

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PRODUCTORA DE  
MERMELADA DE SABORES EXÓTICOS EN EL ÁREA METROPOLITANA DE  
BUCARAMANGA, SANTANDER**

**IVONNE LUCERO POVEDA LESMES  
MARIA ISABEL PINTO MURILLO**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA  
GESTIÓN EMPRESARIAL  
BUCARAMANGA  
2014**

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PRODUCTORA DE  
MERMELADA DE SABORES EXÓTICOS EN EL ÁREA METROPOLITANA DE  
BUCARAMANGA, SANTANDER**

**IVONNE LUCERO POVEDA LESMES  
MARIA ISABEL PINTO MURILLO**

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

**Director Proyecto de Grado  
YULL LEVINSSONG PARADA  
Ingeniero de Mercados**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA  
GESTIÓN EMPRESARIAL  
BUCARAMANGA  
2014**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo lo dedico primeramente a Dios por que Él me ha hecho la persona que soy y gracias a Él estoy donde estoy y voy camino de cumplir todas mis metas en su nombre y por su voluntad divina.

A mi madre Luz Mary Lesmes, quien me ha inspirado con su ejemplo de mujer trabajadora que con mucha lucha y sacrificio nos apoyó siempre para que saliéramos adelante mi hermana y yo.

A mi hermana Karol Johanna Poveda, quien ha sido mi amiga y confidente durante toda mi vida y un gran apoyo durante toda mi carrera.

**IVONNE LUCERO POVEDA LESMES**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo lo dedico primeramente a Dios por que él me ha hecho la persona que soy y gracias a Él estoy donde estoy y voy camino de cumplir todas mis metas en su nombre y por su voluntad divina.

A mis padres Luis Francisco Pinto y Ana Inés Murillo, quienes me formaron con valores, respecto y honestidad, que con mucha lucha y sacrificio me an apoyado siempre para salir adelante.

A mi novio y compañero Isidro Gómez Martínez, por acompañarme en el proceso de formación académica, quien ha sido mi amigo y confidente durante toda mi vida y un gran apoyo durante toda mi carrera.

MARIA ISABEL PINTO MURILLO

## **AGRADECIMIENTOS**

El autor expresa sus agradecimientos a:

Al Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia por ser el ente que me permitió volver mi sueño de ser profesional en una realidad.

A mis tutores por haberme enseñado y ayudado durante estos 5 años de estudio.

A las directivas del IPRED especialmente a la Ing. Margarita Rodríguez que estuvo muy pendiente de la culminación de nuestro proyecto de grado.

Al profesor Querubín Sánchez, quien nos guio a través de este trabajo de grado de la mejor manera llevándolo a feliz término.

Y, a mi compañera y amiga de toda la carrera María Isabel Pinto, por ayudarme y ayudarnos mutuamente a culminar este escalón más en la vida, por lo cual le deseo muchos éxitos en el ámbito profesional y personal.

IVONNE LUCERO POVEDA LESMES

## **AGRADECIMIENTOS**

El autor expresa sus agradecimientos a:

Al Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia por ser el ente que me permitió volver mi sueño de ser profesional en una realidad.

A mis tutores por haberme enseñado y ayudado durante estos 5 años de estudio.

A las directivas del IPRED especialmente a la Ing. Margarita Rodríguez que estuvo muy pendiente de la culminación de nuestro proyecto de grado.

Al profesor Querubín Sánchez, quien nos guio a través de este trabajo de grado de la mejor manera llevándolo a feliz término.

Y, a mi compañera y amiga de toda la carrera Ivonne Lucero Poveda Lesmes, por ayudarme y ayudarnos mutuamente a culminar este escalón más en la vida, por lo cual le deseo muchos éxitos en el ámbito profesional y personal.

MARIA ISABEL PINTO MURILLO

## CONTENIDO

	pág.
1. GENERALIDADES _____	21
1.1 PANORAMA DEL SECTOR _____	22
1.1.1 Evolución internacional: _____	22
1.1.1.1 Contexto nacional _____	24
1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO _____	30
1.3 ASPECTOS LEGALES _____	32
1.3.1 Requisitos Higiénicos de Fabricación. _____	34
2. ESTUDIO DE MERCADOS _____	37
2.1 OBJETIVOS _____	37
2.1.1 Objetivo General. _____	37
2.1.2 Específicos. _____	37
2.2 DESCRIPCION DEL PRODUCTO O SERVICIO _____	38
2.2.1 Descripción, Usos y especificaciones del producto. _____	38
2.2.2 Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia _____	40
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO _____	40
2.3.1 Mercado potencial. _____	40
2.3.2 Mercado objetivo. _____	40
2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS _____	40
2.4.1 La demanda _____	40
2.4.2 Estimación de la demanda. _____	55
2.4.3 Proyección de la demanda. _____	56
2.5 OFERTA O COMPETENCIA _____	56
2.5.1 Necesidades de Información. _____	56
2.5.2 Análisis de la Situación actual de la competencia. _____	56
2.6 DEMANDA POTENCIAL SATISFECHA _____	58
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACION _____	58
2.7.1 Estructura de los canales actuales. _____	58
2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales _____	59
2.7.3 Selección de los canales de comercialización. _____	60
2.8 PRECIO _____	61
2.8.1 Análisis de precios de la competencia _____	61
2.8.2 Estrategias de fijación de precios. _____	61

2.9	PUBLICIDAD Y PROMOCION	61
2.9.1	Objetivos	61
2.9.2	Logotipo	62
2.9.3	Slogan	62
2.9.4	Análisis de medios.	62
2.9.5	Selección de medios	64
2.9.6	Estrategias Publicitarias	64
2.9.7	Presupuesto de publicidad y promoción	66
3.	ESTUDIO TÉCNICO	68
3.1	TAMAÑO DEL PROYECTO	68
3.1.1	Descripción del tamaño del proyecto	68
3.1.2	Factores que determinan el tamaño de un proyecto	68
3.1.3	Capacidad del proyecto	69
3.2	LOCALIZACIÓN	70
3.2.1	Macro localización	70
3.2.2	Micro localización	71
3.3	INGENIERÍA DEL PROYECTO	75
3.3.1	Ficha técnica la Mermelada	75
3.3.2	Descripción técnica del proceso.	76
3.3.3	Diagrama de operación	87
3.3.4	Control de calidad	88
3.3.5	Recursos	90
3.3.6	Análisis de Proveedores	93
3.3.7	Distribución de planta	93
4.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO	96
4.1	FORMA DE CONSTITUCIÓN	96
4.2	CULTURA ORGANIZACIONAL	97
4.2.1	Visión	97
4.2.2	Misión.	97
4.2.3	Objetivos.	97
4.2.3	Políticas	98
4.3	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	99
4.3.1	Organigrama	99
4.3.2	Descripción y perfil de cargos	100
4.3.3	Asignación salarial	106
5.	ESTUDIO FINANCIERO	108
5.1.	INVERSIONES	108
5.1.1	Inversión Fija.	108

5.1.2 Inversión diferida _____	110
5.1.3 Inversión de capital de trabajo _____	111
5.1.4 Inversión total _____	118
5.1.5 Fuentes de financiación _____	118
5.2. COSTOS Y GASTOS _____	119
5.2.1. Costos y gastos fijos _____	119
5.2.2 Costos y gastos variables _____	120
5.3. PRECIO DE VENTA _____	120
5.4. PROYECCIONES FINANCIERAS _____	121
5.4.1 Ingresos _____	121
5.4.2 Egresos _____	121
5.5. ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS _____	122
5.5.1 Estado de Resultados Proyectados a 5 años _____	122
5.5.2 Flujo de Caja Proyectado _____	123
5.5.3 Balance General inicial y proyectado _____	125
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO _____	126
6.1 EVALUACIÓN SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL _____	126
6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL _____	126
6.2.1 Matriz de evaluación de impactos y plan de mitigación _____	126
6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA _____	129
6.3.1 Valor presente neto. _____	130
6.3.2 Tasa Interna Retorno TIR. _____	131
6.3.3. Período de recuperación. _____	131
6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO _____	132
7. CONCLUSIONES _____	133
8. RECOMENDACIONES _____	135
BIBLIOGRAFIA _____	136
ANEXOS _____	139

## INDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Porcentaje de hogares que consume mermelada	44
Tabla 2. Porcentaje compra de Mermelada	45
Tabla 3. Porcentaje de sabores preferidos	46
Tabla 4. Porcentaje de sabores que le gustaría probar	47
Tabla 5. Porcentaje de las características que le gustaría	48
Tabla 6. Porcentaje de consumo de Mermelada	49
Tabla 7. Porcentaje de peso de la Mermelada	50
Tabla 8. Porcentaje de empaque de la Mermelada	51
Tabla 9. Porcentaje de cuantos empaques de mermelada compran	52
Tabla 10. Porcentaje de compra- venta de mermelada	53
Tabla 11. Porcentaje de la marca que más se consume	54
Tabla 12. Proyección de la demanda	56
Tabla 13. Relación de precios de la mermelada en el mercado	61
Tabla 14. Presupuesto publicidad de lanzamiento	66
Tabla 15. Presupuesto Publicidad de Operación	66
Tabla 16. Capacidad Utilizada y proyectada	70
Tabla 17. Asignación Laboral Administrativa	106
Tabla 18. Asignación Laboral Operativa	107
Tabla 19. Maquinaria y Equipo	108
Tabla 20. Muebles y enseres	109
Tabla 21. Equipo de Oficina	109
Tabla 22. Herramientas	110
Tabla 23. Inversión Fija	110
Tabla 24. Inversión diferida	111
Tabla 25. Inversión Capital de trabajo	111
Tabla 26. Materia Prima	112
Tabla 27. Mano de Obra directa	112

Tabla 28. Mano de obra Indirecta	113
Tabla 29. Materia Prima Indirecta	113
Tabla 30. Depreciación	113
Tabla 31. CIF	114
Tabla 32. Total costos de producción	114
Tabla 33. Nomina	114
Tabla 34. Depreciación Equipo de Oficina	115
Tabla 35. Gastos Administración y Ventas	115
Tabla 36. Gastos Financiación	116
Tabla 37. Total Capital de trabajo	118
Tabla 38. Inversión Total	118
Tabla 39. Fuentes de Financiación	119
Tabla 40. Costos y gastos Fijos	119
Tabla 41. Costos y Gastos Variables	120
Tabla 42. Costos y Gastos total Unitario	120
Tabla 43. Proyección de ingresos	121
Tabla 44. Proyección de Egresos	122
Tabla 45. Estado de Resultados Proyectados a 5 años	123
Tabla 46. Flujo de Caja Proyectado	124
Tabla 47. Balance inicial y proyectado	125

## INDICE DE CUADROS

	<b>Pág.</b>
Cuadro 1. La mermelada Composición Nutricional	39
Cuadro 2. Matriz competitiva	57
Cuadro 3. Ponderación de los factores y puntuación de factores	72
Cuadro 4. Determinación ubicación de la empresa	74
Cuadro 5. Ficha técnica de la Mermelada	75
Cuadro 6. Área Administrativa	90
Cuadro 7. Maquinaria y Equipo	91
Cuadro 8. Insumos	92
Cuadro 9. Cantidad/ insumos	92
Cuadro 10. Matriz Proveedores	93
Cuadro 11. Dimensión del Área Administrativa	94
Cuadro 12. Dimensión del Área de Producción	94
Cuadro 13. Matriz de evaluación de impacto y plan de mitigación	127

## INDICE DE GRAFICOS

	<b>Pág.</b>
Grafico 1. Porcentaje de hogares que consume mermelada	44
Grafico 2. Porcentaje compra de mermelada	45
Grafico 3. Porcentaje Sabor preferido de Mermelada	46
Grafico 4. Porcentaje de sabores que le gustaría probar	47
Grafico 5. Porcentaje de las características de la mermelada	48
Grafico 6. Porcentaje de consumo de Mermelada	49
Grafico 7. Porcentaje del peso de la Mermelada	50
Grafico 8. Porcentaje de empaque de la Mermelada	51
Grafico 9. Porcentaje de cuantos empaques de mermelada compran	52
Grafico 10. Porcentaje de compra- venta de mermelada	53
Grafico 11. Porcentaje de la marca que más se consume	54

## INDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Mermelada	38
Figura 2. Estructura de los Canales actuales	59
Figura 3. Canal de Comercialización	60
Figura 4. Logotipo	62
Figura 5. Mapa Municipio San Juan de Girón	70
Figura 6. Fruta seleccionada para el proceso	80
Figura 7. Etapa de Pre cocción	82
Figura 8. Etapas de la cocción	83
Figura 9. Etapa de Gelificación	84
Figura 10. Etapa de envasado	85
Figura 11. Etapa de enfriado	86
Figura 12. Diagrama de operación para la producción de la mermelada	87
Figura 13. En control de Calidad en la elaboración de la mermelada	89
Figura 14. Distribución de Planta	95

## INDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo A. Modelo de Encuesta	139

## RESUMEN

**TITULO:** "Factibilidad para la creación de una productora de mermelada de sabores exóticos en el área metropolitana de Bucaramanga, Santander"

**AUTORES:** PINTO MURILLO, María Isabel  
POVEDA LESMES, Ivonne Lucero\*\*

**PALABRAS CLAVES:** Mermelada, Frutas, Exóticas, Mango, Conservas.

### DESCRIPCIÓN

Este trabajo se orienta hacia un estudio de factibilidad cuya finalidad es crear una empresa dedicada a la producción y comercialización de mermeladas de sabores exóticos, buscando llegar a los gustos y preferencias de la población objetivo, en la ciudad de Bucaramanga, haciendo presencia competitiva e ir incursionando en el mercado hasta lograr posicionarse en el entorno local.

Para determinarla, se realizó una investigación descriptiva en la cual se pudo conocer la aceptación del producto, intención de compra con la cual se proyectó la demanda y se identificaron las estrategias publicitarias para darlas a conocer. También se adelantó un estudio en el que se identificaron los requerimientos técnicos y administrativos para la puesta en marcha de la empresa.

La capacidad a utilizarse es de 168.188 unidades cada una con un contenido de 200 gramos. El punto de equilibrio es de 147.989 unidades de 200 gr de mermelada para el primer año. Dentro del estado de resultados se observa la utilidad del ejercicio desde el primer año por \$20.533.797.

El precio de venta de la unidad de mermelada es por \$ 2.364 es razonable teniendo en cuenta que es un producto natural. La inversión total para la creación de la empresa es por \$ 83.552.827 y está soportado en un 94,02% por recursos propios.

---

\* Trabajo de Grado

\*\* Universidad Industrial de Santander, Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestión empresarial. Director: YULL LEVINSSONG PARADA

## ABSTRACT

### TITLE

FEASIBILITY STUDY FOR CREATING A PRODUCER OF MARMALADE EXOTIC FLAVORS IN METROPOLITAN AREA Bucaramanga, Santander \*

### AUTHORS

MURILLO PINTO, Maria Isabel  
POVEDA LESMES, Ivonne Lucero \*

### KEYWORDS

Jam, Fruits, Exotic, Mango, Canned.

### DESCRIPTION

This paper is oriented towards a feasibility study whose purpose is to create a company dedicated to the production and marketing of exotic flavors of jams, looking towards the tastes and preferences of the target population in the city of Bucaramanga, making competitive presence and go entering the market to achieve a position in the local environment.

To determine this, a descriptive research in which it was known product acceptance, purchase intent with which the projected demand and advertising to make them known strategies identified was performed. A study on the technical and administrative services for the implementation of the business requirements identified were also advanced.

The ability to be used is from 168,188 units each containing 200 grams. The breakeven point is 147,989 units of 200 g of jam for the first year. Net income is observed from the first year in the income statement by \$ 20,533,797.

The sale price of the unit is \$ 2364 jam is reasonable considering it is a natural product. The total investment for the establishment of the company is \$ 83,552,827 and is supported by 94.02% equity.

---

\* Work Degree

\* Industrial University of Santander, Regional Institute of Design and Distance Education. Management. Directed YULL LEVINSSONG PARADA

## 1. GENERALIDADES

La historia de la mermelada está unida al descubrimiento y desarrollo de diversos tipos de edulcorantes, como la miel, la melaza y posteriormente el azúcar de caña. En la Edad Antigua las frutas se conservaban secándolas al sol o mezcladas con miel. En las mesas de los antiguos romanos se servían estas conservas dulces de postre.<sup>1</sup>

Sin embargo, fue recién con el descubrimiento de la fabricación del azúcar de caña que empieza a prepararse un producto similar a las mermeladas de hoy en día. Aunque no hay certeza respecto de su origen y tampoco de la palabra que designa a este producto.

Se dice que fue la británica Janet Keiller quien creó la primera receta en 1797 para poder usar un gran cargamento de naranjas de Sevilla. Si bien hay dudas sobre este dato, sí es cierto que la mermelada se convirtió en un famoso producto de exportación después que James Keiller, el hijo de Janet, industrializó el proceso de producción durante el siglo XIX.

En cuanto a la palabra “mermelada”, existe la leyenda poco probable de que apareció durante el reinado de María Estuardo.

Se cuenta que encontrándose ella enferma, cuando su médico le daba naranjas con miel para aliviarla, su séquito francés decía “Marie esta malade” (María está enferma). La frase se habría deformado en “marmalade”.

---

<sup>1</sup> Historia de la Mermelada, consultado en Marzo 18 de 2014, disponible en: <http://donbodega.pe/al-detalle/mermeladas>

En todo caso, la palabra “mermelada” proviene del portugués “marmelada”, que significa “confitura de membrillo” (membrillo se dice “marmelo” en portugués). Y en 1480 aparece por primera vez en documentos en inglés, divulgándose desde el siglo XVII por varios países europeos.

## **1.1 PANORAMA DEL SECTOR**

**1.1.1 Evolución internacional:** El mercado para productos de jaleas, mermeladas, conservas y compotas se ha mantenido estable durante más de 20 años, el ascenso después de los años post Segunda Guerra Mundial ha sido significativo; solamente en los Estados Unidos (EEUU), cada año son producidas alrededor de mil millones de libras de pastas de fruta, con un consumo per cápita estimado en 4.4 libras por año.

Las mermeladas y jaleas vienen en infinidad de sabores y variedades, desde la jalea estándar de uvas a la mermelada de chocolate más exótica. Sin embargo, únicamente nueve son los Sabores que fundamentan más del 80 por ciento de la producción total estadounidense. Los más populares son la jalea de uva y la mermelada de fresa, seguidas por las mermeladas de uva, de frambuesa roja, de naranja, jalea de manzana, El 20 por ciento restante lo conforman 28 sabores adicionales.<sup>2</sup>

Las mermeladas (o conservas) actualmente representan más de la mitad del consumo total, las jaleas más del 40 por ciento y los productos dietéticos arreglan el resto. La jalea es más popular entre niños, mientras que las conservas o mermeladas son preferidas por adultos. De hecho, un niño promedio, en los Estados Unidos, come 1,500 emparedados de mantequilla de maní y jalea desde

---

<sup>2</sup> (Análisis Industrial en la Fabricación de Alimentos. Facultad ciencias UCV. Caracas.1966 19 de Diciembre 2012), consultado el 16 de marzo de 2014

que inicia maternal en el Jardín de Niños (Kindergarten) hasta su graduación de secundaria.

Los consumidores quienes con regularidad compran mermeladas, jaleas y/o conservas, por lo general compran dos sabores, para tener en casa. Y en casa, los adultos y niños comen los productos con la misma frecuencia.

Estiman que las mermeladas y jaleas proporcionan: energía inmediata, sabores deliciosos.

En 1999, las ventas totales de Frutas en Pasta fueron de US\$792.4 millones, decreciendo un 1.9 por ciento en comparación a 1998. Sin embargo, durante el mismo periodo, las jaleas incrementaron las ventas totales en un 2.1 por ciento; y para un periodo de dos años; es decir de 1997 a 1999, se notó un aumento de 0.5% para las Mermeladas; las ventas totales en valor para cada uno de estos productos fueron de \$146.3 millones y de \$234.39 millones, respectivamente.

Las ventas para conservas, jaleas y pastas de frutas entran dentro de la categoría denominada por Progressive Grocer como "Pastas y Jarabes" constituyendo un 27.5 por ciento de esta categoría; indiferentemente, esta categoría en total tuvo un mínimo descenso en 1998. Comportamiento de Compra de Pasta de Fruta.

- En 1999, el 20.5 por ciento de las amas de casa estadounidenses compraron pastas de frutas, jaleas y/o mermeladas por lo menos una vez al año. Aproximadamente el 30 por ciento de ellas compró mermeladas, un 37.5 por ciento compró jaleas y un 33.3 compró conservas.

- Asimismo, cada ama de casa gastó, aproximadamente en el año, US\$5.80 en pastas de frutas, US\$4.34 en mermeladas, US\$3.60 en jaleas y US\$5.89 en conservas. Más del 20 por ciento entraron en la categoría de ventas negociadas como son los cupones de descuento, entre otros.

Mientras la industria de los Supermercados se apoya en la estrategia de consolidar la compra de productos, los establecimientos al por menor como las farmacias y estaciones de servicio, aprovechan la oportunidad en otros nichos de mercado, atrayendo diferentes consumidores. En 1998, las ventas de mermeladas, jaleas y miel en los supermercados, tiendas de mayoreo y farmacias totalizaron US\$ 854.9 millones; este total se encuentra repartido de la siguiente forma: los supermercados US\$ 807.8 millones, el cual bajo en un 3.3 por ciento con respecto a 1997; las tiendas de mayoreo US\$ 41 millones. Este se vio incrementado en un 18.8 % durante el mismo periodo y las farmacias US\$ 6 millones, disminuyendo 26.6 por ciento a partir de 1997<sup>3</sup>

**1.1.1.1 Contexto nacional.** La industria alimenticia colombiana se encuentra en un momento de transformación, desarrollando nuevas tecnologías de procesado y conservación de alimentos, así como de lanzamiento de nuevos productos.

La dieta de los colombianos está cambiando hacia características alimenticias similares a las de países más desarrollados socioeconómicamente. Es muy relevante la figura del nuevo consumidor urbano, interesado en la salud y el medio ambiente, los productos de mermeladas y conservas tienen una gran aceptación. Existe una gran potencialidad, ya que este mercado representa el 16,6% al consumo de conservas y el 45% de las mermeladas. Los mini mercados y las tiendas especializadas en alimentos saludables son los principales clientes, representando el 54% sobre las ventas. Los clientes finales están ubicados en la clase medio (estratos 3,4 y 5) representando un 89% sobre las ventas.

La calidad y la presentación de los productos son las principales motivaciones del consumidor final para adquirir el producto. Los productos de conservas y mermeladas presentan ventajas frente a algunos productos sustitutos por su

---

<sup>3</sup> Mermeladas y Jaleas de Frutas, consultado el 19 de Diciembre de 2013, disponible en : <http://evelinnicole.blogspot.com/2009>

exclusividad y calidad en la elaboración. Los clientes y los proveedores cuentan con un poder de negociación medio frente a las empresas que inician en la elaboración de conservas y mermeladas, debido a la exigencia en la variedad y calidad de este tipo de productos, y el bajo volumen de compra de insumos, respectivamente. Las empresas tienen que contar con dos líneas de producción, una comercial y una innovadora, de gama alta.

¿Cuál es la situación de la industria de alimentos en Colombia? ¿Y la situación actual de subsector hortofrutícola? ¿Qué tendencias presenta el sector para el futuro próximo? La producción de conservas de hortalizas y mermeladas de frutas son actividades económicas que se incluyen dentro de la industria alimentaria. Esta industria es un sector industrial pequeño en Colombia, aunque relativamente dinámico.

En los últimos años, la industria procesadora de frutas y hortalizas ha comenzado a desempeñar un importante papel jaloneador del sector hortofrutícola en lo económico y social, por su efecto en la integración de la producción primaria con el eslabón industrial, en la creación de puestos de trabajo, aumentando la productividad agrícola y el desarrollo tecnológico y empresarial del sector. Por tanto, se debe entender que el contexto en el cual se desarrolla la actividad de la producción de conservas y mermeladas, está íntimamente relacionado con el desarrollo del sector hortofrutícola en Colombia y, por supuesto, con la capacidad de la actividad transformadora de procesamiento industrial y de generación de valor agregado a los productos naturales.

En relación a la evolución de creación de empresas del sector de alimentos y bebidas, ha experimentado un aumento de un 121% en el primer lustro de la presente década, lo que da una idea del potencial económico y empresarial del sector en Colombia. De igual forma, la producción bruta de la industria de procesados de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas, ha presentado un

crecimiento en términos reales de un 35% entre los años 2001 y 2005, presentando este último año un retroceso comparativamente con el año 2004, que representó una producción de \$ 2.792.675.318.<sup>4</sup>

Según el Banco Exterior de Colombia (BANCOLDEX), el comportamiento del subsector de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas durante el año 2.005, fue inferior al total de la industria de la alimentación, principalmente por un descenso de las ventas de más de un 11%. Es destacable, que este descenso, se debe a un descenso de la demanda interna, que es el principal destino de la producción del sector de alimentos.

Las empresas procesadoras de frutas y hortalizas, con mayor participación dentro del subsector por orden de relevancia son: la fabricación de jugos; la fabricación de encurtidos y salsas; la de fabricación de conservas; la fabricación de otros preparados como concentrados de frutas, pulpas de frutas y vegetales congelados; la de fabricación de mermeladas y jaleas; y por último, la fabricación de frutas pasas, cuya participación en la industria total no sobrepasa el 1%.

En años recientes los gastos de los consumidores en productos domésticos han llegado a 16,5 del consumo personal per cápita de gastos. La asignación de los gastos de alimentos a las frutas permanece en 7,1% del gasto total de alimentos, o sea, frutas secas 0% Mermeladas y jaleas 7% Otros preparados 12% Conservas 16% Encurtidos y salsas 25% Jugos 40% aproximadamente 1.2 % del total de los gastos personales de consumo. Esta es la parte del mercado de alimentos por la cual compiten los procesadores de productos hortofrutícolas.

---

<sup>4</sup> Producción de Conservas y Mermeladas según datos del DANE. Consultado el 18 de enero de 2013, disponible en [http://buscador.dane.gov.co/search?q=PRODUCCION+Y+CONSERVAS+DE+MERMELADA&btnG.x=0&btnG.y=0&client=DANE\\_FrontEnd&output=xml\\_no\\_dtd&proxystylesheet=DANE\\_FrontEnd&proxyreload=1&sort=date%3AD%3AL%3Ad1&oe=UTF-8&ie=UTF-8&ud=1&exclude\\_apps=1&site=danegovco&getfields=\\*&filter=0](http://buscador.dane.gov.co/search?q=PRODUCCION+Y+CONSERVAS+DE+MERMELADA&btnG.x=0&btnG.y=0&client=DANE_FrontEnd&output=xml_no_dtd&proxystylesheet=DANE_FrontEnd&proxyreload=1&sort=date%3AD%3AL%3Ad1&oe=UTF-8&ie=UTF-8&ud=1&exclude_apps=1&site=danegovco&getfields=*&filter=0)

En términos de empleo, el sector de alimentos es un alto generador de empleo, al igual que la industria hortofrutícola. En el 2005, el subsector de elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, grasas y aceites empleó a 11.663 personas, siendo la cifra más baja desde el año 2002. Como se puede observar en el siguiente cuadro, el descenso del número de trabajadores, ha sido constante en el último lustro analizado, representado un descenso casi continuo desde el año 2001, que ha supuesto la reducción de más del 6% del empleo.<sup>5</sup>

Para concluir este apartado sobre la situación sectorial de la actividad, es muy interesante apuntar las tendencias del sector actualmente, estamos en cambio de tendencias, hábitos de consumo, de desarrollo de nuevas tecnologías de procesado y conservación de alimentos, de una mayor segmentación del mercado y de lanzamiento de nuevos productos para alcanzar nuevos consumidores. La dieta colombiana está adquiriendo lentamente características de las dietas alimenticias de países más desarrollados económica y socialmente (aumento de productos de conveniencia y procesados). Sin embargo, persisten las diferencias regionales, culturales y de hábitos alimenticios. Algunas de las características del nuevo consumidor son las siguientes:

- Disfruta de la gran oferta alimenticia existente en la actualidad.
- Es más exigente, se preocupa cada vez más por las innovaciones tecnológicas en los alimentos, exige una mayor calidad y seguridad de los alimentos y pide informaciones veraces.
- Tiene preferencia por los alimentos frescos o lo menos procesados posibles que conserven al máximo sus características originales tanto desde el punto de vista nutricional (minerales, vitaminas, proteínas...) como organoléptico (color,

---

<sup>5</sup> Producción de Conservas y Mermeladas según datos del DANE. Consultado el 18 de enero de 2013, disponible en [http://buscador.dane.gov.co/search?q=PRODUCCION+Y+CONSERVAS+DE+MERMELADA&btnG.x=0&btnG.y=0&client=DANE\\_FrontEnd&output=xml\\_no\\_dtd&proxystylesheet=DANE\\_FrontEnd&proxyreload=1&sort=date%3AD%3AL%3Ad1&oe=UTF-8&ie=UTF-8&ud=1&exclude\\_apps=1&site=danegovco&getfields=\\*&filter=0](http://buscador.dane.gov.co/search?q=PRODUCCION+Y+CONSERVAS+DE+MERMELADA&btnG.x=0&btnG.y=0&client=DANE_FrontEnd&output=xml_no_dtd&proxystylesheet=DANE_FrontEnd&proxyreload=1&sort=date%3AD%3AL%3Ad1&oe=UTF-8&ie=UTF-8&ud=1&exclude_apps=1&site=danegovco&getfields=*&filter=0)

sabor...). De aquí la aparición de las nuevas tecnologías de conservación de alimentos: altas presiones, tecnologías de membrana, pulsos de luz.

- Aumenta el interés de la población por el binomio alimentación-salud y existe una creciente preocupación por el medio ambiente. Así, se demandan alimentos más “naturales”, sanos, con menos aditivos, no contaminados y más respetuosos con el medio ambiente.
- Demanda alimentos cómodos y adaptados a la vida moderna que a la vez sepan bien y sean nutritivos.

Los valores de compra tradicionales como las propiedades organolépticas (sabor, color, textura...), la comodidad y el precio siguen siendo unos de los principales impulsores de la compra repetitiva. Sin embargo, hay otros aspectos que el consumidor valora cada vez más: características nutricionales, aspectos higiénico-sanitarios, la presentación, envasado, variedad, etc. - Cada vez tienen gustos más sofisticados en la alimentación. Por tanto, y aunque los productos tradicionales o la comida casera siguen siendo el pilar de la alimentación en Colombia, en los últimos años se han ido introduciendo en el mercado nuevos productos alimenticios de características muy diversas que son el general fruto de la innovación en la industria agroalimentaria.

Estos productos atienden a las demandas actuales de mercado y pretenden ser una alternativa o un complemento los alimentos tradicionales. Colombia por estar ubicada en zona tropical posee condiciones geográficas y térmicas favorables generando así frutas y hortalizas con macro y micro nutrientes potenciales para el desarrollo de productos con alto valor agregado que satisfaga a este nuevo consumidor nacional e internacional, sin embargo la falta de especialización en nichos de mercado, en transformación y comercialización de productos estratégicos con proyección futura, ha retardado el posicionamiento de nuestro productos a nivel internacional.

A nivel específico de la tecnología de alimentos, hay que hacer referencia, en este rápido recuento de lo que ha sido el proceso de innovación en los últimos años, la aparición en nuestros mercados de productos que en los 70 apenas se vislumbraban: los congelados, los desarrollados para microondas, los productos para atender demandas de regímenes especiales -bajos en calorías, en grasas, en colesterol, en azúcar o en sal, para deportistas o para personas de la tercera edad, para mujeres adultas, para adolescentes, etc.-, los de larga duración sin necesidad de refrigeración o los cereales para el desayuno, entre otros.

Todo lo anterior enfocado a atender necesidades de un de un consumidor urbano, con poca disponibilidad de tiempo para adquirir, preparar y consumir alimentos, con núcleos familiares cada vez más pequeños, e interesado en la apariencia física, la salud y el medio ambiente. Hacia este tipo de consumidor se están orientando la mayoría de los desarrollos tecnológicos futuros y él se encargará de definir cuáles serán las innovaciones exitosas y cuales los fracasos.

**1.1.1.2 Contexto regional y local.** Hablar de jaleas, dulces y la industria de alimentos santandereanos remite a cualquier colombiano al sabor del mejor bocadillo de guayaba que se prepara en el país. El bocadillo de Vélez o veleño. Sería imposible no mencionar una serie de dulces de exclusiva preparación casera, los cuales han llegado a acreditarse aún fuera de las fronteras, como es el caso del famoso del cortado. Este último es una formidable receta de leche de cabra, limón, azúcar y cuya fama regional se circunscribe los corregimientos de Urimaco y el Salado.<sup>6</sup>

En Bucaramanga existió la empresa de mermeladas la Constancia que tiene en el mercado más de 20 años de fundada.<sup>7</sup> Hoy en día, existe otra empresa que se

---

<sup>6</sup> Geografía del dulce de Colombia consultado en mayo de 2013, disponible en [www.banrepcultural.org](http://www.banrepcultural.org)

<sup>7</sup> Colombina , La Constancia, consultado en Abril 3 de 2014, disponible en <http://www.colombina.com/corporativo/historia.php?id=796>

llama FRUTAS POTOSI LIMITADA que venden mermeladas – dulces. Además hay microindustria de dulces y postres que las producen de forma artesanal. Bucaramanga no ha desarrollado una industria a la par del consumo y no es fuerte en el sector a pesar que la industria del dulce y del bocadillo siente un crecimiento en su economía.<sup>8</sup>

## 1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO

El Área Metropolitana de Bucaramanga está conformada por los municipios de Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Piedecuesta. Todos ellos pertenecen a la Provincia de Soto y se encuentran inscritos en la cuenca alta del río Lebrija. Posee una extensión de 1.479 km<sup>2</sup>.<sup>9</sup>

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”.<sup>10</sup>

Es administrada por una Junta Metropolitana presidida por el alcalde de Bucaramanga, quien es jefe de la administración y su representante. De acuerdo a los datos proyectados por el DANE para el periodo 2008-2009, el Área

---

<sup>8</sup> Frutas Potosí, consultado en Abril 3 de 2014 y disponible en: [www.freshplaza.es](http://www.freshplaza.es)

<sup>9</sup> «DANE: Censo General 2005. Bucaramanga-Santander». Consultado el 18 de Octubre de 2013, disponible en <http://www.dane.gov.co/index.php/es/enlaces-destacados/censo-2005>

<sup>10</sup> «DANE: Censo General 2005. Perfil Bucaramanga-Santander». Consultado en septiembre 8 de 2013, disponible en <http://www.dane.gov.co/index.php/es/enlaces-destacados/censo-2005>

Metropolitana de Bucaramanga alberga a 1.065.228 de los 2.016.251 habitantes del Departamento de Santander, lo que equivale al 53% de los santandereanos.<sup>11</sup>

La ciudad de Bucaramanga está localizada en el departamento de Santander en la provincia de Soto en una meseta a una altitud de 959 msnm. Al oriente está rodeada de montañas y al occidente se encuentra el cañón del Río de Oro. Limita al Norte con Rio negro, por el Oriente con los municipios de Matanza, Charta y Toná, por el Sur con Floridablanca y por el Occidente con Girón.<sup>12</sup>

Clima: La diversidad de altitud proporciona pisos térmicos y paisajes diferentes: en el valle del Magdalena bajo, con temperaturas medias del orden de 29°C y lluvias abundantes; en el flanco de la cordillera disminuye la temperatura, con lluvias regulares, con excepción del sur y especialmente del cañón del Chica mocha, donde la precipitación es baja; y altas temperaturas que alcanzan valores hasta de 32°C; el área de los páramos registra temperaturas inferiores a 7°C y escasa precipitación. Comparte con el departamento de Boyacá el santuario de flora y fauna Guanentá Alto Río Fonce.

Población: Según el censo de 2005, Bucaramanga tiene 509.918 habitantes, distribuidos de la siguiente forma:

Cabecera:	502.654
Resto:	7.264
Hombres:	241.828
Mujeres:	268.090
Hogares:	137.978
Viviendas:	127.060

---

<sup>11</sup> DANE: Censo General 2005. Perfil Bucaramanga-Santander. Consultado en septiembre 8 de 2013, disponible en <http://www.dane.gov.co/index.php/es/enlaces-destacados/censo-2005>

<sup>12</sup> Colombia Link. Consultado el 28 de Enero de 2014. Disponible en internet: [http://www.colombialink.com/01\\_INDEX/index\\_turismo/destinos/bucaramanga.html](http://www.colombialink.com/01_INDEX/index_turismo/destinos/bucaramanga.html)

Unidades Económicas 36.022

Unidades Agropecuarias 1.574

### **1.3 ASPECTOS LEGALES**

Resolución No.00074 de Abril de 2002<sup>13</sup>. Por la cual establece el reglamento para la producción primaria, procesamiento, empaçado, etiquetado, almacenamiento, certificación, importación y comercialización de productos agropecuarios ecológicos.

El ministerio de agricultura y desarrollo rural, en ejercicio de facultades constitucionales y legales. En especial las que se confiere los artículos 6, numerales 1y 3 numeral 17. Del decreto número 2478 de 1999. El propósito de la ley, es que el empresario se constituya legalmente y pueda acceder a beneficios tributarios como. Impuestos y beneficios cambiarios tales como subsidios a las importaciones o aranceles, igualmente tener acceso a capacitaciones y asesorías por parte de Colciencias, Sena, y Comfenalco.

Por otra parte la ley 1375 de 1997, por el cual regula las plantas de alimentos. Además se ajustara a las normas laborales, comerciales y tributarias.

DECRETO 2333 de 1982. Regula las condiciones de manipulación de alimentos

DECRETO 3075 de 1997 hace referencia a las condiciones de edificaciones e instalaciones, equipos y utensilios, personal, requisitos higiénicos de fabricación.

---

<sup>13</sup> Reglamentación para los productos agropecuarios, consultado en enero de 2104, disponible en: <http://www.sac.org.co/es/ambito-juridico/leyes.html>

DECRETO 60 de 2002. Promueve la aplicación del sistema HACCP (sistema de análisis de peligros y puntos de control críticos), y procedimiento de certificación.

Principios del sistema de HACCP, prerequisites del plan de HACCP y su contenido.

DECRETO ISO 9001 de 2000. Sistema de gestión de calidad, ofrece los alineamientos bajo los que se realiza la gestión empresarial asociada con la calidad consta de ISO 9000 (conceptos), ISO 9004 (mejora el desempeño)

NORMA ISO 22000. Gestión de seguridad alimentaria armoniza los esquemas industriales bajo uno global, es una herramienta efectiva tanto para productores y los procesos de la cadena alimentaria.

El Título V de la ley 09 de 1979<sup>14</sup> del ministerio de salud reglamenta parcialmente lo relacionado con la elaboración, conservación y comercialización de jugos, concentrados, néctares, pulpa, pulpas azucaradas, refrescos de frutas, mermeladas.

Artículo 306: todos los alimento o bebidas que se expendan, bajo marca de fábrica y con nombre determinados requerirán registro expedido conforme a lo establecido en la presente Ley y la reglamentación que al efecto establezca el ministro de salud.

DECRETO 1524 de 1990. Hace ilusión a lo referente a fabricación, envase o empaque, almacenamiento y expendio de los productos naturales con usos terapéuticos y tradicionales, empíricos y las preparaciones farmacéuticas a base de las mismas.

---

<sup>14</sup> Ley 9 de 1979(enero 24) el congreso de Colombia Ministerio de Salud, consultado en marzo 12 de 2014, disponible en <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1177>

**1.3.1 Requisitos Higiénicos de Fabricación.** De acuerdo a lo contemplado en el decreto 3075 de diciembre 23 de 1997 es su capítulo IV establece los requisitos higiénicos de fabricación de la siguiente manera.

Artículo 16 Condiciones Generales: toda materia prima y demás insumos para la fabricación así como las actividades de fabricación, preparación, procesamiento, envasado y almacenamiento deben cumplir con los requisitos descritos en este capítulo para garantizar la inocuidad y salubridad del alimento.

Artículo 17 Materias primas e insumos: las materias primas e insumos cumplirán los siguientes requisitos.

- a. La recepción de materias debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación, alteración y daños físicos.
- b. Las materias primas se someterán a la limpieza con agua potable u otro medio adecuado de ser requerido y a la descontaminación previa a la incorporación en las etapas sucesivas del proceso.
- c. Las materias primas e insumos que requieran ser almacenadas antes de entrar a las etapas del proceso deberán almacenarse en sitios adecuados que eviten su contaminación y alteración.

Vigilancia Sanitaria: de acuerdo a lo contemplado en el decreto 3075 de diciembre 23 de 1997 en su capítulo XII establece crea la competencia y crea la norma para la vigilancia sanitaria de la siguiente manera.

Artículo 67 Competentes: el ministerio de salud establecerá las políticas en materia de vigilancia sanitaria de los productos que trata el presente decreto al instituto nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos INVIMA le corresponde la ejecución de las políticas de vigilancia sanitarias y control de calidad a las entidades territoriales a través de las direcciones seccionales, distritales o municipales de salud quienes ejercen la inspección, vigilancia y control conforme a lo dispuesto en el presente decreto.

Capítulo XIII del decreto 3075 de 23 de diciembre de 1997. Establece revisión de oficio del registro sanitario de acuerdo a lo contemplado en su Artículo 79 Revisión: INVIMA podrá ordenar en cualquier momento la revisión de un alimento amparado con el registro sanitario con el fin de:

- Determinar si el alimento y su comercialización se ajustan a las condiciones de registro sanitario y las disposiciones sobre la materia.
- Actualizar las especificaciones y metodológicas analíticas de acuerdo con los avances científicos y tecnológicos que se presentan en el campo de alimentos.
- Adoptar las medidas sanitarias necesarias cuando se conozca información nacional o internacional a cerca de un integrante o componente del alimento que ponga en peligro la salud de los consumidores.

Medidas sanitarias de seguridad procedimiento y sanciones capítulo XIV decreto 3075 de 23 de diciembre de 1997.

Artículo 81 corresponde al INVIMA a las entidades territoriales de salud adoptar las medidas de prevención y correctivos para dar cumplimiento a las disposiciones del presente decreto.

Artículo 82 conocimientos de las disposiciones sanitarias para garantizar el cumplimiento de las normas sanitarias establecidas en el presente decreto y la protección de la comunidad, las autoridades sanitarias deberán informar sobre la existencia de las disposiciones necesarias y de los efectos que con lleva su cumplimiento.

Artículo 83 medidas de sanidad: de conformidad con el artículo 576 de la ley 09 de 1979 son medidas de seguridad las siguientes: la clausura temporal del establecimiento que podrá ser parcial o total, la destrucción o desnaturalización de artículos o productos si es el caso y la congelación o suspensión temporal de la venta o empleo de productos y objetos mientras se toma una decisión al respecto.

## 2. ESTUDIO DE MERCADOS

### 2.1 OBJETIVOS

**2.1.1 Objetivo General.** Realizar un estudio de mercados a través de fuentes primarias y secundarias, recopile información relacionado con el producto a ofrecer, la demanda, la oferta, canales de distribución, precios, publicidad y promoción, demostrando la conveniencia o no para la creación de una empresa productora y comercializadora de mermeladas con sabores exóticos en la ciudad de Bucaramanga.

#### 2.1.2 Específicos.

- Establecer la demanda de mermeladas de sabores exóticos, para conocer el porcentaje de aceptación y el grado de consumo, teniendo en cuenta la población objetivo aplicando la encuesta
- Identificar la competencia y su cubrimiento, a través de un censo; para luego estudiar y definir las estrategias y políticas necesarias para asignar el precio al producto.
- Establecer el canal de comercialización adecuado para la distribución de las mermeladas de sabores exóticos.
- Reconocer la preferencia en cuando a presentación y tamaño se refiere de cómo los consumidores las desean.
- Identificar las promociones y publicidades que se llevarán a cabo en la comercialización del producto.

- Analizar ventajas y desventajas competitivas del mercado que se pretende cubrir.

## 2.2 DESCRIPCION DEL PRODUCTO O SERVICIO

**2.2.1 Descripción, Usos y especificaciones del producto.** La mermelada de frutas es un producto de consistencia pastosa gelatinosa que se ha producido por la cocción y concentración de frutas sanas combinándolas con agua y azúcar.<sup>15</sup> Entre las frutas que se seleccionarán para hacer parte de la oferta de mermeladas exóticas están: mango biche, mamey, uchuva, níspero, y zapote. La característica más sobresaliente de la mermelada es su color brillante y atractivo, además debe parecer gelificada sin mucha rigidez.

**Figura 1. Mermelada**



---

<sup>15</sup> Mermelada, consultado en enero de 2014, consultado en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Mermelada>

Usos. Las mermeladas se consumen sobre todo en las meriendas y los desayunos, pero en realidad este tipo de conservas tiene una amplia gama de aplicaciones en repostería: rellenos, adornos, cobertura, salsa et...

Además tiene un hueco en la cocina salada, donde aparecen muchísimas salsas y guarniciones en platos de caza, cerdo y aves.

Especificaciones. La mermelada se envasará en recipientes de polietileno de alta densidad, con un contenido neto de 200 gramos, y un peso bruto de 230 gramos. El embalaje será en caja de cartón por 24 unidades.

**Cuadro 1. La mermelada posee la siguiente composición Nutricional<sup>16</sup>:**

NUTRIENTE	CANTIDAD
Composición Comestible	1
Agua(ml)	29,10
Energía (ml)	263,00
Carbohidratos (Gr)	70,00
Proteínas (Gr)	0,20
Lípidos (Gr)	0,00
Colesterol (mgr)	0,00
Sodio (mgr)	12,00
Calcio (mgr)	25,00
Fosforo (mgr)	12,00
Hierro (mgr)	0,40
Retinol (mgl)	8,00
Ácido ascórbico © (mgr)	7,00
Riboflavina (B2) (mgr)	0,00
Tiamina (B1) (mgr)	0,00
Ácido Fólico (microgr)	0,00
Cianocobalamina (B12) (microgr)	0,00
Fibra Vegetal (gr)	0,70
Acido Grasos Polinsaturados (g)	0,00
Ácidos Grasos Mono insaturados (g)	0,00
Acido Grasos Saturados (g)	0,00
Ácido Linoleico (gr)	0,00

Fuente: [www.nutrigia.com](http://www.nutrigia.com)

<sup>16</sup>Nutrigia, consultado el 27 de abril de 2014, consultado en: <http://nutriguia.com/alimentos/mermelada.html>

## **2.2.2 Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia**

- Contiene trozos de la fruta. En tanto que la competencia reduce la fruta a una pulpa, en este nuevo producto se utilizará fruta picada en trozos pequeños para que el consumidor la deguste.
- Frutas exóticas. El principal atributo diferenciador de este producto es la incorporación de frutas no empleadas por la competencia, lo que ofrece altos contenidos nutricionales y energéticos.

## **2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO**

**2.3.1 Mercado potencial.** El mercado potencial está integrado por restaurantes, panaderías, pastelerías y familias del área Metropolitana de Bucaramanga.

**2.3.2 Mercado objetivo.** La oferta se realizará inicialmente a los 235.289 hogares de todos los estratos del Área Metropolitana de Bucaramanga con base al censo del año 2010.

## **2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

### **2.4.1 La demanda**

**2.4.1.1 Descripción del problema de investigación de mercados.** La fruticultura que se presenta en Santander tiene baja industrialización; se puede decir que la única fruta con nivel de procesamiento industrializado es la guayaba, cuya producción se destina en 80% para la fabricación de bocadillo.

La mayoría de las frutas que se cultivan en Santander presentan muy buenas características nutricionales, pero resaltan las propiedades de las frutas exóticas escogidas para este estudio. Las frutas como el Mango, Níspero, Mamey, Zapote y Uchuva que no han tenido procesos industriales de transformación no presentan

en sí mismas una importante fuente de ingresos, por lo que se debe tomar este fruto y adicionar un valor agregado para conseguir tal propósito, siendo la mermelada, el producto de mayor aceptación y con mejores posibilidades de comercialización<sup>17</sup>.

El mercado de la mermelada en Bucaramanga ha sido desde siempre dominado por empresas tanto nacionales como internacionales; entre las más destacadas están: La Constancia, Fruco, Respin, San Jorge, Diety y Konfit. Entre los sabores más populares están los que llevan años de tradición en el mercado como la piña, mora, fresa y durazno; pero no se evidencia introducción de nuevos sabores en el mercado.

Por la ausencia de nuevos sabores en la oferta de mermeladas, los productores compiten en función de precios, de empaques o de impulso mediante campañas publicitarias y promocionales para lograr aumento en sus ventas o sostenerse en el mercado. No hay evidencias de estudios de mercados para este tipo de productos en la zona de influencia del proyecto que se adelanta; por tanto se desaprovecha la oportunidad de satisfacer los gustos cambiantes de los consumidores, y sus deseos de probar nuevos productos.

Teniendo en cuenta la importancia de la investigación de mercados en la función que relaciona al consumidor, al cliente y al público, a través de la información que se recoge para identificar y definir las oportunidades, comportamiento actual, preferencias y necesidades, convirtiéndose así en un enfoque sistemático y objetivo que desarrolla y suministra información para el proceso de toma de decisiones; se debe proceder a recopilar, procesar y analizar la información necesaria para la proyección de la nueva empresa Comercializadora y Productora de Mermelada de sabores Exóticos en la ciudad de Bucaramanga.

---

<sup>17</sup> Instituto Interamericano de cooperación para la agricultura IICA, consultado en Enero 15 2014, disponible en [www.iica.int](http://www.iica.int)

**2.4.1.2 Necesidades de Información.** Para el desarrollo correcto de la presente investigación es necesario sobre las siguientes variables de mercadotecnia.

- Recolectar información sobre la demanda mediante la aplicación de una encuesta que permita identificar consumo, preferencias y características sobre su comportamiento.
- Determinar el valor de compra del producto, con el fin de establecer un precio altamente competitivo y conveniente para el cliente, realizando un análisis sobre sistema de fijación de precios altamente competitivo y conveniente para el establecimiento comercial.
- Identificar el canal de distribución más adecuado para el producto mediante selección creativa e innovadora sobre los canales actuales empleados en la comercialización del producto.
- Seleccionar la mejor estrategia de publicidad a través de análisis sobre la respuesta emocional del cliente a los estímulos del entorno con el fin de ofrecerle una publicidad acertada que logre posicionar en la mente la nueva empresa productora y comercializadora de mermelada con sabores exóticos.

### 2.4.1.3 Ficha Técnica

**Cuadro 2. Ficha Técnica de la demanda**

<b>Tipo de investigación</b>	<b>EXPLORATORIA:</b> por ser apropiada en las etapas iniciales del proceso de la toma de decisiones. Usualmente, esta investigación está diseñada para obtener un análisis preliminar de la situación con un mínimo de costo y tiempo. El diseño de la investigación se caracteriza por la flexibilidad para ser sensible a lo inesperado y descubrir otros puntos de vista no identificados previamente. Se emplean enfoques amplios y versátiles. Estos incluyen las fuentes secundarias de información, observación, entrevistas con expertos, entrevistas de grupos con especialistas e historias de casos. Esta investigación es apropiada en situaciones de reconocimiento y definición del problema. Una vez que el problema se ha definido claramente, la investigación exploratoria puede ser útil para la identificación de cursos
------------------------------	--

	alternativos de acción. El objetivo consiste en ampliar la esfera de posibilidades identificadas, con la esperanza de incluir la "mejor" alternativa en el conjunto a evaluar. <b>DESCRIPTIVA:</b> se hace necesario ampliar y profundizar sobre la situación problemática acudiendo a instrumento de medición como Encuesta a los hogares de Bucaramanga.
<b>Método de investigación</b>	<b>ANÁLISIS SÍNTESIS Y CONCLUYENTE.</b> Al utilizar una investigación de mercados es necesario recoger información analizar y concluir sobre las relaciones que enmarcan la determinación de las variables de la demanda.
<b>Fuentes de información</b>	Primarias: los hogares del mercado objetivo. Secundarias: DANE, Cámara de Comercio de Bucaramanga, ESSA, Sistema Unificado de Información, sitios web relacionados en el proyecto.
<b>Técnicas de investigación</b>	Encuesta
<b>Instrumento para recolección de información</b>	Cuestionario estructurado de preguntas cerradas.
<b>Modo de aplicación</b>	Directa
<b>Definición de población (elemento, unidad de muestreo)</b>	Cabeza de Familia o adulto mayor de edad que habite la vivienda.
<b>Proceso de muestreo</b>	$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{(N-1) * e^2 + Z^2 * p * q}$ <p> N= población = 235.289<sup>18</sup>  Z= nivel de confiabilidad 95% = 1,96  e = error estimado 5% = 0,05  p = Probabilidad de éxito 50% = 0,5  q= probabilidad no éxito 50%= 0,5  n = número de muestras ( encuestas )  <math display="block">n = \frac{(1,96)^2 * 235.289 * 0,5 * 0,5}{(235.289-1)(0,05)^2 + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}</math> n = 385 encuestas </p>
<b>Alcance</b>	Bucaramanga y su área metropolitana
<b>Tiempo de aplicación</b>	Marzo 2014

<sup>18</sup> Sistema Unificado de Información [www.sui.gov.co](http://www.sui.gov.co)  
Enero 9 de 2014

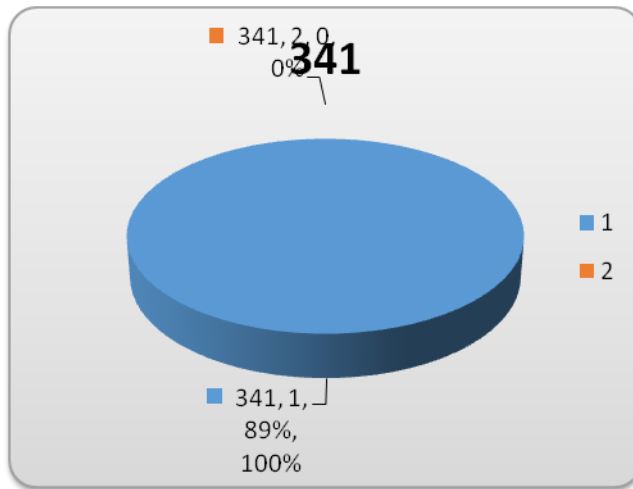
#### 2.4.1.4 Tabulación, presentación y análisis de resultados

Pregunta 1. ¿En su hogar se CONSUME MERMELADA?

Tabla 1. Porcentaje de hogares que consume mermelada

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	341	89%
NO	44	11%
	385	100%

Gráfico 1. Porcentaje de hogares que consume mermelada



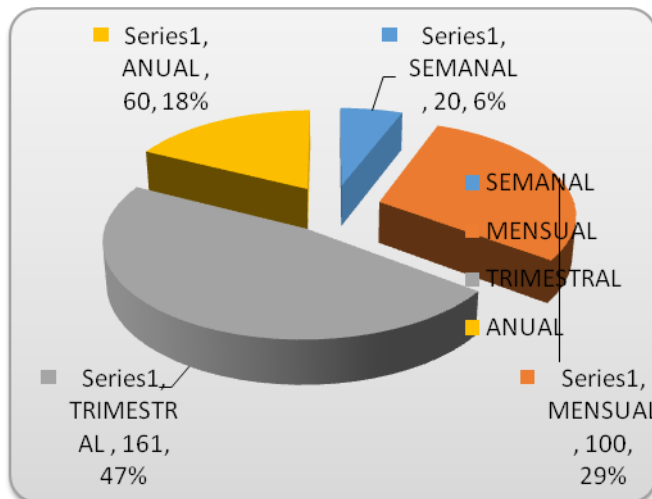
Se evidencia que gran porcentaje de la población (89%) objetivo acostumbra consumir mermeladas en su dieta alimenticia. Con este porcentaje se puede estimar la demanda de mermeladas en el mercado objetivo.

**Pregunta 2. ¿Con que Frecuencia a costumbre a comprar mermelada?**

**Tabla 2. Porcentaje compra de Mermelada**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	Media Ponderada	RESULTADO
SEMANTAL	20	6%	52*6%	3,05
MENSUAL	100	29%	12*30%	3,52
TRIMESTRAL	161	47%	4*46%	1,89
ANUAL	60	18%	1*18%	0,18
	341	100%		8,63

**Grafico 2. Porcentaje compra de mermelada**



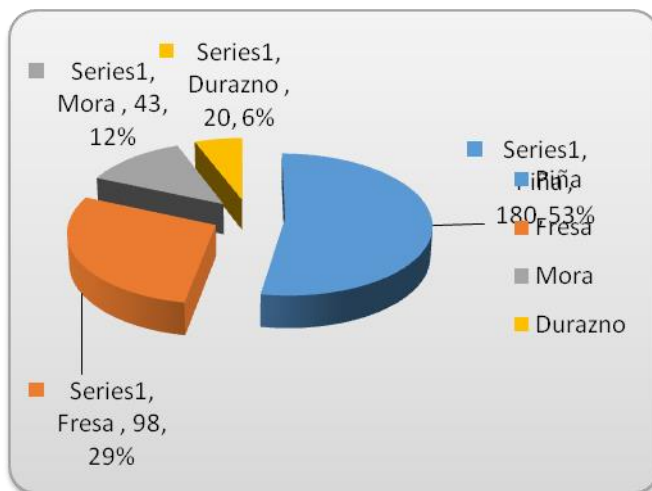
Se evidencia que gran porcentaje del consumo de mermelada es trimestral (47%) objetivo acostumbra a comprar mermeladas en su dieta alimenticia. El mercado objetivo en los hogares que compra de mermelada presenta una frecuencia de ponderada de 8,6 veces anuales

### Pregunta 3. ¿Cuál es su sabor preferido?

Tabla 3. Porcentaje de sabores preferidos

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Piña	180	53%
Fresa	98	29%
Mora	43	13%
Durazno	20	6%
	341	100%

Gráfico 3. Porcentaje Sabor preferido de Mermelada



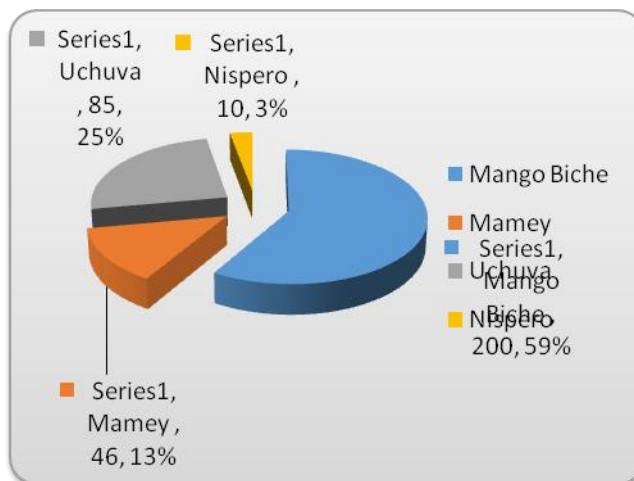
Se evidencia que gran porcentaje del sabor preferido de la mermelada (53%) es la piña es importante en la oferta del producto consideran que la piña y fresa como la mayor producción este porcentaje nos da para pensar en sacar un nuevo producto que complementen.

#### Pregunta 4. ¿Qué sabor le gustaría probar?

Tabla 4. Porcentaje de sabores que le gustaría probar

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Mango Biche	200	59%
Mamey	46	13%
Uchuva	85	25%
Níspero	10	3%
	341	100%

Gráfico 4. Porcentaje de sabores que le gustaría probar



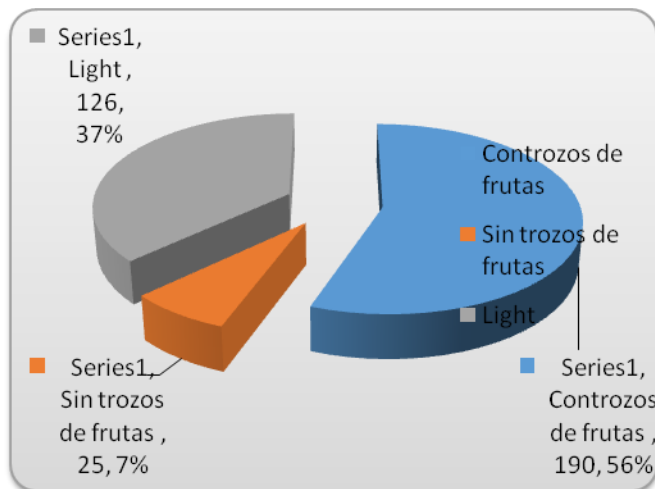
Se evidencia que gran porcentaje del sabor que le gustaría probar es Mango Biche (59%) con este porcentaje se programa la producción de 2 sabores mango biche y uchuva

**Pregunta 5. ¿Con que características le gustaría de la mermelada?**

**Tabla 5. Porcentaje de las características que le gustaría de la mermelada**

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Con trozos de frutas	190	56%
Sin trozos de frutas	25	7%
Light	126	37%
	341	100%

**Grafico 5. Porcentaje de las características de la mermelada**



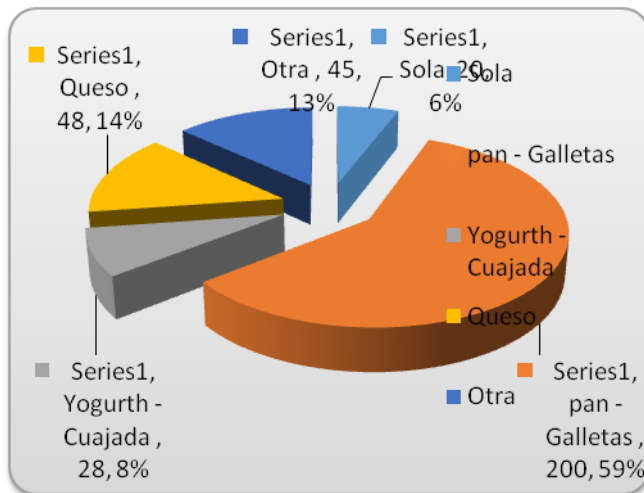
Se evidencia que gran porcentaje de la característica de la mermelada es con trozos de frutas (56%) es preferido por el consumidor, mediante esta información se define como debe elaborar la nueva mermelada.

**Pregunta 6. ¿Cómo consume la mermelada?**

**Tabla 6. Porcentaje de consumo de Mermelada**

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sola	20	6%
pan Galletas	200	59%
Yogurt Cuajada	28	8%
Queso	48	14%
Otra	45	13%
	341	100%

**Gráfico 6. Porcentaje de consumo de Mermelada**



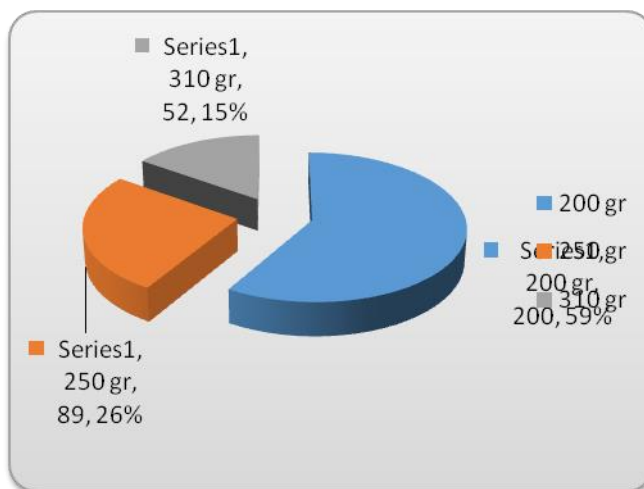
Se evidencia que el acompañamiento preferido por los hogares son las galletas – pan (59%) en donde la parte de promociones se puede incluir las galletas

**Pregunta 7. Cuándo compra mermelada, ¿Qué peso de presentación prefiere?**

**Tabla 7. Porcentaje de peso de la Mermelada**

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje	MEDIA PONDERADA	RESULTADO
200 gr	200	59%	200*59%	117
250 gr	89	26%	250*26%	65,2
310 gr	52	15%	310*15%	47,3
Total	341	100%		229

**Gráfico 7. Porcentaje del peso de la Mermelada**



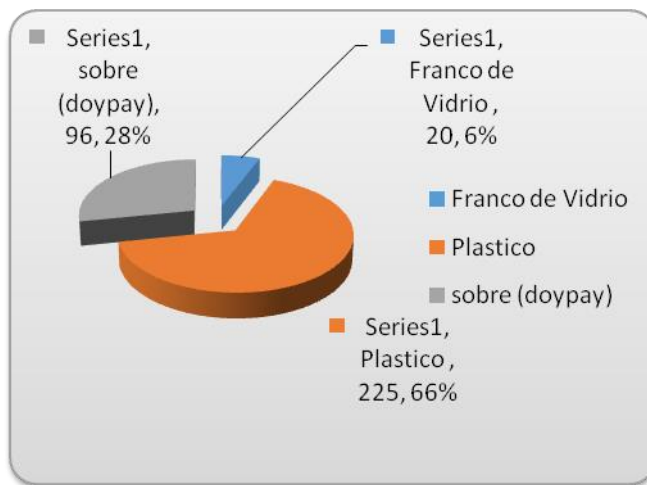
Se evidencia que gran porcentaje de los hogares prefiere la presentación de 200 gr (59%) con el porcentaje ponderado de 117 de 200 gr facilita estimar la tendencia del producto

**Pregunta 8. ¿En qué empaque le gustaría que viniera la mermelada?**

**Tabla 8. Porcentaje de empaque de la Mermelada**

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Franco de Vidrio	20	6%
Recipiente Plástico	225	66%
sobre (doy pack)	96	28%
Total	341	100%

**Grafico 8. Porcentaje de empaque de la Mermelada**



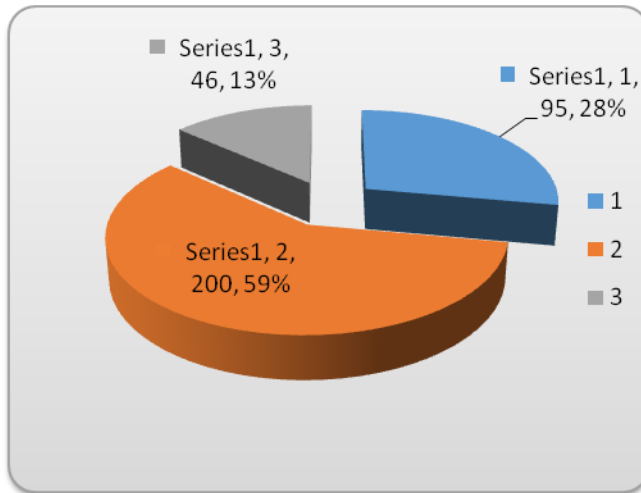
Se evidencia que gran porcentaje de la población prefiere el empaque de recipiente plástico (66%) con este tipo de presentación se debe embazar el producto.

**Pregunta 9. Cuándo Compra mermelada ¿cuántos paquetes compra?**

**Tabla 9. Porcentaje de cuantos paquetes de mermelada compran**

Respuesta	frecuencia	porcentaje	MEDIA PONDERADA	RESULTADO
1	95	28%	1*28%	0,28
2	200	59%	2*59%	1,17
3	46	13%	3*13%	0,40
total	341	100%		1,86

**Grafico 9. Porcentaje de cuantos paquetes de mermelada compran**



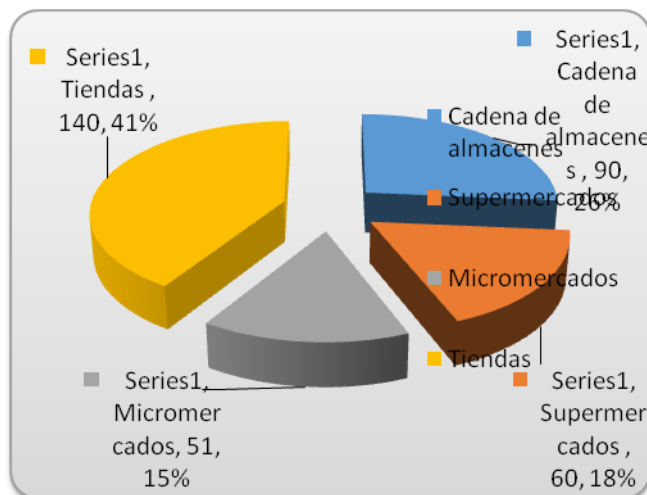
Se evidencia que gran porcentaje de la población prefiere comprar 2 paquetes (59%) de mermelada, el promedio de 1.8 paquetes de mermeladas ayuda a estimar la demanda del producto

**Pregunta 10. ¿En qué puntos de venta usted prefiere comprar mermelada?**

**Tabla 10. Porcentaje de compra- venta de mermelada**

Respuesta	Frecuencia	Porcentajes
Cadena de almacenes	90	26%
Supermercados	60	18%
Micromercados	51	15%
Tiendas	140	41%
	341	100%

**Gráfico 10. Porcentaje de compra- venta de mermelada**



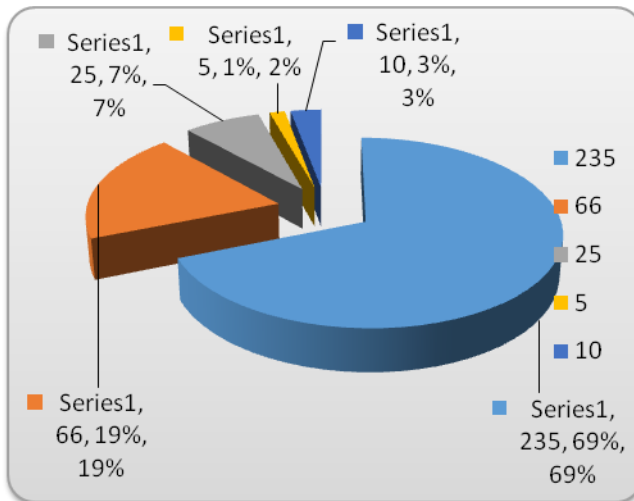
Se evidencia que gran porcentaje de la población prefiere comprar en Tiendas (41%), con este porcentaje nos ayuda a definir el canal de comercialización para el nuevo producto.

**Pregunta 11. ¿Cuál es la marca de mermelada que más consume?**

**Tabla 11. Porcentaje de la marca que más se consume**

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Constancia	235	69%
Fruco	66	19%
San Jorge	25	7%
California	5	2%
Otra	10	3%
	341	100%

**Gráfico 11. Porcentaje de la marca que más se consume**



Se evidencia que gran porcentaje de la población prefiere la marca de La Constancia (69%), con este porcentaje nos ayuda a identificar la marca líder en el mercado que se convierte en la mayor competencia para el proyecto.

**2.4.2 Estimación de la demanda.** Con base en la información que se recolectó, en la aplicación de la encuesta, se pretende realizar la estimación de la demanda mediante la técnica de la extrapolación para el primer año de producción y comercialización de Mermelada de sabores exóticos en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana.

Para ello se toma la siguiente información de la investigación de la demanda:  
235.289

Porcentaje de hogares que consumen mermelada: 89% (ver Tabla 1)

Frecuencia anual de compra: 8,63 veces/año (ver Tabla 2)

Promedio ponderado de unidades compradas por hogar en cada momento de compra: 1,8 unidades (ver Tabla 9)

Promedio ponderado de gramos por unidad de presentación: 229 gramos. (Ver Tabla 7)

Los valores anteriores se multiplican entre sí y al mercado objetivo que es de 235.289 hogares, de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} \text{DEMANDA ESTIMADA} &= 235.289 * 89\% * 8,63 * 1,8 * 229 / 1.000 \text{ gramos} \\ &= 744.921 \text{ kilos anuales} \end{aligned}$$

**2.4.3 Proyección de la demanda.** Se aplicó el 1.13% de acuerdo al desarrollo y crecimiento poblacional que presenta el municipio de Bucaramanga y su área metropolitana<sup>19</sup>.

**Tabla 12. Proyección de la demanda**

AÑO	FÓRMULA	DEMANDA PROYECTADA
0		744.921
1	$744.921 (1+0.0113)^1$	753.338
2	$744.921 (1+0.0113)^2$	761.850
3	$744.921 (1+0.0113)^3$	770.363
4	$744.921 (1+0.0113)^4$	779.068
5	$744.921 (1+0.0113)^5$	787.871

## 2.5 OFERTA O COMPETENCIA

**2.5.1 Necesidades de Información.** Se requiere la siguiente información:

- Los productos que fabrican
- El tiempo que llevan en el mercado.
- Porcentaje de participación
- La ubicación
- Los canales de distribución
- La publicidad y distribución
- Ventajas y des ventajas

**2.5.2 Análisis de la Situación actual de la competencia.** En el sondeo del mercado no se pudo identificar empresas pequeñas que se dedicaran a producir mermeladas por lo que se hace un análisis de las empresas que venden sus productos en el mercado objetivo a través de supermercados y tiendas.

<sup>19</sup> Contexto Demográfico y Socio-económico. Consultado el 13 de Enero 2014 , disponible en: <http://www.pnud.org.co/sitio.shtml#.U8MG7vldV1Y>

**Cuadro 3. Matriz competitiva**

<b>Variables de comparación</b>	<b>LA CONSTANCIA</b>	<b>FRUKO</b>	<b>SAN JORGE</b>	<b>CALIFORNIA</b>
<b>Productos</b>	Productos Alimenticios. Mermeladas, salsas, jugos	Productos Alimenticios. Mermeladas, salsas, jugos	Productos Alimenticios. Mermeladas, salsas	Productos Alimenticios. Mermeladas, salsas
<b>Tiempo en el mercado</b>	80 AÑOS	65 AÑOS	62 AÑOS	60 AÑOS
<b>Porcentaje de participación en el mercado</b>	69%	19%	7%	2%
<b>Ubicación</b>	Kr 36 19-63 en Bogotá	Av. calle 26 no. 68b -70 Cali	Kr 46 13 - 20 Bogotá	Centro Empresarial la estación Av. 7 No. 21-55 Barrio Sevilla
<b>Canales de distribución</b>	Distribuidores mayoristas  Minorista Grandes superficies	Distribuidores mayorista  Minorista Grandes superficies	Distribuidores mayorista  Minorista Grandes superficies	Distribuidores mayorista  Minorista Grandes superficies
<b>Publicidad y promoción</b>	Televisión Medios impresos	Televisión Medios impresos	Televisión Medios impresos	Televisión Medios impresos
<b>Ventajas de la competencia</b>	Experiencia Calidad Sabores Infraestructura y tecnología	Experiencia Calidad Sabores	Experiencia Calidad Sabores	Experiencia Calidad Sabores
<b>Desventajas de la</b>	Precios	Precios	Precios	Precios

<b>competencia</b>	Sabores tradicionales	Sabores tradicionales	Sabores tradicionales	Sabores tradicionales
--------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Fuente: Fruco, Levapan y California.<sup>20</sup>

## 2.6 DEMANDA POTENCIAL SATISFECHA

Analizada la investigación de mercados respecto a la oferta y de acuerdo a los sondeos realizados se puede concluir que no hay demanda insatisfecha por lo tanto este proyecto entra a competir para lograr una participación significativa en el mercado objetivo, debido a que los consumidores pueden satisfacer su necesidad de consumir mermeladas en diferentes sabores a excepción de los nuevos productos que lanza esta empresa.

## 2.7 CANALES DE COMERCIALIZACION

Para la determinación de la adecuada comercialización y ofrecimiento del producto a ofertar por la nueva empresa se realiza un análisis teniendo en cuenta los tipos de Canales de comercialización empleados en el mercado y los factores limitantes en el ofrecimiento de la Mermelada de sabores exóticos.

**2.7.1 Estructura de los canales actuales.** La comercialización de productos se realiza por canal indirecto, por medio de intermediarios como almacenes de cadena, supermercados, tiendas, etc.

Los supermercados son establecimientos minorista que utilizan forma de autoservicios y que proporcionan una gran variedad de productos de alimentos y artículos para el hogar. Su estrategia es la de liderazgo en costos orientados a

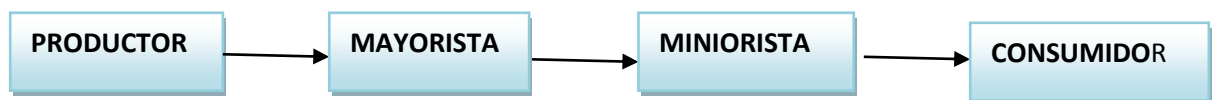
---

<sup>20</sup> Fruco, consultado en Febrero de 2014, disponible en: <http://www.fruco.com.co/home> , Levapan, consultado en Febrero de 2014, disponible en: <http://www.levapan.com/es-co/Inicio.aspx> , California, consultado en Febrero de 2014, disponible en: <http://www.california.com.co/~californ/index.php?base&seccion=index> , Colombina, consultado en febrero de 2014 y disponible en: <http://www.colombina.com/>

clientes que buscan bajos precios, sin sacrificar estándares de calidad. Los supermercados y las tiendas son unos de los agentes detallistas dentro de la cadena de comercialización que han generado cambios importantes en la estructura de la distribución.

La estructura de comercialización que actualmente se está utilizando en la ciudad de Bucaramanga es la siguiente:

**Figura 2. Estructura de los Canales actuales**



### 2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales

#### Ventajas

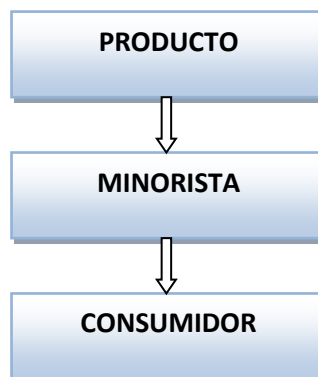
- Se llega a un mayor número de consumidores por medio de los distribuidores especialmente supermercados, con menos esfuerzos que al utilizar el canal directo Productor – consumidor final.
- Son canales relativamente cortos que no altera la composición física química del producto y permite que llegue en buenas condiciones al consumidor final.
- Permite la distribución del producto a un mayor número de negocios alcanzando una distribución intensa ideal para productos que se están penetrando en el mercado.
- Se ofrece productos de buena calidad con excelente manejo, presentación y refrigeración.
- Los precios están a la vista y la atención a los clientes es con personal calificado.

## Desventajas

- La falta de promoción del producto por parte de intermediarios o distribuidores
- El encarecimiento del producto al tener que estar supeditado por los márgenes de ganancias de la empresas comercializadoras e intermediarios y a su poder de negociación.
- Falta de información lo que aumenta el desconocimiento de los clientes sobre los beneficios nutricionales del producto.

**2.7.3 Selección de los canales de comercialización.** Teniendo en cuenta la población demandante o clientes para el producto de Mermeladas de sabores exóticos se utilizará un canal indirecto corto para hacer llegar el producto al cliente. Sólo se tendrá por intermediarios las tiendas de los barrios.

**Figura 3. Canal de Comercialización**



## 2.8 PRECIO

**2.8.1 Análisis de precios de la competencia.** Considerando la información que se ha obtenido en la investigación realizada sobre oferta se concluye lo siguiente con respecto a los precios de la mermelada que venden en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana

**Tabla 13. Relación de precios de la mermelada en el mercado**

MARCA	200 gramos (sobre)	220 gramos	300 gramos	400 gramos
La Constancia	3000	3100	3500	4000
Fruco	3100	3300	3800	4200
San Jorge	3200	3400	3900	5000
California	3000	3100	3500	4000

Fuente: almacenes éxito, almacenes Carrefour

### 2.8.2 Estrategias de fijación de precios.

Para definir los precios del nuevo producto, se establecen dos estrategias:

Basada en los costos: con el fin de lograr a mediano plazo márgenes de rentabilidad razonables

De penetración: para hacer más competitivo el producto en el mercado objetivo.

## 2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCION

### 2.9.1 Objetivos

Los objetivos que se pretende alcanzar con el desarrollo de estrategias de publicidad y promoción son:

- ✓ Informar para la existencia del producto del mercado objetivo

- ✓ Persuadir al mercado objetivo mediante argumentos claros para que escojan el producto
- ✓ Lograr que los demandantes del producto recuerden la existencia del mismo a través del tiempo.

## 2.9.2 Logotipo

Figura 4. Logotipo



## 2.9.3 Slogan

El slogan con el cual ha de identificarse “MERMELADAS JAM” es el de “**El sabor de las frutas Exóticas**” el cual significa que el producto es de un excelente sabor a frutas exóticas siguiendo los estándares de higiene, calidad y limpieza necesarios para satisfacer al cliente

**2.9.4 Análisis de medios.** Existe diversidad de alternativas para dar a conocer una empresa con grandes ventajas de reconocimiento en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana, el objetivo es seleccionar los medios adecuados para la empresa de Mermeladas Jam, se debe determinar el alcance,

la frecuencia y el impacto que se pretende lograr para favorecer la comunicación del mensaje en la población de Bucaramanga.

✓ Alcance: Se pretende llegar a los establecimiento de Bucaramanga ( supermercados, tiendas, panaderías, pastelerías) interesados en la comercialización del producto

✓ Frecuencia: se desea que la población quede expuesta al mensaje de la empresa que se va a constituir a través de medios especializados.

✓ Impacto: se busca un impacto normal de comunicación, sin llegar a saturar, que le permita al consumidor recordar fácilmente el mensaje, el producto y la empresa.

**Periódicos:** es considerado como un medio básico masivo de comunicación los anuncios se pueden preparar con rapidez y costo razonable, pueden llegar a un público objetivo a diario.

**Revista:** son medios cotosos pro tienen gran probabilidad de alcanzar la audiencia objetiva deseada.

**Televisión:** un medio altamente popular por ofrecer las siguientes ventajas: auditorios masivos, bajos costos gran número de posibles consumidores facilidad de lograr la atención de los televidentes debido a la competencia en otros medios, permitiendo el uso del oído, la vista y demostraciones, es el medio más importante, pero con altos costos de contratación de tiempos, altos costos de producir emitidos y altos costos de evaluar resultados.

**Radio:** es un medio de comunicación masivo, de gran aceptación en toda clase de clientes y/o público, es un medio importante con costos moderados o bajo según se desee.

**Otros impresos:** es un medio flexible de bajo costo que llega a un mercado amplio y diversificado; por lo general se limita a la publicidad de producción de consumo normal, el uso de Pendones, pasacalles, Afiches y Volantes.

**Internet:** es la publicidad un medio masivo a nivel mundial, el uso de una página WEB es fundamental para los alcances que se quiere con el negocio, es relativamente costoso pero muy funcional ya que permite una interacción y comunicación directa con el cliente sin necesidad de estar físicamente presente.

**2.9.5 Selección de medios.** Considerando lo anterior y teniendo en cuenta las costumbres de la población, se seleccionan los siguiente medios de publicidad y promoción para dar a conocer el producto de mermeladas de sabores exóticos. Tanto para el lanzamiento del producto como para la etapa operativa de la empresa.

Volantes: se elaboran en papel bond de 60 gramos, de 15 x 25 cms, con información de la empresa y del producto: logotipo, datos de contacto, bondades del producto.

Afiches: se elaboran en papel bond 20, medio pliego, full color. Con información de la empresa y las bondades del producto

Prensa: se colocan avisos en el periódico de la ciudad de Bucaramanga y su área Metropolitana

Radio: se tendrán pautas (propaganda) en las cadenas de radio

Degustaciones

## **2.9.6 Estrategias Publicitarias**

La estrategia publicitaria a emplear para dar a conocer la empresa de Mermeladas JAM, se considera de 2 clases publicidad de expectativa y publicidad de mantenimiento.

a) Publicidad de expectativa o lanzamiento: se utiliza para captar la atención del público y se hará durante días previos y el día de la inauguración de la empresa.

Publicidad Radial: se emitirá una cuña radial informativa por un mes (4 diarias) (Olímpica Stereo)

Publicidad de Prensa: se colocara aviso en el periódico de la ciudad Vanguardia Liberal por 1mes 3 veces a la semana

Afiches: se repartirán los cinco mil (5.000) afiches en papel bond 20, medio pliego, full color. A las tiendas y supermercados

Degustaciones: se darán degustaciones por medio de 2 impulsadoras cada mes en el horario de 9am a 6 pm

b) Publicidad de mantenimiento: se utilizara para dar a conocer durante su crecimiento y posicionamiento y captar la atención del cliente.

Publicidad de Prensa: se colocara aviso en el periódico de la ciudad Vanguardia Liberal por 1mes

Publicidad impresa: se tendrán cincuenta mil (50.000) volantes la frecuencia de distribución será diaria por barrios.

Publicidad Radial: se emitirá una cuña radial informativa por un mes (4 diarias) (Olímpica Estéreo)

Degustaciones: por medio de 2 impulsadoras cada mes en el horario de 9am a 6 pm

## 2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción

**2.9.7.1 De lanzamiento.** Esta publicidad tiene como fin dar a conocer el nuevo producto de la empresa Mermeladas JAM a sus potenciales clientes.

**Tabla 14. Presupuesto publicidad de lanzamiento**

<b>PUBLICIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V/R UNITARIO</b>	<b>V/R TOTAL</b>
Cuña Radial 1mes (4 diarias)	120	22.857	2.742.840
Prensa aviso 1mes 3 veces a la semana (Vanguardia Liberal) 8cm*2 columna (8.2cm.ancho)	12	424.368	5.092.416
Afiches (5000)	5000	40.000	200.000
Degustaciones	2	20.500	41.000
<b>Totales</b>		<b>487.225</b>	<b>8.076.256</b>

Fuente: Olímpica estéreo, vanguardia liberal, Tipografía Publiimagen,

## 2.9.7.2 De operación

Esta publicidad tiene la finalidad de incrementar el número de los clientes del producto

**Tabla 15. Presupuesto Publicidad de Operación**

<b>PUBLICIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V/R UNITARIO</b>	<b>V/R TOTAL</b>
Prensa (Vanguardia Liberal) 1 mes	12	424.368	5.092.416
Volantes	50.000	20	1000.000

Cuña Radial 1mes (4 diarias)	1440	22.857	2.742.840
Degustaciones impulsadoras 1mes	2	20.500	615.000
<b>TOTALES</b>			<b>9.450.256</b>

Fuente: Olímpica estéreo, Tipografía Publiimagen, vanguardia liberal

### 3. ESTUDIO TÉCNICO

#### 3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del producto se evidencia en unidades de 200gr que se va a producir anualmente

**3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto.** El tamaño del proyecto se describe en número de unidades de 200gr en envase plástico

#### 3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto

- El tamaño del proyecto y la demanda : el tamaño del proyecto está condicionado a la población objetivo seleccionado a las tiendas en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana el estudio de mercados concluye que para el buen funcionamiento de la planta de producción es suficiente una capacidad de producción en kilogramos al establecer este factor lo que limita que podemos producir
- El tamaño del proyecto y los suministros e insumos: Gracias a la gran producción en la región de materias primas de (mango, uchuva) se encuentra con la facilidad de adquirirlas en menor tiempo esto siempre y cuando los proveedores con que cuenta la empresa cumplan con las entregas a tiempo cantidades exigidas y con producto de calidad, siendo esto un factor limitante con respecto a la capacidad de uso de proyecto o aumentando de abastecimiento.
- El tamaño del proyecto y la tecnología y equipos: en Colombia se pueden adquirir los equipos necesarios para la producción de la mermelada

- El tamaño del proyecto y la localización: Bucaramanga cuenta con zona industrial ubicada en Girón en zona industrial chimita su limitación radica en el tamaño donde se debe buscar una bodega para la nueva empresa.
- El tamaño y el financiamiento: para la inversión de compra de activos se requiere de la inversión de nuevos socios para el apalancamiento financiero

### 3.1.3 Capacidad del proyecto

**3.1.3.1 Capacidad total diseñada por línea de producto.** La capacidad ideal de la planta trabajando a una eficiencia 100% en donde no existen contratiempos de ninguna índole que afectan el tiempo básico de producción corresponde al máximo nivel de producción

Para este caso sería el tiempo del ciclo 1,28, operarios 2, días laborados 365, hora diaria 8

$$=2*365*8 =5840 \text{ horas}$$

$$=5840*60=350400\text{minutos}$$

$$=350400 \text{ minutos} * 1,28$$

$$=273.750 \text{ unidades}$$

**3.1.3.2. Capacidad instalada** Se debe considerar como tiempo efectivo de producción el siguiente:

Se elaboran 299 días / año, contara con 2 empleados de producción, horas laboradas días 8

$$\text{Horas Mano d obra Directa} = 2*299*8$$

$$= 4485 \text{ h mod /año}$$

$$= 4485*69\text{seg Mod/año}$$

$$\text{Capacidad Instalada} = 269100 \text{ seg MOD/año} / 1,28$$

$$= 210234 \text{ unidades}$$

### 3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada.

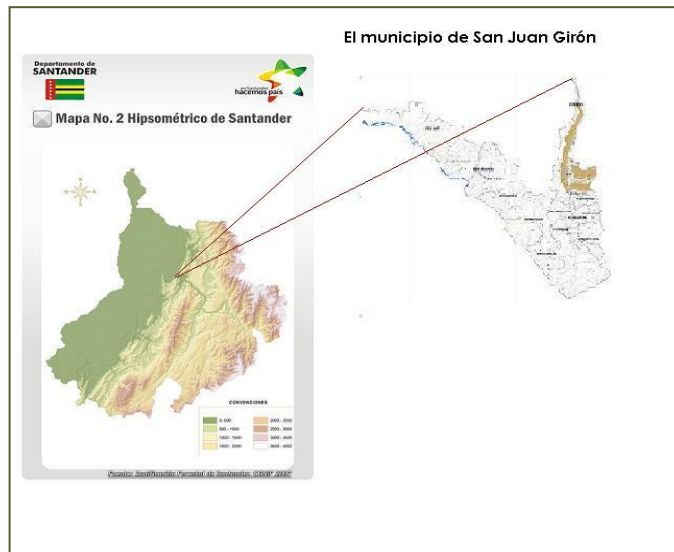
Tabla 16. Capacidad Utilizada y proyectada

Año	Capacidad Diseñada	Capacidad Instalada	capacidad utilizada y proyectada	
			%	Unidades
1	273.750	210.234	80%	168.188
2	273.750	210.234	85%	178.699
3	273.750	210.234	90%	189.211
4	273.750	210.234	95%	199.723
5	273.750	210.234	100%	210.234

## 3.2 LOCALIZACIÓN

**3.2.1 Macro localización** este proyecto tendrá la zona de producción en la zona industrial de Girón, donde se encuentra actualmente todo tipo de fábricas productoras y procesadoras de alimentos.

Figura 5. Mapa Municipio San Juan de Girón



Fuente: <http://giron-santander.gov.co/nuestromunicipio>

### 3.2.2 Micro localización

Para determinar la ubicación óptima de la empresa se hará el uso de herramientas técnicas como el método de puntos por factores de acuerdo al POT unos de los socios considerados con sus correspondientes definiciones y ponderaciones de la empresa aporta el local situado en finca Alameda ubicada en Floridablanca

Los factores básicos comunes que influyen en la localización de este proyecto son:

- El mercado del producto
- Los costos de abastecimiento en materia prima e insumos
- Factores impositivos de carácter groso ( impuesto)
- Infra estructura vial
- Infra estructura comercial
- El POT. en el municipio

#### **F1 Costo de Arrendamiento de las Instalaciones**

Grado1	Muy costoso	Mayor a 3,200.000
Grado2	Costoso	Entre 2000.000 – 3.200.000
Grado3	Económica	Menor 1.500.000

#### **F2 Costo Servicios Públicos**

Grado1	Muy costoso	Mayor a 1.000.000
Grado2	Costoso	entre 800.000 – 1000.000
Grado3	Económica	Menor 500.000

#### **F3 Disponibilidad de vías acceso**

Grado1	Malo	Es mínimo el número de vías
Grado2	Regular	Es regular el número de vías
Grado3	Bueno	Es adecuado el número de vías

#### **F4 Infraestructura disponible**

Grado1	Malo	El local cuenta con poca área
Grado2	Regular	El local cuenta con buena área
Grado3	Bueno	El local cuenta con suficiente área

**F5 Servicios Públicos disponibles**

Grado1	Malo	Los servicios son escasos
Grado2	Regular	Los servicios son limitados
Grado3	Bueno	los servicios son variados

**F6 Presentación de actividades comerciales**

Grado1	Malo	Las actividades son pocas
Grado2	Regular	Las actividades son limitadas
Grado3	Bueno	Las actividades son variadas

**F7 Acceso a parqueos**

Grado1	Malo	No hay disponibilidad de parqueo
Grado2	Regular	El sitio de parqueo es reducido
Grado3	Bueno	El sitio de parqueo es adecuado

**F8 Disponibilidad de Transporte**

Grado1	Malo	Pocas rutas
Grado2	Regular	Algunas rutas
Grado3	Bueno	Varias rutas

**F9 Impacto Social**

Grado1	Malo	Despierta poco interés
Grado2	Regular	Despierta Interés
Grado3	Bueno	Despierta gran interés

**Cuadro 4. De Ponderación de los factores y puntuación de factores y grados**

FACTORES Y GRADOS				PUNTOS	FACTORIZACION
<b>F1</b>	<b>Costo de Arrendamiento de las Instalaciones</b>				
	Grado1	Muy costoso	0		
	Grado2	Costoso	75		
	Grado3	Económico	150	150	15%X1000 ptos
<b>F2</b>	<b>Costo de Servicios Públicos</b>				
	Grado1	Muy costoso	0		
	Grado2	Costoso	60		
	Grado3	Económico	120	120	12%x1000 ptos

<b>F3</b>	<b>Disponibilidad de vías acceso</b>				
	Grado1	Malo	0		
	Grado2	Regular	50		
	Grado3	Bueno	100	100	10%x1000 ptos
<b>F4</b>	<b>Infraestructura disponible</b>				
	Grado1	Malo	0		
	Grado2	Regular	80		
	Grado3	Bueno	160	160	16%1000 ptos
<b>F5</b>	<b>Servicios Públicos disponibles</b>				
	Grado1	Malo	0		
	Grado2	Regular	40		
	Grado3	Bueno	80	80	8%x1000 ptos
<b>F6</b>	<b>Presentación de actividades comerciales</b>				
	Grado1	Malo	0		
	Grado2	Regular	40		
	Grado3	Bueno	80	80	8%x1000 ptos
<b>F7</b>	<b>F7 Acceso a parqueos</b>				
	Grado1	Malo	0		
	Grado2	Regular	60		
	Grado3	Bueno	120	120	12%x1000 ptos
<b>F8</b>	<b>Disponibilidad de Transporte</b>				
	Grado1	Malo	0		
	Grado2	Regular	45		
	Grado3	Bueno	90	90	9%x1000 ptos
<b>F9</b>	<b>Impacto Social</b>				
	Grado1	Malo	0		
	Grado2	Regular	50		
	Grado3	Bueno	100	100	10%x1000 ptos
<b>TOTAL</b>				<b>1000</b>	<b>100%</b>

## Determinación de la ubicación

Una vez definidos los factores y puntajes se procede a evaluar las alternativas de ubicación, el siguiente cuadro se presenta el proceso para determinar la ubicación

**Cuadro 5. Determinación ubicación de la empresa**

FACTOR	ZONA INDUSTRIAL DE GIRON		LOTE ALAMEDA FLORIDABLANCA FINCA	
	GRADO	PUNTOS	GRADO	PUNTOS
1	2	75	3	150
2	2	60	3	120
3	3	100	2	50
4	3	160	2	80
5	3	80	2	40
6	3	80	1	0
7	3	12	2	60
8	2	45	1	0
9	3	100	1	0
	<b>712</b>		<b>500</b>	

De acuerdo a los resultados obtenidos en el método de puntos se determina la ubicación de la empresa Mermeladas Jam en el municipio de Girón zona industrial, una bodega ubicada en el kilómetro del municipio de Girón con un canon aproximado de \$3.000.000 y con servicios públicos por un valor promedio de \$ 800.000. El POT ha considerado este sitio como zona industrial. Razón por la cual se concluye la ubicación seleccionada es la mejor y la más adecuada dada las características de la empresa.

### 3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

Mermelada de 200gr envase de recipiente de plástico

#### 3.3.1 Ficha técnica la Mermelada

**Cuadro 6. Ficha técnica de la Mermelada**

Producto principal	Mermelada de Mango biche, uchuva
Diseño (fotos, dibujo, imagen)	
Especificaciones técnicas	<p>Color brillante y atractivo refleja el color propio de la fruta, bien gelatinada sin demasiada rigidez, de tal forma que se pueda extender perfectamente sabor afrutado con trozos de la misma fruta. Consistencia pastosa gelatinosa</p> <p><b>Sólidos solubles:</b> 60 a 68,5%</p> <p>Sacarosa 100%</p> <p>Acido seco 100%</p> <p>Pectina seca 100%</p> <p>Fruta 5 al 30%</p> <p><b>Azúcar :</b> 20 0 25 % del peso total del producto</p> <p><b>Acidez total y PH de la mermelada:</b> 8% máximo- mínimo 3%</p>

Empaque	Empaque de recipiente plástico debidamente etiquetado. <sup>21</sup>
Vida útil	6 meses

Fuente: Procesos y conservas de frutas [www.seguridadalimentaria.com](http://www.seguridadalimentaria.com)

**3.3.2 Descripción técnica del proceso.** Se define a la mermelada de frutas como un producto de consistencia pastosa o gelatinosa, obtenida por cocción y concentración de frutas sanas, adecuadamente preparadas, con adición de edulcorantes, con o sin adición de agua. La fruta puede ir entera, en trozos, tiras o partículas finas y deben estar dispersas uniformemente en todo el producto

Para la descripción técnica del proceso de elaboración de mermeladas se unen los siguientes aspectos.

Ingredientes: la fruta mango biche, uchuva, el azúcar, gelatificantes y acificantes que permitan la legislación en cuanto a calidad y cantidad.

**Fruta:** Mango, uchuva la calidad final de la mermelada va a depender necesariamente de las características de sanidad, madurez y composición de la fruta que se emplee, las frutas destinadas deben estar sanas se descartan aquellas donde han cambiado características de color, aroma o sabor al igual que se hallan rotas, magulladas o sobre maduras, también deben evitarse procesar frutas con altos contenidos de pesticidas y demás sustancias que generalmente se emplean para evitar ataques de plagas.

Estas sustancias pueden causar cambios en el gusto y sanidad de la mermelada, se recomienda emplear frutas maduras firmes ya que el grado de madures de la fruta influye en las características fisicoquímicas y sensoriales del producto final.

---

<sup>21</sup> <http://www.elempaque.com/temas/Nuevo-envase-plastico-para-mermelada-Fugini,-desde-Brasil-con-amor+4091864>

**Azúcar:** Desempeña un papel vital en la gelificación de la mermelada al combinarse con la pectina. Es importante señalar que la concentración de azúcar en la mermelada debe impedir tanto la fermentación como la cristalización. Los límites entre la probabilidad de que fermente una mermelada porque contiene poca cantidad de azúcar y aquellos en que puede cristalizar porque contiene demasiada azúcar.

El azúcar a utilizarse debe ser de preferencia azúcar blanca, porque permite mantener las características propias de color y sabor de la fruta. Cuando el azúcar es sometida a cocción en medio ácido, se produce la inversión de la sacarosa, desdoblamiento en dos azúcares (fructosa y glucosa) que retardan o impiden la cristalización de la sacarosa en la mermelada, resultando por ello esencial para la buena conservación del producto el mantener un equilibrio entre la sacarosa y el azúcar invertido. Por tanto el porcentaje óptimo de azúcar invertido está comprendido entre el 35 y 40 % del azúcar total en la mermelada.

**Ácido cítrico o Ascórbico:** Si todas las frutas tuviesen idéntico contenido de pectina y ácido cítrico, la preparación de mermeladas sería una tarea simple, con poco riesgo de incurrir en fallas, sin embargo el contenido de ácido y de pectina varía entre las distintas clases de frutas.

El ácido cítrico es importante no solamente para la gelificación de la mermelada sino también para conferir brillo al color de la mermelada, mejora el sabor, ayuda a evitar la cristalización del azúcar y prolonga su tiempo de vida útil. El ácido cítrico se añadirá antes de cocer la fruta ya que ayuda a extraer la pectina de la fruta.

El ácido cítrico se vende en forma comercial bajo la forma granulada y tiene un aspecto parecido al azúcar blanco, aunque también se puede utilizar el jugo de limón como fuente de ácido cítrico. La cantidad que se emplea de ácido cítrico varía entre 0.15 y 0.2% del peso total de la mermelada.

**Pectina:** La fruta contiene en las membranas de sus células una sustancia natural gelificante que se denomina pectina. La cantidad y calidad de pectina presente, depende del tipo de fruta y de su estado de madurez. En la preparación de mermeladas la primera fase consiste en reblandecer la fruta de forma que se rompan las membranas de las células y extraer así la pectina.

La fruta verde contiene la máxima cantidad de pectina; la fruta madura contiene algo menos. La pectina se extrae más fácilmente cuando la fruta se encuentra ligeramente verde y este proceso se ve favorecido en un medio ácido.

Las proporciones correctas de pectina, ácido cítrico y azúcar son esenciales para tener éxito en la preparación de mermeladas.

En la actualidad se sugiere el empleo de la carragenina y el almidón modificado como sustituto de la pectina, en el presente manual se utilizará a la pectina como sustancia gelificante para dar consistencia a la mermelada.

La materia prima para la obtención de pectina proviene principalmente de la industria de frutas cítricas; es un subproducto extraído de las cáscaras y cortezas de naranjas, pomelos, limones y toronjas. Se encuentra en el albedo (parte blanca y esponjosa de la cáscara); también se obtiene pectina a partir del bagazo de la manzana y el membrillo

El valor comercial de la pectina está dado por su capacidad para formar geles; la calidad de la pectina se expresa en grados. El grado de la pectina indica la cantidad de azúcar que un kilo de esta pectina puede gelificar en condiciones óptimas, es decir a una concentración de azúcar de 65% y a un pH entre 3 – 3.5. Por ejemplo, si contamos con una pectina de grado 150; significa que 1 kilo de pectina podrá gelificar 150 kilos de azúcar a las condiciones anteriormente señaladas.

La cantidad de pectina a usar es variable según el poder gelificante de ésta y la fruta que se emplea en la elaboración de la mermelada.

**Conservantes:** Los conservantes son sustancias que se añaden a los alimentos para prevenir su deterioro, evitando de esta manera el desarrollo de microorganismos, principalmente hongos y levaduras. Los conservantes químicos más usados son el Sorbato de potasio y el benzoato de sodio.

El Sorbato de potasio tiene mayor espectro de acción sobre microorganismos. Su costo es aproximadamente 5 veces más que el del benzoato de sodio. El benzoato de sodio actúa sobre hongos y levaduras, además es el más utilizado en la industria alimentaria por su menor costo, pero tiene un mayor grado de toxicidad sobre las personas; además en ciertas concentraciones produce cambios en el sabor del producto.

**a) Condiciones fundamentales de fabricación:** está relacionado con la formulación necesaria para que se logre obtener un producto que cumpla con las exigencias de calidad propias de la mermelada.

- **Sólidos solubles del producto terminado (expresados como °Brix)** la legislación en casi todos los países establece para las mermeladas un contenido mínimo de sólidos solubles que varían desde 60 a 68.5%, este cálculo es sobre el total de la materia sólida de los componentes, cuyo valor no sufren variaciones con la cocción

Los valores aproximados de los sólidos solubles de las principales materias primas son: sacarosa 100%, ácido seco 100% pectina seca 100% y fruta 5 al 30% los primeros tres son constantes mientras el cuarto depende de la variedad del grado de maduración y conservación de la fruta, para el caso del mango si se recogen en el momento oportuno que es cuando aún está verde, pero tiene ya el tamaño adecuado con un peso aproximado 175 a 250 gramos se mantendrá en buenas cualidades hasta veintisiete días si se somete a temperatura 8°C<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup>Conservación del mango, consultado en Abril 14 de 2014, disponible en: [www.agronet.gov.co](http://www.agronet.gov.co)

Para el caso de la uchuva se recomienda recoger después de los 75 días después de la floración, debe ser mantenida a baja temperatura menos de 7°C y su conservación son veinte días.<sup>23</sup>

- **Acidez total y el PH del producto** la normal gelificación se obtiene ajustando el PH de la fruta (pulpa) entre los límites. La acidez total de la mermelada debe ser mantenida lo más constante posible; esta puede variar entre el máximo de 8% y un mínimo de 3%

### **Etapas del proceso de elaboración de la Mermelada**

**Selección:** Las frutas Mango biche, Uchuva para la elaboración de la mermelada deben estar sanas en términos generales; se eliminan aquellas frutas en estado de podredumbre. Se considera como fruta defectuosas aquellas que presentan pasada la maduración y que presentan altos contenidos de pesticidas.

### **Figura 6.Fruta seleccionada para el proceso**



Fuente: Árbol de mango <sup>24</sup>

**Pesado:** esta etapa consiste en pesar todos los ingredientes para la elaboración de la mermelada, con el fin de mantener un control sobre las cantidades que deben ser exactas para mantener las propiedades del producto conservando sus

---

<sup>23</sup> Conservación de la uchuva, consultado en Abril 14 de 2014, disponible en: [www.agronet.gov.co](http://www.agronet.gov.co)

<sup>24</sup> Vivero árbol de mango, consultado en Julio 8 de 2014, disponible en: <http://www.frutalestropicales.com/>

características organolépticas, además para conocer las cantidades totales y rendimiento.

**Lavado y desinfección:** esta etapa permite la eliminación de microorganismos, suciedades y materias orgánicas adheridas a los frutos y que puedan continuar haciendo daño a la fruta.

El mango y la uchuva deben ser lavadas muy bien con agua corriente y se requiere de hacer una desinfección durante el lavado se aplicara hipoclorito de sodio en un tanque de (100 litros de capacidad) agua en una proporción de 100 ppm durante un tiempo de 3-5 minutos.

**Pelado:** para el caso del mango se realiza mediante una maquina peladora automática de mangos FP20 su sistema de pelado es inteligente el desperdicio se reduce al mínimo.

En el caso de la uchuva el producto se presenta con el cáliz por lo que se debe separar del fruto, esta operación se realizara en el campo o el centro de acopio manualmente.

**Pulpeado:** Esta operación se realiza a nivel industrial en una maquina despulpadora, licuadora industrial

**Pre cocción:** se inicia pesando nuevamente la pulpa para determinar la cantidad real de pulpa y saber qué porcentaje se pierda al retirarla la Pepa y corteza lo cual se ha estimado en un (10) % a continuación se vierte la fruta en la olla industrial Marmita

Se mantendrá la ebullición a fuego lento con suavidad hasta que el producto quede reducido a pulpa. Aquellas frutas a las que deba añadirse agua, deberán hervir hasta perder un tercio aproximadamente de su volumen original antes de añadir el azúcar.

Las frutas que se deshacen con facilidad no precisan agua extra durante la cocción, por ejemplo: mora, frambuesa y fresa; aunque las fresas deberán hervir a fuego lento durante 10 – 15 minutos a 85°C antes de añadir el azúcar.

### **Figura 7. Etapa de Pre cocción**



Fuente: Universidad Nacional de Colombia<sup>25</sup>

**Cocción:** la cocción es la fase más importante y delicada del proceso de fabricación de la mermelada, durante esta etapa los ingredientes agregados en una secuencia adecuada son transformados en el producto final, la cocción produce los siguientes efectos.

- Ablandamiento: de los tejidos de la fruta afín de hacerla capaz absorber el azúcar
- Eliminación por evaporización de los eventuales trazos de productos químicos usados para la conservación de la pulpa como el dióxido de azufre
- Asociación íntima de los componentes.
- Transformación por parte de la sacarosa en azúcar invertido.
- Eliminación por evaporización del agua necesaria, hasta alcanzar un contenido de sólidos solubles preestablecidos

---

<sup>25</sup>Procesamiento y conservación de frutas. Universidad Nacional de Colombia. Consultado en Julio 8 de 2014, disponible en:

<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2006228/teoria/obmerm/p4.htm>

La cocción puede ser efectuada en marmita abierta, en recipiente abierto a vacío y en circuito cerrado. El primer procedimiento ofrece las ventajas de fácil control de la rapidez; el segundo permite a bajas temperaturas y grandes cantidades del producto; el tercero es el más resistente permite conservar casi intacta las características organolépticas y los aromas de la fruta fresca. En cada caso la cocción debe ser efectuada en el más breve tiempo posible, para no comprometer el éxito de la elaboración, en el caso de la elaboración de la pulpa de mango y uchuva se utilizaran las marmitas abiertas.

### **Cocción de la pulpa del mango biche y uchuva en marmita abierta.**

La fruta o pulpa se coloca en el recipiente con un 10% de azúcar (blanca) agregar a fin de impedir que la masa se pegue a la pared del recipiente para asegurar la inversión deseada de sacarosa como se ha dicho anteriormente no se utilizara ningún tipo pectina y se realizara una agitación vigorosa mientras es interrumpida momentáneamente la ebullición.

### **Figura 8. Etapas de la cocción**



Fuente: Universidad Nacional de Colombia

En la planta se usara una marmita en acero inoxidable. Con capacidad para 100 litros allí se echan las 10 libras de pulpa y 4 libras de azúcar y se somete a cocción por un espacio de 2 horas con agitación constante

**Gelificación:** esta etapa consiste en realizar la evaporización hasta el nivel de concentración que es alrededor de 37 a 40 Brix, en este momento se agrega y se disuelve el resto de edulcorante (azúcar) que se tenía pesado. Aquí sin necesidad de concentrar más, se alcanza a los 65 a 68 Brix, luego se procede adicionar la cantidad de solución de ácido previsto para llevar al PH adecuado.

El valor del nivel de concentración al que se lleva la mezcla inicial depende del porcentaje de fruta que se ha establecido contenga la mermelada y de la proporción de fruta; edulcorante previsto en la formulación. Esto se realiza durante el tiempo aproximado de 10 a 5 minutos.

#### **Figura 9. Etapa de Gelificación**



Fuente: Universidad Nacional de Colombia

Con esta técnica se logra una más rápida la concentración, debido a que es más fácil retirar agua de una solución diluida que una concentrada.

El que sea más rápido permite un ahorro de energía, mano de obra, uso de equipos proviene el deterioro por hidrólisis ácida que las pectinas naturales o adicionadas, y en general puedan reducir los costos que producen los procesos prolongados.

**Envasado:** esta etapa de envasado de la mermelada se debe llevar a cabo a temperatura superior a la que gelifica la pectina (como comparación) empleada, es decir a la temperatura crítica de Gelificación.

Aproximadamente una pectina de velocidad lenta de Gelificación lo hace cerca de los 60°C, la velocidad intermedia a 75°C y la de rápida a 85°C.

#### **Figura 10. Etapa de envasado**



Fuente: Universidad Nacional de Colombia

Si el envasado se efectúa a temperatura alrededor de 88°C o más y cerrada inmediatamente el envase se invierte para esterilizar la etapa y de esta forma no hay necesidad de someter el producto a posterior tratamiento térmico. La mermelada se empaca en 2 frascos plásticos o tarinas plásticas de polipropileno de 200 gramos cada unidad, presentación que en el mercado sugiere según información obtenida de la investigación realizada a la demanda.

**Enfriado:** después de realizar el envasado de la mermelada en los recipientes para su comercialización se colocan sobre mesones adecuados y se deja reposar

hasta enfriar (por 2 horas) y lograr así la formación del gel característico, para poder observar el producto de la mermelada de mango biche y uchuva.

**Figura 11. Etapa de enfriado**



Fuente: Mermelada de Mango<sup>26</sup>

**Etiquetado:** se coloca al envase las etiquetas para suministrar la información nutricional del producto, junto con los registros y códigos de barras.

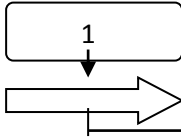
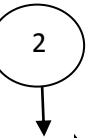
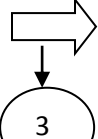
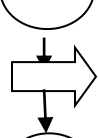
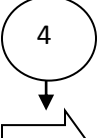
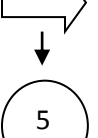
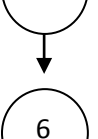
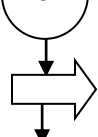
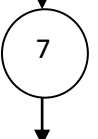
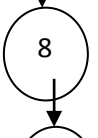
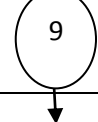


**Almacenado:** al estar fría la mermelada de mango biche y uchuva en sus recipientes, se procede a empacar en cajas de 20 unidades para facilitar su almacenamiento en un lugar limpio y fresco.

---

<sup>26</sup> Mermelada de Mango. Consultado en junio 8 de 2014, disponible en: <http://www.fincaelpinero.com>

### 3.3.3 Diagrama de operación

Figura 12. Diagrama de operación para la producción de la mermelada

Proveedores	Operario	Tiempo	Descripción del proceso
		0:05:00	Selección de la Fruta
		0:00:20	Transporte de la fruta al área de lavado y desinfección
		0:05:00	Lavado y desinfección
		0:00:20	Transporte de la fruta al área de pesado
		0:02:00	Pesado
		0:00:20	Transporte de la fruta al área de pelado
		0:02:00	Pelado
		0:03:00	Despeluzado
		0:10:00	Transporte de la fruta al área de pre cocción
	0:10:00	Pre cocción	
	0:10:00	Cocción	
	0:02:00	(Azúcar, ácido ascórbico 10%)	

		<p>0:05:00</p> <p>0:05:00</p> <p>0:02:00</p> <p>0:02:00</p> <p>2:00:00</p> <p>0:02:00</p> <p>0:02:00</p> <p>0:05:00</p>	<p>Gelificación (37 a 40 Brix)</p> <p>Envasado (88°C)</p> <p>Se transporta a los mesones para que sea reposado y agregado la fruta en trozos</p> <p>Agregar fruta en trozos y reposado</p> <p>Enfriado (2 Horas)</p> <p>Etiquetado</p> <p>Transporte al área de Empacado</p> <p>Empacado</p> <p>Almacenamiento</p>
--	--	---	--

**3.3.4 Control de calidad** La empresa Mermeladas Jam, desde su inicio implementara los principios de calidad de la norma NTC GP 1000:2009 el ISO 9001: 2008 para que en el futuro se tenga los procedimientos necesarios que permita obtener fácilmente la certificación.

El producto de mermelada debe contar con una serie de equipos y elementos que se permitan realizar algunos controles mínimos a las materias prima a los productos en proceso y a los terminados

Entre estos elementos se hallan:

- Termómetro para la medición de la temperaturas de ebullición y quizás determinar el punto final al que debe alcanzar la concentración de la mermelada.
- Refractómetro para determinar los °Brix de materias primas los de la masa en procesos; finalmente del producto terminado con este aparato se puede determinar con una gota de muestra la concentración sólidos solubles en un determinado momento del proceso de concentración, en el mercado se consiguen refractómetros de escala que van de 0°brix hasta 85°brix.
- Potenciómetro para la medida del PH, no se recomienda emplear papeles indicadores teniendo en cuenta su baja precisión y la necesidad de ajustar este valor en un rango tan estrecho, antes de determinar el valor del pH se debe calibrar el equipo con soluciones buffers frescas y de valor cercano a 3,5. La medida debe tomarse a temperatura ambiente o hacer la respectiva corrección en el equipo.

### **Figura 13. En control de Calidad en la elaboración de la mermelada**



Fuente: Universidad Nacional de Colombia

La planta de producción debe contar con lo posible en el laboratorio con los reactivos y elementos necesarios para determinar de forma cuantitativa la cantidad de azúcares reductores y totales, acidez total y quizás el dióxido de azufre.

Lista de errores frecuentes que se deben evitar en la elaboración de la mermelada: Estos son los errores comunes durante la elaboración de la

mermelada éntrenlos cuales se debe buscar la causa de fracasos en la obtención y Gelificación del producto

- ✓ Omisión en la entrega de uno o más ingredientes
- ✓ Pesada inexacta de uno o más ingredientes
- ✓ Solución parcial de la pectina en la masa, permaneciendo como grumos
- ✓ Inexactitud de la lectura de °Brix o de la temperatura del punto final de la concentración
- ✓ El refractómetro debe ser tratado diariamente con agua destilada, cuya lectura debe ser cero. Los termómetros de igual forma midiendo el punto de ebullición del agua en Bucaramanga es de 97°C
- ✓ El cerrado defectuoso de los envases. Esto puede permitir contaminaciones por la entrada del agua o microorganismos durante la refrigeración.

### 3.3.5 Recursos

#### 3.3.5.1 Recurso humano

#### Cuadro 7. Área Administrativa

ÁREA ADMINISTRATIVA	ÁREA DE PRODUCCIÓN
1 Gerente	2 operarios
1 Contador	1 Jefe de producción
1 Secretaria – Recepcionista	
3 Vendedor	

### 3.3.5.2 Recurso físico

#### Maquinaria y Equipo

**Cuadro 8. Maquinaria y Equipo**

ACTIVO	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES TECNICAS
Marmita a gas en acero inoxidable calibre 14	1	Marca haceb de calibre 14 cap. 100 lit. a gas
Lavadora de frutas (sistema inmersión y aspersion)	1	Marca Whirlpool en acero inoxidable
Despulpadora		Trazadora, licuadora, refinadora en acero inoxidable
Balanza	1	Capacidad de 0 a 50 kilogramos
Balanza - Gramera	1	capacidad de 0 a 2000 gramos
Licuadora Industrial	1	Marca Oster Industrial
Maquina peladora	1	Máquina automática peladora de mangos FP20 en acero inoxidable
Refractómetro	1	con capacidad de 50 a 90 °Brix
PH metro	1	Industrial para las altas temperaturas
Termómetro	1	Para alimentos
Mesa industrial de trabajo	1	de 2.5 mts x 1.5 mts
Recipientes en acero inoxidables	3	Marca Imusa, capacidad de 20 libras
Tina plástica	2	capacidad 150 litro
Tablas de picar	2	de 30 cm x 20 cm
cuchillo	2	en acero inoxidable
paletas	2	plásticas
Jarras plásticas	2	capacidad 2 litros
Juego de cucharas medidoras	4	de 1 a7 onzas
Colador	1	capacidad 10 lts
Extintor	2	capacidad 10 lts
Manguera industrial	1	de 20 mts de largo
Manguera contra incendios	1	de 20 mts de longitud , reforzada acerada
Estantes Metálicos	3	de 4 pisos para almacenar producto
escritorio, sillas	3	para jefe de producción, gerente y secretaria
teléfono	2	gerente , secretaria

**3.3.5.3 Recurso de insumos:** se requiere lo siguiente en materia prima para la elaboración de unidad de 200 gramos

**Cuadro 9. Insumos**

INSUMO	CANTIDAD
Fruta	186,66 gramos
azúcar	122 gramos
ácido cítrico	0,2667 gramos
Benzoato de sodio	1 gramo
envase plástico	1
etiqueta	1
Cajas	1/20 und

Unidades que se requieren por año: cantidad de insumos /año para 168.188

**Cuadro 10. Cantidad/ insumos**

INSUMO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD	CANTIDAD TOTAL
Fruta	gr	187	31.394
azucar	gr	122	20.519
acido citrico	gr	0	44.856
Benzoato de	gr	1	168.188
envase plas	und	1	168.188
etiqueta	und	1	168.188
cajas	und	1	8.409
Total			609.742

### 3.3.6 Análisis de Proveedores

**Cuadro 11. Matriz Proveedores**

PROVEEDORES	PRODUCTO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Finca San - Isidro(Lebrija)	Mango	Precio	Toca ir por el producto
Finca el encanto (Lebrija)	Uchuva	Llevan el producto hasta bodega	Toca comprar la fruta anticipada
Inoxidables de Colombia Ltda.	Maquinaria Industrial para la producción de mermelada	Se encuentra toda la maquina necesaria para la producción de mermeladas, servicio de montaje , asesoría, mantenimiento y reparación	Solo se encuentra en Bogotá
Empaque y Soluciones	Empaque para la mermelada	Se encuentra toda clase de envase para la presentación de la mermelada	Solo se encuentra en Bogotá
Publiimagen (Tipografía)	Etiqueta, e impresiones	Es económica	
Homecenter	Insumo de Oficinas	Se encuentra en la ciudad	Toca ir por ellas

**3.3.7 Distribución de planta.** La planta de la empresa de Mermelada Jam se va a localizar, como se indicó en la micro localización, es un lote ubicado en la zona industrial de Girón, que el POT tiene establecido este sector adecuado para esta clase de empresas.

El lote cuenta con 240m<sup>2</sup> aéreas los se distribuyen así:

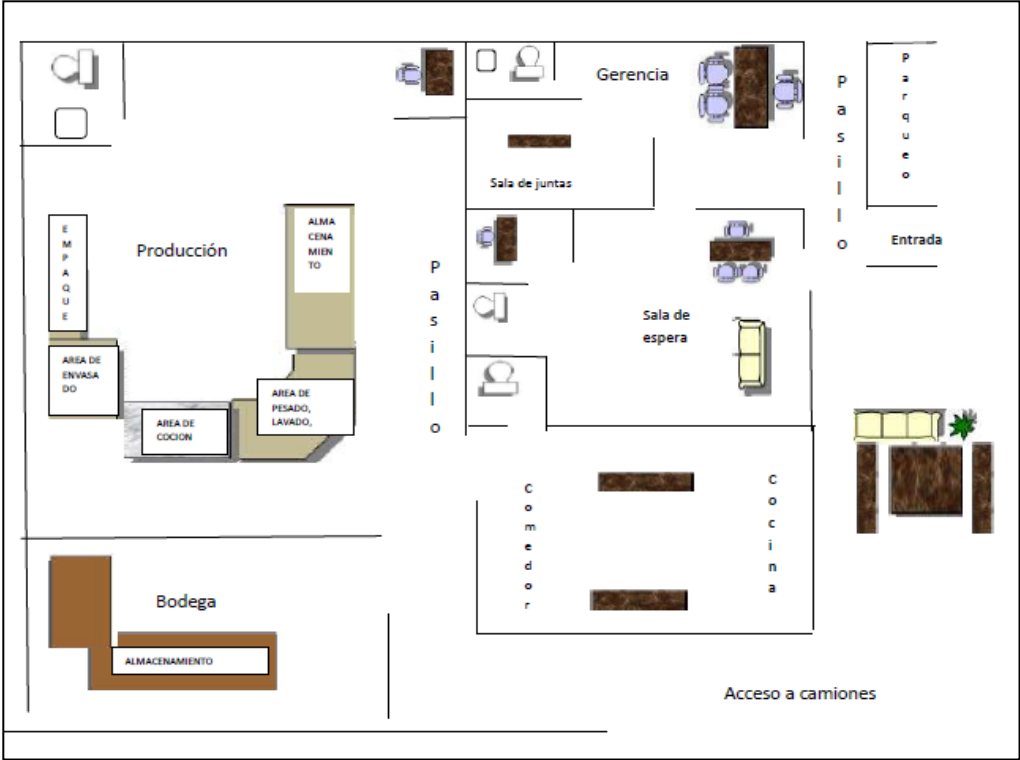
### **Cuadro 12. Dimensión del Área Administrativa**

Gerente	4x4	16
Contador	2.5x2	5
Jefe de producción	2,5x2	5
Sala de Juntas	5x2	10
Hall Recepción	8x9	72
1 pasillo	1x7	7
baño	2X1	2
Total Área Administración		117

### **Cuadro 13. Dimensión del Área de Producción**

Bodega de producción	7x5,5	38,5
Área de empaque	7x5,5	38,5
Bodega de Materia prima	3x6	18
Baño - Vestier	3x3	9
Cocina - Comedor	3x3	9
Pasillo	1x2	12
Total área de Producción		125

Figura 14. Distribución de Planta



## **4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

La empresa cobra el nombre Mermelada Jam por que el primer producto con que se querer entrar al mercado es la mermelada exóticas que lleva el nombre de la empresa y cuyo principal componente son las frutas exóticas, después de realizar unas lluvias de ideas se decide tomar este nombre por la fácil recordación que genera entre el público al ser una palabra sonora y acento, además de ser muy poco común dentro de los nombres comunes de las frutas

### **4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN**

La empresa se consolida como Sociedad Ltda. La constitución de la sociedad se hará mediante escritura pública inscrita en el Registro Mercantil, con lo cual adquiere su personalidad jurídica. En la escritura de constitución se expresa la identidad de los socios, las aportaciones realizadas y las participaciones asignadas en pago, los estatutos, en modo cómo se organiza la administración y quienes sean los administradores.

La administración de la empresa será establecida por un comité de gerencia, que estará encargado de tomar las decisiones trascendentales para el futuro de la empresa. Este comité estará integrado por Gerente General y administrativo, gerente de ventas y gerente de producción, quienes deben informar todos los sucesos que se presenten en la empresa, estos a demás tendrán la autonomía para tomar decisiones inmediatas en caso que se presente inconvenientes en cualquiera de las áreas.

Por otra parte las personas vinculadas a la empresa tendrán opinión en los acontecimientos que hagan en la empresa, logre su crecimiento, es importante ya que mucho de ellos pueden lograr que los procesos sean más eficiente, como pueden llevar a un continuo mejoramiento de la calidad del producto.

Todas las opiniones, sugerencias comentarios, nuevas ideas, propuestas para mejorar información acerca de innovación de las que la empresa no tenga conocimiento, por parte de los clientes y empleados serán de gran ayuda para determinar en aspectos en los que se está fallando, además de mejorar la comunicación interdepartamental y de los operarios con los mismos gerentes quienes estarán apoyando sus áreas correspondientes. Con ello se trabajara para mejorar estos inconvenientes entre todos los miembros de la empresa.

Es una política completamente democracia y participativa con un estudio previo de lo propuesto para que la junta tome las decisiones.

## **4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL**

**4.2.1 Visión.** Para el 2018 Mermeladas Jam se perfila como una empresa posicionada en el mercado de las productoras de mermeladas, con reconocimiento por su excelencia y calidad de sus productos alcanzando un posicionamiento importante en el mercado.

**4.2.2 Misión.** Nuestra empresa produce mermeladas de sabores exóticos incorporando los últimos avances tecnológicos, apoyados en un equipo interdisciplinario altamente capacitado y comprometido con la empresa, sus productos y sus clientes.

**4.2.3 Objetivos.** Generar utilidades para los accionistas por medio del fortalecimiento de los valores esenciales para la convivencia y el mejoramiento de la calidad de vida de todo nuestro talento humano, buscando cumplir con los estándares de calidad, que el mercado

## **Objetivos Específicos**

- Promover su consumo, por medio de un producto innovador.
- Abrir nuevos mercados buscando satisfacer las necesidades del consumidor
- hacer una buena optimización de materiales primas.
- Capacitar al personal con el fin de promover el desarrollo sostenible de la empresa

Presentar una imagen seria, responsable y comprometida ante los clientes potenciales, los competidores y el estado ambiente y globalizado exige.

### **4.2.3 Políticas**

**POLITICAS EMPLEADOS:** Los trabajadores de la empresa tiene derecho a recibir todas las prestaciones sociales de ley, como primas, vacaciones e indemnizaciones según sea el caso, deben estar afiliados a E: P.S, A.R.P., fondo de cesantías y pensiones, además de hacerse reconocimiento por horas extras y demás novedades que se puedan presentar durante el tiempo de trabajado en esta empresa.

Mantener la amabilidad, cordialidad, honestidad, sinceridad y comprensión para con las personas que laboran con la empresa. Se convierte en un factor vital del buen desempeño tano personal como empresarial.

### **POLITICAS CORPORATIVAS**

#### **✓ Clientes Externos**

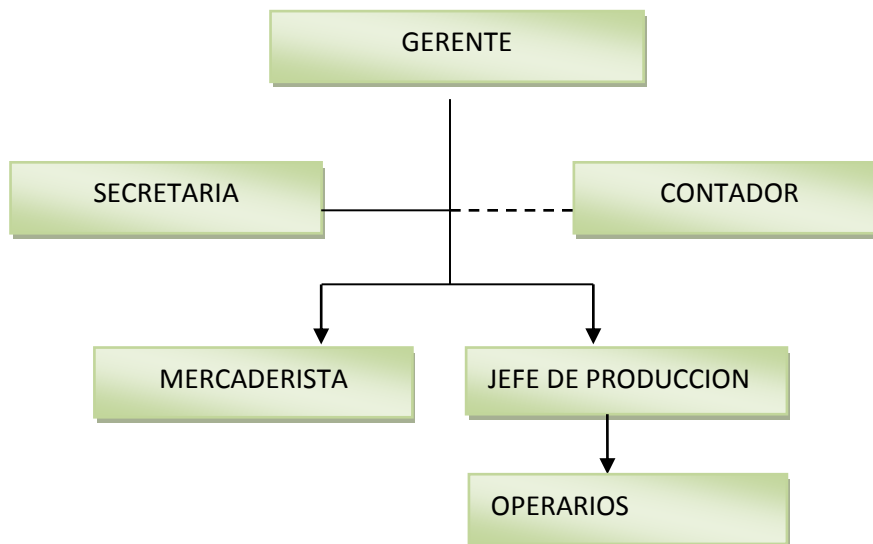
Entregar en las manos de los consumidores la mermelada un producto que brinde todas las garantías de seguridad en su consumo. Cumpliendo con los requerimientos hechos por la ley atendiendo todas las quejas, reclamos y sugerencias que tengan todos los clientes para con el producto y la empresa.

✓ **Clientes Internos**

Atender todas las necesidades que se presenten con los clientes internos de la empresa cumpliendo con todas las prestaciones sociales a las que tienen derecho, presentando colaboración en sus momentos difíciles, capacitándoles en las necesidades que se presenten con el crecimiento de la empresa y los cambios de tecnología.

### 4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

#### 4.3.1 Organigrama



### 4.3.2 Descripción y perfil de cargos

<b>Denominación</b>	Gerente
<b>Jefe Inmediato</b>	Junta de Socios
<b>Número de personas a cargo</b>	1
<b>Funciones</b>	
<p>Dirigir y representar legalmente a la empresa. Organizar, planear, supervisar, coordinar y controlar los procesos productivos de la empresa; la ejecución de las funciones administrativas y técnicas; la realización de programas y el cumplimiento de las normas legales de la Empresa.</p> <p>Asignar y supervisar al personal de la empresa los trabajos y estudios que deben realizarse de acuerdo con las prioridades que requieran las distintas actividades e impartir las instrucciones necesarias para su desarrollo.</p> <p>Evaluar de manera constante los costos de los producido y ofertado al medio, apoyándose en análisis de sensibilidad. Elaborar plan de mercadeo para los vendedores. Controlar la administración de mercadeo.</p> <p>Autorizar y ordenar los respectivos pagos.</p> <p>Presentar informes a la Junta de Socios de planes a realizar mensualmente.</p> <p>Elaborar presupuestos de ventas mensuales. Presentar políticas de incentivo para los vendedores.</p> <p>Realizar el cierre de negocios que presenten los vendedores.</p> <p>Supervisar, controlar y medir la eficiencia del personal de ventas.</p>	
Requisitos de Educación	Ingeniero de Producción Industrial, Curso de manipulación y conservación de alimentos (SENA, Secretaria de Salud, etc.)
Requisitos de experiencia	Dos (2) años de experiencia en cargos administrativos.
Otros requisitos	Excelente calidad humana y trato interpersonal; carnet certificador de manipulador de alimentos expedido por la Secretaria de Salud.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
Denominación del Cargo:	Secretaria.
Jefe Inmediato:	Gerente.
Número de Personas en el Cargo:	Uno (1)
FUNCIONES	
<p>Digitar y redactar oficios, memorandos, informas, así como también lo tratado en reuniones y conferencias dadas por el Gerente.</p> <p>Realizar y recibir llamadas telefónicas y transmitir los mensajes a las personas correspondientes.</p> <p>Atender al público para dar información y concertar entrevistas, responder por los documentaos a su cargo.</p> <p>Participar activamente en la organización de eventos, reuniones y programas sociales relacionados con su cargo, para el mejoramiento de su actividad y ejecución del trabajo.</p> <p>Mantener actualizada la cartelera de las instalaciones administrativas, mediante publicaciones de memorandos, circulares o cualquier comunicación que se desee hacer conocer por este medio.</p> <p>Recopilar y procesar la información originada en Producción para la obtención de los datos estadísticos.</p> <p>Verificación, grabación e impresión diaria de la plantilla de ingresos, comprobantes de egreso y notas de contabilidad. Archivar diariamente la documentación contable.</p> <p>Llevar manualmente el libro de bancos, retención den la fuente y libro de personal.</p> <p>Entregar cheques pro cancelación de cuentas, previa identificación y firma de comprobantes de recibo por parte del acreedor.</p> <p>Entregar al Gerente los cheques que éste debe firmar, adjuntando comprobantes, facturas y orden de compra correspondientes, previo visto bueno.</p> <p>Las demás funciones relacionadas con el cargo, que por disposición legal, emergencia económica o necesidades del servicio sea necesario asignarle.</p>	
Requisitos de Educación:	Título de Secretaria Ejecutiva egresada del SENA, Nivel de inglés intermedio.
Requisitos de Experiencia:	Dos (2) años de experiencia en cargos similares.
Otros Requisitos:	Excelente calidad humana y trato interpersonal.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
Denominación del Cargo:	CONTADOR
Jefe Inmediato:	Gerente.
Número de Personas en el Cargo:	Uno (1).
FUNCIONES	
<p>Asesorar permanentemente el diligenciamiento de los documentos fuentes de la contabilidad (comprobantes de egreso, comprobantes de ingreso, recibos de caja, facturas de venta, etc.)</p> <p>Digitar los documentos contables, supervisar inventarios, conciliar movimientos bancarios, realizar ajustes.</p> <p>Revisar la información contable diligenciada con el objeto de que no se presente ninguna inconsistencia.</p> <p>Como resultado de los procesos efectuados en el ciclo contable podrán emitirse los siguientes reportes:</p> <p>Presentación y análisis de libros oficiales (registrados): CAJA DIARIO, MAYOR Y BALANCES, INVENTARIOS, DE SOCIOS Y ACTAS.</p> <p>Presentación y análisis de informes mensuales y acumulados: BALANCE DE PRUEBA INDIVIDUAL, ESTADO DE RESULTADOS (PyG) DISCRIMINADO POR CENTROS DE COSTO, BALANCE GENERAL, AUXILIAR MENSUAL, AUXILIAR GENERAL ACUMULADO.</p>	
Requisitos de Educación:	Técnico o tecnólogo en contabilidad, conocimientos en paquetes contables liquidación de retención, IVA, aportes de seguridad social y de pensión
Requisitos de Experiencia:	Tener como mínimo 1 (año) de experiencia en contabilidad
Otros Requisitos:	Debe ser una persona honesta responsable y cumplidora de las labores asignadas.

<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Denominación del Cargo:</b>	Mercaderista.
<b>Jefe Inmediato:</b>	Gerente
<b>Número de Personas en el Cargo:</b>	Una (1)
<b>FUNCIONES</b>	
<p>Cumplir con el horario asignado.</p> <p>Realizar las funciones asignadas por el jefe inmediato (Jefe de Mercadeo, Publicidad y Ventas).</p> <p>Informar al Gerente o a quien corresponda, de cualquier anomalía que se presente.</p> <p>Participar en las reuniones de personal cuando considere necesario su presencia.</p> <p>Llevar al día los registros requeridos para el control de las ventas.</p> <p>Promoción, venta y mercadeo de los productos elaborados por la empresa.</p>	
<b>Requisitos de Educación:</b>	Título de bachiller, Curso de manipulación y conservación de alimentos (SENA, Secretaria de Salud, etc.)
<b>Requisitos de Experiencia:</b>	Tres (3) años de experiencia en cargos similares.
<b>Otros Requisitos:</b>	Carnet certificador de manipulador de alimentos expedido por la Secretaria de Salud, excelente capacidad de trabajo en equipo.

<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Denominación del Cargo:</b>	JEFE DE PRODUCCION
<b>Jefe Inmediato:</b>	Gerente.
<b>Número de Personas en el Cargo:</b>	Uno (1).
<b>FUNCIONES</b>	
<p>El jefe de producción supervisa las líneas de producción durante todo el proceso, realiza la atención a los proveedores, además de estar a cargo del correcto funcionamiento y de que se cumpla el plan de trabajo establecido, revisa el desempeño del personal así como el de la maquinaria y equipo de trabajo. Analiza todos los fallos o imprevistos durante la producción y los soluciona, supervisa los componentes, transferencias de sitio de manufactura, rechazos de cliente y retornos de garantía, se asegura de seguir los proyectos de mejora continua y calidad, revisa el plan de actividades y sugiere ajustes a este de ser necesario. Capacita a los técnicos, crea los diagramas de flujo y también se encarga de seleccionar los candidatos a los puestos dentro del departamento así como el coaching de los mismos.</p>	
<b>Requisitos de Educación:</b>	Formación académica: Ingeniero de Alimentos.
<b>Requisitos de Experiencia:</b>	Experiencia: mínimo 3 años en procesos de producción de ALIMENTOS o en el proceso de empaques de ALIMENTOS
<b>Otros Requisitos:</b>	Excelente capacidad de trabajo en equipo.

<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Denominación del Cargo:</b>	Operario.
<b>Jefe Inmediato:</b>	Jefe de Producción
<b>Número de Personas en el Cargo:</b>	Dos (2).
<b>FUNCIONES</b>	
<p>Cumplir con el horario asignado.</p> <p>Realizar las funciones asignadas por el jefe inmediato (Jefe de Producción).</p> <p>Informar al Gerente o a quien corresponda, de cualquier anomalía que se presente.</p> <p>Participar en las reuniones de personal cuando considere necesario su presencia.</p> <p>Responder por los implementos de trabajo asignados.</p> <p>Comunicar cualquier daño encontrado en alguno de los sitios de trabajo.</p> <p>Velar por el orden y aseo del lugar.</p> <p>Llevar al día los registros requeridos para el control de la producción.</p> <p>Dentro de las funciones a realizar se encuentran: Recepción y compra de materias primas, pesajes, bodegajes, transportes (materias primas, insumos y productos terminados), manejo de los equipos, máquinas y herramientas de la empresa, limpieza de desperdicios, entrega de productos terminados, cargas y descargas, despacho de órdenes, revisión del estado de los equipos y maquinas, demás funciones delegadas por el jefe inmediato.</p>	
<b>Requisitos de Educación:</b>	Título de bachiller, Curso de manipulación y conservación de alimentos (SENA, Secretaria de Salud, etc.)
<b>Requisitos de Experiencia:</b>	Un (1) año de experiencia en cargos similares.
<b>Otros Requisitos:</b>	Carnet certificador de manipulador de alimentos expedido por la Secretaria de Salud, excelente capacidad de trabajo en equipo.

<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Denominación del Cargo:</b>	Personal oficios varios.
<b>Jefe Inmediato:</b>	Gerente.
<b>Número de Personas en el Cargo:</b>	Uno (1).
<b>FUNCIONES</b>	
Cumplir con el horario asignado.	
Realizar las funciones asignadas por el jefe inmediato (Gerente).	
Mantener en condiciones óptimas de aseo las instalaciones de la empresa (Zona Administrativa, Zona de Producción, etc.).	
Velar por el orden y aseo del lugar.	
<b>Requisitos de Educación:</b>	Título de bachiller,
<b>Requisitos de Experiencia:</b>	Un (1) año de experiencia en cargos similares.
<b>Otros Requisitos:</b>	Excelente trabajo, colaborador

#### 4.3.3 Asignación salarial

**Tabla 17. Asignación Laboral Administrativa**

<b>ADMINISTRATIVOS</b>					
<b>CARGO</b>	<b>SALARIO</b>	<b>AUXILIO DE TRANSPORT E</b>	<b>TOTAL MENSUAL</b>	<b>PRESTACIONES</b>	<b>TOTALES</b>
Gerente (1)	\$ 1.800.000		\$ 1.800.000	\$ 791.532	\$ 2.591.532
Secretaria (1)	\$ 650.000	\$ 72.000	\$ 722.000	\$ 285.831	\$ 1.007.831
Vendedor (3)	\$ 1.800.000	\$ 216.000	\$ 2.016.000	\$ 791.532	\$ 2.807.532
Comisiones vendedor	\$ 400.000	\$ -	\$ 400.000	\$ 175.896	\$ 575.896
Aseadora (1)	\$ 616.000	\$ 72.000	\$ 688.000	\$ 270.880	\$ 958.880
<b>Total</b>	<b>\$ 5.266.000</b>	<b>\$ 360.000</b>	<b>\$ 5.626.000</b>	<b>\$ 2.315.671</b>	<b>\$ 7.941.671</b>

**Tabla 18. Asignación Laboral Operativa**

<b>OPERATIVOS</b>						
<b>CONTRATACION</b>	<b>CARGO</b>	<b>SALARIO</b>	<b>AUXILIO DE TRANSPORTE</b>	<b>TOTAL MENSUAL</b>	<b>PRESTACIONES</b>	<b>TOTALES</b>
Indefinida	Operarios (2)	1.300.000	144.000	1.444.000	634.985	<b>2.078.985</b>
Indefinida	jefe de Producción (1)	1.000.000		1.000.000	439.740	<b>1.439.740</b>
	<b>Total</b>	<b>2.300.000</b>	<b>144.000</b>	<b>2.444.000</b>	<b>1.074.725</b>	<b>3.518.725</b>

## 5. ESTUDIO FINANCIERO

### 5.1. INVERSIONES

**5.1.1 Inversión Fija.** Se invertirá en Maquinaria y equipo, Muebles y enseres, Equipo de Oficina y Herramientas; activos requeridos para producción y administración.

**5.1.1.1 Maquinaria y equipo.** Se invertirán en los necesarios para la producción de la mermelada con tecnología convencional.

**Tabla 19. Maquinaria y Equipo**

ACTIVO	CANT	VR. UNITARIO	VR.TOTAL
Marmita en acero inoxidable	1	8.000.000	8.000.000
Balanza (0-50kgr)	1	120.000	120.000
Balanza - Gramera (0-2000 gr)	1	2.000.000	2.000.000
Licuada Industrial	1	750.000	750.000
Maquina peladora FP20 en acero inoxidable	1	1.500.000	1.500.000
Lavadora de frutas	1	12.000.000	12.000.000
Despulpadora	1	3.000.000	3.000.000
Tanque agitador	1	3.000.000	3.000.000
Refractometro	1	38.200	38.200
Phmetro	1	186.000	186.000
Termometo	1	122.000	122.000
Extintor	1	60.000	60.000
<b>TOTAL</b>			<b>30.776.200</b>

Fuente: Equipos Industriales Bogotá

**5.1.1.2 Muebles y enseres.** Los requeridos para el área de producción.

**Tabla 20. Muebles y enseres**

<b>ACTIVO</b>	<b>CANT</b>	<b>VR. UNITARIO</b>	<b>VR.TOTAL</b>
Estanteria Metalica	3	230.000	690.000
Mesa industrial	3	280.000	840.000
Recipiente en acero inoxidable	3	140.000	420.000
tina plastica	2	27.000	54.000
tabla de picar	2	19.000	38.000
cuchillos	2	18.500	37.000
paleta	2	16.200	32.400
jarra plastica	2	2.600	5.200
cuchara medidora (juego)	1	17.000	17.000
colador industrial	1	14.300	14.300
<b>Total</b>			<b>2.147.900</b>

Fuente: Ferretería Aldia, muebles Madecor

**5.1.1.3 Equipo de oficina.** Es el equipo que se necesita en el área de administración y ventas para sus actividades

**Tabla 21. Equipo de Oficina**

<b>ACTIVO</b>	<b>CANT</b>	<b>VR. UNITARIO</b>	<b>VR.TOTAL</b>
escritorio silla gerente	1	450.000	450.000
escritorio silla secretaria	1	250.000	250.000
sillas	4	75.000	300.000
sala de espera	1	280.000	280.000
archivador	1	150.000	150.000
computador gerente	1	1.100.000	1.100.000
computador secretaria	1	1.100.000	1.100.000
impresora	1	200.000	200.000
telefono	1	100.000	100.000
<b>Total</b>			<b>3.930.000</b>

Fuente: ferretería Aldia, Almacenes Homecenter

#### 5.1.1.4 Herramientas. Las requeridas para el área de producción.

**Tabla 22. Herramientas**

DESCRIPCION	CANT	VR. UNITARIO	VR.TOTAL
Juego de destornilladores	1	36.000	36.000
Alicate	1	25.000	25.000
Escalera	1	95.000	95.000
Manguera industrial	1	40.000	40.000
Martillo	1	15.000	15.000
<b>Total</b>			<b>211.000</b>

Fuente: Ferretería Aldia

#### 5.1.1.5 Total de inversión fija

**Tabla 23. Inversión Fija**

ACTIVO	VALOR TOTAL
Maquinaria y equipo	30.776.200
Muebles y enseres	2.147.900
Equipo de Oficina	3.930.000
Herramientas	211.000
<b>TOTAL</b>	<b>37.065.100</b>

#### 5.1.2 Inversión diferida

Son bienes no físicos y derechos de la empresa necesarios para su funcionamiento tal como patentes, nombre comercial, inversiones y todos los gastos de organización y de puesta en marcha.

Dada sus características estos se amortizan generalmente durante los primeros cinco años

La inversión diferida mensual es de 1.223.021(14.676.256/12)

**Tabla 24. Inversión diferida**

DESCRIPCION	VALOR
Estudio de Factibilidad	2.000.000
costo de constitucion	300.000
licencias(ofice,antivirus,programa contable)	1.500.000
costos de instalacion (divisiones,electrico)	2.800.000
publicidad de lanzamiento	8.076.256
<b>Totales</b>	<b>14.676.256</b>

**5.1.3 Inversión de capital de trabajo.** El capital de trabajo está constituido por las inversiones necesarias para cubrir costos y gastos generados por la operación o funcionamiento normal de la empresa

Para la operación normal de la empresa Mermeladas Jam se contara con un capital de trabajo por un periodo de un mes

**Tabla 25. Inversión Capital de trabajo**

DESCRIPCION	VR. MENSUAL
Costo Total de Produccion	18.662.302
Gastos Administracion y ventas	12.238.596
Gastos Financieros	73.500
(-)Depreciacion	(592.519)
(-) Amortizaciones	(244.604)
<b>Total</b>	<b>31.811.521</b>

### 5.1.3.1 Costos de producción

5.1.3.1.1 **Materias Primas.** Se presupuestan para el primer año de operaciones.

**Tabla 26. Materia Prima**

DESCRIPCION	MEDIDA	CANTIDAD ANUAL	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
Fruta	kilos	31.394	1.500	47.090.818
Azúcar	kilos	20.519	1.900	38.985.863
envase	unid	168.188	250	42.046.875
caja cartón	unid	8.409	250	2.102.344
<b>Total</b>		<b>228.510</b>	<b>3.900</b>	<b>130.225.899</b>

Fuente: Surtiquimicos, Finca san Isidro

5.1.3.1.2 **Mano obra directa.** Se incluye solamente lo correspondiente a los dos operarios de producción.

**Tabla 27. Mano de Obra directa**

CARGO	SALARIO	AUXILIO DE TRANSPORTE	TOTAL MENSUAL	FACTOR PRESTACIONAL (43,974)	SALARIO REAL	NUMERO DE PUESTOS	VR ANUAL
operarios	\$ 1.300.000	\$ 144.000	\$ 1.444.000	\$ 634.985	\$ 2.078.985	\$ 2	\$ 49.895.629

5.1.3.1.3 **Costos indirectos de fabricación.** Se incluye MOI, materiales indirectos, depreciación de activos operativos y otros.

**Tabla 28. Mano de obra Indirecta**

CARGO	SALARIO	AUXILIO DE TRANSPORT E	TOTAL MENSUAL	FACTOR PRESTACIONAL (43,974)	SALARIO REAL	NUMERO DE PUESTOS	VR ANUAL
Jefe de produccion	\$ 1.000.000	\$ -	\$ 1.000.000	\$ 439.740	\$ 1.439.740	\$ 1	\$ 17.276.880

**Tabla 29. Materia Prima Indirecta**

DESCRIPCION	cantidad	Vr.Unitario	VR.TOTAL
etiquetas	462.116	10	4.621.160
Acido citrico o ascorbi	45	1.500	67.283
cinta transparente (roll	46	2.500	115.000
marcador	46	800	36.800
<b>Totales</b>			<b>4.840.243</b>

Fuente: tipografía publiimagen, Surtiquimicos

**Tabla 30. Depreciación**

Activo	Vr Total	Vida Util	Vr Depreciacion anual	Vr. Salvamento
maquinaria y equipo	30.776.200	5	6.155.240	-
Muebles y Enseres	2.147.900	10	214.790	1.073.950
Herramientas	211.000	5	42.200	-
<b>Totales</b>			<b>6.412.230</b>	<b>1.073.950</b>

El valor de la depreciación mensual es de \$ 534.352 (6.412.230/12)

En la siguiente tabla se resumen todos los costos indirectos de fabricación.

**Tabla 31. CIF**

DESCRIPCION	VR.MENSUAL	VR. TOTAL
Materia Prima Indirecta	403.354	4.840.243
Jefe de produccion	1.439.740	17.276.880
Mantenimiento de quipos	4.728	56.736
seguros equipos	10.000	120.000
arriendo (60%)	180.000	2.160.000
agua(60%)	480.000	5.760.000
energia(60%)	600.000	7.200.000
Depreciacion	534.353	6.412.230
<b>Total</b>	<b>3.652.174</b>	<b>43.826.089</b>

**5.1.3.1.4 Total costos de producción.** Se incluyen la materia prima, la MOD y los CIF.

**Tabla 32. Total costos de producción**

DESCRIPCION	VR MENSUAL	VR TOTAL
Materia Prima	10.852.158	130.225.899
M.O.D	4.157.969	49.895.629
C.I.F	3.652.174	43.826.089
<b>Totales</b>	<b>18.662.302</b>	<b>223.947.618</b>

**5.1.3.2 Gastos de administración y ventas.** Se presenta el cálculo de la nómina administrativa y los gastos generales de administración y ventas.

**Tabla 33. Nomina**

ADMINISTRATIVOS						
CARGO	SALARIO	AUXILIO DE TRANSPORT E	TOTAL MENSUAL	PRESTACIONES	TOTALES	VR ANUAL
Gerente (1)	\$ 1.800.000		\$ 1.800.000	\$ 791.532	\$ 2.591.532	\$ 31.098.384
Secretaria (1)	\$ 650.000	\$ 72.000	\$ 722.000	\$ 285.831	\$ 1.007.831	\$ 12.093.972
Vendedor (3)	\$ 1.800.000	\$ 216.000	\$ 2.016.000	\$ 791.532	\$ 2.807.532	\$ 33.690.384
Comisiones vendedor	\$ 400.000	\$ -	\$ 400.000	\$ 175.896	\$ 575.896	\$ 6.910.752
Aseadora (1)	\$ 616.000	\$ 72.000	\$ 688.000	\$ 270.880	\$ 958.880	\$ 11.506.558
<b>Total</b>	<b>\$ 5.266.000</b>	<b>\$ 360.000</b>	<b>\$ 5.626.000</b>	<b>\$ 2.315.671</b>	<b>\$ 7.941.671</b>	<b>\$ 95.300.050</b>

Se depreciara a 5 años lo relacionado con equipos de Oficina

**Tabla 34. Depreciación Equipo de Oficina**

Activo	Vr Total	Vida Útil	Vr Depreciación anual	Vr. Salvamento
Equipos de Oficina	3.490.000	5	698.000	-

**Tabla 35. Gastos Administración y Ventas**

DESCRIPCION	VR.MENSUAL	VR.TOTAL
Nomina	7.941.671	95.300.050
Aux.rodamiento	600.000	7.200.000
Arriendo (40%)	1.200.000	14.400.000
Agua (40%)	320.000	3.840.000
Energia (40%)	400.000	4.800.000
Depreciacion	58.167	698.000
Amortizacion	244.604	2.935.251
Contador	300.000	3.600.000
Papeleria	40.000	480.000
Cafeteria	50.000	600.000
Aseo	60.000	720.000
telefono	150.000	1.800.000
Internet	40.000	480.000
Seguros equipos de Oficina	2.908	34.900
Mantenimiento de equipos	8.725	104.700
Renovacion matrícula mercantil	20.000	240.000
licencias	15.000	180.000
Publicidad operacional	787.521	9.450.256
<b>Total</b>	<b>12.238.596</b>	<b>146.863.157</b>

Fuente: Almacén La Hojarasca, Seguros Mapfre

**5.1.3.3 Gastos Financieros.** Se recurre a un préstamo de \$5.000.000 con un interés del 1,47% en un periodo de 36 meses en Bancolombia. Los gastos financieros los intereses para el primer mes de operaciones son de \$73.500.

**Tabla 36. Gastos Financiación**

<b>Periodo</b>	<b>Cuota</b>	<b>Intereses</b>	<b>Abono a Capital</b>	<b>Saldo Capital</b>
1	179.860	73.500	106.360	4.893.640
2	179.860	71.937	107.924	4.785.716
3	179.860	70.350	109.510	4.676.206
4	179.860	68.740	111.120	4.565.086
5	179.860	67.107	112.754	4.452.332
6	179.860	65.449	114.411	4.337.921
7	179.860	63.767	116.093	4.221.828
8	179.860	62.061	117.799	4.104.029
9	179.860	60.329	119.531	3.984.498
10	179.860	58.572	121.288	3.863.210
11	179.860	56.789	123.071	3.740.138
12	179.860	54.980	124.880	3.615.258
13	179.860	53.144	126.716	3.488.542
14	179.860	51.282	128.579	3.359.963
15	179.860	49.391	130.469	3.229.495
16	179.860	47.474	132.387	3.097.108
17	179.860	45.527	134.333	2.962.775
18	179.860	43.553	136.307	2.826.468
19	179.860	41.549	138.311	2.688.156

20	179.860	39.516	140.344	2.547.812
21	179.860	37.453	142.407	2.405.405
22	179.860	35.359	144.501	2.260.904
23	179.860	33.235	146.625	2.114.279
24	179.860	31.080	148.780	1.965.498
25	179.860	28.893	150.967	1.814.531
26	179.860	26.674	153.187	1.661.344
27	179.860	24.422	155.439	1.505.906
28	179.860	22.137	157.723	1.348.182
29	179.860	19.818	160.042	1.188.140
30	179.860	17.466	162.395	1.025.745
31	179.860	15.078	164.782	860.964
32	179.860	12.656	167.204	693.759
33	179.860	10.198	169.662	524.097
34	179.860	7.704	172.156	351.941
35	179.860	5.174	174.687	177.255
36	179.860	2.606	177.255	-

**5.1.3.4 Total Capital de trabajo.** Corresponde el efectivo necesario para cubrir el primer mes de funcionamiento

**Tabla 37. Total Capital de trabajo**

DESCRIPCION	VR. MENSUAL
Costo Total de Produccion	18.662.302
Gastos Administracion y ventas	12.238.596
Gastos Financieros	73.500
(-)Depreciacion	(592.519)
(-) Amortizaciones	(244.604)
<b>Total</b>	<b>31.811.521</b>

**5.1.4 Inversión total.** Se suman todas las inversiones detalladas anteriormente.

**Tabla 38. Inversión Total**

DESCRIPCION	VALOR
Inversion Fija	37.065.100
Inversion Diferida	14.676.256
Inversion Capital de Trabajo	31.811.521
<b>Totales</b>	<b>83.552.877</b>

**5.1.5 Fuentes de financiación.** La empresa cuenta con las siguientes fuentes de financiación

**Recursos Propios:** para la puesta en marcha se encuentra con recursos propios por valor de 78.552.877 esto corresponde al 94,02% de la inversión total.

**Recursos a Terceros:** Para obtener el 5,98% (5.000.000) restante requerido se va a recurrir a un préstamo ante Bancolombia a una tasa del 1,47% mes vencido a 36 meses la cuota fija queda en:

**Tabla 39. Fuentes de Financiación**

<b>FUENTE</b>	<b>VALOR</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Capital social	78.552.877	94,02%
Préstamo	5.000.000	5,98%
<b>Total</b>	<b>83.552.877</b>	

Fuente: Bancolombia

**5.2. COSTOS Y GASTOS**

**5.2.1. Costos y gastos fijos.** Son los costos que no tiene variación durante todo el año

**Tabla 40. Costos y gastos Fijos**

<b>DESCRIPCION</b>	<b>VR TOTAL</b>
Jefe de produccion	17.276.880
seguros equipos	120.000
arriendo	16.560.000
Depreciacion operativa	6.412.230
Nomina	95.300.050
Aux.rodamiento	7.200.000
Agua (40%)	3.840.000
Energia (40%)	4.800.000
Depreciacion	698.000
Amortizacion	2.935.251
Contador	3.600.000
Papeleria	480.000
Cafeteria	600.000
Aseo	720.000
telefono	1.800.000
Internet	480.000
Seguros equipos de Oficina	34.900
Mantenimiento de equipos	104.700
Renovacion matrícula mercantil	240.000
licencias	180.000
Publicidad operacional	9.450.256
<b>Total</b>	<b>172.832.267</b>

**5.2.2 Costos y gastos variables** son los costos que tienen variación en el año

**Tabla 41. Costos y Gastos Variables**

DESCRIPCION	VR TOTAL
Materia Prima	130.225.899
M.O.D	49.895.629
Materia Prima Indirecta	4.840.243
Mantenimiento de quipos	56.736
agua(60%)	5.760.000
energia(60%)	7.200.000
<b>Total</b>	<b>197.978.508</b>

**5.2.3. Costos y gastos total unitario.** Se determinan los costos totales para obtener el costo unitario del producto

**Tabla 42. Costos y Gastos total Unitario**

COSTOS	VALOR ANUAL	CAPACIDAD AÑO 1	COSTO UNITARIO
Fijos	172.832.267	168.188	1.028
Variables	197.978.508	168.188	1.177
<b>TOTAL</b>	<b>370.810.776</b>		<b>2.205</b>

Tomamos el valor anual de los costos fijos \$ 172.832.267/168.188 capacidad utilizada y proyectada = 1.028 unitario

De igual forma tomamos los costos variables \$ 197.978.508 / 168.188 =1.177

Para un total de valor costo unitario de \$ 2.205

### 5.3. PRECIO DE VENTA

Para hallar el precio de venta se aplica la siguiente formula el margen de utilidad aplicado es del 6% con el objetivo de que el precio del producto sea competitivo en el mercado, ese margen de utilidad es suficiente para generar márgenes netos de ganancias positivas desde el primer año de operaciones.

PRECIO DE VENTA=COSTO UNITARIO/ (1- MARGEN DE UTILIDAD)

$$2.205/(1-6\%) = 2.345$$

## 5.4. PROYECCIONES FINANCIERAS

**5.4.1 Ingresos.** Estos se determinan por los ingresos percibidos en la venta de mermeladas y teniendo en cuenta para cada 5 años la producción estimada

**Tabla 43. Proyección de ingresos**

AÑO	1	2	3	4	5
Capacidad utilizada	168.188	178.699	189.211	199.723	210.234
Precio	2.345	2.345	2.345	2.345	2.345
<b>Total ingresos</b>	<b>394.399.688</b>	<b>419.049.668</b>	<b>443.699.648</b>	<b>468.349.629</b>	<b>492.999.609</b>

**5.4.2 Egresos.** Para esta proyección de egresos se cuenta con una suma de los costos de producción y los gastos de administración para el primer año

Se tiene en cuenta que los costos de producción aumentan año a año por que se aumenta el número de unidades a producción, esto implica aumentar insumos y materia prima

Los gastos administrativos se mantienen iguales por qué no se aumenta es este periodo de tiempo y además se trabaja con pesos constantes.

**Tabla 44. Proyección de Egresos**

<b>AÑO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Capacidad utilizada	168.188	178.699	189.211	199.723	210.234
Jefe de produccion	17.276.880	17.276.880	17.276.880	17.276.880	17.276.880
seguros equipos	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
arriendo	16.560.000	16.560.000	16.560.000	16.560.000	16.560.000
Nomina	95.300.050	95.300.050	95.300.050	95.300.050	95.300.050
Aux.rodamiento	7.200.000	7.200.000	7.200.000	7.200.000	7.200.000
Agua (40%)	3.840.000	3.840.000	3.840.000	3.840.000	3.840.000
Energia (40%)	4.800.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000
Contador	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000
Papelería	480.000	480.000	480.000	480.000	480.000
Cafeteria	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Aseo	720.000	720.000	720.000	720.000	720.000
telefono	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000
Internet	480.000	480.000	480.000	480.000	480.000
Seguros equipos de Oficina	34.900	34.900	34.900	34.900	34.900
Mantenimiento de equipos	104.700	104.700	104.700	104.700	104.700
Renovacion matricula mercantil	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000
licencias	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000
Publicidad operacional	9.450.256	9.450.256	9.450.256	9.450.256	9.450.256
Materia Prima	130.225.899	138.365.018	146.504.137	154.643.256	162.782.374
M.O.D	49.895.629	49.895.629	49.895.629	49.895.629	49.895.629
Materia Prima Indirecta	4.840.243	5.142.759	5.445.274	5.747.789	6.050.304
Mantenimiento de quipos	56.736	60.282	63.828	67.374	70.920
agua(60%)	5.760.000	6.120.000	6.480.000	6.840.000	7.200.000
Gastos financieros	773.582	508.564	192.825	-	-
Abono a capital	1.384.742	1.649.760	1.965.498	-	-
energia(60%)	7.200.000	7.650.000	8.100.000	8.550.000	9.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>362.923.618</b>	<b>372.178.798</b>	<b>381.433.978</b>	<b>388.530.834</b>	<b>397.786.014</b>

## 5.5. ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS

**5.5.1 Estado de Resultados Proyectados a 5 años.** Se aplicó la progresión de impuesto de renta según la Ley 1429 de 2010.

**Tabla 45. Estado de Resultados Proyectados a 5 años**

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Factor impuesto de renta	0,00%	0,00%	8,25%	16,50%	24,75%
Ingresos por ventas	394.399.688	419.049.668	443.699.648	468.349.629	492.999.609
Menos MOD	- 49.895.629	- 49.895.629	- 49.895.629	- 49.895.629	- 49.895.629
Menos Materia prima	- 130.225.899	- 138.365.018	- 146.504.137	- 154.643.256	- 162.782.374
Menos CIF					
Materia Prima Indirecta	- 4.840.243	- 5.142.759	- 5.445.274	- 5.747.789	- 6.050.304
agua(60%)	- 5.760.000	- 6.120.000	- 6.480.000	- 6.840.000	- 7.200.000
energia(60%)	- 7.200.000	- 7.650.000	- 8.100.000	- 8.550.000	- 9.000.000
Jefe de producción	- 17.276.880	- 17.276.880	- 17.276.880	- 17.276.880	- 17.276.880
Arriendo	- 2.160.000	- 2.160.000	- 2.160.000	- 2.160.000	- 2.160.000
Seguros	- 120.000	- 120.000	- 120.000	- 120.000	- 120.000
Mantenimiento	- 56.736	- 56.736	- 56.736	- 56.736	- 56.736
Depreciación operativa	- 6.412.230	- 6.412.230	- 6.412.230	- 6.412.230	- 6.412.230
UTILIDAD BRUTA	170.452.069	185.850.416	201.248.762	216.647.109	232.045.455
Menos gastos de administrac	- 146.863.157	- 146.863.157	- 146.863.157	- 146.863.157	- 146.863.157
UTILIDAD OPERACIONAL	23.588.912	38.987.259	54.385.605	69.783.952	85.182.298
Menos gastos financieros	- 773.582	- 508.564	- 192.825	-	-
UTILIDAD ANTES DE IMPUE	22.815.330	38.478.695	54.192.780	69.783.952	85.182.298
Menos impuesto de renta	-	-	- 4.470.904	- 11.514.352	- 21.082.619
UTILIDAD NETA	22.815.330	38.478.695	49.721.876	58.269.600	64.099.679
Menos Reserva legal (10%)	- 2.281.533	- 3.847.869	- 4.972.188	- 5.826.960	- 6.409.968
UTILIDAD DEL EJERCICIO	20.533.797	34.630.825	44.749.688	52.442.640	57.689.711

**5.5.2 Flujo de Caja Proyectado** se observa el flujo de caja tomando el año 0 como en el momento en que se hacen todas las inversiones y a partir del año 1 a 5 la etapa de la operación del proyecto (ingresos y egresos) para la empresa Mermeladas Jam.

**Tabla 46. Flujo de Caja Proyectado**

DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>INGRESOS</b>						
Capital social	78.552.877					
Préstamo bancario	5.000.000					
Ingresos por ventas		394.399.688	419.049.668	443.699.648	468.349.629	492.999.609
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>83.552.877</b>	<b>394.399.688</b>	<b>419.049.668</b>	<b>443.699.648</b>	<b>468.349.629</b>	<b>492.999.609</b>
<b>EGRESOS</b>						
Inversión fija	37.065.100					
Inversión diferida	14.676.256					
seguros equipos		17.276.880	17.276.880	17.276.880	17.276.880	17.276.880
arriendo		120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
Depreciacion operativa		16.560.000	16.560.000	16.560.000	16.560.000	16.560.000
Aux.rodamiento		95.300.050	95.300.050	95.300.050	95.300.050	95.300.050
Agua (40%)		7.200.000	7.200.000	7.200.000	7.200.000	7.200.000
Energia (40%)		3.840.000	3.840.000	3.840.000	3.840.000	3.840.000
Depreciacion		4.800.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000
Papeleria		3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000
Cafeteria		480.000	480.000	480.000	480.000	480.000
Aseo		600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
telefono		720.000	720.000	720.000	720.000	720.000
Internet		1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000
Seguros equipos de Oficina		480.000	480.000	480.000	480.000	480.000
Mantenimiento de equipos		34.900	34.900	34.900	34.900	34.900
Renovacion matricula mercantil		104.700	104.700	104.700	104.700	104.700
licencias		240.000	240.000	240.000	240.000	240.000
Publicidad operacional		180.000	180.000	180.000	180.000	180.000
Total		9.450.256	9.450.256	9.450.256	9.450.256	9.450.256
Materia Prima		130.225.899	138.365.018	146.504.137	154.643.256	162.782.374
M.O.D		49.895.629	49.895.629	49.895.629	49.895.629	49.895.629
Materia Prima Indirecta		4.840.243	5.142.759	5.445.274	5.747.789	6.050.304
Mantenimiento de quipos		56.736	60.282	63.828	67.374	70.920
agua(60%)		5.760.000	6.120.000	6.480.000	6.840.000	7.200.000
Gastos financieros		773.582	508.564	192.825	-	-
Abono a capital		1.384.742	1.649.760	1.965.498	-	-
energia(60%)		7.200.000	7.650.000	8.100.000	8.550.000	9.000.000
Impuesto de renta		-	-	-	4.470.904	11.514.352
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>51.741.356</b>	<b>362.923.618</b>	<b>372.178.798</b>	<b>381.433.978</b>	<b>384.059.930</b>	<b>386.271.662</b>
<b>INGRESOS MENOS EGRESOS</b>	<b>31.811.521</b>	<b>31.476.070</b>	<b>46.870.870</b>	<b>62.265.671</b>	<b>84.289.699</b>	<b>106.727.947</b>
Valor de salvamento						1.513.950
<b>SALDOS NETOS DE CAJA</b>	<b>31.811.521</b>	<b>31.476.070</b>	<b>46.870.870</b>	<b>62.265.671</b>	<b>84.289.699</b>	<b>108.241.897</b>
Saldo anterior de caja	-	31.811.521	63.287.591	110.158.461	172.424.132	256.713.831
<b>SALDO DE CAJA FINAL</b>	<b>31.811.521</b>	<b>63.287.591</b>	<b>110.158.461</b>	<b>172.424.132</b>	<b>256.713.831</b>	<b>364.955.729</b>

### 5.5.3 Balance General inicial y proyectado

**Tabla 47. Balance inicial y proyectado**

DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>ACTIVOS FIJO</b>						
Activos corrientes						
Caja y bancos	31.811.521	63.287.591	110.158.461	172.424.132	256.713.831	364.955.729
Activos no corrientes						
Maquinaria y equipo	30.776.200	30.776.200	30.776.200	30.776.200	30.776.200	30.776.200
Muebles y enseres	2.147.900	2.147.900	2.147.900	2.147.900	2.147.900	2.147.900
Equipo de Oficina	3.930.000	3.930.000	3.930.000	3.930.000	3.930.000	3.930.000
Herramientas	211.000	211.000	211.000	211.000	211.000	211.000
Menos depreciación acur	-	- 7.110.230	- 14.220.460	- 21.330.690	- 28.440.920	- 35.551.150
Total activos no corrientes	37.065.100	29.954.870	22.844.640	15.734.410	8.624.180	1.513.950
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>68.876.621</b>	<b>93.242.461</b>	<b>133.003.101</b>	<b>188.158.542</b>	<b>265.338.011</b>	<b>366.469.679</b>
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>14.676.256</b>	<b>14.676.256</b>	<b>14.676.256</b>	<b>14.676.256</b>	<b>14.676.256</b>	<b>14.676.256</b>
Menos amortización acur	-	- 2.935.251	- 5.870.502	- 8.805.754	- 11.741.005	- 14.676.256
Total activo sdiferidos	14.676.256	11.741.005	8.805.754	5.870.502	2.935.251	-
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>83.552.877</b>	<b>104.983.466</b>	<b>141.808.855</b>	<b>194.029.045</b>	<b>268.273.262</b>	<b>366.469.679</b>
<b>PASIVOS</b>						
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>						
Crédito bancario	1.384.742	1.649.760	1.965.498	-	-	-
Impuestos de renta	-	-	-	4.470.904	11.514.352	21.082.619
<b>TOTAL PASIVOS CORR</b>	<b>1.384.742</b>	<b>1.649.760</b>	<b>1.965.498</b>	<b>4.470.904</b>	<b>11.514.352</b>	<b>21.082.619</b>
<b>PASIVOS NO CORRIENTES</b>						
Crédito bancario	3.615.258	1.965.498	-			
<b>TOTAL PASIVOS NO CC</b>	<b>3.615.258</b>	<b>1.965.498</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>5.000.000</b>	<b>3.615.258</b>	<b>1.965.498</b>	<b>4.470.904</b>	<b>11.514.352</b>	<b>21.082.619</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
Capital social	78.552.877	78.552.877	78.552.877	78.552.877	78.552.877	78.552.877
Reserva legal acumulada		2.281.533	6.129.403	11.101.590	16.928.550	23.338.518
Utilidades acumuladas		-	20.533.797	55.164.623	99.914.311	152.356.950
Utilidad del ejercicio		20.533.797	34.630.825	44.749.688	52.442.640	57.689.711
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>78.552.877</b>	<b>101.368.208</b>	<b>139.846.903</b>	<b>189.568.778</b>	<b>247.838.378</b>	<b>311.938.057</b>
<b>PASIVO MÁS PATRIMON</b>	<b>83.552.877</b>	<b>104.983.466</b>	<b>141.808.855</b>	<b>194.029.045</b>	<b>268.273.262</b>	<b>366.469.679</b>

## **6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO**

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

- ✓ El aporte de la empresa Mermeladas JAM es interesante porque estará al mercado oferente con una mermelada novedosa y natural en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana donde no existe el producto.
- ✓ Además otro impacto social será la presentación en tarro plástico transparente lo que brindara la oportunidad al cliente de observar y conocer el producto, además el precio de venta \$ 2.364 es razonable teniendo en cuenta las características de la mermelada natural.
- ✓ Otro beneficio positivo que trae consigo el proyecto es la generación de empleo tanto directo como indirecto, contribuyendo así a disminuir la tasa de desempleo en el sector.
- ✓ Además contribuirá a otro tipo de ingresos estatales como son retención por venta y otros contribuciones

### **6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL**

#### **6.2.1 Matriz de evaluación de impactos y plan de mitigación**

**Cuadro 13. Matriz de evaluación de impacto y plan de mitigación**

MATRIZ AMBIENTAL

ALTA

MEDIA

BAJA

MODERADO

TOLERANTE

NO IMPLICA

	Piso area de cocción y cuarto de basuras o aseo	En la area de producción o cocción de los alimentos	Diaria	2	2					Debe possen un sistema de evacuación del agua, que facilite las actividades de higiene				Se mantendra de acuerdo a las normas del Gobierno y Secretaria de salud			
	Servicios higienik		Diaria	2	2					Se mantendra dos set de baños para los empleados con lo dispensable para un adecuado uso y posterior limpieza				Conservación limpios y suministrado con jabon, toalla de mano, papel higienico			
		Inoduros, lavamanos, y baños	Diaria	2	2												
<b>ENERGIA</b>																	
	Temperatura s extremas: calor	La planta de producción estará ubicada en el la zona industrial de Giron donde la temperatura oxila aproximadamente entre 24°C y 30.9°C	Diaria	1	1					Se mantendra ventiladores que evitaran el calor exoesivo, la condensación de calor. Se instalara una campana extractora que evitara el calor.				Adquirir equipos ahorradores de energía, la cual permitirá el ahorro de energía.			
	Luz	Será suministrada por la Electricadora de Santander, para el buen funcionamiento de la cuarto de producion, los ventiladores que controlaran el calor producido por el vapor de las ollas, la luz emitida por las bombillas para	diaria	1	1					Las fuentes de iluminación se ubicaran de acuerdo que no den produzcan sombras sobre el espacio a trabajar. Las bombillas o lamparas deben proteger con protectores para evitar que se contaminen				La carga energética mensual para el buen funcionamiento de Idel cuarto de produccion en la elaboracion de los platos, la luz emitida por los bombillos para lograr una mayor visibilidad			
<b>SUELO</b>																	
	construcción	La adecuacion de la sede debe ser sólida, resistente a la corrosión, limpia y adecuada para el manejo de los alimentos, separado de la parte habitacional de la casa	Permanente	1	1					Se tomara un local en la zona industrial de Giron , donde se adecuaron las paredes, techos, ventanas siendo lisas, facil de limpiar y de desinfectar, sin grietas para evitar la acumulación de grasa				Cumplir con las reglas exigidas por el Ministerio de Salud y Medio ambiente, para la manipulación de alimentos			
	lugares libres de plagas	Evitar que los alimento se contaminen en el suelo	Permanente	1	1					Usar estanteria bien adecuada, señalizada y ubicada a una altura, para evitar daños en los alimentos almacenados en la bodega				Cumpliendo con la conservación, distancia y ubicación de los alimentos, estos no se contaminaran			
<b>MATRIZ AMBIENTAL</b>																	
N°	FACTOR DE RIESGO	FUENTE	ACTIVIDAD	EXPUUESTOS				SALIDAS /RESULTADOS	PROBABILIDAD			CONSECUENC			RIESGO		MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES
				LOCAL	EMPLEADOS	COMPRADORES	OUTSOURCING		TOTAL	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	MODERADO	
	Alimentos perecederos	las frutas, por su perecebilidad y conservación refrigerados	Permanente	1				Estas seran suministrados en el Centro de acopio, teniendo cuidado en la compra de estos productos por su facil deterioro y por su calidad.									En la compra de estos alimentos, debe ser escogidos por la persona que conozca sobre la conservación de los alimentos
	Alimentos no perecederos	La contaminación repentina, el mal manejo del mismo, accidentes y demás condiciones que no están determinadas por el mismo	Permanente	1				No mezclar con elementos contaminanteo que empiezan a descomponerse									No se permitir la compra excesiva de alimentos que se deterioren o dañen
	Recepción y control de alimentos	Las instalaciones deben ser ad	Permanente	1				Se diseño una rampla para facilitar el ingreso de las frutas									Tomando controles se evitaran accidentes
<b>MEDIO BIOLOGICO</b>																	
2	<b>FLORA</b>	Conservación de las frutas	Las materias primas las frutas, mantenerias conservadas	Diaria	3	3	6	Los alimentos picados y trozados serán los utilizados en la preparación del día, no debera haber sobrantes, todo tendrá su medida exacta.									Los alimentos debe ser refrigerados y mantenerse las cantidades de acuerdo a la producción
	<b>FAUNA</b>	mermeladas preparadas	Las mermeladas elaboradas deben ser refrigeradas para que mantengan sus características	Diaria	3	3	6	El tiempo de conservación de las mermeladas es de 1 año, ya despues no se debe consumir por que pierde sus características organolepticas									Todos las mermeladas deben ser consumidas, despues de ser destapadas lo mas pronto posible para que no pierda sus propiedades

RESIDUOS LIQUIDOS																
los ingredientes		El cortado, el mezclado, la tritura diaria			Entre los procesos se encuentran la cocción, la fermentación			la selección, medición y combinación de ingredientes en un proceso ordenado para lograr el resultado deseado.								
		3			3			6								
MATRIZ AMBIENTAL																
N°	FACTOR DE RIESGO	FUENTE	ACTIVIDAD	EXPUUESTOS				SALIDAS /RESULTADOS	PROBABILIDAD			CONSECUENC			RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES
				LOCAL	EMPLEADOS	COMPRADORES	OUTSOURCING		TOTAL	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA		
RESIDUOS SOLIDOS																
	papel	Consumo de papel y útiles de oficina	diaria				0	Adecuada administración del recurso.								Por ser por internet, el consumo sera minimo y se utilizara solo el desprendible de pago
	residuos	Adecuado uso de residuos a disponer	diaria	3	3	6	3	Campañas de Reciclaje.								Correcto uso del reciclaje
	corteza de la fruta	Evacuación de los desperdicios de la corteza de la fruta	diaria	3	3	6	6	Se utilizará recipientes plásticos en buen estado de conservación e higiene con tapa que eviten el contacto con las manos, con una bolsa plástica en el interior para facilitar la evacuación de los residuos								Técnica de conservación y manipulación de alimentos
	cuarto de reciclaje basura aseo	Se dispondra de un sitio aislado para ubicación de las basura	diaria	1		1	1	Las bolsas con basuras serán separadas en tanques plásticos señalados como empaques plasticos carton, otro con alimentos y desperdicios, para una mejor entrega a la empresa de aseo y al colector de los desperdicios								Evitar contaminación con los alimentos a manipular

### 6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

Para la evaluación financiera calcular la tasa de oportunidad o la tasa mínima atractiva de retorno TMAR, tomando en cuenta los TES, la tasa del crédito y la tasa de riesgo

$$TO = ((1+ TES) (1+TR)) -1 \times 100$$

<b>TO</b>	<b>17,12%</b>
TES	6,47%
TR	10,00%

Debe existir una relación de:

$$TMAR = (TO \times RP) + (RC \times TI \times (1 - \%IMP))$$

RP	94,02%
RC	5,98%
TMAR	<b>16,15%</b>

TO: Tasa oportunidad calculada

RP: Porcentaje de recursos propios

RC: Porcentaje de recursos del crédito

TI: Tasa de Interés del crédito

%IMP: Porcentaje de impuesto de renta.

TES: Títulos de tesorería a 5 años del Banco de la República

Como se trabaja con pesos constantes se debe deflactar bajo la siguiente fórmula:

$$\text{TMAR Deflactada} = \frac{(1+\text{TMAR})}{(1+\text{Ti})} - 1 \times 100$$

TI	1,47%
%IMP	33,00%
INFLACIÓN	2,32%
TMAR DEFLACTADA	<b>13,52%</b>

**6.3.1 Valor presente neto.** Para el valor presente neto mide el rendimiento del proyecto frente a la inversión con respecto a las variables económicas y financieras del mercado.

La VPN del proyecto es se obtendrá mediante la siguiente fórmula matemática

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

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

i = TIO 12,17

t = Periodo 0 – 5 años

Aplicado y reemplazado estos valores se obtiene que el VPN proyectado es:

$$\text{VPN} = 131.293.087$$

**6.3.2 Tasa Interna Retorno TIR.** Este valor es la tasa de descuento que hace el VPN sea igual a cero o que iguale la suma de los flujos netos descontada la inversión inicial

La TIR se obtendrá mediante la siguiente fórmula:

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

VPN: 0

x = Flujo neto de caja por cada año (del 0 al 5 )

r = TIR?

t = Periodo 0 hasta 5 años

Aplicado y reemplazado estos valores se obtiene que el valor proyectado de la TIR proyectada es la siguiente:

**TIR = 54,79%**

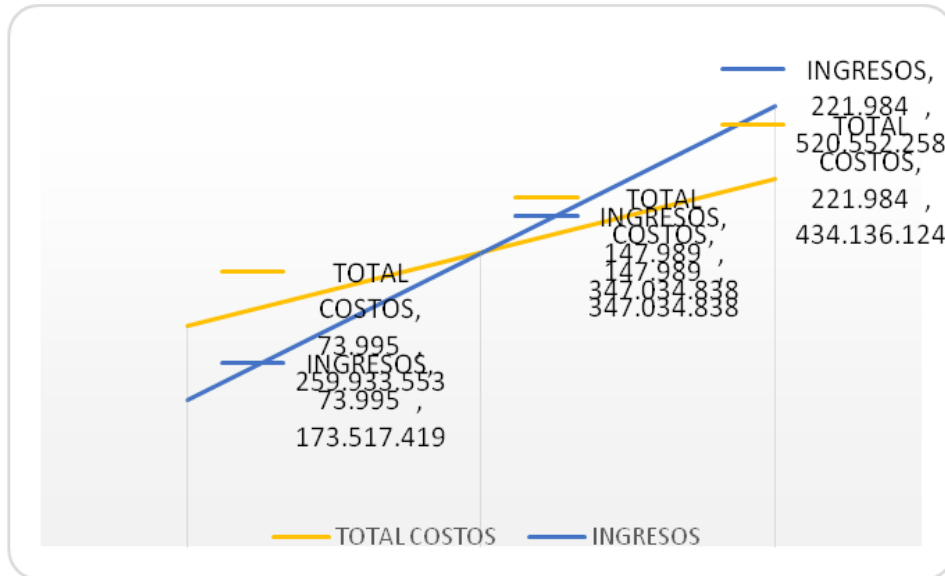
Esto significa que por cada \$1 en la producción de mermeladas de sabores exóticos para la empresa Mermeladas JAM retornaría \$0,5479 para un periodo de realizado de 5 años

**6.3.3. Período de recuperación.** Siempre y cuando las condiciones estimadas y proyectadas para el proyecto se den, el periodo de la recuperación de la inversión es de 3 años.

## 6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

Punto de Equilibrio:  $\text{Costos Fijos} / (\text{Precio venta} - \text{Costos variables Unitarios})$

Q = **147.989** UNIDADES



## 7. CONCLUSIONES

A continuación se relacionan las conclusiones por cada estudio realizado en el presente trabajo:

- La demanda estimada es de 744.921 kilos anuales
- Los hogares desean probar otros sabores de mermeladas como el mango biche 59% y uchuva 24%, ya la competencia solo trabaja sabores tradicionales además le gusta la características con que viene la mermelada de sabores exóticos, trozos de fruta con un 56%.
- La oferta está representada por empresas con participación nacional en el mercado de las mermeladas, entre ellas San Jorge, Fruco, etc., y no se detectó empresas locales dedicadas a la producción de mermeladas.
- El precio del producto en el mercado objetivo está entre \$3.000 y \$4.000 dependiendo de la marca y el contenido.
- El canal de comercialización utilizado por las empresas del sector es el canal indirecto corto para hacer llegar el producto al cliente.
- La capacidad a utilizarse para el primer año es de 168.188 unidades en presentación de 200 gramos.
- El producto será envasado en polipropileno.
- La planta física será ubicada en la zona industrial de Girón para dar cumplimiento del POT.
- La tecnología necesaria para la producción de mermelada puede ser adquirida en Bogotá.
- La empresa se constituirá como una sociedad de responsabilidad limitada con el nombre Mermeladas JAM.
- El organigrama es plano y diseñado por cargos.

- Se destaca que la empresa cumple con salarios estipulados más todas las prestaciones que exige la ley.
- La inversión total para la creación de la empresa es por \$ 83.552.827 y está soportado en un 94,02% por recursos propios, la diferencia es cubierta mediante un crédito bancario.
- El préstamo que se realizará ante la entidad bancaria Bancolombia es de \$ 5.000.000.
- El precio de venta de la unidad de mermelada es por \$ 2.364 es razonable teniendo en cuenta que es un producto natural.
- Los costos totales para el primer año representan el 55.77% de las ventas, en tanto que los gastos son del 38.24%.
- Desde el primer año de operaciones la empresa obtiene utilidades positivas de \$20.533.797.
- La empresa no tendrá necesidad de hacer uso del capital de trabajo en el primer año de operaciones pues presenta un saldo neto de caja positivo de \$30.852.318.
- Los inversionistas son dueños del 93.97% de los activos, dejando un valor mínimo en propiedad de los acreedores.
- El punto de equilibrio es de 147989 unidades de 200 gr de mermelada para el primer año, representando el 88.77% de las ventas proyectadas para ese mismo periodo.
- El VPN es positivo de \$ 131.293.087, mientras que la tasa interna de retorno es del 54,79%, con un periodo de recuperación de 3 años, razones atractivas para los inversionistas.
- Este proyecto por ser viable comercial, técnica, administrativa y financieramente se considera factible para su puesta en marcha.

## **8. RECOMENDACIONES**

La viabilidad del proyecto para la creación de la empresa Mermeladas JAM está condicionada a la demanda del producto por lo tanto se hace especialmente énfasis en la publicidad por ser esta un producto novedoso.

La calidad del proceso para la producción de este producto y adecuado servicio al cliente, tanto interno como externo, debe ser la mejor manera de hacer publicidad, de tal forma que el cliente satisfecho traiga nuevos clientes.

La empresa y sus trabajadores deben estar en mejoramiento continuo en la forma de desarrollar sus actividades.

Mantener la integración y motivación de los trabajadores por el trabajo en equipo en la búsqueda de objetivos comunes y no individuales.

Los motivos para fortalecer este negocio sobre la mermelada natural de fruta de mango biche y uchuva es que debe generar buena rentabilidad partir de la buena inocuidad en el proceso, materia prima buena en calidad y un adecuado conocimiento del personal encargado del proceso sobre manejo de alimentos.

## BIBLIOGRAFIA

ANÁLISIS INDUSTRIAL EN LA FABRICACIÓN DE ALIMENTOS. Facultad ciencias UCV. Consultado el 16 de marzo de 2014

ALCALDIA DE BOGOTA. Ley 9 de 1979(enero 24) el congreso de Colombia Ministerio de Salud, consultado en marzo 12 de 2014, disponible en <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1177>

AGRONET. Conservación del mango, la uchuva consultado en Abril 14 de 2014, disponible en: [www.agronet.gov.co](http://www.agronet.gov.co)

BANCO DE LA REPUBLICA. Geografía del dulce de Colombia consultado en mayo de 2013, disponible en [www.banrepcultural.org](http://www.banrepcultural.org)

CALIFORNIA, consultado en Febrero de 2014, disponible en: <http://www.california.com.co/~californ/index.php?base&seccion=index> ,

COLOMBINA. La Constancia, consultado en Abril 3 de 2014, disponible en <http://www.colombina.com/corporativo/historia.php?id=796>

COLOMBIA LINK. Consultado el 28 de Enero de 2014. Disponible en internet: [http://www.colombialink.com/01\\_INDEX/index\\_turismo/destinos/bucaramanga.html](http://www.colombialink.com/01_INDEX/index_turismo/destinos/bucaramanga.html)

CORPOICA. Plan de desarrollo y sostenible y competitivo colombiana 2012

DANE: Censo General 2005. Bucaramanga-Santander». Consultado el 18 de Octubre de 2013, disponible en <http://www.dane.gov.co/index.php/es/enlaces-destacados/censo-2005>

DANE. Producción de Conservas y Mermeladas según datos del DANE. Consultado el 18 de enero de 2013, disponible en:

[http://buscador.dane.gov.co/search?q=PRODUCCION+Y+CONSERVAS+DE+MERMELADA&btnG.x=0&btnG.y=0&client=DANE\\_FrontEnd&output=xml\\_no\\_dtd&proxystylesheet=D](http://buscador.dane.gov.co/search?q=PRODUCCION+Y+CONSERVAS+DE+MERMELADA&btnG.x=0&btnG.y=0&client=DANE_FrontEnd&output=xml_no_dtd&proxystylesheet=D)

[ANE\\_FrontEnd&proxyreload=1&sort=date%3AD%3AL%3Ad1&oe=UTF-8&ie=UTF-8&ud=1&exclude\\_apps=1&site=danegovco&getfields=\\*&filter=0](#)

DONDOBEGA. Historia de la Mermelada, consultado en Marzo 18 de 2014, disponible en: <http://donbodega.pe/al-detalle/mermeladas>

FINCAELPINERO. Mermelada de Mango. Consultado en junio 8 de 2014, disponible en: <http://www.fincaelpinero.com>

FRESCHPLAZA. Frutas Potosí, consultadas en Abril 3 de 2014 y disponible en: [www.freshplaza.es](http://www.freshplaza.es)

FRUCO, consultado en Febrero de 2014, disponible en: <http://www.fruco.com.co/home>

FRUTALES TROPICALES. Vivero árbol de mango, consultado en Julio 8 de 2014, disponible en: <http://www.frutalestropicales.com/>

ICA. Instituto Interamericano de cooperación para la agricultura IICA, consultado en Enero 15 2014, disponible en [www.iica.int](http://www.iica.int)

INCONTEC. Normas técnicas para la presentación de trabajos de investigación

LEGISCOMEX. Ministerio de agricultura y desarrollo rural. <http://www.legiscomex.com/universidades.asp>

LEVAPAN, consultado en Febrero de 2014, disponible en: <http://www.levapan.com/es-co/Inicio.aspx>

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN,

Roberto Hernández Sampieri;. Carlos Fernández Collado y. Pilar Baptista Lucio. McGraw-Hill. Interamericana. México, D. F. Primera edición: 1991. Segunda edición: 1998. Tercera edición: 2003.

NORMAS TECNICAS COLOMBIANAS. Industrias alimentarias, rotulado o etiquetado parte 2. Rotulado nutricional de alimentos envasados.

NUTRIGIA, consultado el 27 de abril de 2014, consultado en: <http://nutriguia.com/alimentos/mermelada.html>

PROCESAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE FRUTAS. Universidad Nacional de Colombia. Consultado en Julio 8 de 2014, disponible en: <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2006228/teoria/obmerm/p4.htm>

SAC. Reglamentación para los productos agropecuarios, consultado en enero de 2104, disponible en: <http://www.sac.org.co/es/ambito-juridico/leyes.html>

SUI. Sistema Unificado de Información [www.sui.gov.co](http://www.sui.gov.co) consultado en enero 9 de 2014

## ANEXOS

### Anexo A. Modelo de Encuesta

Somos estudiantes de X nivel de Gestión Empresarial de la Universidad Industrial de Santander y estamos realizando un estudio de mercado para el Proyecto: FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PRODUCTORA DE MERMELADA DE SABORES EXÓTICOS EN EL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA, SANTANDER

Encuestado: \_\_\_\_\_ Dirección: \_\_\_\_\_ Tel: \_\_\_\_\_

#### 1. ¿En su hogar se CONSUME MERMELADA?

SI \_\_\_ NO \_\_\_

#### 2. ¿Con que Frecuencia acostumbra a comprar mermelada?

SEMANAL \_\_\_  
MENSUAL \_\_\_  
TRIMESTRAL \_\_\_  
ANUAL \_\_\_

#### 3. ¿Cuál es su sabor preferido?

Piña \_\_\_  
Fresa \_\_\_  
Mora \_\_\_  
Durazno \_\_\_

#### 4. ¿Qué sabor le gustaría probar?

Mango Biche \_\_\_  
Mamey \_\_\_  
Uchuva \_\_\_  
Níspero \_\_\_

**5. ¿Con que características le gustaría de la mermelada?**

Con trozos de frutas \_\_\_\_

Sin trozos de frutas \_\_\_\_

Light \_\_\_\_

**6. ¿Cómo consume la mermelada?**

Sola \_\_\_\_

Pan – Galletas \_\_\_\_

Yogurt -Cuajada \_\_\_\_

Queso \_\_\_\_

Otra \_\_\_\_

**7. Cuando compra mermelada, ¿Qué peso de presentación prefiere?**

200 gr \_\_\_\_

250 gr \_\_\_\_

310 gr \_\_\_\_

**8. ¿En qué empaque le gustaría que viniera la mermelada?**

Franco de Vidrio \_\_\_\_

Recipiente Plástico \_\_\_\_

Sobre (doy pack) \_\_\_\_

**9. Cuando Compra mermelada ¿cuántos empaques compra?**

1 \_\_\_\_

2 \_\_\_\_

3 \_\_\_\_

**10. ¿En qué puntos de venta usted prefiere comprar mermelada?**

Cadena de almacenes \_\_\_\_

Supermercados \_\_\_\_

Micromercados \_\_\_\_

Tiendas \_\_\_\_

**11. ¿Cuál es la marca de mermelada que más consume?**

Constancia \_\_\_\_

Fruco \_\_\_\_

San Jorge \_\_\_\_

California \_\_\_\_

Otra \_\_\_\_