una gestión con proveedores para lograr mantener un precio de venta competitivo y que se ajuste a los costos de la empresa.

11. Preferencia de empaque

Cuadro 19. Preferencia de empaque

Concepto	Frecuencia	%
Garrafa plástica	248	69%
Botella de vidrio	112	31%
Caja o material tetrapak	0	0%
Otros	0	0%
Total	360	100%

Gráfica 11. Preferencia de empaque



Interpretación: Se puede observar que el 69% prefiere el empaque en garrafa plástica y un 31% en botella de vidrio y un 0% en caja o material tetrapak.

Análisis: La demanda actual, muestra gran interés en el material Pet, por su comodidad, y la baja fragilidad, lo que lleva a la empresa a perfeccionar y brindar un mejor empaque sin dejar el Pet actualmente utilizado, igualmente promoviendo campañas de reutilización o reciclaje del empaque y también innovando en diseño y presentación.

12. Preferencia para la compra del producto.

Cuadro 20. Preferencia para la compra del producto.

Concepto	Frecuencia	%
Entrega sobre pedido	116	32%
Punto de venta en la empresa	145	40%
Puntos de distribución cercanos	99	28%
Total	360	100%

Gráfica 12. Preferencia para la compra del producto.



Interpretación: Denotando el resultado el 32% de la población dice que el modo de compra que prefiere es entrega sobre pedido, el 40% obtenerlo en el punto de venta de la empresa, y un 28% encontrarlo en puntos de distribución cercanos a su vivienda.

Análisis: El lugar de compra de mayor comodidad para la demanda se centra en el punto de venta que dispondrá la empresa, con esto se toma la decisión de acondicionar un punto de venta en el lugar de fabricación del zumo el cual estará ubicado estratégicamente en la zona y de tener un stock del producto en almacenamiento, en segundo lugar la entrega sobre pedido es escogido por la demanda ya que es una opción para adquirir un producto más fresco y el lugar de distribución lo escoge el cliente, ya sea en la puerta de su casa o en el punto de venta, por esta razón la logística de entrega de pedidos será una función clave del asesor ubicado en el punto de venta, por último, una parte significativa de la demanda escogió la distribución a través de micromercados en los barrios de las zonas que abarca el estudio lo cual permite escoger este medio de distribución con el cual se cubrirá la mayor parte de la demanda y se aumentaran las ventas.

2.4.3 Estimación de la demanda. Aunque un veintiún por ciento de la población afirmó no consumir zumos de frutas cítricas se analizaron los aspectos por los cuales no consumían y se procedió a realizar una validación del producto en el proceso de recolección de datos a través de una degustación lo cual arrojó los siguientes resultados:

Cuadro 21. Demanda total de hogares

Concepto	%	Demanda
Población total	100% de la demanda total	29.631 hogares
Menos	Menos	Menos
Negación a la compra por múltiples factores	5% de la población	1.481 hogares
Demanda total		28.150 hogares.

Para finalizar se estima la cantidad de producto que se demandaría al año a través de la variable cantidad de compra de la población tomando como referencia un periodo de tiempo específico.

De acuerdo a los resultados de la pregunta 6, se determina que el consumo promedio mensual por hogar es de 3,65 litros, y con ello proceder a calcular la demanda estimada.

Para determinar la demanda por sabores de producto se toma como base la pregunta 5 de la encuesta y los porcentajes de preferencia por sabores presentados en el cuadro número 13.

Cuadro 22. Demanda Estimada

Concepto		Promedio ponderado mensual	Demanda (No. Hogares)	Cantidad mensual	Cantidad anual
Litros por hogar		3,65 lt.	28.150	102.747 Litros	1'232.970 Litros
Sabores	% Participación				
Mandarina	48%	3,65 lt.	13.512	49.319	591.826
Naranja	41%	3,65 lt.	11.542	42.126	505.518
Limón	11%	3,65 lt.	3.096	11.302	135.627

2.4.4. Proyección de la demanda. La proyección de la demanda estimada se realiza a través de la tasa de crecimiento de la población para la ciudad de Bucaramanga correspondiente al 1.15% manteniendo el consumo promedio por hogar en 3,65 lts.¹³

Cuadro 23. Proyección de la demanda

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Hogares	28.150	28.474	28.801	29.132	29.467	29.806
Demanda Estimada	1.232.970	1.247.149	1.261.491	1.275.999	1.290.673	1.305.515
Mandarina	591.826	598.632	605.516	612.479	619.523	626.647
Naranja	505.518	511.331	517.211	523.159	529.176	535.261
Limón	135.627	137.186	138.764	140.360	141.974	143.607

2.5 OFERTA O COMPETENCIA

2.5.1 Necesidades de información.

- Empresas productoras y comercializadoras de productos sustitutos y su participación en el mercado
- Productos ofrecidos actualmente en el mercado, características principales, presentaciones, puntos de venta y canales de distribución.
- Promedio de precios de la competencia.

2.5.2 Análisis de la situación actual de la competencia. En Bucaramanga no existe una empresa dedicada a la fabricación de jugos completamente naturales.

Actualmente existen grandes empresas que producen jugo a base de naranja pero es añadido con aditivos y conservantes que le restan naturalidad al producto y le resta el sabor original de la fruta.

Una de estas empresas es Nacional de Chocolates con su producto Country Hill el cual es comercializado en almacenes éxito y grandes cadenas de mercados como

¹³ Consultado el 1 de junio de 2016. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/files/BoletinProyecciones.pdf>

El redil en Bucaramanga. Este producto maneja presentaciones en botella el cual alcanza un valor de \$6.500 litro y en bolsa el cual alcanza un valor de \$5.000 el cual disminuye en comparación con el anterior por el tipo de empaque.

Figura 5. Country Hill, jugo de naranja



Nota: Tomada de almacenes éxito, (2016)

Otra de las empresas es Tropicana originaria de Florida, Estados Unidos, con su producto que lleva el mismo nombre de la empresa, aunque en la etiqueta del producto dice que es jugo de naranja 100% natural, dicho producto contiene conservantes no naturales que aumentan su vida útil pero que le quita la característica de jugo 100% natural, se distribuye por medio de la franquicia PEPSICO en almacenes Éxito y Carulla de la Ciudad y el país. Este producto en presentaciones de 1.7 litros alcanza un valor de \$14.500, lo cual infiere que el valor del litro está en un promedio de \$7.500.

Figura 6. Tropicana presentación del producto



Nota: Tomada de almacenes éxito, (2016)

La última empresa es Pomelos, esta es una empresa de Medellín, Antioquia que produce y comercializa jugo a base de naranja valenciana y tangelo en diferentes presentaciones y lo distribuye en almacenes Éxito y Carulla del país.

Dicho producto esta tratado con conservantes y aditivos los cuales extienden su vida útil pero no le permite ser un producto 100% fresco y natural.

El precio de venta actual está en \$7.000 el litro.

Figura 7. Producto pomelos



Nota: Tomada de almacenes éxito, (2016)

Cuadro 24. Situación actual de la competencia

FACTO R	COMPETIDORES DIRECTOS		
	Nacional de Chocolates	Tropicana	Pomelos
UBICACIÓN	Nacional de Chocolates Comercializado por Almacenes Éxito y El Redil.	Florida- USA Comercializado por Almacenes Éxito	Cr 52 # 79 sur – 106 Medellín- Antioquia Comercializado por Almacenes Éxito
PRODUCTOS O SERVICIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de jugo de Naranja adicionado con aditivos y conservantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de jugo de naranja valencia y tangelo adicionado con conservantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Producción y comercialización de jugo en garrafa de naranja y pomelos • Refrescos en bolsas de diferentes sabores
PRECIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación en garrafa de 1Lt: \$6.500 • Presentación en bolsa de 1 Lt. \$5.000 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación en garrafa de 1.7 Lt. \$14.500 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación en garrafa de 1 Lt. \$7.000
DEBILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Pocos puntos de comercialización • No son productos 100% naturales 	<ul style="list-style-type: none"> • Precios altos • Pocos puntos de comercialización • No es una empresa colombiana, ni de la región. 	<ul style="list-style-type: none"> • La ubicación de la planta de fabricación no está en la ciudad. • Pocos canales de comercialización. • Difícil acceso al producto.
FORTALEZAS	<ul style="list-style-type: none"> • Productos bien elaborados 	<ul style="list-style-type: none"> • Marca reconocida • Buena presentación del producto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Marca reconocida • Precios competitivos • Buena presentación del producto.

Todos los productos ofrecidos por la competencia directa no tienen la característica de ser un zumo completamente natural y que al mismo tiempo brinde beneficios que sean saludables al organismo, lo cual permite que la nueva empresa se destaque con la característica principal de su producto y se catalogue como innovador.

Además de esto, las empresas analizadas solo manejan una de las tres frutas cítricas que manejará la nueva empresa la cual es la naranja. Esto permite ver que

ofrecer mandarina y limón además de naranja será una ventaja competitiva a la hora de tener variedad de productos y de la preferencia del cliente.

La empresa se encuentra en un punto competitivo frente a la competencia directa, ya que las empresas analizadas no tienen planta de fabricación en la región, no tienen puntos de comercialización claves para la distribución de sus productos, los cuales son aspectos que está trabajando la nueva empresa para lograr llegar a ser líder en la región.

2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA

La población objetivo, al ser encuestada sobre la existencia de debilidades en los zumos de frutas que son distribuidos en el mercado, reportó: que no hay un producto 100% natural y que brinde beneficios al organismo, el porcentaje que manifestó la inconformidad fue 51%, (dato tomado del cuadro 15, principales debilidades de los productos en el mercado). Lo anterior permite ver que hay un porcentaje considerable de personas insatisfechas con el producto que se está comercializando actualmente en el mercado, situación favorable para el presente proyecto entendiéndose que una de sus fortalezas es ofrecer zumo de frutas cítricas completamente natural.

Cuadro 25. Demanda Insatisfecha

Año	Demanda proyectada	Demanda insatisfecha	Mandarina	Naranja	Limón
2016	1.232.970	628.815	301.831	257.814	69.170
2017	1.247.149	636.046	305.302	260.779	69.965
2018	1.275.999	650.759	312.364	266.811	71.584
2019	1.290.673	658.243	315.957	269.880	72.407
2020	1.305.515	665.813	319.590	272.983	73.239

Existe demanda insatisfecha, lo cual da posibilidad para el proyecto.

2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

2.7.1 Estructura de los canales de comercialización¹⁴. La comercialización permite al productor hacer llegar un bien o un servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar. La comercialización es parte esencial en el funcionamiento de una empresa. Se puede estar produciendo el mejor artículo en su género y al mejor precio, pero si no se cuenta con los medios adecuados para que llegue al cliente en forma eficaz, esa empresa irá a la quiebra.

La comercialización no es la simple transferencia de productos o servicios hasta las manos del cliente; esta actividad debe conferirle al producto los beneficios de tiempo y lugar, es decir, una buena comercialización es la que coloca el producto en un sitio y momento adecuados, para dar al cliente la satisfacción que espera con su compra.

Un canal de distribución es el camino que sigue un producto para pasar del productor a los consumidores finales, deteniéndose en varios puntos de su trayectoria. Se reconocen dos tipos de circuitos o canales de distribución claramente diferenciados: los que se orientan a satisfacer el consumo popular y los orientados hacia el consumo industrial.

A continuación se muestran los canales de distribución de estos circuitos:

Cuadro 26. Clasificación de los canales de distribución

CANALES DE DISTRIBUCIÓN						
PRODUCTOS DE CONSUMO POPULAR				PRODUCTOS INDUSTRIALES		
DIRECTO	CORTO	LARGO	DOBLE	DIRECTO	CORTO	LARGO
Productor	Productor	Productor	Productor	Productor	Productor	Productor
Consumidor	Minorista	Mayorista	Agente	Usuario Industrial	Distribuidor Industrial	Agente
	Consumidor	Minorista	Mayorista		U Industrial	Distribuidor
		Consumidor	Minorista			U Industrial
			Consumidor			

Nota: Tomado de www.inaes.gob.mx/doctos/pdf/guia_empresarial/jugos_frutas_verduras.pdf, 2016

¹⁴ Consultado el 1 de junio de 2016. Disponible en: http://www.inaes.gob.mx/doctos/pdf/guia_empresarial/jugos_frutas_verduras.pdf

A continuación se describirán los canales actualmente utilizados para la distribución de los jugos siendo un producto de consumo popular.

Directo: Productores - consumidores. Este canal es el más corto, simple y rápido. Se establece cuando el consumidor acude directamente a la fábrica a comprar los productos e incluye las ventas por correo. Aunque por esta vía el producto cuesta menos al consumidor, no todos los fabricantes practican esta modalidad, ni tampoco todos los consumidores están dispuestos a ir directamente a comprar.

Corto: Productores - minoristas - consumidores. Es el canal más común y su fuerza radica en contactar a más minoristas que muestren y vendan los productos.

Largo: Productores - mayoristas - minoristas - consumidores. El mayorista participa como auxiliar al comercializar productos más especializados.

Doble: Productores - agentes - mayoristas - minoristas - consumidores. Aunque es el canal más indirecto, es también el más utilizado por empresas con menos recursos que venden sus productos a cientos de kilómetros de su sitio de origen.

2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales utilizados actualmente para la distribución de los jugos.¹⁵

Directo: Productor- consumidor.

Ventajas:

- Control del canal.
- Máxima promoción.
- Contacto directo con el cliente.
- Sensibilidad inmediata a las reacciones del mercado.

Desventajas:

¹⁵ Consultado el 1 de junio de 2016. Disponible en: <http://investiga.ide.edu.ec/index.php/distribucion-idirecta-o-indirecta>.

- A mayor conexión con los clientes, mayor costo.
- Mayor inversión de activos fijos.
- Administración más costosa.

Indirecto: Productor-intermediario-consumidor.

Ventajas:

- Amplia cobertura de la demanda.
- Reducción del costo de ventas.
- Promoción y publicidad de la marca

Desventajas:

- Conflicto entre canales.
- Perder el enfoque de la necesidad del cliente.

2.7.3 Selección de Canales de Comercialización.

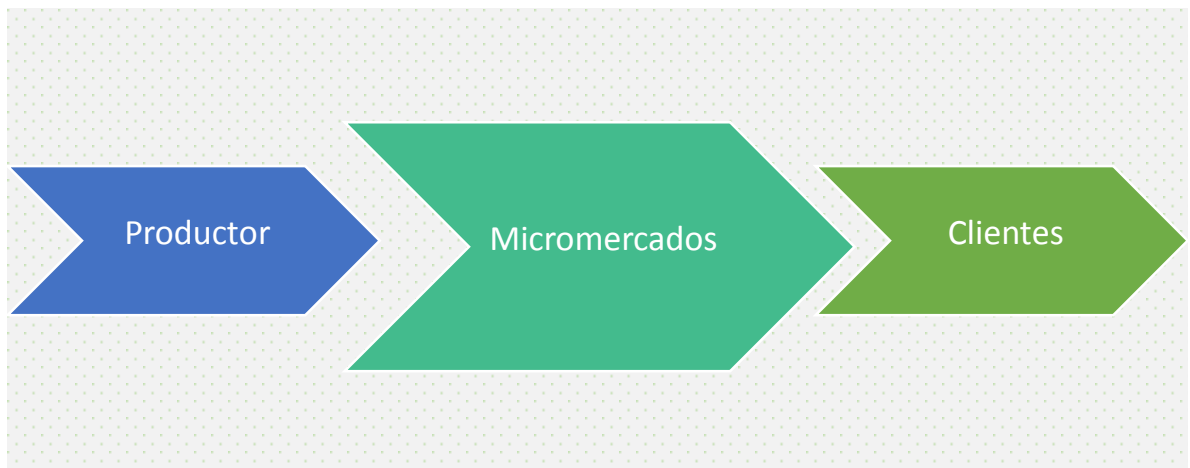
La empresa seleccionara dos tipos de distribución: Un canal directo considerando la importancia de conocer la aceptación del producto, tener contacto con el cliente, medir su satisfacción y responder oportunamente a sus peticiones. Se llevará a cabo por medio de la adecuación de un punto de venta y atención al público en el lugar de fabricación del producto, donde el cliente pueda tener una experiencia satisfactoria y adicional se seguirá contando con el punto de distribución del producto ubicado en la plaza de mercado Guarín.

Figura 9. Canal de distribución directo para la comercialización de los zumos



Un canal de distribución corto considerando la importancia de llegar al total de la demanda potencial, y brindar un fácil acceso del producto a los clientes. La comercialización se llevará a cabo a través de tiendas minoristas como micro mercados cercanos a la zona potencial.

Figura 10. Canal de distribución indirecto para la comercialización de los zumos



2.8 PRECIO

2.8.1 Análisis de precios de la competencia. El análisis de precios se realizó a partir de los productos que tienen características similares como el empaque, ofrecidos por la competencia directa analizada anteriormente.

Cuadro 27. Análisis de precios

Empresa o Marca	Valor en Pesos/ Litro
Pomelos	\$ 7.000
Tropicana	\$ 7.500
Country Hill	\$ 6.500
Promedio de Venta de los principales productos	\$7.000

2.8.2. Estrategias de precios. Los precios deben ajustarse a las necesidades financieras de la empresa, permitir obtener rentabilidad, buscan estar por debajo de los precios del mercado sin que esto afecte la calidad del producto.

La estrategia de precios elegida es la que va orientada a la competencia, ya que el producto aunque tiene un factor diferenciador de los productos que están en el mercado, actualmente no cuenta con un presupuesto muy elevado de publicidad, así que mantener el precio fijado en el mercado asegurará una aceptación significativa y con facilidad llegará a un gran nivel en ventas.

La idea principal de ésta estrategia es de mantener los precios para evitar reacciones imprevistas de los consumidores ante una subida de precios. Además, se elegirá también este tipo de estrategia de precios para colaborar con las políticas gubernamentales de lucha contra la inflación.

2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

2.9.1 Objetivo. Diseñar y efectuar el mejor plan de publicidad y promoción definiendo por escrito pasos específicos y estrategias a seguir las cuales se llevaran

a cabo para dar a conocer y presentar el producto al mercado objetivo en Bucaramanga.

2.9.2 Logotipo. Las palabras Natural Citrus hacen referencia a lo natural y saludable que aportan las frutas cítricas, se busca transmitir frescura, cultura saludable y bebidas sanas que sean provechosas para el organismo a corto y largo plazo.

Figura 11. Logotipo de la empresa.



El emblema es una naranja que representa el conjunto de las frutas cítricas, y el producto que se quiere ofrecer, diseñándose de manera innovadora y llamativa. Las semillas dentro de la fruta pretenden transmitir que no es un producto artificial, sino que conserva su procedencia original que es el campo, la vida, las vitaminas.

Se escoge el color naranja por ser un color distintivo de los cítricos, refleja el sabor dulce y maduro de la fruta, además es un color que llama la atención y genera calidez, se escoge el verde porque transmite vida, renovación, y es el color representativo de lo natural.

Natural Citrus traduce cítrico natural en español, el nombre se eligió en el idioma mundial ya que es entendido y tiene aceptación de la misma forma en muchos países del mundo.

2.9.3 Eslogan. Con la frase “Lo Natural de la Fruta” se pretende reconstruir el pensamiento que tienen las personas del jugo de naranja que se distribuye en el mercado, de que es un producto que contiene un mínimo porcentaje de fruta. El objetivo es hacer saber que se puede elaborar un producto que contiene las propiedades y el sabor original de la fruta.

2.9.4 Análisis de medios. Medios o canales publicitarios son los medios o canales a través de los cuales se envían los mensajes o anuncios publicitarios al público, es decir, los medios o canales a través de los cuales se publicitan los productos o servicios de una empresa.

Para elegir el medio o canal publicitario adecuado se debe tomar en cuenta las características del público objetivo (por ejemplo, cuáles son los medios que más utilizan, o los que podrían tener mejores resultados en éste), así como el presupuesto publicitario.

Medios publicitarios tradicionales:

- Televisión: aún es el medio más efectivo pero a la vez el más costoso. Se utiliza principalmente para productos de amplio consumo masivo.
- Radio: le sigue en efectividad y costos a la televisión.
- Prensa escrita: incluye diarios, revistas y publicaciones especializadas.
- Internet: implica el alquiler de espacios publicitarios en sitios web de terceros, el uso de programas publicitarios, y el envío de anuncios o mensajes publicitarios vía correo electrónico.
- Teléfono: implica la realización de llamadas telefónicas en donde se ofrezcan los productos.
- Correo directo: implica el envío de anuncios o mensajes publicitarios vía correo postal. Se debe tener cuidado con el uso de este medio, ya que puede resultar molesto para los consumidores y ser considerado como *spam*, sobre todo cuando el envío de correos es abundante o no ha sido solicitado.

Medios publicitarios alternativos:

- Ferias: al alquilar algún puesto o stand para promocionar el producto. Pueden ser ferias locales o internacionales, estas últimas recomendadas cuando el objetivo es buscar mercados externos a donde exportar el producto.
- Campañas de degustación: al habilitar un pequeño puesto de degustación en donde se promocióne el producto. Puede ser en mercados, supermercados, tiendas, bodegas, etc.
- Campañas publicitarias en actividades, eventos o en cualquier otro lugar a donde concurra nuestro público objetivo, y en donde se pueda difundir o dar a conocer el producto o marca.
- Actividades o eventos que organice la empresa u organización, por ejemplo, al organizar un campeonato de algún deporte que esté relacionado con el producto, u organizar un desfile de modas en alguna discoteca con el fin de promocionar las prendas de vestir. Publicidad conocida como publicidad “below the line” (BTL).
- Auspicio de alguien, de alguna institución o de alguna otra empresa, por ejemplo, al auspiciar a algún deportista conocido (sin necesidad de que sea famoso), o al auspiciar a alguna modelo conocida en el medio para que promocióne un producto específico. Publicidad conocida como “publicidad no pagada”.
- Anuncios impresos que se colocan en camiones o furgonetas de reparto, en vehículos de propiedad de la empresa, en vehículos de transporte público, en taxis, o en cualquier otro tipo de vehículo.
- Anuncios impresos que se colocan en cajas, empaques o bolsas destinadas a conservar o transportar el producto.
- Letreros, paneles, carteles, afiches, folletos, catálogos, volantes, tarjetas de presentación, calendarios y otros instrumentos publicitarios.
- Lapiceros, llaveros, cartucheras, destapadores, gorros, camisetas y otros artículos de merchandising que lleven el logo, y que se obsequie a los clientes.
- Y, por último, el medio más eficiente: el producto en sí mismo, al ofrecer un producto de muy buena calidad que satisfaga de tal manera al consumidor, que

éste lo recomiende a otros consumidores. Publicidad conocida como “publicidad boca a boca”.

2.9.5 Selección de medios. Los medios de promoción y publicidad escogidos por la empresa son la publicidad BTL y publicidad “boca a boca” ya que son medios efectivos en el lanzamiento de un producto y su desarrollo. La publicidad BTL es el tipo de publicidad más recordada por los clientes ya que interactúan con el producto en un medio real, permite que las personas vivan el producto y lo disfruten además que experimentan un momento a gusto.

La publicidad boca a boca es la más valiosa, ya que la marca gana valor, posicionamiento y lo más importante fidelización de los clientes. Es la que más lejos puede llegar al momento de expansión porque cada persona puede llegar a alcanzar a gran grupo de personas o círculo de influencia.

Además se utilizará la publicidad tradicional del internet, ahora ya no tan tradicional, ya que las TICS tomaron fuerza en este último siglo y se han convertido en un medio de fuerte impacto.

2.9.6 Estrategias Publicitarias. La empresa realizará tres campañas publicitarias BTL de lanzamiento en las zonas donde se encuentra la población objetivo.

Se realizará un dance aeróbicos en cada una de las tres comunas donde un experto en ejercicio conducirá a las personas invitadas, las cuales serán madres, padres o miembros de una familia, a ejercitarse de manera efectiva y al aire libre, al final de cada sesión se repartirán a los asistentes botellas del producto para que lo conozcan y completen su rutina de cuidado de su salud.

El producto llevará una etiqueta en donde podrán encontrar las ventajas de consumir los zumos cítricos antes y después de realizar su jornada de ejercicio, las

vitaminas y los beneficios que aportan las frutas, y además los diferentes usos que le podrán dar en su hogar.

El objetivo principal de esta campaña de lanzamiento, será llegar a los hogares objetivos de la zona con impacto, presentando el producto de una manera diferente y con una gran variedad de usos. El presupuesto de esta campaña de lanzamiento se contempla en el estudio financiero.

Cuando la empresa entre en operación se ofrecerán degustaciones gratis en los micromercados potenciales con los cuales tengamos alianza para que muchas más personas interactúen con el producto.

Se creará una página web para manejo constante donde se dará información de interés de los zumos, sus propiedades, recetas, tips y promociones para todos los clientes

2.9.7 Presupuesto publicidad y promoción

2.9.7.1 De lanzamiento

Cuadro 28. Cuadro de costos publicidad de lanzamiento

CANAL	COSTO
Dance Aeróbicos	\$ 800.000
Diseño página web y dominio	\$ 1.000.000
Tarjetas de presentación	\$ 80.000
TOTAL	\$ 1'880.000

2.9.7.2 De operación

Cuadro 29. Tabla de costos publicidad de operación

CANAL	COSTO ANUAL
Dominio página web	\$ 100.000
Degustación en micro mercados	\$ 1.093.808
Impulsadora	\$ 320.000
TOTAL	\$ 1.513.808

3. ESTUDIO TECNICO

Este abarca la capacidad de producción para los zumos críticos naturales la cual se puede medir en relación de tiempo diaria, semanal, mensual o anual, la localización más adecuada y la ingeniería del proyecto en relación a la maquinaria, equipos y en general la infraestructura necesaria para abordar la producción de forma eficiente.

3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

Para determinar el tamaño del proyecto la empresa tendrá en cuenta los siguientes factores:

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

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto.

El tamaño del proyecto se refiere a la capacidad que tendrá Natural Citrus para la producción de los zumos naturales en sus tres sabores, naranja, mandarina y limón, en presentaciones de garrafa de un litro.

Se tomará como unidad de medida la cantidad de litros por mes que serán comercializados en las comunas 12,13 y 16 en la ciudad de Bucaramanga de acuerdo con la información generada en la investigación de mercados en relación a la demanda actual y proyectada.

3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto.

El proyecto está delimitado por factores concretos que influyen en el mismo, tales como la demanda estimada, la maquinaria y tecnología, recursos humanos, suministros e insumos y localización.

- **La demanda:** Es un factor de gran importancia ya que permite conocer la viabilidad del proyecto, por ende si no existe demanda del producto no sería rentable realizar su producción. El proyecto cuenta con una amplia demanda, lo cual no es un factor limitante para el desarrollo de la empresa.
- **La competencia:** Es necesario tener en cuenta que el producto que se ofrecerá no cuenta con una competencia directa, ya que es un producto 100% natural añadiendo que el zumo de la mandarina no se comercializa actualmente con esta característica principal, sin embargo, si existen productos en el mercado procesados o con aditivos que se encuentran posicionados, por lo tanto se considera como un factor limitante para el proyecto.
- **Tecnología y equipos:** La producción de los zumos requieren de la inversión en varios equipos que permitan la eficiencia en la elaboración y la calidad del producto. Se presentara una ficha técnica de cada equipo o maquinaria requerida con las funciones que desarrollaría en la producción. Además de esto el equipo y maquinaria necesaria son distribuidas con facilidad y están disponibles por los proveedores lo cual demuestra que no es un factor limitante para el proyecto.
- **Suministros e insumos:** Se espera tener el nivel de calidad necesario en la selección de la materia prima principal que es la fruta para alcanzar el producto deseado por el cliente. Las materias primas requeridas son producidas en la región por lo cual se considera un factor positivo tener fácil acceso a las mismas minimizando costos.
- **Localización:** Se prevé tener una planta de producción junto con el punto de venta en el sector de comercialización del producto siempre cumpliendo con los lineamientos del Plan de Ordenamiento Territorial. Se conocen predios disponibles en el sector analizado, lo cual demuestra q no es un factor limitante para la empresa.
- **Financiamiento:** Un 34% de los recursos económicos se sustentan con los aportes por parte de los socios, y un 66% se tramitará a través de un crédito con una entidad financiera. La empresa cuenta con menos del 50% para la puesta en

marcha del proyecto, lo cual infiere que puede ser un factor limitante para el proyecto.

3.1.3 Capacidad del proyecto. La capacidad del proyecto está determinada por la producción de zumos de frutas cítricas en un determinado periodo de tiempo. La capacidad final del proyecto se calculará analizando los siguientes aspectos:

- Capacidad total diseñada.
- Capacidad instalada.
- Capacidad utilizada y proyectada.

3.1.3.1 Capacidad diseñada. Representa el nivel máximo posible de producción de zumo de acuerdo a la maquinaria, insumos y mano de obra, en otras palabras se refiere a la producción máxima que se tendrá sin tener en cuenta desperdicios de tiempo y recursos.

Cuadro 30. Tiempo laborado.

Operarios	Turnos día	Horas por turno	Días / Semana
1	3	8	6

De acuerdo a lo anterior se determina que el tiempo a laborar a la semana corresponde a: $(24 \text{ horas} \times 60 \text{ minutos}) = 1.440 \text{ minutos disponibles día} \times 7 \text{ días a la semana} = 10.080 \text{ minutos semana}$, equivalente a 168 horas semana.

La restricción del proyecto en términos de producción se da por la maquinaria o equipo que se utilizará para la producción del zumo y que corresponde a la exprimidora, la cual posee capacidad de producir 80 litros de zumo por hora, es decir 1920 litros por día laborado -24 horas día x 80 litros hora-, lo que equivale a la capacidad diseñada del proyecto en condiciones óptimas de producción, esto es, sin considerar los suplementos por descanso y necesidades del personal que opera el equipo, la limpieza y preparación de la máquina, el tiempo ocioso, entre otros factores que condicionan la producción a un nivel normal.

3.2.3.2 Capacidad Instalada. Representa el nivel de producción normal teniendo en cuenta el nivel de eficiencia proyectado. Este nivel de eficiencia, en relación a lo expuesto anteriormente, está dado por el tiempo de descanso, tiempo ocioso y trabajo indirecto que se realiza al inicio de la producción o durante la misma. Para el proyecto se determinará un nivel de eficiencia del 75% de la capacidad diseñada.

Capacidad Instalada= Capacidad diseñada x Nivel de eficiencia.

Capacidad Instalada= 1920 Litros * 75% = 1440 Litros día, operando las 24 horas por día.

Tomando la capacidad instalada de un turno de trabajo (8 horas), por el cual optará la empresa, podemos calcular:

Capacidad Instalada= 640 Litros * 75% = 480 Litros día.

Los 120 minutos que se ajustan por nivel de eficiencia están distribuidos de la siguiente manera: 40 minutos al inicio de la jornada laboral para recepción y organización de la materia prima, 30 minutos al final de la jornada para limpieza del lugar de trabajo, 30 minutos de pausas activas dividiéndose 15 minutos en la mañana y 15 minutos en la tarde y finalmente 20 minutos por contingencias externas o internas de las instalaciones.

3.2.3.3 Capacidad Utilizada. Representa el nivel de producción que se proyecta utilizar en relación a la capacidad instalada.

De acuerdo a las expectativas de crecimiento y participación en el mercado y la estructura financiera que se genera para el proyecto y manteniendo una política conservadora en la proyección de los ingresos, se estima para el primer año un porcentaje de utilización del 35% de la capacidad instalada, con crecimientos graduales anuales, hasta llegar al 90% en el quinto año.

Para conocer la proyección por sabores de zumo se toman los porcentajes de participación en el mercado tomados del cuadro 13 mostrado en el estudio de mercados.

En el siguiente cuadro se detalla la proyección.

Cuadro 31. Capacidad Utilizada proyectada

año	Capacidad instalada por turno de 8 horas	Capacidad Utilizada		Mandarina	Naranja	Limón
		Porcentaje de utilización	Litros año			
1	138.240	35%	48.384	23.224	19.837	5.322
2	138.240	45%	62.208	29.860	25.505	6.843
3	138.240	50%	69.120	33.178	28.339	7.603
4	138.240	70%	96.768	46.449	39.675	10.644
5	138.240	90%	124.416	59.720	51.011	13.686

3.2 LOCALIZACION

La localización de la planta determina las diferentes variables que indican el lugar donde se ubicarán las instalaciones de la empresa, buscando utilidad y reducción en costos.

3.2.1 Macro Localización. La planta productora y el punto de venta de Natural Citrus, estará ubicada en la ciudad de Bucaramanga; con posición geográfica en la provincia de Soto, al nororiente del país sobre la cordillera Oriental, rama de la cordillera de los Andes, a orillas del río de Oro. Se encuentra a 384 Km de Bogotá, Capital del país.

La planta productora y comercializadora de Natural Citrus estará ubicada en la ciudad de Bucaramanga por las siguientes razones:

- Es la capital del departamento, por lo tanto cuenta con el mayor número de población.
- Cuenta con demanda potencial para el producto.

- Los lugares de producción o cultivo de la materia prima se encuentran a fácil accesibilidad.
- Es una ciudad con gran número de mano de obra calificada.
- Existen terrenos adecuados para este tipo de planta.

3.2.2 Micro localización. Para determinar el lugar estratégico donde se instalará la planta productora y comercializadora de zumos naturales, se empleará el método cualitativo por puntos, el cual consiste en asignar valores cuantitativos para ponderar factores relevantes con el propósito de tomar la mejor decisión para la localización.

Se analizarán los siguientes sitios estratégicos los cuales están aprobados para locaciones comerciales y operativas (teniendo en cuenta que la actividad no tiene impactos ambientales negativos considerables) según el plan de ordenamiento territorial.

- Barrio San Alonso y Barrio Álvarez

Cuadro 32. Ponderación localización de la empresa

Ítem	Factor	%	Puntaje San Alonso	Total	Puntaje B. Álvarez	Total
1	Costo servicios públicos.	20%	80	16	80	16
2	Vías de acceso	20%	80	16	100	20
3	Costo arrendamiento	25%	90	22,5	80	20
4	Infraestructura física instalada	10%	90	9	90	9
5	Impacto social y comercial	15%	90	13,5	100	15
6	Zona de parqueo	10%	80	8	80	8
	TOTAL	100%		85		88

Puntaje: Mínimo: 10 – Máximo: 100.

De acuerdo a lo anterior, el barrio Álvarez obtuvo la ponderación más alta destacándose en los factores como vías de acceso, dado que actualmente se encuentran cerradas vías principales de la ciudad lo que genera tráfico pesado en la zona de San Alonso, por otra parte, el Barrio Álvarez está localizado en las inmediaciones de la zona comercial de la plaza Guarín, carrera 33 y Centro

Comercial MegaMall lo que le da ventajas sociales y comerciales en relación al mercado objetivo considerado.

Es de anotar que se realizó un recorrido por el barrio seleccionado y se encuentran inmuebles con las características necesarias de espacio y buena ubicación, acordes con los requerimientos del proyecto y POT, cercanos a la plaza de mercado Guarín y con canon de arrendamiento mensual que oscila entre \$900.000 a \$1.200.000.

Como punto importante es de considerar que Natural Citrus actualmente cuenta con un punto de producción y venta ubicado en la carrera 33 entre calles 33 y 34, en la Plaza Guarín, local n° 93, desde hace más de 15 años, lo que representa una ventaja para el proyecto en razón a la experiencia y conocimiento del producto y del mercado, y cercano al sector donde se localizará la nueva planta de producción y punto de venta de fábrica.

Es de clarificar que la producción en el local en mención actualmente se realiza en forma artesanal, esto es, en forma manual, sin empleo de equipos y herramientas que mejoren y optimicen la elaboración del producto, así mismo, el negocio no se encuentra legalmente constituido y carece de una estructura organizacional y distribución acorde de áreas e infraestructura para cumplir a futuro los requisitos para obtener el registro INVIMA, y certificaciones de calidad, necesarios para implementar una estrategia comercial de penetración y expansión del mercado a través de distribuidores.

Dado que el local existente no cuenta con el espacio mínimo necesario y tampoco existen dentro de la plaza de mercado locales que se puedan acondicionar para el cumplimiento de los requisitos mencionados se hace necesario ubicar la planta de producción en un inmueble exterior pero a la vez cercano a este punto de venta, el cual se manejará como punto de distribución.

3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO.

La ingeniería del proyecto detalla el conjunto de operaciones realizadas en el proceso de producción del zumo de fruta natural.

El propósito de la producción del zumo de las frutas cítricas es implementar en el mercado una nueva opción de aprovechar todas las bondades de la fruta y al alcance de la población objetivo.

3.3.1 Ficha técnica del producto.

Cuadro 33. Ficha técnica del producto.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
Genero	Zumos
Nombre del producto	Zumo Natural
Característica del producto	Zumo de frutas cítricas sin adición de conservantes químicos o colorantes artificiales. Es fuente de vitaminas las cuales provienen de la fruta.
Ingredientes	Extracto de fruta según su especie. Ingrediente de conservación natural.
Presentación	Garrafa de 1 litro
Empaque	Garrafa, polietileno de alta densidad identificado por el número 2 (PEAD)
 <p>Rotulado Imagen del producto.</p>	<p>El rotulo cumple con las especificaciones establecidas en la Resolución del Ministerio de Protección Social 0005109/2005 Norma Técnica NTC 4676 Y NTC 1853.</p> <p>Código GTIN identificación del producto (Código de barras), igualmente todas las normas según el decreto 4444 de 2005 de invima.</p> <p>Resolución 2310 de 24 de Febrero de 1986.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre del producto. ▪ Componentes. ▪ Aportes nutricionales. ▪ Peso neto. ▪ Nombre y dirección del fabricante. ▪ Fecha de fabricación y fecha de vencimiento. <p>Registro Sanitario vigente.</p>
Vida Útil	A refrigeración de 4° C durante un tiempo máximo de 10 días sin interrumpir su cadena de frio. Consumase en el menor tiempo posible después de abierto el envase.
Requisitos Normativos	Certificado en: Diagnostico técnico-sanitario de INVIMA

3.3.2 Descripción técnica del proceso.

- **Recepción de la Materia Prima:** Canastilla de Naranja – Mandarina – Limón: En este subproceso se reciben 50 canastillas diarias de la fruta. **Se maneja una producción por lotes de 4 litros/lote.**
- **Lavado y esterilización de la Fruta:** En un tanque se vierte de a media canastilla de la fruta (60 unidades de la fruta) para su proceso de limpieza antes de ser exprimida en la máquina. Dicho proceso se realiza cada 5 minutos según sea necesario. **Proceso continuo a la extracción del zumo. (55 segundos).**
- **Extracción del zumo:** Se colocan las 60 unidades de la fruta en la parte superior de la máquina, la maquina realiza el proceso de extracción, al terminar se ubica el zumo extraído en la sección de empaque. **(3 minutos).**
- **Manejo de desechos:** La máquina deposita las cascaras de la fruta en un costado las cuales son empacadas en bolsas plásticas. Cada vez que se llene se debe hacer cambio de bolsa para que continúe el proceso. **Proceso continuo a la extracción del zumo. (20 segundos).**
- **Rotulado:** Mientras el primer operario está en la sección de extracción del zumo el segundo operario está rotulando los envases, este proceso es manual y se realiza mediante adhesivos previamente estampados con la marca, contenido y demás especificaciones. **(2 minutos).**
- **Empaque:** Se recibe el zumo en recipientes con capacidad máxima de 10 litros, y se empaca en garrafas de 1 litro previamente rotuladas, se sella y se limpia. En este momento se realiza un control de calidad del zumo cada dos horas, realizando pruebas de muestreo. **(50 segundos).**
- **Almacenamiento:** Una vez finalizado el proceso de empaque y limpieza se procede a almacenar a una temperatura de 4° C donde se reserva para las ventas o transporte para clientes. **(5 segundos).**

3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento. En el siguiente diagrama de procesos se especifican las operaciones y tiempos que se realizan en la fabricación de un lote de producto.

Figura 12. Diagrama de procesos

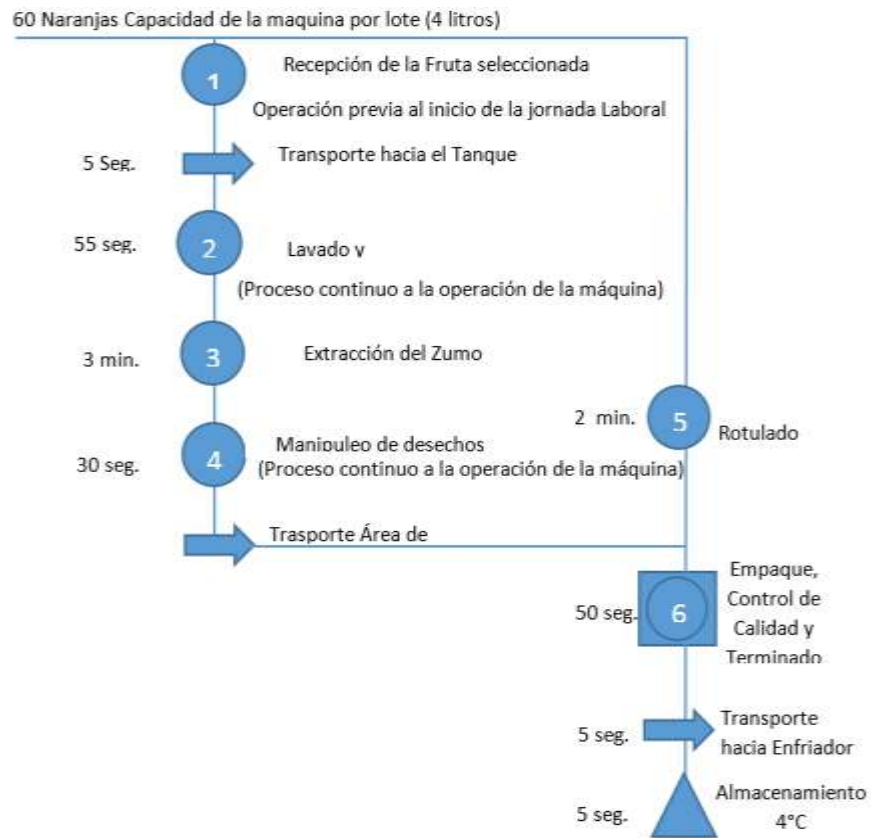


Figura 13. Diagrama hombre- máquina

TIEMPO MINUTOS	MAQUINA	HOMBRE 1	HOMBRE 2
1	Extracción del zumo	Trasporte hacia el tanque	Rotulado
		Lavado de la fruta (Esterilizante)	
		Suministro de la Materia Prima a la maquina extractora	
2		Cambio de recipientes después del llenado	
3		Manipuleo de desechos de la corteza de la fruta.	Transporte a almacén o punto de venta
			Empaque / Control de calidad

Los anteriores diagramas reflejan que el tiempo de ciclo para una corrida de producción de 4 litros, es de 3 minutos (equivalente a 1,33 litros por minuto) y está determinado por el tiempo que emplea la máquina exprimidora, lo que arroja una producción día de 480 litros, acorde a la capacidad instalada considerada.

En forma simultánea a la operación de la máquina los dos operarios realizan las actividades respectivas.

3.3.4 Control de calidad. El control de calidad de la producción de zumos se realiza con base en los lineamientos definidos por el ministerio de Salud a través de:

Decreto 3075 de 1997 Ministerio de Salud. Regula las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional.

Decreto 4444 de 2005 Ministerio de la Protección Social. Por el cual se reglamenta el régimen de permiso sanitario para la fabricación y venta de alimentos elaborados por microempresarios.

Resolución 7992 de 1991 Ministerio de Salud. Por la cual se reglamenta parcialmente lo relacionado con la elaboración, conservación y comercialización de jugos, concentrados, néctares, pulpas, pulpas azucaradas y refrescos de frutas.

Norma Técnica ISO 22000 de 2005 del sistema de gestión en materia de seguridad alimentaria.

En cuanto a materias primas e insumos: Se realiza la verificación de la materia prima antes del procesamiento donde se revisa la calidad y las condiciones de la fruta para prevenir o eliminar un peligro en cuanto a la inocuidad de los alimentos.

Referido al proceso: Según lo que indica la Norma Técnica ISO 9001 que promueve la adopción de un enfoque basado en procesos para desarrollar, implementar y mejorar la eficacia de un sistema de gestión de calidad, enfocado a maximizar la satisfacción del cliente. Cuando se hace énfasis en un sistema de gestión enfocado a la calidad como se pretende en la elaboración del zumo se da como importante el cumplimiento de los requisitos, la necesidad de considerar los procesos que aporten valor, la obtención de resultados, eficacia del proceso y la mejora continua en base al cumplimiento de objetivos.

En relación al producto final: Para garantizar la calidad del zumo se debe cumplir cada requisito de forma puntual. En lo que respecta a la presentación acatando lo establecido en la norma HACCP y el artículo 271 de la ley 9 de 1979 en el envase del zumo se incluirá lo siguiente:

- Nombre del producto: nombre común o nombre científico de ser el caso.
- Composición: Ingredientes

- Características físico-químicas y microbiológicas.
- Tratamientos de conservación o conservantes naturales.
- Presentación y características del empaque: materiales.
- Condiciones de almacenamiento y distribución.
- Vida útil del producto: Fecha de vencimiento o preferencia de consumo y fecha de producción.
- Instrucciones de uso.
- Contenido del rotulado o etiquetado.
- Dirección del fabricante.
- Registro INVIMA.

En cuanto a los requerimientos básicos de la planta: Según la norma se debe incluir un plano de la planta y un diagrama descriptivo y concreto de la distribución de ambientes del establecimiento: recepción de materias primas, almacenes, zona de producción, empackado entre otros. De igual manera se debe señalar el área de oficinas, vestuarios, servicios higiénicos y comedores, también se deben indicar los puntos de abastecimiento y zonas de almacenamiento y tratamiento de agua potable y mecanismos de manipulación de residuos sólidos.

En lo concerniente a la estructura física e instalaciones de la fábrica se establece las normas y exigencias en cuanto a paredes, pisos y techos los cuales deben ser construidos resistentes al agua. El acabado de las superficies debe ser liso, para facilitar la limpieza, las puertas y ventanas deben ser instaladas de manera que haya la correcta iluminación y ventilación en la planta.

En cuanto al personal: Los encargados de la elaboración del zumo deben ser personas saludables física y mentalmente y poseer carnet sanitario actualizado. Es importante el uso de uniforme adecuado (Uniforme anti fluidos, delantal plástico, gorro, tapabocas, guantes y botas). Durante el proceso de elaboración debe cumplir estrictamente las normas de higiene y seguridad industrial.

Según la norma HACCP para cumplir con los estándares de calidad se debe tener un programa de capacitación o entrenamiento continuo dirigido directamente al personal involucrado en las operaciones y procesos. Dichas capacitaciones deben incluir temas como:

- Principios generales de higiene en alimentos y bebidas.
- Higiene y saneamiento.
- Epidemiología de las enfermedades transmitidas por los alimentos.
- Aplicación de aspectos de microbiología de alimentos.
- Los principios y pasos para la aplicación de HACCP.
- Uso y mantenimiento de instrumentos y equipos.
- Otros pertinentes.

Se debe consignar el nombre del responsable del programa de capacitaciones y su frecuencia. Además se debe contemplar la revisión del programa en base a deficiencias identificadas y con respecto a los avances tecnológicos y científicos. El programa podrá ser ejecutado por el personal de la propia empresa o por entidades especializadas como El Sena o Cámara de Comercio que ofrecen programas gratuitos.

3.3.5 Recursos. Es necesario contar con los diferentes recursos mencionados a continuación para el normal funcionamiento y desarrollo de la empresa.

3.3.5.1 Recurso Humano. Para el desarrollo de las operaciones de la nueva empresa se contará con un personal idóneo que desempeñe las diferentes áreas funcionales.

El área administrativa contará con los siguientes puestos:

- Gerente: Es el encargado de aplicar las políticas definidas para la estrategia de la empresa, teniendo en cuenta las diferentes variables que afectan al sector, dando así el alcance a metas y objetivos.

- Asistente administrativo: Desarrollar las labores de apoyo a nivel administrativo, talento humano, contable y financiero. Además desarrolla control sobre el área de ventas.
- Contador.

El área de producción contará con los siguientes puestos:

- Operario: Manipula la maquinaria y realiza actividades de producción, se encarga del proceso de control de calidad.
- Auxiliar de operaciones: apoyo en las operaciones en la planta de producción y servicios generales.

El área comercial contará con los siguientes puestos:

- Asesor Comercial: contacto con los distribuidores del producto, gestión de estrategias publicitarias, transporte del producto.
- Asesor punto de venta: contacto directo con el comprador en el punto de venta, organización del punto de venta.

Cuadro 34. Recurso Humano.



AREA	CARGOS
Administrativa	Gerente (1)
	Asistente administrativa (1)
	Contador (1)
Producción	Operario (1)
	Auxiliar de producción (1)
Comercial	Asesor comercial (1)
	Asesor punto de venta (1)

3.3.5.2 Recurso Físico. Para la empresa productora y comercializadora de zumos de frutas cítricas se tienen en cuenta la maquinaria y equipos básicos para el funcionamiento óptimo de la planta de acuerdo a la capacidad de producción proyectada.

Cuadro 35. Ficha técnica maquina extractora.

		<p>FICHA TECNICA DE MAQUINA ZUMOVAL</p>
<p>Descripción Física</p>	<p>Maquina extractora con motor y engranajes de acero, cuenta con recipiente recoge cortezas. Peso aprox. 85 kilogramos.</p> <p>Su capacidad de producción: 15 Frutas por minuto, 80 litros por hora.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Fuente: www.zumotal.com</p>	

Cuadro 36. Ficha técnica Refrigerador-Congelador

		<p>Ficha técnica Refrigerador de dos puertas.</p>
<p>Descripción Física</p>	<p>Refrigerador con gran precisión de la temperatura para la conservación del zumo. Rango de temperatura: -2°C a 18°C</p> <p>Piso en acero inoxidable. Condensador de libre mantenimiento. Capacidad: 32Ft3 Acabado exterior: Acero galvanizado y pre pintado blanco. Parrillas: 9 Puertas: 2 Peso Aprox: 550 lib. Enfriamiento: Aire forzado. Compresor: Hermético 5/8 HP. Volts: 120V /60 Hz Medidas: 137m X 72m X 203 m.</p>	



Cuadro 37. Ficha Técnica Mesón y platón en acero.

		<p>FICHA TECNICA MESON Y PALTON EN ACERO.</p>
<p>Características Físicas</p>	<p>Mesón de doble piso en acero inoxidable con bases Las medidas se acondicionaran con referente a las medidas de la planta.</p>	
		
	<p>Platón con grifo y pequeña repisa alrededor del grifo. Las medidas se acondicionaran a proporción con el espacio de la planta.</p>	



Cuadro 38. Maquinaria y equipo de producción

MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCION	Cantidad
Extractora de zumo	1
Mesón en acero inoxidable	1
Estanque en acero inoxidable	1
Refrigerador industrial	1

Cuadro 39. Utensilios

UTENSILIOS	Cantidad
Recipiente acero inoxidable	3
Colador	3
Embudo	2
Cucharones	2
Canastillas	50
Canastas de transporte	3
Cuchillos en acero	2

Cuadro 40. Equipo de Cómputo y telecomunicaciones.

EQUIPOS	Cantidad
Computador de escritorio	1
Multifuncional	1
Teléfono Inalámbrico	2

Cuadro 41. Muebles y Enseres.

Muebles	Cantidad
Escritorios	3
Sillas Ergonómicas	3
Sillas auxiliares	6
Archivador	1
Estantes punto de venta	2
Papeleras	6

3.3.5.3 Recurso de Insumos.

Cuadro 42. Insumos directos para la producción.

Recurso	Cantidad para producir un litro de zumo	Cantidad según pronóstico de producción (año)		
		Mandarina	Naranja	Limón
Fruta en fresco (unds.)	15 Unds. De fruta Aprox. Según la especie.	836.064	297.555	159.660
Conservante Natural (gramos)	Cantidad calculada de conservante natural aproximado.	11.612	9.918,5	2.661

Cuadro 43. Insumos indirectos para la producción de 1 litro de zumo.

Recurso	Cantidad para producir un litro de zumo.
Desinfectante de frutas	0.5 gr
Garrafa plástica	1
Tapa plástica con anillo	1
Etiqueta de la garrafa	2
Bolsa para empaque	1

3.3.6 Análisis de proveedores. Para la producción del zumo de frutas cítricas la principal materia prima es la fruta en fresco de naranja, mandarina y limón, de las cuales se proveerá la empresa para cubrir la producción.

Dicho producto tiene un mercado muy dinámico e inestable en precios ya que según la época del año o tiempo de cosecha el campesino y el comerciante establecen el valor del producto, sin embargo Santander es una tierra rica en producción de cítricos y tiene ventajas comparativas en terrenos y climas así que se facilita el acceso a la fruta.

La central de Abastos es el principal proveedor de la fruta en fresco, ya que se distribuye la mayoría de cosechas de todo Santander. Por otro lado la empresa ya está manejando proveedores fijos que despachan sus cosechas de los alrededores de Bucaramanga.

Para los insumos de herramienta, equipos y enseres de oficina se realizaron cotizaciones y se eligieron los más adecuados según la relación costo-beneficio para la empresa.

Cuadro 44. Proveedores.

Insumo Requerido	Proveedor	Disponibilidad	Ubicación geográfica del proveedor
Fruta (Naranja, mandarina. Limón)	Comerciantes Central de Abastos	Fácil acceso	Bodegas 6 y 9 CENTROABASTOS.
Garrafa Plástica	Plásticos MAFRA	Fácil acceso	Carrera 17 # 22-12 San Francisco.
Maquina extractora	Zumoval	Fácil acceso	Sede Bogotá- Colombia www.zumoval.com Asesora Viviana Henao
Refrigerador dos puertas	Frio & Calor	Fácil acceso	Cra 27 # 35 -53 Bucaramanga.
Muebles producción en acero inoxidable	Acero Hermanos	Fácil acceso	Diagonal 15 # 50-55 Concordia, Bucaramanga.
Herramientas de producción	Bodega variedades	Fácil acceso	Calle 33 # 15-42 Centro, Bucaramanga.
Equipo de cómputo y telecomunicaciones	Compumax	Fácil acceso	Calle 41 # 35-39 Bucaramanga.
Muebles de oficina	Compumuebles	Fácil acceso	Carrera 33 # 55-50 Bmanga.
Estantes aluminio punto de venta	Aluminios Rueda Miguel A. Rueda	Fácil acceso	Carrera 34W # 63-71 Monter redondo, Bucaramanga

3.3.7 Distribución de la planta. La planta contará con 60 metros cuadrados los cuales son suficientes ya que se ha distribuido técnicamente de acuerdo a los equipos, materiales y el espacio necesario para el desarrollo de las funciones y actividades de una manera productiva y los requerimientos propios del proceso y requisitos de calidad. Además se ha tenido en cuenta los predios disponibles y el área de los mismos.

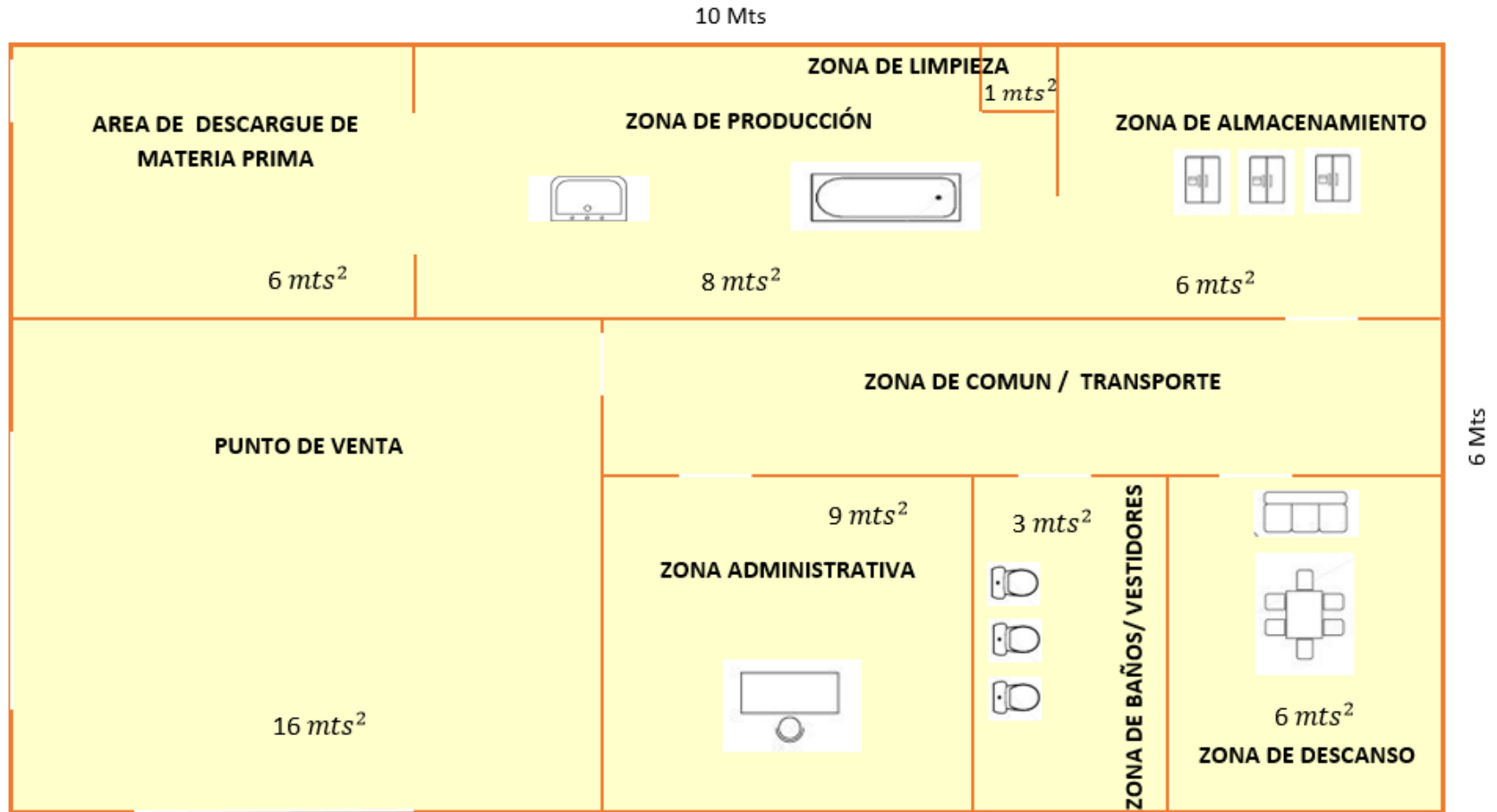
- **Área de descargue de materias primas:** Se ubica al ingreso del área de producción para facilitar la recepción, el acopio y almacenamiento de las mismas.
- **Zona de producción:** Esta zona se encuentra ubicada posterior a la zona de descargue para dar facilidad al transporte de la materia prima, en la zona se

encuentra el área de lavado, la maquina extractora, el empaque y el tapado y rotulado.

- **Zona de almacenamiento:** Esta zona se encuentra anexa a la zona de producción para dar facilidad de transporte del producto terminado, el zumo se almacenará máximo 24 horas a 3°C para brindar frescura al cliente teniendo en cuenta que la vida útil oscila entre 3 a 5 días.
- **Punto de venta:** Se adecuará para ofrecer el producto y para brindar un espacio de contacto con nuevos clientes.
- **Zona administrativa:** Se ubicará anexo al punto de venta, y con conexión al área de producción con el fin de brindar control.
- **Zona de baños y vestidores:** será de fácil acceso a las diferentes áreas funcionales.
- **Zona de descanso y comedores:** Se brindará un espacio exclusivo para el descanso y para ingerir alimentos, con el fin de no contaminar el área de trabajo, brindar orden y acatar a las normas.
- **Zona de limpieza:** Se encuentra ubicado cerca de la zona de producción, utensilios necesarios para mantener las áreas limpias después de la jornada de trabajo.
- **Zona común:** Conecta el área administrativa con el área operativa y brinda transporte por todo el lugar de trabajo.

Las dimensiones y distribución de cada una de las zonas nombradas anteriormente se encuentran reflejadas en el plano de la planta (Figura 14) que se muestra a continua

Figura 14. Distribución física de la planta productora de zumos.



4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN

Al iniciar una actividad empresarial, hay que conocer qué tipos de sociedades existen en Colombia. Para los que emprendedores, las SAS, son el vehículo que más flexibilidad ofrece.

Cuadro 45. Tabla comparativa entre Sociedad de Responsabilidad Limitada y Sociedad Anónima.

	Sociedad de Responsabilidad Limitada	Sociedad Anónima
PROCESO DE CONSTITUCION	Escritura pública inscrita en el registro mercantil	Escritura pública inscrita en el registro mercantil
PLURALIDAD DE SOCIOS	Mínimo: 2 socios Máximo: 25 socios	Mínimo: 5 accionistas Máximo: Infinito
RESPONSABILIDAD DE LOS ASOCIADOS	Limitada al monto de los aportes, salvo en los siguientes casos: a) Obligaciones laborales; b) Obligaciones tributarias; c) Capital social no ha sido íntegramente pagado d) La sociedad no se identifica con las siglas Ltda.; e) Sobrevaloración de aportes en ciertas hipótesis de concurso.	Limitada al monto de los aportes, salvo en los siguientes casos: a) Responsabilidad por obligaciones insolutas de una filial concursada, si las actuaciones de la matriz dieron lugar a la insolvencia de la b) Actuaciones dolosas o culposas que desmejoren la prenda común de los acreedores (La acción solo puede intentarse en desarrollo de c) Sobrevaloración aportes en especie.
REGIMEN DE APORTES	Pago íntegro a los aportes debe efectuarse al momentos de la constitución o al aumentarse el capital.	Posibilidad de pagar 1/3 del valor del aporte al momento de la suscripción; el remanente (2/3) del valor del aporte puede diferirse.
POSIBILIDADES DE ESTABLECER MONTOS MAXIMOS Y MINIMOS DE CAPITAL	No es posible	No es posible

Nota: Tomada del Libro “SAS, La Sociedad por Acciones Simplificada”, Francisco Reyes Villamizar,

Ed. Legis, 1º (2016)

Cuadro 46. Tabla comparativa entre Empresa unipersonal de responsabilidad limitada y Sociedad por acciones simplificadas.

	Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada	Sociedad por Acciones Simplificadas
PROCESO DE CONSTITUCION	Documento privado, inscrito en el registro mercantil (si los aportes iniciales incluyen bienes inmuebles, se requiere escritura pública)	Documento privado, inscrito en el registro mercantil (si los aportes iniciales incluyen bienes inmuebles, se requiere escritura pública)
PLURALIDAD DE SOCIOS	Máximo: 1 Titular	Mínimo: 1 accionista Máximo: Infinito
RESPONSABILIDAD DE LOS ASOCIADOS	Limitada en casos de fraude a la ley o abuso de la empresa unipersonal en perjuicios de terceros.	Limitada al monto de los aportes, salvo en casos de fraude a la ley o abuso de la SAS en perjuicios de terceros.
REGIMEN DE APORTES	Pago íntegro a los aportes debe efectuarse al momentos de la constitución o al aumentarse el capital.	Pago de los aportes puede diferirse hasta por un plazo máximo de dos años.
POSIBILIDADES DE ESTABLECER MONTOS MAXIMOS Y MINIMOS DE CAPITAL	No es posible	Es factible crear reglas estatutarias en ese sentido, así como las consecuencias previstas en caso de su incumplimiento.

Nota: Tomada del Libro "SAS, La Sociedad por Acciones Simplificada", Francisco Reyes Villamizar, Ed. Legis, 1º (2016)

La empresa se conformará como una sociedad por acciones simplificadas (S.A.S), esto con el fin de obtener los siguientes beneficios y ventajas:

- Se puede fijar las reglas que van a regir el funcionamiento de la sociedad. Es posible contar con estatutos flexibles que se adapten a las condiciones y a los requerimientos de cada empresario.
- La creación de la empresa es más fácil. Una SAS se puede crear mediante documento privado, lo cual le ahorra a la empresa tiempo y dinero. -La responsabilidad de sus socios se limita a sus aportes. La empresa puede beneficiarse de la limitación de la responsabilidad de sus socios, sin tener que tener la pesada estructura de una sociedad anónima.
- Las acciones pueden ser de distintas clases y series. Pueden ser acciones ordinarias, acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, acciones

con voto múltiple, acciones privilegiadas, acciones con dividendo fijo o acciones de pago. Es importante aclarar que las acciones de las SAS no pueden negociarse en bolsa.

- No se requiere establecer una duración determinada. La empresa reduce costos, ya que no tiene que hacer reformas estatutarias cada vez que el término de duración societaria esté próximo a caducar.
- El objeto social puede ser indeterminado. Las personas que vayan a contratar con la SAS, no tienen que consultar e interpretar detalladamente la lista de actividades que la conforman para ver si la entidad tiene la capacidad para desarrollar determinada transacción.
- El pago de capital puede diferirse hasta por dos años. Esto da a los socios recursos para obtener el capital necesario para el pago de las acciones. La sociedad puede establecer libremente las condiciones en que se realice el pago.
- Por regla general no exige revisor fiscal. La SAS solo estará obligada a tener revisor fiscal cuando los activos brutos a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, sean o excedan el equivalente a tres mil salarios mínimos.
- Mayor flexibilidad en la regulación de los derechos patrimoniales. Existe la posibilidad de pactar un mayor poder de voto en los estatutos sociales o de prohibir la negociación de acciones por un plazo de hasta 10 años.
- Mayor facilidad en la operación y administración. Los accionistas pueden renunciar a su derecho a ser convocados a una reunión de socios o reunirse por fuera del domicilio social. La SAS no estará obligada a tener junta directiva, salvo previsión estatutaria en contrario. Si no se estipula la creación de una junta directiva, la totalidad de las funciones de administración y representación legal le corresponderán al representante legal designado por la asamblea.
- El trámite de liquidación es más ágil. No se requiere adelantar el trámite de aprobación de inventario ante la Superintendencia de Sociedades.

CONSTITUCIÓN DE UNA SAS.

La creación de la SAS se hace por medio de un documento privado, que debe autenticarse por quienes participan en su suscripción e inscribirse en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio. Los tres pasos son:

Redactar el contrato o acto unilateral constitutivo de la SAS. Este documento debe incluir: nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas; razón social o denominación de la sociedad (seguida de la palabra Sociedad por Acciones Simplificada); el domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales; el capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones; y la forma de administración y el nombre de sus administradores, especificando sus facultades.

Autenticar las firmas de las personas que suscriben el documento de constitución. La autenticación podrá hacerse directamente o a través de apoderado en la Cámara de Comercio del lugar en que la sociedad establezca su domicilio.

Inscribir el documento privado en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio. Adicionalmente, ante la Cámara de Comercio se diligencian los formularios del Registro único Empresarial (RUE), el Formulario de inscripción en el RUT y el pago de la matrícula mercantil, el impuesto de registro y los derechos de inscripción.

4.2 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

4.2.1 Visión. Natural Citrus para el año 2020 será una empresa con amplia cobertura en el mercado regional, siendo líder en bebidas naturales a base de fruta fresca en la ciudad de Bucaramanga, integrando un equipo capaz de fomentar el desarrollo y crecimiento de la organización.

4.2.2 Misión. Natural Citrus es una empresa dedicada a la producción y comercialización de zumos de frutas cítricas, provee al consumidor un alimento de excelente calidad y 100% natural, proporcionando ahorro en tiempo y recursos, y promueve hábitos alimenticios saludables a los consumidores, que junto con los proveedores, trabaja para satisfacer las expectativas de nuestros clientes.

4.2.3 Objetivos empresariales. Natural citrus desarrollará los siguientes objetivos que permiten cumplir la misión de la empresa y hacer posible la visión en un futuro:

- Alcanzar niveles de liderazgo y posicionamiento en el mercado a través de la ejecución de las campañas publicitarias y principalmente el mejoramiento continuo de sus productos.
- Conformar una estructura empresarial sólida, trabajando en equipo para alcanzar la visión de la empresa.
- Diseñar unas políticas apropiadas para el personal, procurando asimismo el bienestar de los trabajadores.
- Capacitar constantemente al personal operativo y administrativo según los requerimientos de la empresa y los adelantos del sector.
- Tener prácticas de producción que optimicen los recursos y garanticen la efectividad, contando con tecnología de punta a la obtención de un producto de calidad.
- Establecer y cumplir con un plan de responsabilidad social empresarial que permita canalizar esfuerzos y recursos en temas de impacto social y ambiental.
- Ofrecer siempre un producto acompañado con un servicio de calidad orientado en la satisfacción del cliente.

4.2.4 Políticas. Se establecen como pautas para lograr el diseño de estrategias en pro de la razón de ser de la empresa.

Políticas del Personal

- Cualquier integrante de la empresa deberá estar totalmente capacitado para desempeñar su cargo y funciones estipuladas.
- Para la contratación del personal se llevarán a cabo pruebas e inducción, se exigirá hoja de vida y su respectiva entrevista de selección.
- El salario estará sujeto al código de trabajo establecido por ley.
- Las condiciones del trabajador serán respetadas.

Políticas de Compras

- El proceso de compras estará a cargo del gerente y su auxiliar inicialmente, el cual con orden manejará proveedores e inventarios para evitar despilfarros.
- Según el tipo de compra se realizarán a contado o crédito, la mayoría se realizarán de contado para aprovechar descuentos.
- Se exigirá factura y registro de toda compra para llevar un completo registro y orden en inventario.

Políticas de Ventas

- El principal medio de pago en la empresa es el pago en efectivo.
- Al momento de realizar cualquier venta, el vendedor especificará la información necesaria al cliente como cambios en caso de desperfectos, y demás.
- El producto que no cumpla con las condiciones de calidad y/o se encuentre en mal estado inmediatamente se aceptará devolución dentro de los tres días posteriores a su venta, devolviendo otro producto en óptimas condiciones, no se hará entrega de dinero en efectivo.

4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

Natural Citrus contará con tres áreas funcionales las cuales son:

Área Administrativa y comercial: Encargada del manejo de personal, contratación, información, manejo de la contabilidad y finanzas (ingresos, costos y gastos). Además dirigirá las ventas, comercialización y estrategias de mercadeo.

Área Operativa: Encargada de la producción, toda la cadena de suministro y el control de calidad del producto.

4.3.1 Organigrama

Figura 15. Organigrama



4.3.2 Descripción y perfil de cargos. Para la creación de la empresa comercializadora se espera contar con siete personas detalladas en el cuadro No.34, con conocimientos básicos ligados a la naturaleza de la misma y con experiencia en selección, calidad de los productos y atención al cliente, aspectos de gran importancia para impactar en el mercado que se aspira cubrir.

Cuadro 47. Perfil del Gerente

Cargo:	Jefe Inmediato:	Área:
Gerente/Emprendedor	Ninguno	Administrativa
Requisitos:		
Estudios: Título profesional en Gestión Empresarial, aseguramiento de la calidad, con experiencia en el mercado de frutas y jugos.		
Experiencia. Mínimo 2 años en manejo de empresa.		
Supervisa a: Todo el personal de la empresa.		

<p>Función Básica: Su principal función es ubicar los productos que requiere la comercializadora, en las condiciones de calidad preestablecidos. Representa la compañía ante todo el personal interno y externo, llevando el control general de toda la empresa.</p>
<p>Funciones específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dirección de la organización ✓ Establecimiento de políticas junto con las direcciones ✓ Planeación del negocio ✓ Toma de decisiones ✓ Relaciones públicas ✓ Investigación de mercados ✓ Aprobación de productos ✓ Revisión y aprobación de presupuesto ✓ Revisión del sistema de gestión de calidad. ✓ Cumplir con todas las normas de Higiene y Seguridad ✓ Administrar los fondos de la empresa ✓ Establecer las metas a corto, mediano y largo plazo y diseñar los mecanismos de operación que permitan asignar en la forma más adecuada los recursos humanos y materiales disponibles. ✓ Conciliar los intereses y metas fijadas en las diferentes áreas con el fin de alcanzar los objetivos globales de la organización. ✓ Confrontar lo ejecutado con lo planeado con el fin de precisar las posibles desviaciones y tomar correctivos adecuados.
<p>Habilidades y destrezas: Excelente relaciones interpersonales, capacidad de comunicación, creatividad, innovación, manejo de personal, actitud abierta al público.</p>

Cuadro 48. Perfil asistente administrativa

Cargo:	Jefe Inmediato:	Área:
Asistente administrativa	Gerente	Administrativa y Comercial
<p>Requisitos: Estudios: Tecnólogo en administración de empresas. Experiencia. Mínimo de 2 años.</p>		
<p>Supervisa a: Asesores de Ventas</p>		
<p>Función Básica: Dirigir, ejecutar y supervisar los planes de publicidad y logística de distribución del producto. Desarrollar las funciones administrativas y de talento humano de la empresa, trabajar de la mano con el contador asumiendo la responsabilidad económica y financiera de la comercializadora de cítricos, conjuntamente con el gerente.</p>		
<p>Funciones específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Control del área comercial, supervisar vendedor de punto de venta y asesor comercial. ✓ Supervisar área operativa en conjunto con el gerente. ✓ Ingreso del personal al sistema general de seguridad social en salud (ARL, Eps, Afp, Caja de Compensación Familiar) ✓ Elaboración de contratos. ✓ Terminación de Contratos. ✓ Elaboración de Cartas generales. ✓ Elaboración de Memorandos y Comunicados ✓ Elaboración y mantenimiento del archivo de la empresa 		

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Archivar todos los registros del sistema ya impresos. ✓ Organización de Movimientos y Documentos de la empresa ✓ Comunicar los resultados en función de las metas trazadas. ✓ Proveer de información suficiente para el apoyo en la toma de decisiones estratégicas. ✓ Trabajar de manera eficiente y eficaz.
<p>Habilidades y destrezas: Liderazgo, creatividad, iniciativa, comunicación asertiva, organización y capacidad de interactuar con colaboradores.</p>

Cuadro 49. Perfil contador

Cargo:	Jefe Inmediato:	Área:
CONTADOR (OUTSORSING)	Gerente	Administrativa
<p>Requisitos: Estudios: Título profesional en Contaduría. Experiencia. Mínimo 2 años, manejo de paquete contable.</p>		
<p>Supervisa a: Función Básica: Asegurar el cumplimiento en materia contable de la organización con los requerimientos legales de la nación.</p>		
<p>Funciones específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Preparar oportunamente las relaciones de impuesto. ✓ Monitorear y controlar el flujo financiero de la empresa. ✓ Alertar a la organización de los cambios normativos en materia Contable, Fiscal y Aduanera. ✓ Presentar informes financieros en los primeros diez días hábiles del mes. ✓ Velar por el cumplimiento de los controles contables y fiscales. 		
<p>Habilidades y destrezas: Comunicación asertiva, iniciativa creatividad y organización.</p>		

Cuadro 50. Perfil operario de producción

Cargo:	Jefe Inmediato:	Área:
Operario principal de producción	Gerente	Producción
<p>Requisitos: Estudios: Técnico en operaciones y control de calidad. Experiencia. Mínimo de seis meses.</p>		
<p>Supervisa a: Auxiliar de producción</p>		
<p>Función Básica: Realizar los diferentes procesos de producción de forma adecuada, oportuna y óptima para lograr la cantidad y calidad de productos requeridos de acuerdo a la demanda.</p>		
<p>Funciones específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar el proceso de lavado de la materia prima. ✓ Manipular la maquina extractora. ✓ Realizar control pertinente en los procesos relacionados con el control de calidad. ✓ Realizar inventarios de materia prima. ✓ Alistar pedidos para el punto de venta. 		
<p>Habilidades y destrezas: Concentración, disponibilidad, buen trato, buen vocabulario, dinamismo.</p>		

Cuadro 51. Perfil auxiliar de producción

Cargo:	Jefe Inmediato:	Área:
Auxiliar de producción	Operario principal	Producción
Requisitos:		
Estudios: Básica secundaria con formación en BPM.		
Experiencia. Mínimo de seis meses.		
Supervisa a: Ninguno		
Función Básica: Apoyar las operaciones en el área de producción, cumplir órdenes de servicios generales.		
Funciones específicas:		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Empacar, tapar y sellar el producto. ✓ Alistar pedidos para el punto de venta. ✓ Reforzar la labor que requiera el operario. ✓ Mantener ordenados los cuartos de refrigeración y congelación. ✓ Asear los implementos, utensilios y áreas donde realiza sus procesos. ✓ Retirar los residuos sólidos del área correspondiente, realizar de forma inmediata el aseo de esta área. 		
Habilidades y destrezas: Concentración, disponibilidad, buen trato, buen vocabulario, dinamismo.		

Cuadro 52. Perfil asesor comercial

Cargo:	Jefe Inmediato:	Área:
Asesor Comercial	Asistente administrativa	Administrativa y comercial
Requisitos:		
Estudios: Título de tecnólogo empresarial o afines, semestres cursados en publicidad y mercadeo		
Experiencia. Mínimo de 2 años en ventas.		
Supervisa a: Ninguno.		
Función Básica: Ejercer un control sobre todo lo realizado con los clientes, atendiendo sus necesidades, inquietudes, servicio al cliente, preocupándose por que los pedidos lleguen a tiempo y recaudar la cartera.		
Funciones específicas:		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contactar clientes potenciales de los productos y concretar ventas. ✓ Visitará los barrios de cada comuna, de acuerdo a las rutas establecidas por la oficina. ✓ Establecer rutas de entrega y logística y desarrollarlas. ✓ Llevar a cabo los planes de publicidad de operación. ✓ Realizar un reporte semanal de las opiniones de los clientes, para con ello mantener un mejoramiento continuo con el cliente y buscar satisfacer un 100% las necesidades que este exprese. 		
Habilidades y destrezas: Excelentes relaciones interpersonales, capacidad de comunicación, creatividad, innovación, buen manejo de niveles de stress.		

Cuadro 53. Perfil asesor punto de venta

Cargo:	Jefe Inmediato:	Área:
Asesor punto de venta	Asistente administrativa	Administrativa y comercial
Requisitos:		
Estudios: Título de bachiller, semestres cursados en publicidad y mercadeo		
Experiencia. Mínimo de 2 años en ventas.		
Supervisa a: Ninguno.		
Función Básica: Desarrollar las operaciones en el punto de venta principal.		
Funciones específicas:		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vender el producto en el punto destinado. ✓ Recaudar en caja. ✓ Ejercer funciones de servicio al cliente, recibir sugerencias. ✓ Mantener aseado y ordenado el punto de venta. ✓ Realizar inventario de producto todos los días. 		
Habilidades y destrezas: Excelentes relaciones interpersonales, capacidad de comunicación, creatividad, innovación, buen manejo de niveles de stress.		

4.3.3 Asignación salarial. El ser humano es el factor básico que hace posible el inicio de cualquier actividad siendo reconocido por la administración moderna como el más valioso recurso, razón por la cual se debe mantener motivado para obtener de Él su mayor potencial productivo para la bien mutua organización- colaboradora. La asignación salarial básica del personal con el que contará Natural citrus y con la cual se elaborará el estudio financiero es la siguiente:

Cuadro 54. Nómina Mensual

CARGO	SALARIO BÁSICO	TIPO DE CONTRATACIÓN.
Gerente / Propietario	\$ 1.300.000=	A Término indefinido
Asistente administrativo	\$ 900.000=	Fijo inferior a un año.
Contador	\$ 300.000=	Contrato
Operario	\$ 750.000=	Fijo inferior a un año.
Auxiliar de producción	\$ 689.454=	Fijo inferior a un año.
Asesor comercial	\$ 689.454=	Fijo inferior a un año.
Asesor punto de venta	\$ 689.454=	Fijo inferior a un año.
TOTAL NOMINA MENSUAL	\$ 5.318.362=	

A esta asignación se le adicionará el costo de las prestaciones de ley acorde a:

Cuadro 55. Prestaciones de ley

PRESTACIONES	TIPO DE CONTRATO	DEFINICION
CESANTIAS	Contrato a término fijo y Contrato a término Indefinido	Un mes de salario por cada año de servicios y proporcionalmente por fracciones de año
Intereses de CESANTIAS	Contrato a término fijo y Contrato a término Indefinido	Intereses legales del 12% anual sobre el valor de la cesantía acumulada al 31 de diciembre de cada año
PRIMA DE SERVICIOS	Contrato a término fijo y Contrato a término Indefinido	Un mes de salario pagadero por semestre calendario así: 15 días el último día de junio y 15 días en los primeros 20 días de diciembre de cada año
SEGURIDAD SOCIAL	Contrato a término fijo y Contrato a término Indefinido	Para todos los empleados por el tiempo laborado
CAJA DE COMPENSACION	Contrato a término fijo y Contrato a término Indefinido	Para todos los empleados por el tiempo laborado
A.R.L	Contrato a término fijo y Contrato a término Indefinido	Para todos los empleados por el tiempo laborado

Cuadro 56. Factores prestacionales

CONCEPTO	% DE LEY
Cesantías (mensual)	8,333%
Prima de servicios (mensual)	8,333%
Interés a la cesantía (mensual)	0,0833%
Dotación (mensual)	7,000%
Vacaciones (mensual) (solo salario básico sin auxilio de transporte)	4,165%
Cajas de Compensación (solo salario básico sin auxilio de transporte)	4,000%
Pensión de vejez (75% del 16% de solo el salario básico)	12,000%
ARL estimado (0,52% de solo el salario básico)	0,520%

Es de clarificar que de acuerdo a la Ley de Reforma Tributaria vigente, la empresa está exenta del pago de aportes al SENA e ICBF, y el pago a salud en lo que compete al empleador.

5. ESTUDIO FINANCIERO

El principal objetivo de este estudio es determinar la viabilidad financiera que tiene la creación de la empresa. Dicho estudio reúne cuantitativamente los datos de los estudios de mercado, técnico y administrativo, exponiendo información contable y financiera para demostrar los verdaderos alcances del proyecto en relación a su rentabilidad e indicadores financieros.

El estudio financiero permite realizar un balance costo-beneficio que tiene la inversión de recursos para poner en marcha la empresa, y con ello tomar decisiones, realizar ajustes y exponer la idea a principales y potenciales inversionistas.

5.1 INVERSIONES

5.1.1 Inversión fija. Se usa para la compra de bienes tangibles que permitan la puesta en marcha del proyecto. Se ve reflejada en la compra de terreno, máquinas, muebles, enseres necesarios para el funcionamiento de la nueva empresa.

5.1.1.1 Terreno. La empresa no realizará inversión en la compra de terreno para las locaciones de la empresa, ya que se contará con un lugar adecuado acorde a las necesidades por el cual se atribuye un canon de arrendamiento.

5.1.1.2 Construcción. Se realizarán adecuaciones necesarias en el espacio para la puesta en marcha de la empresa. Dichas adecuaciones tendrán un valor estimado de \$ 3'000.000 los cuales se incluye enchape, realización de divisiones y pintura.

Cuadro 57. Gastos de adecuación de la planta.

GASTOS DE ADECUACIÓN	VALOR TOTAL
Adecuación de zonas de producción (enchape)	1'000.000
Divisiones	2'300.000
Pintura	700.000
TOTAL	3'000.000

5.1.1.3 Maquinaria y equipo. Para lograr el proceso de producción, la nueva empresa requiere hacer una inversión en maquinaria y equipos nuevos que permitan tecnificar y dar valor a la producción por un valor de \$ 23'721.600.

Cuadro 58. Inversión de activos fijos de producción.

MAQUINARIA Y EQUIPO				
Nombre del equipo	Descripción	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Maquina Extractora	Maquina extractora con motor y engranajes de acero, cuenta con recipiente recoge cortezas. Peso aprox. 85 kilogramos. Su capacidad de producción: 15 Frutas por minuto, 80 litros por hora.	1	\$ 17.000.000	\$ 17.000.000
Refrigerador dos puertas	Refrigerador con gran precisión de la temperatura para la conservación del zumo. Rango de temperatura: -2°C a 18°C Piso en acero inoxidable. Condensador de libre mantenimiento. Capacidad: 32Ft3	1	\$ 3.500.000	\$ 3.500.000
MUEBLES Y ENSERES DE PRODUCCIÓN				
Mesón acero inoxidable	Mesón de doble piso en acero inoxidable con bases Las medidas se acondicionaran con referente a las medidas de la planta.	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
Platón para lavado en acero inoxidable	Platón con grifo y pequeña repisa alrededor del grifo. Las medidas se acondicionaran a proporción con el espacio de la planta.	1	\$ 700.000	\$ 700.000
Recipiente en acero inoxidable		3	\$ 60.000	\$ 180.000
Coladores en acero inoxidable		3	\$ 15.200	\$ 45.600
Embudo		2	\$ 2.000	\$ 4.000
Cucharones		2	\$ 2.000	\$ 4.000

Canastillas		50	\$ 5.000	\$ 250.000
Canastillas pequeñas de transporte		3	\$ 5.000	\$ 15.000
cuchillos	En acero inoxidable	2	\$ 11.500	\$ 23.000
			TOTAL	\$ 23.721.600

5.1.1.4. Muebles y enseres. Representan los elementos o mobiliario para el área administrativa, por un valor de \$1.830.000.

Cuadro 59. Inversión de muebles y enseres de administración.

MUEBLES Y ENSERES DE OFICINA				
DESCRIPCIÓN	Descripción	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Escritorios gris con archivador	En madera cedro con 2 gavetas para archivar	3	200.000	600.000
Silla ergonómica	Secretaria Giratoria Básica	3	120.000	360.000
Archivadores	En madera de tres gavetas	1	165.000	165.000
Stand punto de venta	Stand aluminio blanco	2	150.000	300.000
Papeleras		3	15.000	45.000
Sillas auxiliares	Silla fija Tommy	6	60.000	360.000
TOTAL				1.830.000

5.1.1.5. Equipo de Oficina. Están representados por los equipos de cómputo y elementos menores de oficina necesarios para el área administrativa. Está representado por una suma de \$1'850.000.

Cuadro 60. Inversión de activos fijos de administración.

EQUIPO DE OFICINA				
DESCRIPCIÓN	Descripción	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Computador	Computador, Procesador Athlon II X4, Board Asrock , DD 250 GB, Memoria 1 GB DDR 800 MHZ, DVDRW, Card Reader, Teclado Multimedia, Mouse Óptico, Web Cam y Parlantes Genios	1	1.200.000	1.200.000
Teléfono Inalámbrico		2	75.000	150.000
Impresora Multifuncional	Todo en Uno HP Officejet J3680 :Velocidad de Impresión en Negro Hasta 20 ppm;	1	400.000	400.000

	Color Hasta 14 ppm; Resolución: Hasta 1200 dpi renderizado negro, Color de hasta 4800 x 1200 dpi optimizados y 1200 dpi de entrada; Escáner:			
Elementos menores de oficina	Resma de papel, lapiceros, recibos de caja, facturas.	1	100.000	100.000
TOTAL				1.850.000

5.1.1.6 Total inversión fija. El total de la inversión fija está representada por \$27.401.600, la cual se compone de activos fijos de producción con \$23.721.600 y activos fijos de administración de \$ 3.680.000.

5.1.2 Inversión diferida. Está representada por todas aquellas inversiones que son pagadas al inicio del proyecto, pero que no tienen impacto directo con el producto. El presupuesto de publicidad y promoción, entre otros, se añadió en el ítem de capital de trabajo.

Cuadro 61. Inversión total diferida

Presupuesto de gastos pre operativos (\$)	
CONCEPTO	VALOR
GASTOS DE CONSTITUCIÓN, NOTARIALES E INDUSTRIA Y CIO.	360.000
REGISTRO SANITARIO BAJO MARCA (INVIMA)	3.240.000
ADECUACIONES LOCATIVAS	3.000.000
TOTAL	6.600.000

5.1.3 Inversión de capital de trabajo. Representan los recursos provisionados para el primer mes de operación de la empresa. Estos recursos deben estar disponibles a corto plazo para cubrir las necesidades de la empresa.

5.1.3.1 Costos de producción.

5.1.3.1.1 Materias primas.

Los insumos principales para la producción del zumo.

Cuadro 62. Costo unitario de materias primas para la producción de un litro de zumo de naranja.

Costo de materia prima - NARANJA				
Tipo de Materia prima o insumo	Unidad de compra	Costo x unidad de compra	Cantidad x producto	Costo unitario \$
NARANJA	Unidad	\$ 170	15	\$ 2550
ENVASE	Unidad	\$ 700	1	\$ 700
ETIQUETA	Unidad	\$ 1	30	\$ 30
Costo unitario total de materia prima				\$ 3.280

Cuadro 63. Costo unitario de materias primas para la producción de un litro de zumo de mandarina.

Costo de materia prima - MANDARINA				
Tipo de Materia prima o insumo	Unidad de compra	Costo x unidad de compra	Unidades utilizadas x producto	Costo unitario \$
MANDARINA	Unidad	\$ 100	36	\$ 3.600
ENVASE	Unidad	\$ 700	1	\$ 700
ETIQUETA	Unidad	\$ 1	30	\$ 30
Costo unitario total de materia prima				\$ 4.330

Cuadro 64. Costo unitario de materias primas para la producción de un litro de zumo de limón.

Costo de materia prima - LIMON				
Tipo de Materia prima o insumo	Unidad de compra	Costo x unidad de compra	Unidades utilizadas x producto	Costo unitario \$
LIMÓN	Unidad	\$ 100	30	\$ 3.000
ENVASE	Unidad	\$ 700	1	\$ 700
ETIQUETA	Unidad	\$ 1	30	\$ 30
Costo unitario total de materia prima				\$ 3.730

El costo promedio unitario según los porcentajes de participación que estima la empresa con base en la experiencia en el negocio son los siguientes:

Cuadro 65. Costo unitario Promedio de materia prima

Sabores	Costo unitario M.P.	% participación en ventas	Costo promedio
NARANJA	\$ 3.280	50%	\$ 1.640
MANDARINA	\$ 4.330	30%	\$ 1.299
LIMÓN	\$ 3.730	20%	\$ 746
Total		100%	\$ 3.685

El costo promedio unitario multiplicado por las cantidades a producir (capacidad utilizada), permite obtener los costos totales de materia prima:

Cuadro 66. Costos totales anuales de materia prima directa

Años	Costo unitario de M.P.D.	Producción (litros año)	Costo total	Naranja	Mandarina	Limón
1	\$ 3.685	48.384	\$ 185.455.872	\$ 76.036.908	\$ 89.018.819	\$ 20.400.146
2	\$ 3.685	62.208	\$ 238.443.264	\$ 97.761.738	\$ 114.452.767	\$ 26.228.759
3	\$ 3.685	69.120	\$ 264.936.960	\$ 108.624.154	\$ 127.169.741	\$ 29.143.066
4	\$ 3.685	96.768	\$ 370.911.744	\$ 152.073.815	\$ 178.037.637	\$ 40.800.292
5	\$ 3.685	124.416	\$ 476.886.528	\$ 195.523.476	\$ 228.905.533	\$ 52.457.518

5.1.3.1.2 Mano de obra directa. Están contenidos todos los egresos generados por la mano de obra de las personas que intervienen directamente en la transformación de materias primas. Incluye las prestaciones sociales respectivas y de ley.

Cuadro 67. Costo de mano de obra directa de fabricación.

PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA FIJA (1 año)							
Factor prestacional estimado		42,58%					
Cargo	Salario básico	Auxilio de transporte	Salario base	Salario real = (s.b. x f.p.)	No. personas	Total sin prestaciones	Total con prestaciones.
Operario de producción 1	750.000	77.700	827.700	1.108.845	1	827.700	1.108.845
Operario de producción 2	689.454	77.700	767.154	1.093.808	1	767.154	1.093.808
TOTAL	1.439.454	155.400	1.594.854	2.273.943	2	1.594.854	2.273.943

5.1.3.1.3 Costos indirectos de fabricación o producción. Costos implícitos en el producto, pero que no son la base del producto en fabricación, ni tiene que ver directamente con la producción. Entre ellos se encuentran la materia prima indirecta, mano de obra indirecta, depreciación, entre otros.

Cuadro 68. Costo de materias primas indirectas

Costo de Materia Prima Indirecta				
Tipo de Materia prima indirecta	Unidad de compra (gr)	Costo x unidad de compra	Cantidad utilizada x garrafa 1 lt (gr)	Costo x litro
Natamicina	1000	\$ 45.000	0,5	\$ 22,5
Desinfectante	1000	\$ 23.000		\$ 10,0
Costo unitario total de materia prima indirecta				\$ 32,5

Cuadro 69. Costo de depreciación de equipos y herramientas

Depreciación de equipos y herramientas (\$)			
AÑO	DEPRE. NETA	DEPREC. ACUM.	VALOR LIBROS
0			23.721.600
1	4.744.320	4.744.320	18.977.280
2	4.744.320	9.488.640	14.232.960
3	4.744.320	14.232.960	9.488.640
4	4.744.320	18.977.280	4.744.320
5	4.744.320	23.721.600	0

Cuadro 70. Costo de servicios públicos de producción

Presupuesto de costos de servicios públicos (\$)				
AÑO	Energía	Agua	VALOR MENSUAL ESTIMADO	VALOR. ANUAL ESTIMADO
1	120.000	150.000	270.000	3.240.000
2	126.000	157.500	270.000	3.240.000
3	132.300	165.375	270.000	3.240.000
4	138.915	173.644	270.000	3.240.000
5	145.861	182.326	270.000	3.240.000

Cuadro 71. Costo de mantenimiento y aseo

Presupuesto de costos de mantenimiento y suministros de aseo y limpieza (\$)		
AÑO	VALOR MENSUAL ESTIMADO	VALOR. ANUAL ESTIMADO
1	20.000	240.000
2	21.000	240.000
3	22.050	240.000
4	23.153	240.000
5	24.310	240.000

Cuadro 72. Costo de arrendamiento.

Presupuesto de Arrendamiento de fábrica		
AÑO	COSTO MENSUAL ESTIMADO	COSTO ANUAL ESTIMADO
1	1.000.000	12.000.000
2	1.000.000	12.000.000
3	1.000.000	12.000.000
4	1.000.000	12.000.000
5	1.000.000	12.000.000

El costo de arrendamiento se carga al área de producción teniendo en cuenta que es el área de mayor proporción y el lugar donde se carguen no afectaría los costos totales.

Cuadro 73. Total Costos Indirectos de producción

AÑO	DEPREC.	M.P.I.	Servicios públicos	Aseo	arriendo fábrica	TOTAL
1	4.744.320	1.257.984	3.240.000	240.000	12.000.000	21.482.304
2	4.744.320	1.617.408	3.240.000	240.000	12.000.000	21.841.728
3	4.744.320	1.797.120	3.240.000	240.000	12.000.000	22.021.440
4	4.744.320	2.515.968	3.240.000	240.000	12.000.000	22.740.288
5	4.744.320	3.234.816	3.240.000	240.000	12.000.000	23.459.136

En el total de costos indirectos se tomaron lo que se consideran propios de la actividad y la empresa, ligados a la estructura financiera.

5.1.3.2 Gastos de administración y ventas. Gastos provenientes de las operaciones administrativas y comerciales que permiten la venta del producto.

Cuadro 74. Gastos del personal de administración y ventas

PRESUPUESTO DE PERSONAL ADMINISTRACIÓN Y VENTAS (1 año)							
FACTOR PRESTACIONAL ESTIMADO 42,58%							
Cargo	Salario básico	Auxilio de transporte	Salario base	Salario real = (s.b. x f.p.)	No. personas	Total sin prestaciones	Total con prestaciones
Asesor de ventas	689.454	77.700	767.154	1.093.808	2	1.534.308	2.187.616
Gerente	1.300.000	77.700	1.377.700	1.964.325	1	1.377.700	1.964.325
Contador	300.000		300.000	300.000	1	300.000	300.000

Asistente Administrativo	900.000	77.700	977.700	1.394.005	1	977.700	1.394.005
TOTAL	3.189.454		3.422.554	4.752.137	5	4.189.708	5.845.946

Cuadro 75. Comisiones por ventas

COMISIONES POR VENTAS					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas totales x año	343.332.864	441.427.968	490.475.520	686.665.728	882.855.936
Ventas totales x mes	28.611.072	36.785.664	40.872.960	57.222.144	73.571.328
Estimativo de ventas del asesor comercial	17.166.643	22.071.398	24.523.776	34.333.286	44.142.797
Comisión mensual del asesor comercial	1.716.664	2.207.140	2.452.378	3.433.329	4.414.280
Comisión anual	20.599.972	26.485.678	29.428.531	41.199.944	52.971.356

Sobre la estructura financiera ya se calcularon las ventas, por lo tanto se procedió a calcular y mostrar en esta sección las comisiones por ventas.

Se estima que el asesor de ventas aporte el 60% de las ventas totales de la empresa, teniendo en cuenta que adicional al sueldo básico recibe una comisión del 10% sobre las ventas, y el 40% restante de las ventas se maneje desde el punto de venta en fábrica y desde el local existente en la plaza de Guarán (punto de distribución).

Cuadro 76. Presupuesto de publicidad y promoción.

Presupuesto de Publicidad Y Promoción (PRIMER AÑO)		
ITEM	VALOR MES	VALOR AÑO
Degustación del producto en micromercados	1.093.808	1.093.808
Impulsadora	500.000	500.000
Diseño de página web y dominio	1.000.000	1.000.000
Dance Aeróbicos	800.000	800.000
Tarjetas de presentación	80.000	80.000
TOTAL	3.473.808	3.473.808

Cuadro 77. Presupuesto general anual de administración y ventas.

Presupuesto general anual de los gastos de administración y ventas (\$)							
	Nómina Administrativa	Comisiones x ventas	Depreciación	Servicios Públicos	Útiles y Papelería	Publicidad	TOTAL
1	70.151.348	20.599.972	736.000	1.200.000	180.000	3.473.808	96.341.128
2	70.151.348	26.485.678	736.000	1.260.000	252.000	1.273.808	100.158.834
3	70.151.348	29.428.531	736.000	1.323.000	264.600	1.273.808	103.177.287
4	70.151.348	41.199.944	736.000	1.389.150	277.830	1.273.808	115.028.080
5	70.151.348	52.971.356	736.000	1.458.608	291.722	1.273.808	126.882.841

Los anteriores son los gastos que se consideran propios del área de administración y ventas de la empresa. El rubro de servicios públicos contempla el pago de Telefonía e internet, con un presupuesto mensual de \$100.000 equivalente a \$1.200.000 año. Los gastos diferidos se incluyen posteriormente en el cálculo de los costos fijos y variables.

5.1.3.3. Gastos Financieros. Están representados por el pago de la deuda para un crédito por \$ 40.466.639 correspondiente al 66% del total de la inversión el cual será tramitado a través del Banco Agrario a una tasa efectiva anual de 10,83%, equivalente a una tasa efectiva mensual de 0,86% con plazo a tres años. Se presenta la tabla completa de amortización del préstamo para conocer el movimiento y el costo de interés mes a mes.

Cuadro 78. Amortización del préstamo

Periodo	Fecha	Saldo Inicial	valor cuota	Interés	amortización	Saldo Final
1	Feb-16	40.466.639	1.311.964	348.246	963.718	39.502.921
2	Mar-16	39.502.921	1.311.964	339.953	972.012	38.530.910
3	Apr-16	38.530.910	1.311.964	331.588	980.377	37.550.533
4	May-16	37.550.533	1.311.964	323.151	988.814	36.561.719
5	Jun-16	36.561.719	1.311.964	314.641	997.323	35.564.396
6	Jul-16	35.564.396	1.311.964	306.059	1.005.906	34.558.491
7	Aug-16	34.558.491	1.311.964	297.402	1.014.562	33.543.928
8	Sep-16	33.543.928	1.311.964	288.671	1.023.293	32.520.635
9	Oct-16	32.520.635	1.311.964	279.865	1.032.100	31.488.535
10	Nov-16	31.488.535	1.311.964	270.983	1.040.982	30.447.554
11	Dec-16	30.447.554	1.311.964	262.024	1.049.940	29.397.614
12	Jan-17	29.397.614	1.311.964	252.989	1.058.976	28.338.638
13	Feb-17	28.338.638	1.311.964	243.876	1.068.089	27.270.549
14	Mar-17	27.270.549	1.311.964	234.684	1.077.281	26.193.269

15	Apr-17	26.193.269	1.311.964	225.413	1.086.551	25.106.717
16	May-17	25.106.717	1.311.964	216.062	1.095.902	24.010.815
17	Jun-17	24.010.815	1.311.964	206.631	1.105.333	22.905.482
18	Jul-17	22.905.482	1.311.964	197.119	1.114.845	21.790.637
19	Aug-17	21.790.637	1.311.964	187.525	1.124.439	20.666.198
20	Sep-17	20.666.198	1.311.964	177.848	1.134.116	19.532.081
21	Oct-17	19.532.081	1.311.964	168.088	1.143.876	18.388.205
22	Nov-17	18.388.205	1.311.964	158.245	1.153.720	17.234.486
23	Dec-17	17.234.486	1.311.964	148.316	1.163.649	16.070.837
24	Jan-18	16.070.837	1.311.964	138.302	1.173.663	14.897.174
25	Feb-18	14.897.174	1.311.964	128.202	1.183.763	13.713.411
26	Mar-18	13.713.411	1.311.964	118.014	1.193.950	12.519.461
27	Apr-18	12.519.461	1.311.964	107.739	1.204.225	11.315.236
28	May-18	11.315.236	1.311.964	97.376	1.214.588	10.100.648
29	Jun-18	10.100.648	1.311.964	86.924	1.225.041	8.875.608
30	Jul-18	8.875.608	1.311.964	76.381	1.235.583	7.640.025
31	Aug-18	7.640.025	1.311.964	65.748	1.246.216	6.393.808
32	Sep-18	6.393.808	1.311.964	55.024	1.256.941	5.136.868
33	Oct-18	5.136.868	1.311.964	44.207	1.267.758	3.869.110
34	Nov-18	3.869.110	1.311.964	33.297	1.278.668	2.590.442
35	Dec-18	2.590.442	1.311.964	22.293	1.289.672	1.300.770
36	Jan-19	1.300.770	1.311.964	11.194	1.300.770	0
total			47.230.719	6.764.080	40.466.639	

5.1.3.4 Total capital de trabajo. Según las particularidades del negocio se estima necesario capital para financiar el primer mes de operación de la empresa y según se detalla a continuación.

Cuadro 79. Total capital de trabajo

PRESUPUESTO DE CAPITAL DE TRABAJO (\$)	
CONCEPTO	VALOR
Salario operario de producción (1 mes)	1.180.135
Salario auxiliar de producción (1 mes)	1.093.808
Gerente / emprendedor (1 mes)	1.964.325
Salario básico asesores comerciales (1 mes)	1.534.308
Arrendamiento (1 mes)	1.000.000
Servicios públicos producción (1 mes)	324.000
Servicios públicos administración (1 mes)	100.000
Materia prima (1 mes)	14.857.920
Publicidad y promoción (año 1)	3.473.808
Mantenimiento (1 mes)	20.000
Papelería (1 mes)	20.000
Servicios contador (1 mes)	300.000
TOTAL	26.465.039

5.1.4 Fuentes de financiación. El proyecto será financiado con recursos propios de los inversionistas y con recursos de terceros, el cual será el préstamo de la entidad financiera.

Cuadro 80. Fuentes de financiación.

CONCEPTO	FINANCIACIÓN	PARTICIPACION RELATIVA
Recursos propios socio 1	\$ 10.000.000	17%
Recursos propios socio 2	\$ 10.000.000	17%
Recursos de terceros	\$ 40.466.639	66%
Total	\$ 60.466.639	100%

5.2 COSTOS Y GASTOS

5.2.1 Costos y gastos fijos.

Son aquellos que permanecen constantes con o sin producción.

Cuadro 81. Costos y gastos fijos de producción.

Año	Depreciación	Servicios Públicos	Mantenimiento y suministros	Arrendamiento	TOTAL
1	4.744.320	648.000	240.000	12.000.000	17.632.320
2	4.744.320	648.000	240.000	12.000.000	17.632.320
3	4.744.320	648.000	240.000	12.000.000	17.632.320
4	4.744.320	648.000	240.000	12.000.000	17.632.320
5	4.744.320	648.000	240.000	12.000.000	17.632.320

De los servicios públicos de producción se considera fijo el 20% del total y el resto variable.

Cuadro 82. Costos fijos totales de administración y ventas

Año	Nómina directa	Depreciación	Servicios públicos	Útiles y papelería	Publicidad	Crédito	Total
1	70.151.348	736.000	1.200.000	90.000	2.779.046	15.743.573	90.699.967
2	70.151.348	736.000	1.260.000	126.000	1.019.046	15.743.573	89.035.967
3	70.151.348	736.000	1.323.000	132.300	1.019.046	15.743.573	89.105.267
4	70.151.348	736.000	1.389.150	138.915	1.019.046		73.434.459
5	70.151.348	736.000	1.458.608	145.861	1.019.046		73.510.863

Cuadro 83. Amortización costos fijos pre operativos

Año	Amortización Neta	Amortización Acumulada	Valor libros
0			6.600.000
1	1.320.000	1.320.000	5.280.000
2	1.320.000	2.640.000	3.960.000
3	1.320.000	3.960.000	2.640.000
4	1.320.000	5.280.000	1.320.000
5	1.320.000	6.600.000	0

Cuadro 84. Presupuesto general de costos fijos

Año	Costos de producción	Costos administración Y ventas	Amortización Preoperativos	Total	Costo fijo x unidad
1	17.632.320	90.699.967	1.320.000	109.652.287	\$ 2.266
2	17.632.320	89.035.967	1.320.000	107.988.287	\$ 1.736
3	17.632.320	89.105.267	1.320.000	108.057.587	\$ 1.563
4	17.632.320	73.434.459	1.320.000	92.386.779	\$ 955
5	17.632.320	73.510.863	1.320.000	92.463.183	\$ 743

5.2.2 Costos y gastos variables. Son los egresos que se dan por motivo de la producción del zumo.

Cuadro 85. Costos variables totales por mano de obra

Año	Mano de obra		Total
	Directa	Comisiones	
1	27.287.314	20.599.972	47.887.286
2	27.287.314	26.485.678	53.772.992
3	27.287.314	29.428.531	56.715.845
4	27.287.314	41.199.944	68.487.258
5	27.287.314	52.971.356	80.258.670

Cuadro 86. Costos variables totales por materia prima e insumos

Año	Costo materia prima directa	Costo materia prima Indirecta	Total anual
1	185.455.872	1.257.984	186.713.856
2	238.443.264	1.617.408	240.060.672
3	264.936.960	1.797.120	266.734.080
4	370.911.744	2.515.968	373.427.712
5	476.886.528	3.234.816	480.121.344

Cuadro 87. Costos variables totales

Año	Mano de obra	Materia prima e insumos	Servicios públicos producción	Útiles y papelería	Publicidad	Costos totales variables	Costo variable x unidad
1	47.887.286	186.713.856	2.592.000	90.000	694.762	237.977.903	\$ 4.919
2	53.772.992	240.060.672	2.592.000	126.000	254.762	296.806.426	\$ 4.771
3	56.715.845	266.734.080	2.592.000	132.300	254.762	326.428.987	\$ 4.723
4	68.487.258	373.427.712	2.592.000	138.915	254.762	444.900.646	\$ 4.598
5	80.258.670	480.121.344	2.592.000	145.861	254.762	563.372.637	\$ 4.528

5.2.3 Costo y gasto total unitario.

Cuadro 88. Costos unitarios

COSTOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
# de unidades anuales (producción y distribución)	48.384	62.208	69.120	96.768	124.416
costos totales variables	237.977.903	296.806.426	326.428.987	444.900.646	563.372.637
costo variable unitario	4.919	4.771	4.723	4.598	4.528
costos fijos totales	109.652.287	107.988.287	108.057.587	92.386.779	92.463.183
costo fijo unitario	2.266	1.736	1.563	955	743
costos totales	347.630.191	404.794.713	434.486.574	537.287.426	655.835.819
costo total unitario	7.185	6.507	6.286	5.552	5.271
Costos totales por sabor					
Mandarina	166.862.492	194.301.462	208.553.556	257.897.964	314.801.193
Naranja	142.528.378	165.965.832	178.139.495	220.287.845	268.892.686
Limón	38.239.321	44.527.418	47.793.523	59.101.617	72.141.940

De los resultados es de observar que los costos unitarios van disminuyendo en la medida que la capacidad utilizada aumenta, esto es, se distribuyen en un mayor volumen de unidades.

5.3 PRECIO DE VENTA

El precio de venta se calcula con base a la estructura de costos analizada, el análisis del mercado y en la integralidad de los presupuestos financieros, de tal forma que

la proyección de ingresos y rentabilidad –Tasa Interna de Retorno-, sea realista para una empresa nueva.

Precio de Venta = Costo Unitario + Margen de Utilidad

De acuerdo a la integralidad de la estructura financiera y el precio al que actualmente se comercializa un litro de producto en el punto de venta de la plaza Guarín se estipula un precio promedio de venta a pesos constantes de \$7.000 para la naranja y el limón y de \$7.200 para la mandarina por litro de producto para los tres sabores considerados.

Cuadro 89. Precio de venta promedio

Sabores	Precio x litro	% participación en ventas	Ponderado
NARANJA	\$ 7.000	48%	\$ 3.370
MANDARINA	\$ 7.200	41%	\$ 2.956
LIMÓN	\$ 7.000	11%	\$ 770
Total		100%	\$ 7.096

Es importante destacar que en la actualidad un litro de jugo de naranja se vende en promedio a \$7.000, no existiendo disponibilidad en los sabores de mandarina y limón, adicional, lo descrito en los resultados de la investigación de mercados y análisis de la competencia, en relación a que estos productos no son 100% naturales y por ende refleja que el precio estipulado de \$7.000 para la naranja y el limón y de \$7.200 para la mandarina resulta competitivo.

Con base en el precio de venta ponderado de \$7.060 se calcula el margen de utilidad sobre los costos unitarios calculados anteriormente, y para mayor claridad en el análisis se proyectan para el horizonte de evaluación.

Cuadro 90. Precio de venta y margen de utilidad

Costo Total Unitario	7.185	6.507	6.286	5.552	5.271
Precio Promedio De Venta	7.096,00	7.096,00	7.096,00	7.096,00	7.096,00
Margen de Utilidad sobre el costo	-1,24%	9,05%	12,89%	27,80%	34,62%

Aunque los márgenes de utilidad son bajos en los dos primeros años como resultado de un menor nivel de ventas en relación a la capacidad utilizada, e incluso en el primer año es negativo –no se alcanza el punto de equilibrio, y cuyo déficit es cubierto con el capital de trabajo-, los mismos se van incrementando para los años posteriores, lo que refleja sostenibilidad y crecimiento de la empresa, y se corrobora en los estados financieros especialmente el Estado de Resultados y Flujo de Caja o Flujo de Efectivo y rentabilidad del proyecto que se calcula y presenta en apartes posteriores.

5.4 PROYECCIONES FINANCIERAS

5.4.1 Ingresos. Los ingresos provienen directamente de la venta del zumo natural de las diferentes frutas cítricas en presentación de un litro. Los resultados se presentan con proyección a cinco años.

Cuadro 91. Ingresos proyectados por ventas

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades anuales de producción y ventas (litros)	48.384	62.208	69.120	96.768	124.416
Precio promedio de venta	7.096,00	7.096,00	7.096,00	7.096,00	7.096,00
Ventas Brutas Proyectadas	343.332.864	441.427.968	490.475.520	686.665.728	882.855.936
% Descuento a Distribuidores	10%	10%	10%	10%	10%
Descuentos en ventas	27.466.629	35.314.237	39.238.042	54.933.258	70.628.475
Ventas netas	315.866.235	406.113.731	451.237.478	631.732.470	812.227.461

Teniendo en cuenta el mercado objetivo considerado y el canal de distribución intermedio representado en los micromercados, se estipula un descuento del 10% a estos distribuidores, lo que implica un precio a distribuidor de \$6.386,4 por litro. Por otra parte, se estima que el 80% de las ventas que genere la empresa se generen a través del canal intermedio o distribuidores, incluido el actual punto que

dispone la empresa en la Plaza de mercado de Guarín. El 20% restante de las ventas se considera se realizarán en el punto de venta de fábrica que de acuerdo al estudio de micro localización estará ubicado en el barrio Álvarez.

Para mayor claridad se incluyen los descuentos por ventas para llegar a las ventas netas y que se reflejan posteriormente en el Estado de Resultados.

5.4.2 Egresos

Son todos los costos y gastos que se generan por motivo de la operación de la fábrica, siendo estos costos y gastos, fijos y variables con proyección a cinco años.

En el siguiente cuadro se presenta el consolidado total de egresos para el horizonte de evaluación:

Cuadro 92. Egresos totales proyectados

Rubro	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos Totales Variables	237.977.903	296.806.426	326.428.987	444.900.646	563.372.637
Costos Fijos Totales	109.652.287	107.988.287	108.057.587	92.386.779	92.463.183
Costos Totales	347.630.191	404.794.713	434.486.574	537.287.426	655.835.819

En la proyección se incluye el total de costos y gastos los cuales se desagregan en los Estados Financieros que se presentan a continuación.

5.5. ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS

5.5.1 Estado de Resultados proyectado a cinco años. Contiene los ingresos, egresos y el movimiento financiero que se tendrá por las operaciones y ventas en la empresa. En el primer año se obtiene una pérdida la cual es cubierta con el capital de trabajo reflejado en el flujo de caja o efectivo.

La empresa manejará distribuidores los cuales recibirán un 10% del margen de la venta, este movimiento se ve reflejado a continuación en el descuento por ventas.

Cuadro 93. Estado de Resultados proyectado.

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO					
CONCEPTO	AÑO				
	1	2	3	4	5
VENTAS BRUTAS	343.332.864	441.427.968	490.475.520	686.665.728	882.855.936
- DESCUENTOS X VENTAS	27.466.629	35.314.237	39.238.042	54.933.258	70.628.475
VENTAS NETAS	315.866.235	406.113.731	451.237.478	631.732.470	812.227.461
- COSTO DE VENTAS	234.225.490	287.572.306	314.245.714	420.939.346	527.632.978
= UTILIDAD BRUTA	81.640.745	118.541.425	136.991.764	210.793.124	284.594.483
- GASTOS DE ADMÓN Y VENTAS	96.341.128	100.158.834	103.177.287	115.028.080	126.882.841
- AMORTIZACIÓN GASTOS PREOPERATIVOS	1.320.000	1.320.000	1.320.000	1.320.000	1.320.000
= UTILIDAD OPERACIONAL	-16.020.383	17.062.590	32.494.477	94.445.044	156.391.642
- MENOS INTERESES CRÉDITO	3.615.572	2.302.109	846.399		
= U.A.I.	-19.635.955	14.760.481	31.648.079	94.445.044	156.391.642
- MENOS IMPUESTO de renta		3.690.120	7.912.020	23.611.261	39.097.910
Impuesto CREE		996.332	2.136.245	6.375.040	10.556.436
= UTILIDAD NETA	-19.635.955	11.070.361	23.736.059	70.833.783	117.293.731
- RESERVA LEGAL (10%)		1.107.036	2.373.606	7.083.378	11.729.373
= UTILIDAD POR DISTRIBUIR	-19.635.955	9.963.325	21.362.453	63.750.405	105.564.358

5.5.2 Flujo de Caja proyectado.**Cuadro 94.** Flujo de Caja proyectado

FLUJO DE CAJA PROYECTADO						
CONCEPTO	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
Saldo inicial		26.465.039	1.501.405	9.620.744	28.485.518	119.682.622
Ingresos x ventas		315.866.235	406.113.731	451.237.478	631.732.470	812.227.461
Cuentas por cobrar			0	0	0	0
Recursos crédito	40.466.639					
Aporte capital	20.000.000					
Total ingresos	60.466.639	342.331.275	407.615.137	460.858.225	660.217.992	931.910.088
EGRESOS						
Compras de M.P.		185.455.872	238.443.264	264.936.960	370.911.744	476.886.528
M.O. Directa		27.287.314	27.287.314	27.287.314	27.287.314	27.287.314
CIF - depreciación		16.737.984	17.097.408	17.277.120	17.995.968	18.714.816

Gastos de Administración y ventas - depreciación		95.605.128	99.422.834	102.441.287	114.292.080	126.146.841
Pago crédito		15.743.573	15.743.573	15.743.573		
Inversión fija	27.401.600					
Gastos Preoperativos	6.600.000					
SUBTOTAL EGRESOS	34.001.600	340.829.871	397.994.393	427.686.254	530.487.106	649.035.499
Pagos impuesto Renta y CREE			0	4.686.453	10.048.265	29.986.301
TOTAL EGRESOS	34.001.600	340.829.871	397.994.393	432.372.707	540.535.371	679.021.801
Saldo final de caja	26.465.039	1.501.405	9.620.744	28.485.518	119.682.622	252.888.287

5.5.3 Balance general inicial y proyectado.

Cuadro 95. Balance General

Balance General						
Cuentas	0	1	2	3	4	5
Activo Corriente						
Disponibles en caja	26.465.039	1.501.405	9.620.744	28.485.518	119.682.622	252.888.287
Cuentas x cobrar						
Total Activo Corriente	26.465.039	1.501.405	9.620.744	28.485.518	119.682.622	252.888.287
Activo Fijo						
Maquinaria y equipos	23.721.600	23.721.600	23.721.600	23.721.600	23.721.600	23.721.600
Muebles y enseres	1.830.000	1.830.000	1.830.000	1.830.000	1.830.000	1.830.000
Equipo de oficina	1.850.000	1.850.000	1.850.000	1.850.000	1.850.000	1.850.000
Depreciación acumulada		-4.836.000	-9.672.000	-14.508.000	-19.344.000	-24.180.000
Total activo fijo	27.401.600	22.565.600	17.729.600	12.893.600	8.057.600	3.221.600
Activo Diferido	6.600.000	5.280.000	3.960.000	2.640.000	1.320.000	0
TOTAL ACTIVO	60.466.639	29.347.005	31.310.344	44.019.118	129.060.222	256.109.887
Pasivo Corriente						
Obligaciones financieras	40.466.639	28.338.638	14.897.174	0	0	0
Impuestos por pagar		0	4.686.453	10.048.265	29.986.301	49.654.346
TOTAL PASIVO	40.466.639	28.982.959	20.983.244	12.329.797	33.620.705	55.106.222
Patrimonio						
Capital social						
Utilidades del ejercicio	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
Utilidades retenidas		-19.635.955	9.963.325	21.362.453	63.750.405	105.564.358
TOTAL PATRIMONIO			-19.635.955	-9.672.630	11.689.823	75.440.228
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	60.466.639	29.347.005	31.310.614	44.019.620	129.060.933	256.110.809

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

6.1 EVALUACIÓN SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

Este proyecto tiene un impacto positivo, como compromiso social en la generación de fuente de trabajo, progreso y desarrollo para la población local y nacional. Se generarán cinco empleos directos promoviendo el buen impacto social del proyecto.

Dentro de este ítem se contemplan los derechos humanos, donde el trabajador tiene todas las prestaciones sociales como lo exige la ley, además de los horarios de trabajo y la no explotación del mismo.

Como responsabilidad social, se acondiciona los sitios de trabajo para que el personal disponga de un buen ambiente laboral donde prima el respeto hacia los compañeros, la protección del medio ambiente y la participación activa de la comunidad.

6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL

En Colombia el desarrollo sostenible, es la base de sostenibilidad ambiental, la utilización de fuentes renovables en la producción de zumos críticos y el desecho de bajos volúmenes de residuos sólidos y líquidos hacen de un entorno el mejor lugar para vivir. Dentro de los antecedentes de la empresa, existen personas o grupos organizados, que a través de un capital propio o por parte de terceros, ejercen sus acciones en este sector.

Muchas organizaciones dedicadas a ejercer este tipo de actividad, utilizan productos que afectan la atmosfera y litosfera por las emisiones de CO₂, extracción de materias primas de la naturaleza y de energías no renovables.

Por esta razón se considera importante la eliminación de residuos, que no se trata de reducirlo gradualmente, ya que estos residuos van a los botaderos de basura y contaminan el medio ambiente, lo ideal es la reutilización o reciclaje del mismo, con el fin de aportar a la sustentabilidad ambiental.

Dentro de la evaluación se pretende disminuir las emisiones, primordialmente los residuos moleculares que emiten agentes tóxicos en nuestro medio ambiente la reducción de la energía utilizada y cambiar las energías no renovables o extraídas de la naturaleza por nuevas fuentes de energías renovables.

Debido a la circunstancia, es muy importante abordar el tema del impacto ambiental y realizar un proceso de reingeniería o rediseñar procesos y productos de una forma cíclica.




La evaluación del impacto ambiental, no solo permite evitar el impacto negativo de la empresa, sino además sensibiliza a la comunidad sobre la conservación del medio ambiente y el impacto que se produce.

6.2.1 Matriz de evaluación de impactos. Se debe realizar una observación del entorno para describir los planes, programas y políticas que promuevan las prácticas ambientales, en compromiso por cumplir con las normas actuales en la conservación del medio ambiente.

Se tendrá un plan de reciclaje y un plan de racionamiento de agua y energía, lo cual contribuye con la protección del medio ambiente.

Cuadro 96. Matriz de impacto ambiental

ACTIVIDAD		AIRE			AGUA			SUELO			BIOTA		
		G	M	L	G	M	L	G	M	L	G	M	L
Administrativa	Ubicación instalaciones de la empresa			Leve			Leve			Leve			Leve
	Oficinas			Leve			Leve			Leve			Leve
	Impresión de documentos		Moderado			Moderado			Moderado			Moderado	
	Uso de computador		Moderado			Moderado			Moderado			Moderado	
	Uso de teléfono			Leve			Leve			Leve			Leve
	Proceso de contabilidad			Leve			Leve			Leve			Leve
	Compras			Leve			Leve			Leve			Leve
	Facturación			Leve			Leve			Leve			Leve
Operativas	Operación de la maquina		Moderado			Moderado			Moderado			Moderado	
	Lavado de la fruta	Grave			Grave			Grave			Grave		
	Manipulación de desechos	Grave			Grave			Grave			Grave		
	Impacto de empaques del producto		Moderado			Moderado			Grave			Moderado	
	Generación de ruido			Leve			Leve			Leve			Leve
	Consumo de energía	Grave			Grave			Grave			Grave		
Ventas	Punto de venta			Leve			Leve			Leve			Leve
	Transporte		Moderado			Moderado			Moderado			Moderado	
	Muestras			Leve			Leve			Leve			Leve
	Publicidad		Moderado			Moderado			Moderado			Moderado	
	Campañas			Leve			Leve			Leve			Leve

	Grave
	Moderado
	Leve

6.2.2 Plan de mitigación

Antes:

- La búsqueda de un local acondicionado para las funciones a ejercer por la empresa.
- Evitar en lo mayor posible la remodelación y adecuación del local, evitando factores contaminantes en lo que concierne a escombros y desechos ocasionados por estas mejoras.

Durante:

- Establecer buenas prácticas y conductas de atención al cliente.
- Evitar el gasto de materiales y materia primas innecesarias.
- Reducción de recursos renovables (agua y energía).

Después:

- Mantener siempre el lugar de trabajo en óptimas condiciones de limpieza.

6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

6.3.1 Valor Presente Neto. Es el valor actual de la rentabilidad del proyecto en un periodo de cinco años, si es positivo significa que el proyecto financieramente es viable.

Su cálculo se detalla a continuación:

TIO= Tasa de interés de oportunidad del mercado, está dada por:

Tasa TES = 3,65%

Factor de riesgo = 10% (tasa que corresponde al riesgo que implica esta actividad comercial)

$TIO = ((1 + TES) (1 + \text{factor riesgo}) - 1) * 100$

$TIO = ((1 + 0,0365) (1 + 0,1) - 1) * 100$

TIO= 14,015%

EL VPN se obtendrá mediante la siguiente fórmula matemática: $VPN = \sum (x) (1+i)^{-t}$

X=Flujo neto de caja, para cada año (0 al 5)

I = Tasa de evaluación o tasa de interés de oportunidad del mercado = 14.015%

t = Periodo de 0 hasta 5 años

A continuación se detalla la información para el cálculo del VPN, tomada del Flujo de Inversiones y Flujo de Producción que para efectos de evaluación corresponde a los ingresos y egresos reales del proyecto, obtenidos del Estado de Resultados, adicionando los rubros que fueron descontados y que no constituyen salida real de dinero.

Cuadro 97. Flujo de inversiones

PRESUPUESTO DE INVERSIONES						
PERIODO	0	1	2	3	4	5
INVERSIÓN FIJA	\$ (27.401.600)					
INVERSIÓN DIFERIDA	\$ (6.600.000)					
CAPITAL DE TRABAJO	\$ (26.465.039)					
FLUJO DE INVERSIÓN	\$ (60.466.639)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Cuadro 98. Flujo de Producción

FLUJO DE PRODUCCIÓN						
periodo	0	1	2	3	4	5
= Utilidad por distribuir		-\$ 19.635.955	\$ 9.963.325	\$ 21.362.453	\$ 63.750.405	\$ 105.564.358
+ Depreciaciones		\$ 5.480.320	\$ 5.480.320	\$ 5.480.320	\$ 5.480.320	\$ 5.480.320
+ Amortizaciones		\$ 1.320.000	\$ 1.320.000	\$ 1.320.000	\$ 1.320.000	\$ 1.320.000
(+) Reserva legal		\$ 0	\$ 1.107.036	\$ 2.373.606	\$ 7.083.378	\$ 11.729.373
Flujo de producción		-\$ 12.835.635	\$ 17.870.681	\$ 30.536.379	\$ 77.634.103	\$ 124.094.051

Cuadro 99. Flujo de caja

FLUJO NETO DE CAJA						
Periodo	0	1	2	3	4	5
Flujo de inversión	-\$ 60.466.639	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Flujo de producción	\$ 0	-\$ 12.835.635	\$ 17.870.681	\$ 30.536.379	\$ 77.634.103	\$ 124.094.051
Flujo neto de caja	-\$ 60.466.639	-\$ 12.835.635	\$ 17.870.681	\$ 30.536.379	\$ 77.634.103	\$ 124.094.051
Valor presente neto	\$ 59.124.238					

Aplicando y reemplazando estos valores en la fórmula (mediante la hoja de cálculo de Excel) se obtiene que el VPN del proyecto asciende a \$ 59.124.238, valor positivo, lo que implica que financieramente el proyecto es viable, dado que la tasa de rentabilidad del mismo es superior a la tasa de oportunidad considerada del 14,015%.

6.3.2 Tasa Interna de Retorno: (TIR). Es la tasa Interna de retorno de la inversión realizada por la empresa, que hace que el valor actual neto de todos los flujos de efectivo (tanto positivos como negativos) de una inversión igual a cero. Esta tasa es utilizada para evaluar la viabilidad del proyecto, con el fin de obtener el rendimiento del mismo, lo que implica que a mayor Tasa de Retorno, mayor será la rentabilidad del proyecto.

Para el actual proyecto la TIR es igual a 36,64%, con lo cual se deduce de acuerdo a lo anterior que aprueba la viabilidad del proyecto.

La TIR se obtiene mediante la siguiente fórmula matemática:

$$VPN = \sum (X) (1 + r)^{-t}$$

Donde:

$$VPN = 0$$

X = Flujo neto de caja, para cada año (del 0 al 5)

r = TIR =?

t = Periodo de 0 hasta 5 años

Aplicando y reemplazando estos valores en la fórmula se obtiene por la hoja de cálculo de Excel, que la TIR del proyecto es:

Cuadro 100. Tasa interna de retorno

FLUJO NETO DE CAJA						
Periodo	0	1	2	3	4	5
Flujo d inversión	-\$ 60.466.639	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Flujo de producción	\$ 0	-\$ 12.835.635	\$ 17.870.681	\$ 30.536.379	\$ 77.634.103	\$ 124.094.051
Flujo neto de caja	-\$ 60.466.639	-\$ 12.835.635	\$ 17.870.681	\$ 30.536.379	\$ 77.634.103	\$ 124.094.051
TIR (tasa interna de retorno)	36,64%					
V.P.N	\$ 59.124.238					

Al valor obtenido significa que, por cada peso que se invierte en la empresa, retornará \$0, 3664.

6.3.3 Periodo de Recuperación. Es el tiempo en el que el empresario recupera su inversión, normalmente este tiempo debe ser inferior al del periodo realizado para el estudio, de no ser así, la empresa tendrá pérdidas.

Cuadro 101. Periodo de recuperación

Periodo	Inversión	Recuperación	15 de Agosto del año 4
Año 0	-\$ 60.466.639		
Año 1		-\$ 12.835.635	
Año 2		\$ 17.870.681	
Año 3		\$ 30.536.379	
Año 4		\$ 77.634.103	
Año 5		\$ 124.094.051	

Para el cálculo del periodo de recuperación partimos de las inversiones iniciales y los flujos de caja.

6.3.4 Análisis de las razones financieras. Las razones financieras reflejan indicadores de liquidez, rentabilidad y endeudamiento del proyecto para con ello conocer la sostenibilidad financiera del negocio en el corto y largo plazo.

A continuación se calculan algunas razones financieras:

Cuadro 102. Razones financieras

AÑO	1	2	3	4	5
Razón Corriente	0,05	0,46	2,83	3,99	5,09
Liquidez Absoluta	1,01	1,49	3,57	3,84	4,65
Endeudamiento	99%	67%	28%	26%	22%
Rentabilidad sobre activos	-67%	35%	54%	55%	46%

Aunque la razón corriente es menor que 1 para los dos primeros años e indica que el pasivo corriente es mayor que el activo corriente, aumenta significativamente a

partir del tercer año, lo que refleja liquidez del negocio para cubrir sus compromisos de corto plazo en cada periodo o anualidad.

Para el caso del proyecto es importante considerar que no se consideran inventarios ni cuentas por cobrar –se trabaja preferencialmente sobre pedido manteniendo un stock mínimo de mercancía, dado que es un producto perecedero y las ventas son en efectivo-, y por ende el activo corriente está constituido solamente por el efectivo o caja disponible resultado de las ventas, así mismo, el pasivo corriente lo constituye solamente las obligaciones del crédito.

Por otra parte, y aunque el proyecto como es lógico requiere inversión por línea de crédito y recursos propios para iniciar su operación, en términos generales el análisis de las razones financieras de endeudamiento y rentabilidad reflejan sostenibilidad del negocio para cubrir sus obligaciones en el largo plazo y ser rentable lo cual se corrobora con los indicadores VPN y TIR que son favorables.

6.3.5 Punto de Equilibrio. El punto de equilibrio refleja la cantidad exacta que se debe vender en un periodo determinado para obtener el punto de cero perdidas y cero ganancias. Dicho indicador está ligado a la estructura de costos fijos y costos variables unitarios.

Cuadro 103. Punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO													
Año	Costos fijos totales	C fijos und	Costos variables totales	Costo v. und.	C.T und.	% MC	P. Venta	Punto Equilibrio en Cantidad	Punto de equilibrio (\$)	P. E. cant. mes	P.E. (\$)	P.E. Cant. Día	P.E. mes (\$)
1	109.571.389	2.265	238.026.287	4.920	7.184	30,6%	7.096	50.344	357.237.506	5.594	29.769.792	233	1.240.408
2	107.907.389	1.735	296.868.634	4.772	6.507	32,7%	7.096	46.436	329.507.186	3.870	27.458.932	161	1.144.122
3	107.976.689	1.562	326.498.107	4.724	6.286	33,4%	7.096	45.514	322.970.839	3.793	26.914.237	158	1.121.427
4	92.358.779	954	444.997.414	4.599	5.553	35,2%	7.096	36.982	262.424.178	3.082	21.868.681	128	911.195
5	92.435.183	743	563.497.053	4.529	5.272	36,1%	7.096	36.011	255.533.677	3.001	21.294.473	125	887.270

De acuerdo a la capacidad utilizada del negocio y reflejada en la proyección de ventas y estados financieros, la empresa en el primer año produce y vende 48.384 unidades, lo que representa unas ventas brutas de \$315.866.235. Para el segundo año la proyección es de 62.208 unidades con ventas brutas de \$406.113.301. El cálculo del punto de equilibrio arroja para el primer año un volumen de producción de 50.344 unidades, lo que implica que en dicho periodo no se alcanza dicho nivel y se refleja en el déficit en el Estado de Resultados, lo cual según lo expresado en el análisis de los estados financieros es cubierto con el capital de trabajo, tal como se refleja en el Flujo de Caja o Flujo de Efectivo. A partir del segundo año la proyección de la producción es superior al punto de equilibrio y por ende la utilidad es positiva, información consistente en los estados financieros.

A continuación se presenta el cálculo del punto de equilibrio multiproducto el cual se puede corroborar que arroja el mismo resultado dado que la estructura financiera se trabaja sobre los costos totales y estos posteriormente se distribuyen en proporción a las unidades de producción y ventas para calcular los costos unitarios. Por uno u otro método los resultados deben ser coherentes

Cuadro 104. Precio de venta y distribución por producto

Sabores	Precio de venta por litro	Costo unitario M.P.	% participación en ventas
NARANJA	\$7.000	\$ 3.280	41%
MANDARINA	\$7.200	\$ 4.330	48%
LIMÓN	\$7.000	\$ 3.730	11%

Cuadro 105. Presupuesto general de costos totales y distribución de unidades por producto

AÑO	TOTAL COSTOS FIJOS	TOTAL COSTOS VARIABLES	TOTAL UNIDADES (litros)	Naranja (litros)	Mandarina (litros)	Limón (litros)
1	\$109.652.287	\$237.977.903	48.384	19.837	23.224	5.322
2	\$107.988.287	\$296.806.426	62.208	25.505	29.860	6.843
3	\$108.057.587	\$326.428.987	69.120	28.339	33.178	7.603
4	\$92.386.779	\$444.900.646	96.768	39.675	46.449	10.644
5	\$92.463.183	\$563.372.637	124.416	51.011	59.720	13.686

Cuadro 106. Distribución de otros costos variables por producto

Presupuesto general de costos totales variables				Distribución de otros costos variables		
AÑO	COSTO M.P. DIRECTA	OTROS COSTOS VARIABLES	TOTAL COSTOS VARIABLES	Naranja	Mandarina	Limón
1	185.455.872	52.522.031	237.977.903	\$ 21.534.033	\$ 25.210.575	\$ 5.777.423
2	238.443.264	58.363.162	296.806.426	\$ 23.928.896	\$ 28.014.318	\$ 6.419.948
3	264.936.960	61.492.027	326.428.987	\$ 25.211.731	\$ 29.516.173	\$ 6.764.123
4	370.911.744	73.988.902	444.900.646	\$ 30.335.450	\$ 35.514.673	\$ 8.138.779
5	476.886.528	86.486.109	563.372.637	\$ 35.459.304	\$ 41.513.332	\$ 9.513.472
AÑO	Costos unitarios de materia prima			Otros costos unitarios variables		
	Naranja	Mandarina	Limón	Naranja	Mandarina	Limón
1	\$ 3.280	\$ 4.330	\$ 3.730	\$ 1.086	\$ 1.086	\$ 1.086
2	\$ 3.280	\$ 4.330	\$ 3.730	\$ 938	\$ 938	\$ 938
3	\$ 3.280	\$ 4.330	\$ 3.730	\$ 890	\$ 890	\$ 890
4	\$ 3.280	\$ 4.330	\$ 3.730	\$ 765	\$ 765	\$ 765
5	\$ 3.280	\$ 4.330	\$ 3.730	\$ 695	\$ 695	\$ 695
AÑO	Costo unitario variable por producto			Relación Costo unitario variable/Precio de venta		
	Naranja	Mandarina	Limón	Naranja	Mandarina	Limón
1	\$ 4.366	\$ 5.416	\$ 4.816	0,624	0,752	0,688
2	\$ 4.218	\$ 5.268	\$ 4.668	0,603	0,732	0,667
3	\$ 4.170	\$ 5.220	\$ 4.620	0,596	0,725	0,660
4	\$ 4.045	\$ 5.095	\$ 4.495	0,578	0,708	0,642
5	\$ 3.975	\$ 5.025	\$ 4.425	0,568	0,698	0,632

Cuadro 107. Punto de equilibrio en pesos

AÑO	Precio de venta ponderado	Costo Unitario Variable ponderado	Costo unitario variable ponderado/Precio de venta ponderado	Costos Fijos Totales	Punto de equilibrio en \$
1	\$ 7.096	\$ 4.919	0,693	109.652.287	\$ 357.419.151
2	\$ 7.096	\$ 4.772	0,672	107.988.287	\$ 329.683.282
3	\$ 7.096	\$ 4.723	0,666	108.057.587	\$ 323.144.709
4	\$ 7.096	\$ 4.598	0,648	92.386.779	\$ 262.451.191
5	\$ 7.096	\$ 4.529	0,638	92.463.183	\$ 255.561.301

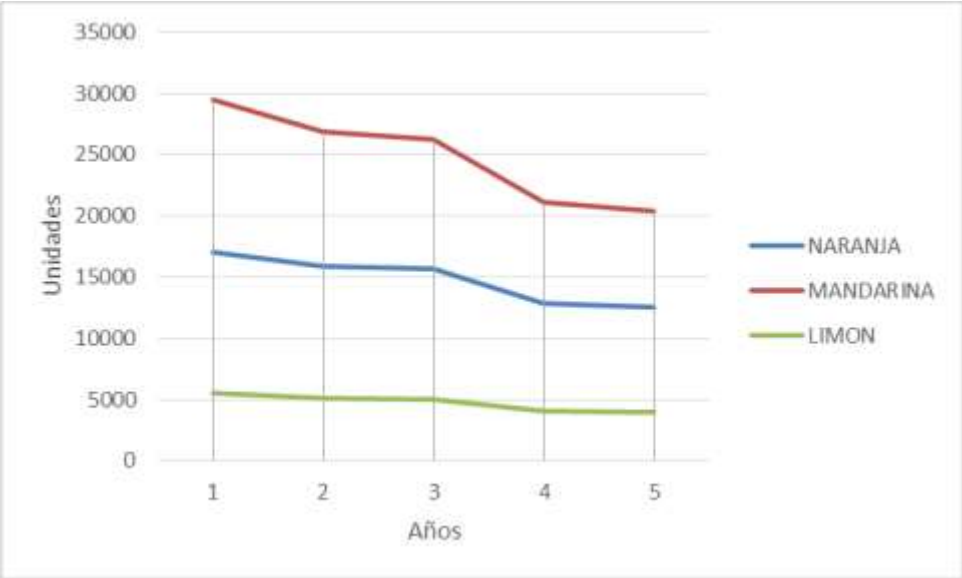
Según se puede analizar el punto de equilibrio obtenido a través de este método arroja resultados semejantes a los de la tabla consolidada, lo cual es lógico en relación a lo expuesto anteriormente.

Cuadro 108. Punto de equilibrio en cantidades

Año	Costos fijos				Punto de equilibrio (cantidades aproximadas)			
	Naranja	M/na	Limón	Total	Naranja	M/na	Limón	Total Und.
1	44.957.438	52.633.098	12.061.752	109.652.287	17.065	29.495	5.522	52.082
2	44.275.198	51.834.378	11.878.712	107.988.287	15.916	26.832	5.094	47.842
3	44.303.611	51.867.642	11.886.335	108.057.587	15.653	26.191	4.994	46.838
4	37.878.580	44.345.654	10.162.546	92.386.779	12.817	21.063	4.056	37.936
5	37.909.905	44.382.328	10.170.950	92.463.183	12.533	20.407	3.950	36.890

En la siguiente grafica se muestra el punto de equilibrio en unidades y el movimiento durante los cinco años de ciclo de vida del proyecto.

Gráfica 13. Punto de equilibrio en unidades.



7. CONCLUSIONES

Después de haber elaborado este trabajo de grado, donde se buscó realizar un estudio de factibilidad para crear una empresa dedicada a la producción y comercialización de zumos cítricos naturales en la ciudad de Bucaramanga se llegó a las siguientes conclusiones:

El producto a ofrecer será zumo natural de frutas cítricas sin aditivos ni conservantes en los sabores de naranja, mandarina y limón, direccionado a los hogares de la ciudad de Bucaramanga de las comunas 12, 13 y 16, comercializado al por mayor y detal, en presentaciones o empaques de garrafa de 1 litro, demostrando a su vez una demanda efectiva de 4.281 litros diarios, 25.687 litros semanales, 102.747 litros mensuales y 1'232.970 litros anuales.

El proyecto estará ubicado en la ciudad de Bucaramanga Santander, debido a múltiples características que facilitan el desarrollo del proyecto.

Se identificaron tres competidores directos que son: Nacional de Chocolates, con su producto Country Hill, Tropicana y Pomelos.

Se estima que la cantidad de litros producidos en un día de trabajo de 8 horas y el tiempo estipulado de 1 minuto por 1,33 litros producidos sean de 168 litros, contándose con la maquinaria y equipos que consta de 1 máquina extractora con motor y engranaje de acero, 1 refrigerador, 1 mesón de doble piso en acero y un platón de lavado especial.

Los recursos e insumos que se utilizarán están disponibles a nivel nacional, principalmente en la ciudad de Bucaramanga y Bogotá como es el caso de la

maquinaria y equipos, muebles y enseres, utensilios y equipos de cómputo; por otro lado, la materia prima se comprará en el municipio.

La constitución de la productora y comercializadora de zumos cítricos naturales se hará como una empresa de tipo industrial según su actividad económica y de acuerdo a la procedencia del capital como empresa privada, el objetivo común de la sociedad es con ánimo de lucro y será una sociedad por acciones simplificadas SAS.

La descripción y el perfil de los cargos están definidos de manera que en el desarrollo de las funciones en cada uno de los procesos de la empresa, se pueda ejercer un control y buena organización de la empresa. Todos los cargos tendrán un contrato laboral cumpliendo con lo estipulado por la ley.

Para poder producir y comercializar los zumos cítricos naturales es necesario invertir \$60.466.639 de los cuales el 45% estarían destinados en inversión fija y el 11% en inversión diferida y el 44% como capital para cubrir el primer mes de operación de la comercializadora.

Además los estados financieros muestran una viabilidad del proyecto puesto que se tienen utilidades positivas que favorecen a los inversionistas; inicialmente cuenta con una utilidad neta negativa de \$-19.635.955 la cual está cubierta con el capital de trabajo reflejado en el flujo de caja o efectivo y se llega a \$117.293.731 en el quinto año cuando se produce al 90% de la capacidad de la productora y comercializadora.

La baja rentabilidad en el año cero se debe principalmente a los costos fijos y al hecho de que todo proyecto el primer año presenta más inversiones, gastos y costos que ingresos.

El proyecto tiene un impacto social positivo en la medida que no solo es una fuente de ingreso y progreso para los inversionistas y dueños de la idea de negocio, sino que también apoya el sector agropecuario de la región. Además genera empleos directos y contribuye a mejorar los ingresos y la calidad de vida de habitantes de la región.

El impacto ambiental del proyecto se centra principalmente en la generación de residuos orgánicos reciclables. Se propone un plan de mitigación con estrategia y acciones, tendencia a minimizar el efecto producido por la productora y comercializadora de cítricos.

Desde una perspectiva financiera, con una inversión de \$60.466.639 y una tasa de oportunidad del 14,015%, se tiene un valor presente neto de \$59.124.238, un periodo de retorno de la inversión a 3 años y una tasa interna de retorno de 36,64%, lo cual es favorable pues evidencia que si se logran las metas propuestas en ventas y se mantiene el nivel de costos y gastos propuestos, se tendrá una rentabilidad razonable para los socios, pues se están alcanzando metas económicas por encima de las mínimamente deseadas.

Además desde la perspectiva financiera el proyecto tiene un valor presente neto superior a cero, un periodo de retorno de la inversión inferior a la vida útil del proyecto, una TIR superior a la tasa mínima atractiva de retorno y finalmente se cuenta con un punto de equilibrio inferior a las ventas estimadas.

De esta forma se puede argumentar que esta idea de negocio puede cristalizarse obteniéndose beneficios positivos siempre y cuando se maneje las estimaciones propuestas evidenciadas en el estudio de mercado, estudio técnico, estudio organización y por supuesto el estudio financiero.

En general, el proyecto es viable, social, ambiental y financieramente, pues favorece a varios sectores de la economía.

Por lo anterior se concluye que el proyecto FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE ZUMOS CÍTRICOS NATURALES EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA, es viable comercialmente, al encontrar un mercado potencial en la ciudad, que junto al factor innovador que ofrece está proyectado a tener aceptación en el mercado.

8. RECOMENDACIONES

Al implementar y poner en marcha la nueva empresa, es necesario tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

Contactar proveedores que ofrezcan cosechas de fruta continuas, de excelente calidad y a precios asequibles según lo registrado en el estudio financiero, para garantizar una continua cadena de suministro en la empresa.

Ejecutar las políticas de ventas donde se conserve la opinión del cliente para una mejora continua.

Realizar Inversiones de tecnología dura y blanda en continuidad al crecimiento de la empresa, para garantizar eficiencia y competitividad en el mercado.

Aplicar la responsabilidad social empresarial, ya que es un campo fundamental donde la empresa debe aportar.

BIBLIOGRAFÍA

Bucaramanga, A. d. (2012 - 2015). *Plan de Desarrollo*. Bucaramanga.

Bucaramanga, C. d. (2012). *Plan de Ordenamiento Territorial*. Bucaramanga.

Citrusbr.com. (2014). Liquid fruit market report. *citrusbr.com*.

DANE. (2005 - 2020). *Proyecciones de población*. Bucaramanga - Colombia.

Industria Alimenticia. (2013).

10 Tendencias globales de la industria de alimentos. *Industria Alimenticia*, 72.

Portafolio. (2015). Colombia, segundo país que más consume jugos naturales. *Portafolio*.

Villamizar, F. R. (2013). *La Sociedad por Acciones Simplificada*. Legis, 1°.

5. Si tuviera q elegir entre estas frutas, ¿De cuál fruta preferiría comprar el zumo?

- a. Mandarina
- b. Naranja
- c. Limón
- d. Otro _____.

6. ¿Qué cantidad aproximadamente compra del producto por mes?

- a. Uno a dos litros
- b. De dos a tres litros
- c. Cinco a Seis litros
- c. De tres a cuatro litros
- d. De cuatro a cinco litros
- e. Más de seis litros.

7. Cuándo ha acudido a comprar zumos, ¿Qué debilidad principal ha detectado?

- a. No es un producto 100% natural
- b. Precios altos
- c. No hay variedad en los Productos
- d. Mala Calidad en su sabor.

8. ¿Principalmente en donde compra el producto?

- a. Almacenes de cadena
- b. Plazas públicas
- c. Supermercados cercanos a su vivienda
- d. Otros ¿Cuál? _____.

Aclaratoria: a continuación se valida el producto con el encuestado a través de degustación.

9. ¿Si existiera en Bucaramanga una empresa que elabore y comercialice el producto degustado, compraría el producto?

- a. SI b. NO ¿Por qué? _____.

Terminar encuesta, solo continúan las personas que contestan sí.

10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un litro de producto con las características anteriores?

- a. De \$ 4000 a \$ 5000
- b. De \$ 5000 a \$ 6000
- c. De \$ 6000 a \$ 7000
- d. Más de \$ 7.000

11. ¿En qué tipo de empaque preferiría comprar el producto?

- a. Garrafa plástica
- b. Botella en vidrio
- c. Caja o material tetrapak
- d. Otro _____.

12. ¿Cuál opción preferiría para la compra del producto?

- a. Entrega Sobre Pedido
- b. Punto de venta en la empresa
- c. Puntos de distribución cercanos
- d. Otro _____.

MUCHAS GRACIAS POR SU TIEMPO Y COLABORACIÓN