

**PLAN DE NEGOCIOS PARA EL MONTAJE DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MERMELADA DE UCHUVA
(*Physalis peruviana L.*) EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ -
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA**

**CLAUDIA JOHANNA BELALCAZAR GARZON
HERNAN DARIO HUERTAS MORENO
CARLOS ARTURO NARVAEZ BENAVIDES**

**CONVENIO UNIVERSIDAD DE BOGOTA JORGE TADEO LOZANO
UNIVERSIDAD DE NARIÑO VIPRI
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE MERCADEO
SAN JUAN DE PASTO
2009**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA EL MONTAJE DE UNA EMPRESA PRODUCTORA
Y COMERCIALIZADORA DE MERMELADA DE UCHUVA (*Physalis peruviana*
L.) EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ - DEPARTAMENTO DE
CUNDINAMARCA**

**CLAUDIA JOHANNA BELALCAZAR GARZON
HERNAN DARIO HUERTAS MORENO
CARLOS ARTURO NARVAEZ BENAVIDES**

**Trabajo presentado como proyecto de grado para aspirar al título de
Especialista en GERENCIA DE MERCADEO**

**Asesor:
Esp. MARIO FERNANDO ARCOS ROSAS**

**CONVENIO UNIVERSIDAD DE BOGOTA JORGE TADEO LOZANO
UNIVERSIDAD DE NARIÑO VIPRI
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE MERCADEO
SAN JUAN DE PASTO
2009**

NOTA DE RESPONSABILIDAD

“Las ideas y conclusiones aportadas en el trabajo de grado son responsabilidad exclusiva de sus autores”

Artículo primero del acuerdo N° 323 de Octubre 11 de 1966, emanada del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de aceptación:

Presidente de tesis

Jurado

Jurado

San Juan de Pasto, Marzo de 2009

RESUMEN

El desarrollo de una marca para el producto “Natural”, se logró establecer gracias a la percepción del mercado hacia los productos naturales y hacia la tendencia de consumir productos amigables con el medio ambiente y con su organismo.

El producto de desarrollo tomando en cuenta que la composición familiar en la región es bastante alta, entre 3 a 5 personas por familia, y que dichas familias a un alto porcentaje consumen mermeladas pero la presentación no era la más adecuada. Es por lo anterior que Condercamp, ha decidido penetrar el mercado con una presentación de 500 gramos en empaque doy pack, para el consumo familiar.

Adicionalmente, se han desarrollado estrategias de comercialización para el producto, así como un mix de comunicaciones para la promoción de la empresa y el producto, cada una de las variables que se presentan en el presente proyecto se fundamentan en el estudio de mercados realizado en la región de Fusagasugá Cundinamarca.

ABSTRACT

The development of a mark for the product "Natural", managed to establish thanks to the perception of the market toward the natural products and toward the friendly tendency to consume products with the environment and with its agency.

The product of development taking into account that the family composition in the region is quite high, among 3 to 5 people by family, and that said families to a high percentage consume marmalades but the presentation was not the most adequate one. It is for the previous thing that Condercamp, has determined to penetrate the market with a presentation of 500 grams in packing I give pack, for the family consumption.

Additionally, they have developed strategies of commercialization for the product, as well as a mix of communications for the promotion of the business and the product, each one of the variables that are presented in the present project they are supported in the market research carried out in the region of Fusagasugá Cundinamarca.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	20
1. ASPECTOS GENERALES.....	22
1.1 TÍTULO	22
1.2 TEMA.....	22
1.3 LINEA Y SUBLINEA DE INVESTIGACIÓN.....	22
1.3.1 Línea de investigación	22
1.3.2 Sublínea de investigación.	22
1.4 PROBLEMA DE ESTUDIO	22
1.4.1 Planteamiento del problema	22
1.4.2 Formulación del problema.....	23
1.5 SISTEMATIZACIÓN	23
1.6 OBJETIVOS.....	23
1.6.1 Objetivo general.....	23
1.6.2 Objetivos específicos:	24
1.7 HIPÓTESIS.....	24
1.8 JUSTIFICACIÓN.....	24
2. MARCO DE REFERENCIA.....	26
2.1 MARCO TEÓRICO	26
2.2 MARCO CONCEPTUAL	28
2.2.1 Demanda.	28
2.2.2 Oferta.....	28
2.2.3 Mercadeo	28
2.2.4 Plan de negocios	28
2.2.5 Los canales de distribución.....	29
2.2.6 Planta de procesamiento	29
2.2.7 Higiene de los alimentos	29

2.2.8 Mercado objetivo.....	29
2.3 MARCO LEGAL	29
2.4 MARCO CONTEXTUAL.....	30
3. PROCESO METODOLOGICO	31
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	31
3.2 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	31
3.3 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	31
3.4 FUENTES DE INFORMACIÓN.....	31
3.4.1 Información primaria.	31
3.4.2 Información secundaria.....	31
3.5 POBLACIÓN Y MUESTRA	31
4. GENERALIDADES DE LA UCHUVA	33
4.1 BOTÁNICA.....	33
4.2 LA COSECHA.....	33
4.3 DESCRIPCIÓN	33
4.4 ORIGEN Y LOCALIZACIÓN	34
4.5 USOS.....	34
4.5.1 Fruto fresco.....	34
4.5.2 Fruta procesada.....	34
4.5.3 Medicinales.	34
4.5.4 Otros	35
4.6 SIEMBRA.....	35
4.7 ÁREA COSECHADA, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO DE UCHUVA.....	36
5. ESTUDIO TÉCNICO	37
5.1 CAPACIDAD DE LA PLANTA.....	37
5.2 LOCALIZACIÓN.....	37
5.2.1 Factores a valorar para la selección	38
5.2.2 Macrolocalización	38
5.2.3 Microlocalización.....	39
5.3 PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.....	40

5.3.1 Planeación de la producción:	40
5.3.1.1 Establecimiento de contratos de mercadeo	40
5.3.1.2 Diseño de planes de producción	40
5.4 ÁREA DE PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL	40
5.4.1 Definición del producto	40
5.4.2 Descripción del proceso para la elaboración de mermelada de uchuva.	41
5.4.3 Manejo postcosecha:	41
5.4.3.1 Higiene y sanidad en planta.....	41
5.4.3.2 Proceso de obtención de mermelada de uchuva:	48
5.5 MATERIALES Y EQUIPOS.....	49
6. DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN DE PLANTA PROCESADORA DE MERMELADA CONDERCAM	50
6.1 DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS	50
6.1.1 Recepción, selección y clasificación	50
6.1.2 Área de producción	51
6.1.3 Área de circulación	51
6.1.4 Área de almacenamiento	51
6.1.5 Área administrativa	51
6.2 SEGURIDAD INDUSTRIAL	51
7. PLAN ADMINISTRATIVO Y LEGAL	53
7.1 MISIÓN	53
7.2 VISIÓN.....	53
7.3 PRINCIPIO Y VALORES	53
7.4 VENTAJAS COMPETITIVAS.....	53
7.4.1 A corto plazo:.....	54
7.4.2 A mediano plazo:	54
7.4.3 A largo plazo:.....	54
7.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	54
7.5.1 Organigrama	54
7.5.2 Descripción de los cargos:.....	56

7.6 MATRIZ DOFA.....	57
7.7 APLICACIÓN DE LAS 5 FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER A LA EMPRESA CONDERCAMP.....	60
7.7.1 Diferenciación del producto.....	60
7.7.2 La intensidad de la rivalidad entre los competidores actuales	60
7.7.3 La presión de productos sustitutos.	61
7.7.4 El poder de negociación que ejercen los proveedores	61
7.7.5 El poder de negociación que ejercen los compradores o clientes	62
7.8 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA.....	62
7.8.1 Requisitos comerciales	62
7.8.2 Requisitos de funcionamiento	62
7.8.3 Requisitos de seguridad laboral.....	63
7.8.4 Requisitos tributarios	63
7.8.4.1 Conformación.....	63
8. ESTUDIO DE MERCADO.....	64
8.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN	64
8.2 PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES	65
8.2.1 Problemas:.....	65
8.2.2 Oportunidades:	65
8.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.....	66
8.3.1 Objetivo general.....	66
8.3.2 Objetivos específicos:	66
8.4 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO.....	66
8.4.1 Producto.....	66
8.4.2 Usos.....	67
8.4.3 Presentación	67
8.4.4 Composición.	67
8.4.5 Sustitutos.	67
8.4.6 Complementarios.....	67
8.5 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	67

8.5.1 Aplicación de encuestas.	67
8.5.2 Tabulación y análisis de encuestas:	68
8.5.2.1 Encuesta a los consumidores:	68
8.6 OFERTA Y DEMANDA	82
8.6.1 Oferta.....	82
8.6.2 Demanda	82
8.6.3 Análisis oferta y demanda.....	84
8.7 PLAN DE MERCADEO	84
8.7.1 Descripción del mercado objetivo.	84
8.7.2 Mercado potencial nacional	85
8.7.3 Elasticidad de la demanda (elasticidad-precio	85
8.8 CANALES DE DISTRIBUCIÓN.....	88
8.9 LA MARCA.....	89
8.10 ESTRATEGIA DE MARKETING	90
8.11 PLAN DE ACCIÓN.....	92
8.11.1 Políticas de la empresa:.....	96
8.11.1.1 Políticas con relación a producto	96
8.11.1.2 Políticas con relación al precio:.....	96
8.11.1.3 Políticas con relación a promoción:	96
8.11.1.4 Políticas con relación a plaza:.....	96
8.12 CAMPAÑA - MIX DE COMUNICACIONES.....	97
8.12.1 Nombre de la campaña.....	97
8.12.2 Objetivo de la campaña.	97
8.12.3 Justificación de la campaña	97
8.12.4 Alcances de la campaña.....	97
8.13 PRODUCTO	97
8.13.1 Producto básico:	97
8.13.2 Producto agrandado:	97
8.13.3 Producto diferenciado:	98
8.13.4 Concepto:.....	98

8.14 PERFIL DEL PRODUCTO	98
8.14.1 ¿Qué es?:	98
8.14.2 ¿Para que sirve?.....	98
8.14.3 ¿Cual es la presentación?	98
8.14.4 ¿Cómo se usa?.....	98
8.14.5 Ficha técnica.....	99
8.15 MATERIALES P.O.P	99
9. ESTUDIO FINANCIERO	102
9.1 INVERSIONES DEL PROYECTO	102
9.1.1 Gastos fijos	103
9.1.2 Gastos generales.....	103
9.2 FIJACIÓN DE PRECIOS.....	106
9.3 FLUJO NETO DE EFECTIVO.....	112
9.4 TASA INTERNA DE RETORNO	112
9.5 INDICADORES	113
9.5.1 Indicadores de liquidez:	113
9.5.2 Indicador de endeudamiento:.....	113
9.5.3 Indicador de apalancamiento:.....	114
9.5.4 Indicador de cartera:	114
9.5.5 Indicadores de rentabilidad:	114
9.6 RELACIÓN COSTO BENEFICIO.....	115
10. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	116
10.1 IMPACTO AMBIENTAL NEGATIVO	116
10.1.1 Transito vehicular.....	116
10.1.2 Consumo de energía	116
10.1.3 Consumo de agua.....	116
10.1.4 Aguas residuales	117
10.1.5 Residuos sólidos orgánicos.	117
10.1.6 Señalización y propaganda.....	117

10.2 PLAN DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN DE LOS IMPACTOS	
AMBIENTALES.....	117
11. CONCLUSIONES	118
12. RECOMENDACIONES	119
BIBLIOGRAFÍA.....	120
NETGRAFÍA	121
ANEXOS.....	122

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Composición nutricional de la uchuva	34
Cuadro 2. Área cosechada, producción y rendimiento de uchuva	36
Cuadro 3. Producción estimada de mermelada de uchuva.	37
Cuadro 4. Factores esenciales y deseables para la ubicación de la planta.....	38
Cuadro 5. Municipios evaluados según criterios de localización	39
Cuadro 6. Requerimiento equipos y material.....	49
Cuadro 7. Descripción de las áreas	50
Cuadro 8. Descripción de los cargos	56
Cuadro 9. Análisis matriz DOFA	59
Cuadro 10. Proyección población Fusagasugá Cundinamarca 2004 - 2009	85
Cuadro 11. Distribución poblacional Nacional	85
Cuadro 12. Categorías de Precios según la presentación.....	85
Cuadro 13. Demanda de mermelada en el municipio de Fusagasugá	86
Cuadro 14. Proyección de la demanda de mermelada en el municipio Fusagasugá	86
Cuadro 15. Demanda esperada de mermelada en el municipio Fusagasugá	87
Cuadro 16. Demanda estimada	88
Cuadro 17. Matriz de relación Producto - Mercado de Igor Ansoff:	91
Cuadro 18. Plan de acción.....	93
Cuadro 19. Parrilla promocional.....	100
Cuadro 20. Inversión para el montaje de la empresa	102
Cuadro 21. Gastos de constitución de la empresa	103
Cuadro 22. Gastos generales	103
Cuadro 23. Nomina.....	104
Cuadro 24. Materia prima e insumos (kilos)	105
Cuadro 25. Capital de trabajo 2009	105

Cuadro 26. Proyección de la inversión	106
Cuadro 27. Proyección costo unitario	106
Cuadro 28. Proyección costo de ventas	106
Cuadro 29. Proyección precio de venta	107
Cuadro 30. Proyección de ventas	107
Cuadro 31. Proyección gastos	107
Cuadro 32. Proyección cuentas por cobrar.....	108
Cuadro 33. Proyección cuentas por pagar.....	108
Cuadro 34. Proyección de depreciaciones	108
Cuadro 35. Estado de resultados.....	109
Cuadro 36. Balance general	110
Cuadro 37. Punto de equilibrio.....	111
Cuadro 38. Flujos netos de efectivo.....	112

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Recepción:.....	42
Figura 2. Organigrama propuesto para una gestión eficiente de CONDERCAMP55	55
Figura 3. Canal De Comercialización.....	89
Figura 4. Diseño de etiqueta.....	90
Figura 5. Matriz grupo consultor de Boston	91

LISTA DE GRÁFICAS

	pág.
Gráfico 1. Edad	68
Gráfico 2. Genero	68
Gráfico 3. Estado civil	68
Gráfico 4. Estrato social	69
Gráfico 5. Personas con quien vive	69
Gráfico 6. Consumo	70
Gráfico 7. Personas que consumen.....	70
Gráfico 8. Edad de consumo	71
Gráfico 9. Frecuencia de consumo	71
Gráfico 10. Cantidad de consumo.....	72
Gráfico 11. Fruta que prefiere	72
Gráfico 12. Endulzante preferido	73
Gráfico 13. Presentación preferida	73
Gráfico 14. Lugar preferido de compra	74
Gráfico 15. Motivo de compra actual	74
Gráfico 16. Motivo de posible compra.....	75
Gráfico 17. Precio de compra	75
Gráfico 18. Decisión de compra.....	75
Gráfico 19. Característica adicional	76
Gráfico 20. Medio Publicitario	76
Gráfico 21. Variables de importancia para el consumidor.....	77
Gráfico 22. Encuesta a los comerciantes y distribuidores.....	77
Gráfico 23. Tipo de empresa.....	78
Gráfico 24. Sector de la empresa	78
Gráfico 25. Frecuencia de venta	79
Gráfico 26. Población a la que vende	79

Gráfico 27. Tipo de comercio	79
Gráfico 28. Medio publicitario.....	80
Gráfico 29. Establecimientos que comercializan los productos	81
Gráfico 30. Canal de distribución que utiliza	81
Gráfico 31. Variables importantes para el consumidor	82
Gráfico 32. Consumo de mermelada en Fusagasugá.....	83
Gráfico 33. Frecuencia de consumo	83
Gráfico 34. Cantidad de Consumo.....	83
Gráfico 35. Lugar preferido de compra	84

LISTA DE ANEXOS

pág.

Anexo A. CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS CONSUMIDORES DE MERMELADAS.....	123
Anexo B. CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS COMERCIALIZADORES Y DISTRIBUIDORES DE MERMELADAS	126

INTRODUCCIÓN

El departamento de Cundinamarca se ha caracterizado por su vocación agrícola y tradición agropecuaria en especial en municipio de Fusagasugá en donde abundan plantas y cultivos de diversas especies dentro de las que se destaca la uchuva (*Physalis peruviana*), fruta que permite por sus bondades la aplicación de paquetes tecnológicos y procesos agroindustriales para la generación de valor agregado a los productores.

La uchuva, es un cultivo que está presente en varias regiones del país y es muy solicitada en los mercados internacionales, lo cual puede representar una alternativa económica rentable para las familias campesinas de Fusagasugá, además de la generación de empleo a través de la agro, industrialización de la uchuva en forma de néctares, mermeladas, jarabes entre otros.

La mermelada a base de uchuva es un producto natural elaborado con materias primas de origen orgánico. Su preparación no contiene ninguna clase de químicos, para que al consumirse no contamine el organismo. Considerado un producto sano, porque no contiene químicos, preservantes, ni colorantes.

La uchuva es rica en vitamina C, purifica la sangre y elimina la albúmina de los riñones; reconstruye y fortifica el nervio óptico, eficaz en el tratamiento de las afecciones de la garganta, es calcificador de primer orden y pueden comerlo los diabéticos debido a que reduce los niveles de glucosa; es aconsejable para destruir tricocéfalos, parásitos intestinales y amibas, aprovecha a los niños retardados en hablar, purifica la sangre, aconsejado en el tratamiento de la próstata.¹

Las mermeladas son cada día un alimento que ha cautivado a las personas de todo el mundo, tomando en cuenta su sabor, textura, facilidad y rapidez para consumir así como los beneficios nutricionales que brinda por ser un derivado de las frutas.

El presente proyecto presenta la viabilidad y el plan de negocios para el montaje de una empresa “CONDERCAMP”, productora y comercializadora de mermelada a base de uchuva en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca.

Es importante tener en cuenta que, la uchuva es una de las frutas más relevantes para Colombia, tomando en cuenta que ha tomado gran aceptación en el mercado

¹ Disponible en: www.uchuvascolombianas.blogspot.com

nacional como internacional, y es por ello que se ha decidido aprovechar esta fruta para su procesamiento.

La investigación de mercados fue la principal herramienta que permitió identificar las necesidades, los gustos y preferencias de las personas de la región en relación a este tipo de productos, logrando determinar que existe una alta aceptación y el deseo de mayor concentración de frutas en el producto.

.

1. ASPECTOS GENERALES

1.1 TÍTULO

PLAN DE NEGOCIOS PARA EL MONTAJE DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y EXPORTADORA DE PULPA Y MERMELADA DE UCHUVA (*Physalis peruviana* L.) EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ - DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

1.2 TEMA

Plan de Negocios

1.3 LINEA Y SUBLINEA DE INVESTIGACIÓN

1.3.1 Línea de investigación. EL área de aplicación de este plan de negocios es Gestión y desarrollo humano sostenible

1.3.2 Sublínea de investigación. La sublínea de investigación es de Organización, Cuyo propósito es investigar las relaciones dialécticas entre le gestión en las organizaciones, la competitividad y el desarrollo social en términos de los procesos de cambio exigibles a las organizaciones de la región, enfocados hacia el desarrollo humano sostenible.

1.4 PROBLEMA DE ESTUDIO

1.4.1 Planteamiento del problema. De acuerdo con el Plan Económico para la Competitividad de Fusagasugá - Cundinamarca, principal zona productora de Uchuva, se reconoce una problemática importante para la producción y comercialización de frutas, a saber: "(i) poca oferta y baja orientación exportadora, (ii) dificultades de comercialización y baja calidad, (iii) problemas sanitarios y falta de capacitación técnica, (iv) ausencia de asociatividad"². Con base en lo anterior, se pueden determinar varias debilidades en relación con la cadena hortofrutícola a nivel nacional, dentro de dichas debilidades se mencionan:"(i) falta de sensibilidad en los procedimientos de transporte y almacenamiento, (ii) oferta muy reducida, (iii) restricciones de liquidez de los productores".³ No obstante lo anterior, en los últimos años el consumo local de Uchuva se ha incrementando paulatinamente, al

² CÁMARA DE COMERCIO. Plan Económico para la competitividad de Fusagasugá. San Juan de Pasto: 2005. p 49.

³ *Ibíd.*, pág. 51

igual que la posibilidad de exportación de la fruta, lo cual ha incentivado su desarrollo como cultivo comercial.

En la actualidad se viene presentando un decrecimiento en la calidad de vida de los pobladores de la región de Fusagasugá, debido a la falta de oportunidades laborales, bajo nivel de agro industrialización, lo cual ha conllevado a los pobladores a buscar nuevas alternativas dentro de las cuales se encuentra la industrialización de la uchuva. Con el desarrollo de este proyecto se podrá contribuir al desarrollo de la región mejorando estas condiciones, generando valor e impulso al sector

1.4.2 Formulación del problema. ¿Es viable el montaje de una empresa productora y comercializadora de mermelada de uchuva en el municipio de Fusagasugá – Cundinamarca?

1.5 SISTEMATIZACIÓN

- ¿Cuáles son las características de la producción y comercialización de mermelada de uchuva en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca?
- Cuales deben ser las características del estudio de mercados en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca?
- ¿Cuales deben ser los aspectos técnicos necesarios para el montaje de una planta productora y comercializadora de mermelada de uchuva?
- ¿Cuál puede ser la ubicación más adecuada para el montaje y puesta en marcha de la planta procesadora y comercializadora de mermelada de uchuva?
- ¿Es viable financieramente el montaje y puesta en marcha de la planta procesadora y comercializadora de mermelada de uchuva?
- ¿Cuales serian los impactos ambientales por el montaje y puesta en marcha de la planta procesadora y comercializadora de mermelada de uchuva?

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 Objetivo general. Realizar un plan de negocios para determinar la viabilidad del montaje y puesta en funcionamiento de una empresa productora y comercializadora de Mermelada de Uchuva (*Physalis peruviana L.*) en el municipio de Fusagasugá - Departamento de Cundinamarca – Colombia

1.6.2 Objetivos específicos:

- Determinar el estado actual de la producción, comercialización mermelada de Uchuva (*Physalis peruviana L.*) en el Municipio de Fusagasugá – Departamento de Cundinamarca.
- Realizar el estudio de mercado de mermelada de Uchuva (*Physalis peruviana L.*), de tal forma que permita determinar la cantidad de mermelada de Uchuva a comercializar, el precio de venta, las características del producto, y la estrategia para su comercialización y distribución.
- Determinar los aspectos técnicos necesarios para el dimensionamiento, construcción y equipamiento de la planta productora y comercializadora Mermelada de Uchuva (*Physalis peruviana L.*).
- Identificar alternativas de macrolocalización y definir la Microlocalización factible y adecuada del proyecto.
- Evaluar la conveniencia económica – financiera de invertir o no en el montaje y puesta en funcionamiento de una planta productora y comercializadora de Mermelada de Uchuva (*Physalis peruviana L.*) en el municipio de Fusagasugá, a través de una serie de criterios de evaluación económica – financiera (VAN, TIR, TMAR, Punto de Equilibrio, etc.).
- Identificar los posibles impactos ambientales, medidas preventivas y de mitigación, de la producción y exportación de Pulpa y Mermelada de Uchuva en el municipio de Fusagasugá.

1.7 HIPÓTESIS

Es viable el montaje de una empresa productora y comercializadora de mermelada de uchuva en el municipio de Fusagasugá – Cundinamarca.

1.8 JUSTIFICACIÓN

Se hace necesario el desarrollo del plan de negocios para la industrialización de uchuva debido a que existe un gran potencial en la región de Fusagasugá en cuanto al cultivo, además existen ventajas competitivas que permiten buscar nuevos mercados, a través del cultivo, transformación y comercialización de la uchuva, con el fin de generar desarrollo a las comunidades de Cundinamarca.

Con el incremento de las exportaciones de Uchuva en Colombia, también ha aumentado el área cultivada y ha pasado de ser una especie silvestre o semisilvestre que aparecía en las huertas campesinas, a un cultivo comercial en

que se deben programar todas las labores culturales necesarias para hacerlo sostenible económicamente.

El auge de la producción de uchuva y las correspondientes oportunidades de comercialización se ligan principalmente a las características de calidad propias de este fruto, a las condiciones agroecológicas de que dispone el país para su cultivo, al interés de varios países por incorporar y aumentar su consumo, y al dinamismo que el sector exportador ha mostrado para el desarrollo de esta agroindustria en un corto periodo. Estas razones, entre otras, han conllevado a que instituciones del sector agropecuario y exportador del país, consideren la Uchuva como una de las frutas más promisorias en la actualidad, y en consecuencia, a dedicar esfuerzos y recursos para mejorar sus propiedades y posibilidades de conservación y aprovechamiento, mediante su transformación en productos derivados.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1 MARCO TEÓRICO

Dentro del estudio de la elaboración de la mermelada de uchuva y su respectiva comercialización, se basa principalmente en primer lugar en la capacidad productiva de la región de Fusagasuga que garantiza el abastecimiento del producto a Condercamp, en segundo lugar a los beneficios conocidos de la fruta los cuales son un aporte significativo a la buena salud del organismo, y por ultimo su aceptación tanto en el mercado nacional el cual es el que pretendemos atender en una parte de el

Las teorías las cuales vamos a fundamentar nuestro estudio y se da respaldo a lo anteriormente expresado son las siguientes:

La uchuva colombiana continúa siendo un fruto promisorio exportable. En los últimos cinco años ha aumentado significativamente el área cultivada, pasando de 221 ha en 1999 a 534 ha en el 2003. El departamento de Cundinamarca es el principal productor, con rendimientos promedio de 19 Ton/Ha. Los cultivos de uchuva, a partir del 2003, han mejorado por cuanto Colombia, para ingresar al mercado de Europa a través de la certificación Eurepgap se ha visto forzado a cumplir con las exigencias de los comercializadores europeos, manejando las Buenas Prácticas Agrícolas. No obstante, sólo el 20% de los productores están trabajando de acuerdo con las exigencias del mercado internacional. Además, si a esto se le añade el mercado estadounidense, debido a la admisibilidad generadas por el tratamiento cuarentenario en frío avalado por APHIS. A pesar de las diferentes actividades realizadas por posicionar esta fruta en los mercados internacionales, es necesario enfocar las acciones de cada agente con una visión país que lleve este producto a ser un caso exitoso de exportación y a generar oportunidades de beneficio conjunto. “Los precios de la uchuva en el mercado europeo tuvieron un comportamiento típico de un producto en etapa de introducción, alto al inicio, descenso y posterior estabilización”.

Las exportaciones colombianas de uchuva se caracterizan por ser dinámicas, lo cual debe representar un reto para el país teniendo en cuenta que Colombia cuenta con las herramientas para ser mejor, más competitivo y más agresivo frente a los competidores internacionales.

LIGARRETO, G. et al. Colombia tiene una gran diversidad de condiciones ecológicas y cuenta con nuevos cultivos para plantear alternativas a la situación actual de los mercados nacionales e internacionales. Tal es el caso de la uchuva, especie con la cual Colombia se posiciona como primer exportador hacia los mercados de

Estados Unidos y de los países europeos. La uchuva ha sido una fruta silvestre y de producción artesanal; sin embargo, en años recientes su consumo local se ha incrementando paulatinamente, al igual que la posibilidad de exportación de la fruta, lo cual ha incentivado su desarrollo como cultivo comercial. Para el aprovechamiento de los recursos genéticos del género *Physalis* es importante generar una base de datos con la información de las diferentes colecciones que hay en el país, e identificar duplicados y accesiones promisorias con base en características morfológicas, químicas y agronómicas, para la selección y mejoramiento genético, con atributos de rendimiento, calidad de fruto, resistencia a enfermedades, y composición química de las poblaciones locales. Así mismo, se necesita recolectar materiales silvestres, faltantes en los bancos actuales, y aunar esfuerzos para definir actividades de manejo del cultivo e investigación, tendientes a apoyar los programas para su desarrollo.⁴

MIRANDA, D. Antes de iniciar cualquier proceso productivo en este caso de uchuva, cualquier productor o inversionista debe hacerse preguntas como: A quién vender? Cómo producir?, Donde producir?, Que área establecer?, Que problemas pueden resultar? Cuando y como cosechar?, Cómo manejar la poscosecha?, Que infraestructura requiero?. Para dar respuesta a lo anterior, se deben tener en cuenta varios criterios. Los criterios biológicos consideran el análisis de la importancia del cultivo desde el punto de vista biológico. Entre los criterios ecofisiológicos vale la pena destacar aquellos factores referidos a la oferta climática (temperatura, humedad relativa, precipitación, radiación, altitud, presencia de vientos, CO₂, entre otros) y las propiedades físicas del suelo, en las zonas consideradas potenciales. Los criterios técnicos hacen referencia a todas estrategias de manejo integrado del cultivo. Implican el conocimiento por parte de productores y técnicos de los criterios antes mencionados, pues con base en ellos, se decide que componentes tecnológicos intervenir.⁵

FISCHER, G. El rajado del fruto produce pérdidas importantes en producción y comercialización y es la causa principal de la fruta descartada por el exportador. Por ser una baya jugosa tiene predisposición al cuarteamiento, se raja por crecimiento rápido del fruto o sobre madurez. En plantas con baja carga de frutos (inicio de la producción) se rajan más, por lo cual se recomienda eliminar las

⁴ LIGARRETO, Gustavo Adolfo. Ph.D. Profesor asociado, Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá: 2005.

⁵ MIRANDA, Diego. Profesor asociado. Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá: 2004

primeras flores. La alta disponibilidad del agua en el suelo (durante lluvias prolongadas), combinada con una humedad relativa (HR) alta, acentúa esta fisiopatía, especialmente cuando las temperaturas son bajas y disminuyen la transpiración. Alta humedad del suelo, al final del desarrollo del fruto, provoca el rajado, especialmente después de una época seca. Para reducir el rajado, las irrigaciones, en el caso de un balance hídrico negativo, deben ser moderadas y en forma localizada (goteo, microaspersión o exudación), con riegos frecuentes en épocas secas. Deficiencias en Ca y B pueden provocar el cuarteamiento y excesos de N y deficiencias de potasio pueden agravar este desorden. El porcentaje de rajado aumenta con la maduración del fruto, y disminuye con el transcurso del periodo productivo. El reventado del fruto en posrecolección puede ocurrir en aquellos sobremaduros con un nivel bajo de calcio y/o boro, y en aquellos que estuvieron durante mucho tiempo expuestos a alta HR en huerto o almacenamiento. Se debe evitar cualquier daño físico al fruto, no recolectar en un estado posterior a la madurez fisiológica o durante la lluvia, y evitar cambios bruscos de la HR y la temperatura en poscosecha.⁶

2.2 MARCO CONCEPTUAL

2.2.1 Demanda. La demanda se refiere al comportamiento de los compradores. Expresa una relación entre dos variables económicas; 1) El precio de un bien en particular y 2) la cantidad de ese bien que los consumidores estarán dispuestos y en condiciones de adquirir, a ese precio durante un período específico si los demás factores permanecen constantes.

2.2.2 Oferta. La oferta de determinado artículo se define como “las diferentes cantidades que los productores estarán dispuestos y en condiciones de ofrecer en el mercado en función de los distintos niveles de precios posibles, en determinado tiempo.”

2.2.3 Mercadeo. Es la herramienta necesaria para determinar las necesidades de los clientes y la manera de satisfacerlos de manera rentable.

2.2.4 Plan de negocios. La creación de una nueva empresa tiene su origen en una PERSONA, que forma un equipo de trabajo y desarrolla una idea hasta identificar una OPORTUNIDAD de hacer negocios en un mercado.

⁶ FISCHER, Gerhard. Profesor asociado. Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá: 2004.

2.2.5 Los canales de distribución. Son todos los medios de los cuales se vale el mercadeo, para hacer llegar los productos hasta el consumidor, en las cantidades apropiadas, en el momento oportuno y a los precios más convenientes para ambos.

2.2.6 Planta de procesamiento. Es el establecimiento en el cual se realiza varias operaciones y procedimientos ordenados e higiénicos, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar, envasar materia prima y transformarla en producto terminado.

2.2.7 Higiene de los alimentos. Son el conjunto de medidas preventivas necesarias para garantizar la seguridad, limpieza y calidad de los alimentos en cualquier etapa de su manejo.

2.2.8 Mercado objetivo. Se entiende por mercado objetivo el segmento del mercado al que está dirigido un producto. Generalmente, se define en términos de edad, género o variables socioeconómicas.

2.3 MARCO LEGAL

- La resolución numero 14712 del 12 de octubre de 1984 con la cual se reglamenta lo relacionado con la producción, procesamiento, transporte, almacenamiento y comercialización de vegetales como frutas y hortalizas elaboradas.

- La resolución numero 15789 del 30 de octubre de 1984 por la cual se reglamenta las características organolépticas,, físico químicas y microbiológicas de las mermeladas y las jaleas de frutas.

- La resolución numero 10593 del 16 de Julio de 1985 por lo cual se reglamenta el uso de aditivos para consumo humano que puedan utilizarse en el territorio nacional.

- La resolución numero 2652 de agosto por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias primas de alimentos de consumo humano..

- El artículo 306 de la ley 09 de 1979, de acuerdo con el cual todos los alimentos o bebidas que se expendan bajo marca de fábrica y con nombres determinados, requerirán de registro sanitario de acuerdo con la reglamentación que para efecto expida el Ministerio de Salud.

- El artículo 50 del Decreto 307 de 1997 establece que se deben amparar los alimentos bajo un mismo registro sanitario en los casos que expresamente allí

enumerados (Tomando por separado el grupo de frutas en almíbar del de mermeladas).

- El párrafo primero del artículo tercero del Decreto 3075 de 1997, según el cual se consideran productos procesados por esta planta como alimentos de menor riesgo en salud pública por no estar incluidos en la clasificación del alto riesgo señalada en dicho artículo.

2.4 MARCO CONTEXTUAL

El municipio de Fusagasuga está ubicado en el sur occidente de Cundinamarca, a 64 kilómetros de Bogotá por vía terrestre, limita con los municipios Sibaté, Silvania, Tibacuy, Arbeláez y Pasca, su temperatura promedio es de 14 grados centígrados, con una altitud de 550 y 3050 metros sobre el nivel del mar, con una extensión de 204 kilómetros, está rodeada por diferentes recursos hídricos dentro de los que se destaca el Río Barro Blanco, Río Choncho, Río Cuja, Río Guavio y Río Panches.

Fusagasugá poseía un PIB de \$383.607 millones en el año 2002, que representa el 3,33% del departamento. El PIB per capita de Fusagasugá es de \$3,6 millones, con una distribución rural y urbana de \$1,7 millones y 4,21 millones respectivamente, inferior al de Cundinamarca con \$5,17 millones y Bogotá con \$6,88 millones.

Los tres sectores de mayor capacidad generadora de empleo eran el comercio, la agricultura y la construcción, con una participación de 22,9%, 19,9% y 15,4% respectivamente, del total de trabajadores contratados en el municipio, el sector manufacturero alcanzaba una participación del 8,8%, en el 2002.

El sector agrícola representa un renglón importante en la economía del municipio de Fusagasugá con una participación del 28,9% para el año 2003. Los productos agrícolas más importantes del municipio según su participación en el área sembrada son: hortalizas con un 40% y frutales con un 60%.

La población de Fusagasugá, en el 2004 era de 110,603 personas que representa el 4,8% de la población de Cundinamarca. El 77,9% de la población del municipio vive en la cabecera y el 22,1% en la zona rural.

3. PROCESO METODOLOGICO

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación será del tipo: exploratorio –descriptivo.

3.2 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación tiene un enfoque: empírico – analítico

3.3 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación presenta un método: inductivo – deductivo.

3.4 FUENTES DE INFORMACIÓN

3.4.1 Información primaria. Para la recolección de la información relativa a la oferta y demanda de mermelada se utilizaron fuentes primarias a través de la aplicación de encuestas.

Este instrumento fue seleccionado debido a que es idóneo para obtener información descriptiva. Para este proyecto se clasificaron dos poblaciones de investigación, la primera esta compuesta por comercializadores de mermelada con una muestra representativa de 9 y la segunda se encuentra conformada por consumidores potenciales del producto con una muestra de 384 encuestas

3.4.2 Información secundaria. La recolección de la información se hará a través de fuentes secundarias como Internet, bibliografía relacionada y entidades como el ministerio de agricultura, de Comercio Exterior, DANE, Proexport entre otras.

3.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

Para determinar la muestra del presente estudio, se utilizó la Muestra probabilística, ideal para generalizar los resultados a una población.

Se aplicó la siguiente formula:

Formula:
$$n = \frac{Z^2 * N}{4 * E^2 * N + Z^2}$$

Donde:

Z	Índice de confianza prefijado
N	Elementos de la población o universo
E	Error estándar o permisible fijado por el investigador

Por lo tanto:

Z	95%
N	108.938
E	5%

Resultado:

MUESTRA= 384

Por lo tanto, se aplican 384 encuestas en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca.

4. GENERALIDADES DE LA UCHUVA

4.1 BOTÁNICA

Planta arbustiva o herbácea perteneciente a la familia de las Solanáceas, que mide generalmente de 1 a 1.5 metros de altura. Presenta un crecimiento indeterminado, es perenne y fuertemente ramificada desde la base. Sus hojas son alternas, simples, pecioladas, acorazonadas y altamente pubescentes con un tamaño entre 5 a 15 cm de largo y 4 a 10 cm de ancho. Las flores son solitarias, pedunculadas, hermafroditas y en forma de campana. Crecen en las axilas de las hojas y su corola es de color amarillo con puntos morados en su base.

Se propaga generalmente por semillas pero también se puede propagar por esquejes o por injerto. Su densidad de siembra promedio es de 1660 plantas por hectárea. La primera cosecha tiene lugar entre 6 y 7 meses después de la siembra y durante el primer año se presentan dos épocas definidas de cosecha. A partir del segundo año de producción los rendimientos decaen y se observa una reducción notoria en el tamaño del fruto.

4.2 LA COSECHA

Es anual en zonas templadas y el perenne en el trópico. Para su óptimo desarrollo y excelente productividad necesita de un apoyo o soporte (tutorado). Es un cultivo que se adapta fácilmente a una amplia gama de condiciones climáticas, pero en los trópicos se adapta mejor en altitudes entre 1800 y 2800 msnm y a temperaturas entre 13 y 18°C. Es susceptible a las heladas, necesita de buena iluminación y protección contra los vientos fuertes, requiere de una precipitación entre 1000 y 2000 mm bien distribuidos en el año. Crece en cualquier suelo bien drenado pero se desarrolla mejor en suelos areno-arcillosos.

4.3 DESCRIPCIÓN

El fruto es una baya jugosa en forma de globo u ovoide con un diámetro entre 1.25 y 2.5 cm que pesa de 4 a 10 gramos. Su piel es suave, brillante y de color amarillo a anaranjado. Su pulpa presenta un sabor ácido azucarado (semiácido) y contiene de 100 a 300 semillas pequeñas de forma lenticular. El fruto está recubierto de una membrana o vaina fibrosa (cáliz), fina no comestible. Con un alto contenido de vitamina A y de ácido ascórbico.

4.4 ORIGEN Y LOCALIZACIÓN

Originaria del Perú. Se cultiva en países tropicales, subtropicales e incluso templados. Los primeros productores son Sudáfrica y Colombia pero se cultiva de manera significativa en Zimbabwe, Kenya, Ecuador, Perú, Bolivia y México. Composición nutricional: 100 gramos de parte comestible contienen:

Cuadro 1. Composición nutricional de la uchuva

COMPUESTO	CANTIDAD
Calorías	73
Agua	78.9 g
Carbohidratos	19.6 g
Grasas	0.16 g
Proteínas	0.054 g
Fibra	4.9 g
Cenizas	1.01 g
Calcio	8.0 mg
Fósforo	55.3 mg
Hierro	1.23 mg
Vitamina A	1460 U.I.
Tiamina	0.101 mg
Riboflavina	0.032 mg
Niacina	1.73 mg
Ácido ascórbico	43.0 mg

Fuente: Purdue University. Fruits of warm climates. Julia F. Morton Miami. FL.

4.5 USOS

4.5.1 Fruto fresco. Se consume la fruta entera, en ensaladas o en cócteles y se pueden hacer jugos, salsas, pasteles y helados. Sirve como adorno en las comidas.

4.5.2 Fruta procesada. Se elabora pulpa, néctar, mermelada, se puede deshidratar y conservar en almíbar.

4.5.3 Medicinales. La cocción de las hojas se utiliza como diurético y antiasmático. Las hojas calientes se colocan sobre las inflamaciones para aliviarlas. El fruto sirve para purificar la sangre, ayuda a eliminar la albúmina de los

riñones, reconstituye el nervio óptico, limpia las cataratas, contribuye contra la diabetes, la artritis incipiente y alivia eficazmente las afecciones de la garganta. Por su contenido de vitamina A se le considera un fruto carotenógeno.

4.5.4 Otros. Puede servir como planta de cobertura para proteger los terrenos de la erosión. La planta de uchuva contiene esteroides que actúan como repelentes contra varios coleópteros, sin embargo esta propiedad, hasta ahora, no ha sido investigada.⁷

4.6 SIEMBRA

La reproducción sexual es la más utilizada y la más práctica. Las semillas tienen un alto porcentaje de germinación (85% a 90%), las cuales después de cosechada la fruta y extraídas y lavadas las semillas, estas se deben dejar en reposo durante dos semanas para que se sequen a la sombra y luego al sembrarlas en el semillero, tengan una mejor y mayor nacencia. La propagación asexual también tiene sus ventajas. Utilizando estacas y aplicándoles por unos segundos ácido indolbutírico y el ácido naftalenoacético se estimula la brotación de raíces y las estacas estarán enraizadas mejor y en menor tiempo. Por éste medio se logra adelantar la cosecha y las variedades conservan mejor sus características fenotípicas y genotípicas.

El terreno adecuado para éste cultivo debe tener una consistencia física arenarcillosa, con estructura granular, de alta proporción de materia orgánica y de un PH ácido y ligeramente ácido (5.5 a 6.8). Esta planta requiere el uso de rompevientos, por lo que obliga a sembrar árboles que se adapten a la zona para servir además de protección, en la reforestación de esa importante zona, donde tienen su origen importantes ríos del país.

Una vez sembrada ésta fruta, la primera cosecha se produce de los 6 a 7 meses y la plantación permanece estable por 2 años. Después de obtener varias cosechas al cumplir el ciclo vegetativo de 2 años, se debe eliminar la plantación y sembrar nuevamente, aplicando la rotación de cultivo.

⁷Disponible en: <http://www.fao.org/inpho/content/documents/vlibrary/ae620s/Pfrescos/UCHUVA>.

4.7 ÁREA COSECHADA, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO DE UCHUVA

Cuadro 2. Área cosechada, producción y rendimiento de uchuva

Departamento	Área Cosecha (Hectárea)	Producción (Tonelada)	Rendimiento (Ton/has)	Participación Pccion Permanentes	Participación Áreas Permanentes	Participación Producción Nacional	Participación Área Cos. Nacional
2007							
Antioquia	74	1882	25.4	0.01%	0.00%	12.03%	8.34%
Boyacá	293	4191	14.3	0.03%	0.02%	26.80%	33.03%
Cauca	32	367	11.5	0.00%	0.00%	2.35%	3.61%
Cundinamarca	440	9014	20.5	0.06%	0.02%	57.63%	49.61%
Meta	9	35	3.9	0.00%	0.00%	0.22%	1.01%
Nariño	35	111	3.2	0.00%	0.00%	0.71%	3.95%
Norte de Santander	4	40	10	0.00%	0.00%	0.26%	0.45%
TOTAL	887	15640	88.8	0.10%	0.05%	100.00%	100.00%

Fuente: www.agronet.gov.co

5. ESTUDIO TÉCNICO

5.1 CAPACIDAD DE LA PLANTA

Tomando en cuenta que la demanda estimada de mermeladas en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca es de 10 toneladas, y un mercado que según la investigación realizada, refleja mercado insatisfecho y con posibilidad de ingresar, Condercamp, pretende acceder 24% nicho de mercado, lo cual implica una participación de 2,48 toneladas mes y 30 toneladas año.

Cuadro 3. Producción estimada de mermelada de uchuva.

AÑO	TONELADAS/AÑO	UNIDADES/AÑO
2009	30	60000
2010	31,5	63000
2011	33	66000
2012	35	70000
2013	37	74000

Fuente: Esta investigación

La planta estará diseñada para una capacidad de 37 toneladas de mermelada por año, pero se iniciara con una producción de 30 toneladas al año. Y la participación de la producción aumentará en un 5% anual dependiendo de la aceptación y ventas del producto.

5.2 LOCALIZACIÓN

La localización es muy importante dado que su influencia económica podría hacer variar el resultado de la evaluación comprometiendo en el largo plazo una inversión en un marco de carácter difícil y costosa alteración, por ello su análisis debe hacerse en forma integrada con las demás etapas del proyecto.

Al estudiar la localización de un proyecto se puede concluir que hay más de una solución factible adecuada, de igual manera la optima localización para el escenario actual puede no serlo en el futuro. Por lo tanto la selección de la ubicación debe realizarse teniendo en cuenta su carácter definitivo.

La localización condiciona la tecnológica a utilizar ya sea por restricciones físicas, como la variedad de los costos de la operación y capital de las distintas alternativas tecnológicas asociadas a cada ubicación posible.

5.2.1 Factores a valorar para la selección. Para seleccionar la ubicación de las instalaciones se debe considerar los factores que son necesarios para que la planta pueda desarrollar mejor sus actividades y que son denominados esenciales, y aquellos que pueden o no estar sin afectar el funcionamiento y que se conocen como deseables.

Esta selección busca generar la mayor utilidad o una minimización de los costos. Los criterios para la selección se describen en la tabla siguiente.

Cuadro 4. Factores esenciales y deseables para la ubicación de la planta

FACTOR	ESENCIAL	DESEABLE
Servicios Públicos (luz, agua)	X	
Alcantarillado	X	
Cercanía Mercado	X	
Costo del Terreno	X	
Seguridad Social	X	
Cercanía de la Materia Prima	X	
Mano de Obra disponible	X	
Entorno Industrial	X	
Vías de Acceso		X
Transporte Principal	X	
Desarrollo cultural y Técnico		X
Condiciones Climáticas	X	
Disponibilidad de agua	X	

Fuente: Esta investigación

5.2.2 Macrolocalización. Para la macrolocalización se tienen en cuenta los criterios dados en la tabla 2, para la evaluación se tuvieron en cuenta los municipios productores de uchuva en el departamento de Cundinamarca, dentro de los que se encuentran: Granada, Silvania, Fusagasugá y Subia

Cuadro 5. Municipios evaluados según criterios de localización

REGION CRITERIOS	%	GRANADA		SILVANIA		FUSAGASUGA		SUBIA	
		Cal	Pon	Cal	Pon	Cal	Pon	Cal	Pon
Svs Públicos	9	4	36	3	27	3	27	2	18
Alcantarillado	9	4	36	3	27	3	27	2	18
Cercanía Mercado	10	3	30	3	30	4	40	3	30
Costo menor Terreno	7	2	14	4	28	5	35	4	28
Seguridad Social	7	2	14	2	14	3	21	2	14
Cercanía de la Materia Prima	10	5	30	5	50	5	50	5	50
Mano de Obra disponible	8	3	24	4	32	5	40	5	40
Entorno Industrial	3	3	9	2	6	1	3	1	3
Vías de Acceso	10	3	30	2	20	4	40	1	10
Transporte Principal	7	4	28	3	21	3	21	2	14
Desarrollo cultural y Técnico	3	3	9	3	9	3	9	2	6
Condiciones Climáticas	7	3	21	3	21	4	28	3	21
Disponibilidad de agua	10	2	20	3	30	4	40	1	10
Total	100		301		315		381		262

Fuente: Esta investigación

5.2.3 Microlocalización. De acuerdo a los datos arrojados por la investigación se establece que el Municipio de Fusagasugá con un puntaje de 381 presenta las mejores condiciones para localizar la planta. Se escogió la vereda El Guavio a 15 minutos por vía terrestre de Fusagasugá debido a que cuenta con las características necesarias para la instalación de la planta como son:

- **Agua:** este es un elemento necesario en la planta para los procesos de elaboración de mermelada, el aseo de los operarios, lavado de los utensilios y el aseo general de la planta.
- **Energía:** importante en los procesos e iluminación de la planta.
- **Vías de comunicación:** son indispensables para el acceso de la materia prima y a los clientes. De esto depende de la entrega de productos y la calidad de la materia prima, además de apoyar la disminución de costos de la materia prima.

- **Posibilidades de ampliación:** es indispensable prever esta situación para futuras ampliaciones en caso de aumentar la capacidad de la planta.
- **Entorno empresarial:** se debe tener en cuenta, debido a la presencia de otras a empresas aledañas que puedan representar peligro

5.3 PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

5.3.1 Planeación de la producción:

5.3.1.1 Establecimiento de contratos de mercadeo. Dentro del proyecto se pretende que los productores se organicen mediante el establecimiento de formas asociativas de producción (Empresas agroindustrial campesina), con esto Condercam asegura la producción de la materia prima, debido a que se prestará asistencia técnica, capacitación, insumos, para que la materia prima sea cultivada bajo los requerimiento necesarios para su posterior transformación. Se tendrá en cuenta el diseño de los planes de producción de acuerdo a con los contrato de mercadeo, el plan de siembras y la rotación de los cultivos.

5.3.1.2 Diseño de planes de producción. En la elaboración de estos planes se tiene en cuenta los meses de siembra que en el caso de la uchuva son febrero y marzo, por consiguiente los meses de mayor ofertas son entre octubre y enero y los de menor son entre abril y julio, el cultivo dura aproximadamente 2 años con producciones semanales, garantizando buenos frutos durante el primer año, después de este tiempo empieza a reducir el tamaño y la calidad de la fruta.

5.4 ÁREA DE PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

5.4.1 Definición del producto. 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. La elaboración de mermeladas sigue siendo uno de los métodos más populares para la conservación de las frutas en general. La mermelada casera tiene un sabor excelente que es muy superior al de las procedentes de una producción masiva. Una verdadera mermelada debe presentar un color brillante y atractivo, reflejando el color propio de la fruta. Además debe aparecer bien gelificada sin demasiada rigidez, de forma tal que pueda extenderse perfectamente. Debe tener por supuesto un buen sabor afrutado. También debe conservarse bien cuando se almacena en un lugar fresco, preferentemente oscuro y seco.

Las frutas difieren según sea su variedad y su grado de madurez, incluso el tamaño y la forma de las cacerolas empleadas para la cocción influyen sobre el resultado final al variar la rapidez con que se evapora el agua durante la cocción.⁸

Para este caso se empleara la uchuva (*Physalis peruviana* L.), que posee importantes características que permiten conservar el aroma, el color, el sabor y las propiedades nutritivas de la fruta, además de preservar la fruta por un periodo prolongado de tiempo, por otro lado se evitan pérdidas por pudrición y mala selección de las frutas.

5.4.2 Descripción del proceso para la elaboración de mermelada de uchuva.

El éxito en la obtención de mermeladas de alta calidad comienza en la disponibilidad de frutas de excelentes características gustativas. Junto a esta disponibilidad está el cuidado que se tenga en mantener esta alta calidad en los pasos previos a la llegada a la fábrica de procesamiento.

Entre estos pasos se hallan las condiciones que se escojan para realizar la cosecha, dentro de cuales se encuentran el grado de madurez que la fruta debe alcanzar en el momento de ser retirada de la planta; la delicadeza con que se realice la cosecha; la hora que se decida para cosechar, las condiciones en que permanezca antes de salir del sitio del cultivo; las condiciones del transporte y su duración, etc.

Desde el punto de vista tecnológico es recomendable que este producto tenga un mínimo de 65% de sólidos solubles para asegurar su conservación. Las diferentes legislaciones de los mercados internacionales establecen los porcentajes mínimos de frutas que deben contener los distintos tipos de productos.

En Colombia la norma 285 de ICONTEC establece rangos que van de 40 al 20% para cierto grupo de frutas con las cuales se preparan las mermeladas de mayor consumo en nuestro país. La misma norma especifica sobre los tipos de sustancias gelificantes, acidificantes, edulcorantes y conservantes que pueden emplearse para la elaboración de mermeladas.⁹

5.4.3 Manejo postcosecha:

5.4.3.1 Higiene y sanidad en planta. Naturalmente el sitio donde se vaya a realizar la desinfección debe estar ordenado e higienizado. Esta limpieza del sitio se inicia con la ordenación de los elementos presentes. Sigue un barrido de toda mugre gruesa presente en el piso y áreas vecinas como techos, paredes, puertas,

⁸ Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/402729/mermelada>

⁹ Disponible en: <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2006228/teoria/obmerm/p9.htm>

rejillas y sifones. Esta limpieza se realiza comenzando por las áreas altas (techo) e ir bajando hasta terminar en el piso y los sifones.

Además de las áreas, es crítico: la higienización de los operarios, materiales y equipos que entraran en contacto con la fruta. Entonces las operaciones explicadas antes se repiten con el mismo cuidado para guantes, petos y botas de operarios, equipos y materiales.

Figura 1. Recepción:



Fuente. Esta investigación

- **Pesado:** permite conocer con exactitud la cantidad de materia prima que entrega el proveedor y a partir de esta cantidad se podrá conocer los porcentajes de la calidad de fruta que este suministra. Se espera que el mínimo sea fruta deteriorada o verde que no madure. También con este dato se podrá determinar el rendimiento en pulpa que esa variedad de fruta posee.

Se efectúa con cualquier tipo de balanza de capacidad apropiada y de precisión a las centenas o decenas de gramo.

La forma de pesar puede ser en los mismos empaques en que la fruta llega a planta o pasándola con cuidado a los empaques adecuados de la fábrica que se puedan manejar y apilar cómodamente. Debe evitarse el manejo brusco de los empaques para evitar magulladuras o roturas de las frutas.

- **Selección:** se hace para separar las frutas sanas de las ya descompuestas.

Se puede efectuar sobre mesas o bandas transportadoras y disponiendo de recipientes donde los operarios puedan colocar la fruta descartada. Los instrumentos para decidir cuáles frutas rechazar son en principio la vista y el olfato de un operario. El debe ser muy consciente de la responsabilidad de su trabajo e influencia en la calidad de la pulpa final. Hay ciertas frutas costosas que por su tamaño grande pueden pasar la prueba pero deben ser “arregladas” retirando cuanto antes las fracciones dañadas.

- **Clasificación:** permite separar entre las frutas que pasaron la selección, aquellas que están listas para proceso, en razón de su grado de madurez y las verdes o aún pintonas que deben ser almacenadas.

- **Desinfección:** una vez la fruta ha alcanzado la madurez adecuada, se inicia un proceso de limpieza a medida que se acerca el momento de extraerle la pulpa.

El propósito es disminuir al máximo la contaminación de microorganismos que naturalmente trae en su cáscara la fruta, para evitar altos recuentos en la pulpa final, con demérito de su calidad y peligro de fermentación en la cadena de distribución o en manos del consumidor final.

La desinfección se efectúa empleando materiales y sustancias compatibles con las frutas. Es indispensable disponer de agua potable para iniciar con un lavado, el cual se puede realizar por inmersión de las frutas o por aspersion, es decir con agua a cierta presión. El objetivo es retirar toda mugre o tierra que contamine la superficie de las frutas y así disminuir la necesidad de desinfectante en el paso siguiente.

Las sustancias desinfectantes que se pueden emplear son a base de cloro, sales de amonio cuaternario, yodo y otra serie de principios activos que cada día llegan al mercado. El hipoclorito de sodio a partir de solución al 13% es el desinfectante más empleado por su efectividad y bajo costo. En la desinfección rutinaria se puede intercalar el uso de desinfectantes para evitar que la flora contaminante crear resistencia a una sustancia.

- **Enjuague:** a la fruta desinfectada se le debe retirar los residuos de desinfectante y microorganismos mediante lavado con agua potable. Si es posible por aspersion con agua que corra y se renueve. No es conveniente enjuagarla sumergiéndola en tanques de agua que cada vez estará más contaminada.

- **Almacenamiento materia prima:** puede aplicarse para acelerar o retardar la maduración de las frutas en la fábrica. Se pueden someter a la primera, frutas sanas que han llegado a la fábrica pintonas, para que maduren. Otras veces es conveniente retardar la maduración un determinado tiempo a fin de procesar paulatinamente la fruta que por razones de cosecha se adquirió en grandes cantidades.

- **Adecuación:** en este proceso se prepara las frutas una vez seleccionadas y clasificadas para su posterior transformación.

- **Despulpado:** consiste en obtener la pulpa o jugo, libres de cáscaras y pepas. Esta operación se realiza a nivel industrial en despulpadoras. A nivel semi-industrial o artesanal se puede hacer utilizando una licuadora. Dependiendo de los

gustos y preferencia de los consumidores se puede licuar o no al fruto. En este caso se utilizará una despulpadora semi industrial. Es importante que en esta parte se pese la pulpa ya que de ello va a depender el cálculo del resto de insumos.

- **Precocción de la fruta:** la fruta se cuece suavemente hasta antes de añadir el azúcar. Este proceso de cocción es importante para romper las membranas celulares de la fruta y extraer toda la pectina. Si fuera necesario se añade agua para evitar que se queme el producto. La cantidad de agua a añadir dependerá de lo jugosa que sea la fruta, de la cantidad de fruta colocada en la olla y de la fuente de calor. Una cacerola ancha y poco profunda, que permita una rápida evaporación, necesita más agua que otra más profunda. Además cuanto más madura sea la fruta menos agua se precisa para reblandecerla y cocerla. La fruta se calentará hasta que comience a hervir. Después 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.¹⁰

- **Cocción:** la cocción de la mezcla es la operación que tiene mayor importancia sobre la calidad de la mermelada; por lo tanto requiere de mucha destreza y práctica de parte del operador. El tiempo de cocción depende de la variedad y textura de la materia prima. Al respecto un tiempo de cocción corto es de gran importancia para conservar el color y sabor natural de la fruta y una excesiva cocción produce un oscurecimiento de la mermelada debido a la caramelización de los azúcares. La cocción puede ser realizada a presión atmosférica en pailas abiertas o al vacío en pailas cerradas. En el proceso de cocción al vacío se emplean pailas herméticamente cerradas que trabajan a presiones de vacío entre 700 a 740 mm Hg., el producto se concentra a temperaturas entre 60 – 70°C, conservándose mejor las características organolépticas de la fruta.

- **Adición de ácido cítrico y azúcar:** una vez que el producto está en proceso de cocción y el volumen se haya reducido en un tercio, se procede a añadir el ácido cítrico y la mitad del azúcar en forma directa. La cantidad total de azúcar a añadir en la formulación se calcula teniendo en cuenta la cantidad de pulpa obtenida. Se recomienda que por cada kg de pulpa de fruta se le agregue entre 800 a 1000 gr. de azúcar

La mermelada debe removerse hasta que se haya disuelto todo el azúcar. Una vez disuelta, la mezcla será removida lo menos posible y después será llevada hasta el punto de ebullición rápidamente. La regla de oro para la elaboración de mermeladas consiste en una cocción lenta antes de añadir el azúcar y muy rápida y corta posteriormente. El tiempo de ebullición dependerá del tipo y de la cantidad de fruta, si la fruta se ha cocido bien antes de la incorporación del azúcar no será

¹⁰ Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/402729/mermelada>

necesario que la mermelada endulzada hierva por más de 20 minutos. Si la incorporación del azúcar se realiza demasiado pronto de forma tal que la fruta tenga que hervir demasiado tiempo, el color y el sabor de la mermelada serán de inferior calidad.

- **Cálculo de ácido cítrico:** toda fruta tiene su acidez natural, sin embargo para la preparación de mermeladas esta acidez debe ser regulada. La acidez se mide a través del pH empleando un instrumento denominado pH-metro.

La mermelada debe llegar hasta un pH de 3.5. Esto garantiza la conservación del producto. Con la finalidad de facilitar el cálculo para la adición de ácido cítrico se emplea la tabla de la página siguiente.

- **Punto de gelificación:** finalmente la adición de la pectina se realiza mezclándola con el azúcar que falta añadir, evitando de esta manera la formación de grumos. Durante esta etapa la masa debe ser removida lo menos posible. La cocción debe finalizar cuando se haya obtenido el porcentaje de sólidos solubles deseados, comprendido entre 65-68%. Para la determinación del punto final de cocción se deben tomar muestras periódicas hasta alcanzar la concentración correcta de azúcar y de esta manera obtener una buena gelificación.

El punto final de cocción se puede determinar mediante el uso de los siguientes métodos:

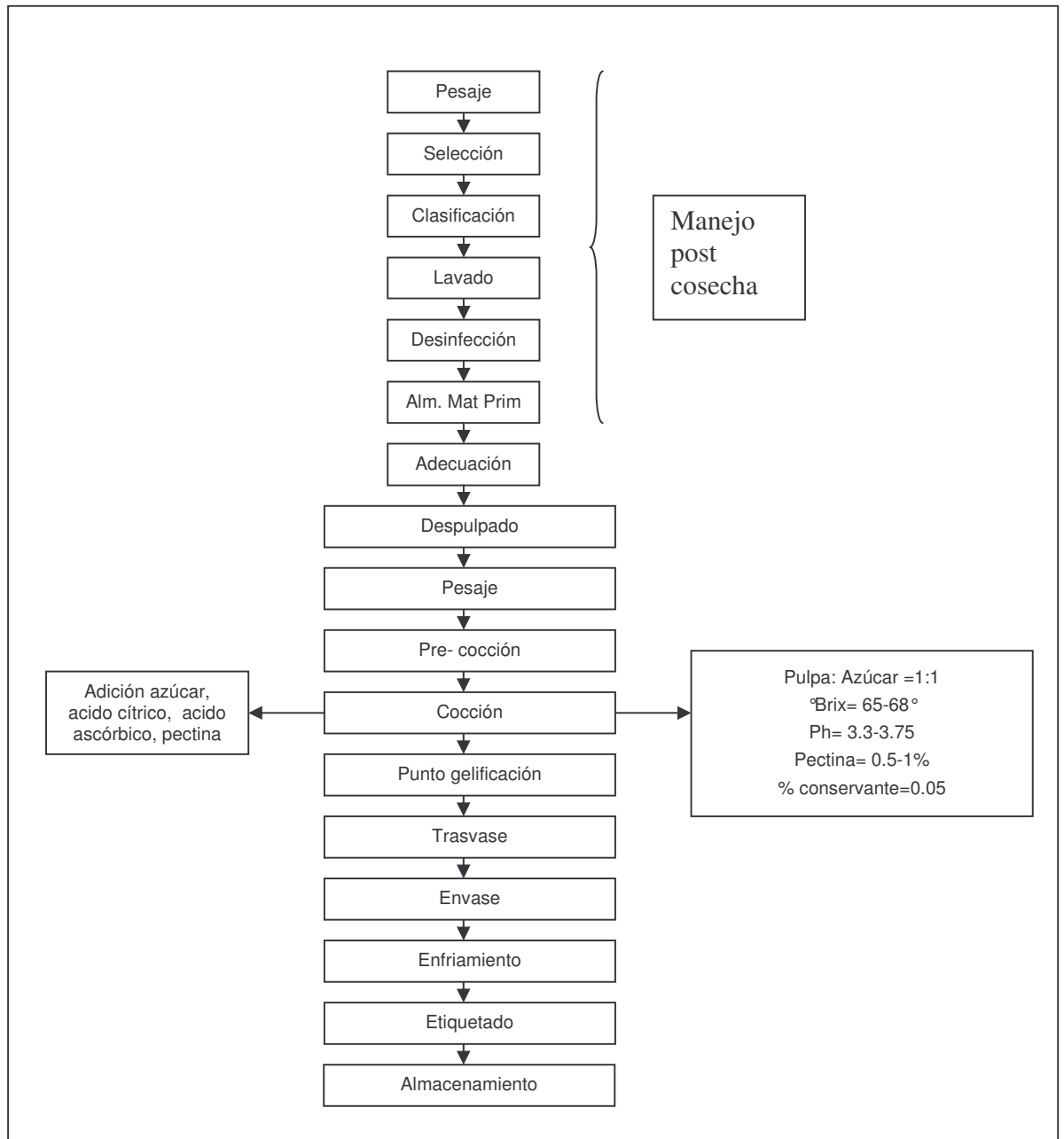
- **Prueba de la gota en el vaso con agua:** consiste en colocar gotas de mermelada dentro de un vaso con agua, el indicador es que la gota de mermelada caiga al fondo del vaso sin desintegrarse.
- **Prueba del termómetro:** se utiliza un termómetro de alcohol tipo caramelo, graduado hasta 110°C. Para realizar el control se introduce la parte del bulbo hasta cubrirlo con la mermelada. Se espera que la columna de alcohol se estabilice y luego se hace la lectura.
- **Prueba de refractómetro:** utilizando una cuchara se extrae un poco de muestra de mermelada, se deja enfriar a temperatura ambiente y se coloca en el refractómetro, se cierra y se procede a medir, el punto final de la mermelada será cuando llegue a los 65°Brix.
- **Adición del conservante:** una vez alcanzado el punto de gelificación conservante Este debe diluirse con una mínima cantidad de agua. Una vez que esté totalmente disuelto, se agrega directamente a la olla. El porcentaje de conservante a agregar no debe exceder al 0.05% del peso de la mermelada.

- **Trasvase:** una vez llegado al punto final de cocción se retira la mermelada de la fuente de calor, y se introduce una espumadera para eliminar la espuma formada en la superficie de la mermelada. Inmediatamente después, la mermelada debe ser trasvasada a otro recipiente con la finalidad de evitar la sobre cocción, que puede originar oscurecimiento y cristalización de la mermelada. El trasvase permitirá enfriar ligeramente la mermelada (hasta una temperatura no menor a los 85°C), la cual favorecerá la etapa siguiente que es el envasado. La mermelada de fresas o cualquiera otra mermelada que se prepare con fruta entera se dejara reposar en el recipiente hasta que comience a formarse una fina película sobre la superficie. La mermelada será removida ligeramente para distribuir uniformemente los trozos de fruta. El corto periodo de reposo permite que la mermelada vaya tomando consistencia e impide que los frutos enteros suban hasta la superficie de la mermelada cuando se distribuyen en tarros. Este periodo de reposo resulta asimismo esencial cuando se prepara mermelada de frutas cítricas ya que en caso contrario todos los fragmentos de fruta tenderán a flotar en la superficie de la conserva.
- **Envasado:** se realiza en caliente a una temperatura no menor a los 85°C. Esta temperatura mejora la fluidez del producto durante el llenado y a la vez permite la formación de un vacío adecuado dentro del envase por efecto de la contracción de la mermelada una vez que ha enfriado. En este proceso se puede utilizar una jarra con pico que permita llenar con facilidad los envases, evitando que se derrame por los bordes. En el momento del envasado se deben verificar que los recipientes no estén rajados, ni deformes, limpios y desinfectados. El llenado se realiza hasta el ras del envase, se coloca inmediatamente la tapa y se procede a voltear el envase con la finalidad de esterilizar la tapa. En esta posición permanece por espacio de 3 minutos y luego se voltea cuidadosamente.
- **Enfriado:** el producto envasado debe ser enfriado rápidamente para conservar su calidad y asegurar la formación del vacío dentro del envase. Al enfriarse el producto, ocurrirá la contracción de la mermelada dentro del envase, lo que viene a ser la formación de vacío, que viene a ser el factor más importante para la conservación del producto. El enfriado se realiza con chorros de agua fría, que a la vez nos va a permitir realizar la limpieza exterior de los envases de algunos residuos de mermelada que se hubieran impregnado.
- **Etiquetado:** el etiquetado constituye la etapa final del proceso de elaboración de mermeladas. En la etiqueta se debe incluir toda la información sobre el producto.
- **Almacenado:** el producto debe ser almacenado en un lugar fresco, limpio y seco; con suficiente ventilación a fin de garantizar la conservación del producto hasta el momento de su comercialización.

- **Calidad de la mermelada:** la mermelada, como todo alimento para consumo humano, debe ser elaborada con las máximas medidas de higiene que aseguren la calidad y no ponga en riesgo la salud de quienes la consumen. Por lo tanto debe elaborarse en buenas condiciones de sanidad, con frutas maduras, frescas, limpias y libres de restos de sustancias tóxicas. Puede prepararse con pulpas concentradas o con frutas previamente elaboradas o conservadas, siempre que reúnan los requisitos mencionados. En general, los requisitos de una mermelada se pueden resumir de la siguiente manera:
 - Sólidos solubles por lectura (°Brix) a 20 °C: mínimo 64%, máximo 68%.
 - Ph: 3.25 – 3.75.
 - Contenido de alcohol etílico en %(V/V) a 15 °C/15°C: máximo 0.5.
 - Conservante: Benzoato de Sodio y/o Sorbato de Potasio (solos o en conjunto) en g/100 ml.: máximo 0.05
 - No debe contener antisépticos.
 - Debe estar libre de bacterias patógenas. Se permite un contenido máximo de moho de cinco campos positivos por cada 100.

5.4.3.2 Proceso de obtención de mermelada de uchuva:

Diagrama 1. Flujo de proceso para la elaboración de mermelada de uchuva



Fuente: esta investigación

5.5 MATERIALES Y EQUIPOS

Teniendo en cuenta el diagrama de proceso para la elaboración de mermelada de uchuva, se establece los siguientes requerimientos de equipos y materiales.

Cuadro 6. Requerimiento equipos y material

Elemento	Especificaciones
Balanza	Tipo digital, con plato en acero inox, precisión de 2,0 g y capacidad de 6 kg
Bacula	Tipo digital, con plato en acero inoxidable, precisión de 5,0 g y capacidad de 15 kg
Despulpadora	Despulpa, troza, licua y refina; construida en acero inoxidable, con sistema horizontal con corrector de inclinación, sistema de aspas protegidas para impedir que parta la semilla, dotada de dos tamices para cualquier tipo de fruta, con capacidad de 500 Kg/h
Estufa	Eléctrica de dos bocas.
Marmita	Construida en acero inoxidable, con sistema de calentamiento a gas con calderón de sopletas, doble camisa o fondo para aceite térmico industrial, sistema volcable de evacuación por medio de reductor, agitador y capacidad para 20 galones.
pH-metro	Con rango de 0-14 Ph, precisión de $\pm 1\%$ y exactitud de 0,01 pH.
Refractómetro	Escala sencilla de 0 - 32°Bx Escala triple de 0 - 90°Bx
Tanque de Lavado	Construido en acero inoxidable y dotado de una válvula de evacuación.
Termómetro	Mercurio: -10 a 110°C Mercurio: -10 a 250 °C Tipo lapicero: -10 a 110 °C Tipo lapicero: - 10 a 250 °C
Unidad de Congelación	Con revestimiento en acero inoxidable, un volumen de contenedor de 1,9m ³ y un rango ajustable de temperatura de -10 a 0 °C
Selladora continua.	Trabaja con calor constante capaz de empacar 30 bolsas por minuto.
Unidad de Refrigeración	Con revestimiento en acero inoxidable, un volumen de contenedor de 1,9m ³ y un rango ajustable de temperatura de 2 a 10 °C

Fuente .Esta investigación.

6. DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN DE PLANTA PROCESADORA DE MERMELADA CONDERCAM

El diseño y distribución de planta la procesadora y comercializadora de mermelada "CONDERCAM" esta basado fundamentalmente en un diseño por proceso. El diagrama de flujo permitió determinar las áreas indispensables dentro del proceso de elaboración, además de otras áreas y servicios complementarios no unidos al flujo de producción, como cafetería, cuartos de implementación de aseo, baños, áreas de almacenamiento y administrativas. Cada área, para el diseño de la planta se relaciona de acuerdo al proceso, a la conveniencia o no conveniencia de las áreas respecto a su cercanía.

6.1 DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS

La planta para transformación y comercialización de uchuva estará constituida por las áreas que se describen a continuación

Cuadro 7. Descripción de las áreas

Especificaciones	requerimientos de área en metros cuadrados
Área de recepción, selección y clasificación	5
Área de proceso	42
Área de circulación	3
Área de almacenamiento	6
Área administrativa	36
Cuarto de herramientas y cafetería	5
Baño y vestier	4
Zona de cargue y descargue producto	3.75
Parqueadero	9
Zona libre	15
Andenes	20
Total área de la planta	148.75

Fuente: Esta investigación

6.1.1 Recepción, selección y clasificación. Esta área esta diseñada para recibir, pesar, seleccionar y clasificar las materias primas e insumos, se contara con una báscula de 100 kilos.

6.1.2 Área de producción. Se refiere al sitio donde se debe llevar a cabo las diferentes operaciones unitarias del proceso desde el despulpado hasta el empaque del producto terminado.

6.1.3 Área de circulación. Esta área se determina para que el flujo de proceso sea el adecuado, teniendo en cuenta los métodos y tiempos.

6.1.4 Área de almacenamiento. Es el área destinada con las condiciones de aireación y humedad adecuadas para el almacenamiento del producto en fresco y terminado.

6.1.5 Área administrativa. Corresponde al lugar donde se realizarán las actividades relacionadas con la gerencia, y oficinas de la empresa.

6.2 SEGURIDAD INDUSTRIAL

La seguridad industrial, indispensable en todo tipo de industrias, es creada para solventar las necesidades originadas por los profesionales en cuanto a accidentes laborales. Esta basada, ante todo, en la prevención y en la implementación de instrumentos y accesorios, como extinguidores y botiquines para dar solución a eventuales accidentes. Tanto los factores ergonómicos como las normas de seguridad, buscan considerar aspectos del trabajo y de la interacción total del hombre con su ambiente, y así poder incrementar la producción, reducir tiempo de trabajo, y lo más importante darle una estabilidad al trabajador.

La meta primordial de la seguridad industrial es asegurar hasta donde sea posible, que todo trabajador realice su tarea en condiciones seguras, de la misma manera, crear o establecer procedimientos de investigación de accidentes y algunos reglamentos para los peligros, derechos de los trabajadores y prevención en la planta de cualquier tipo de accidente.

La distribución de CONDERCAMP se realizó teniendo en cuenta las normas de seguridad y salud ocupacional.

- El área de almacenamiento de materia prima y de producto terminado se diseñaron atendiendo a los volúmenes de materias primas y producto terminado; de igual manera los pasillos fueron diseñados de acuerdo al número de operarios en circulación para evitar posibles obstrucciones.
- Las áreas de proceso se diseñaron teniendo en cuenta los volúmenes de materia prima a procesar, de acuerdo al tamaño de implementos como mesones, y al flujo de producto en proceso. Posee además, la flexibilidad para readecuación de espacios, en caso de una eventual redistribución de la planta.

En general todas las áreas del proceso cumplirán con las siguientes especificaciones.

- Los pisos serán antideslizantes, para evitar posibles caídas.
- Los dispositivos para alumbrado estarán a una altura fuera del alcance accidental de los trabajadores.
- En los baños y cuartos de lavado no existirán contactos eléctricos.
- Abastecimiento de agua potable y en cantidad suficiente en las áreas de trabajo.
- Los pisos del area de proceso tendrá una inclinación del 2% para facilitar los drenajes.
- La planta contara con iluminación natural y artificial.
- Se dispondrá de extinguidores y botiquines con drogas necesarias para atender los primeros auxilios.
- Se colocara esquematizado el diagrama de flujo del proceso, en donde se estime, desde la entrada de materia prima hasta la salida del producto terminado, en las áreas de proceso y en la administración.

Además de estos aspectos, se debe tener en cuenta la protección personal, considerada como necesaria dentro de un programa de seguridad

7. PLAN ADMINISTRATIVO Y LEGAL

Razón social:	Conservas y Derivados del Campo – CONDERCAMP
Slogan:	“El verdadero sabor del campo”
Macrolocalización:	Cundinamarca
Microlocalización:	Fusagasugá

7.1 MISIÓN

Condercamp, es una empresa dedicada a la producción y comercialización de mermeladas y derivados de frutas a base de uchuva en el departamento de Cundinamarca, satisfaciendo a las necesidades alimenticias de los consumidores, con tecnología de punta, alta calidad, sabor y contribuyendo a la generación de empleo, así como al desarrollo agroindustrial del departamento.

7.2 VISIÓN

Condercamp, pretende ser reconocida para el año 2013 como una empresa altamente reconocida a nivel nacional e internacional en la producción y comercialización de conservas a base de frutas, contribuyendo al desarrollo de la productividad y competitividad del sector agroindustrial, cuenta con un talento humano honesto, íntegro y comprometido en el mejoramiento continuo.

7.3 PRINCIPIO Y VALORES

- Integridad: se actúa con honestidad y liderazgo con el ejemplo.
- Servicio: se brinda un servicio comprometido con las necesidades de los clientes, orientando todos los esfuerzos en busca de la fidelización de los mismos.
- Responsabilidad: se actúa en busca de la protección del medio ambiente y los recursos naturales.
- Calidad: el trabajo en equipo es el fundamento de la organización, haciendo las cosas bien desde el principio dando lo mejor de cada uno, y ofreciendo soluciones efectivas.

7.4 VENTAJAS COMPETITIVAS

- Existen muy pocas empresas que se dedican a la producción y comercialización de mermeladas en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca.

- Alta percepción de precios bajos en materias primas y productos.
- Alta contribución en la alimentación en referencia a sabor y nutrición.
- Continua producción de las frutas en la región lo que permite mantener el costo de los productos.
- Ubicación privilegiada de la empresa por su cercanía a diferentes ciudades principalmente la ciudad capital.
- Alto reconocimiento sobre los beneficios de la uchuva.

7.4.1 A corto plazo:

- Ofrecer un producto diferenciado por su sabor.
- Determinar un diseño, calidad, y precio.
- Iniciar la comercialización en el departamento de Cundinamarca especialmente en Bogotá, Fusagasugá, entre otros municipios cercanos.

7.4.2 A mediano plazo:

- Iniciar el proceso comercial con el eje Cafetero, Armenia, Pereira, Manizales y Cali.

7.4.3 A largo plazo:

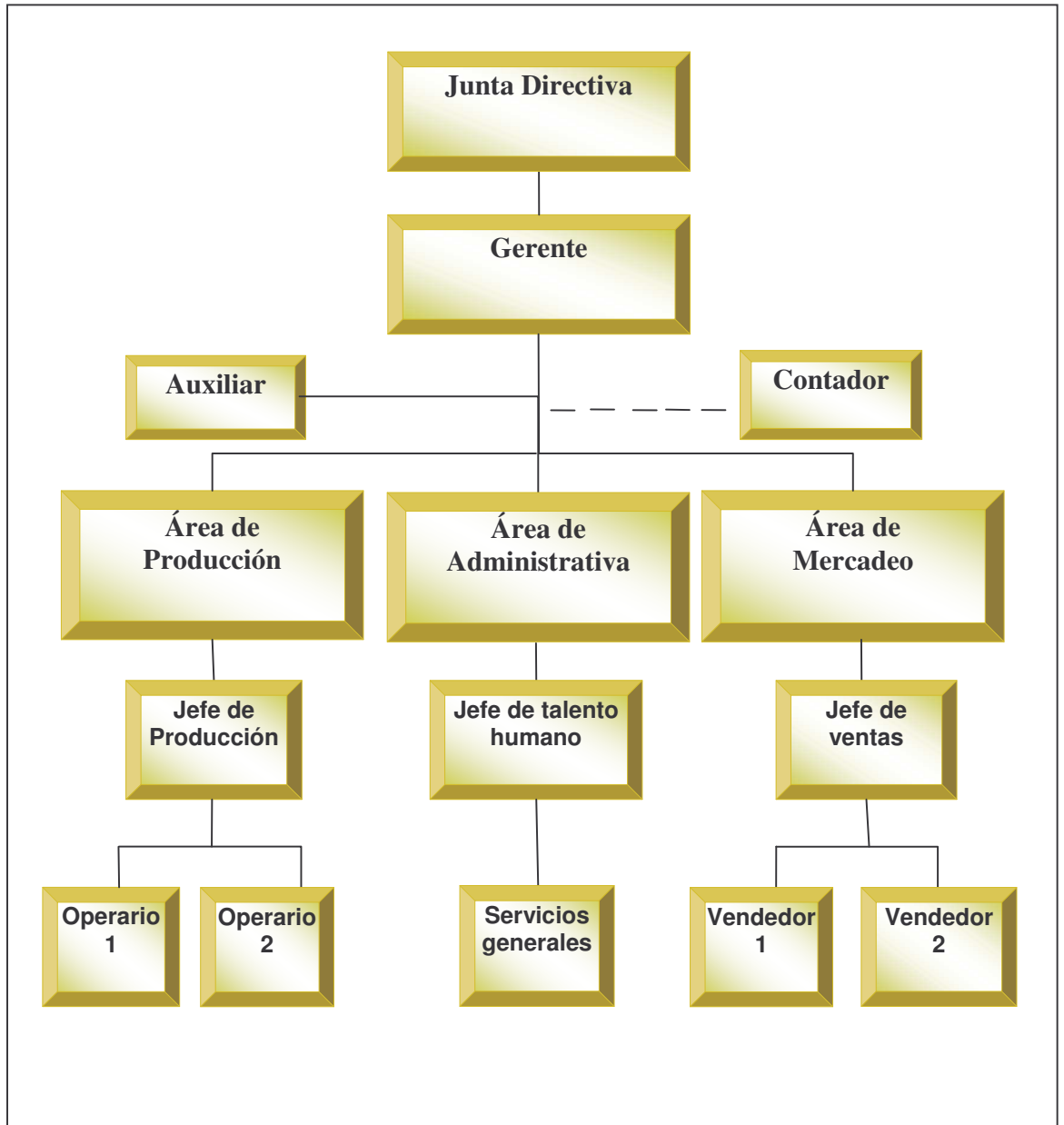
- Establecer la empresa como proveedora de productos a base de frutas en el mercado nacional e internacional.
- Fomentar las exportaciones a Estados Unidos y Europa.

7.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

7.5.1 Organigrama. Siguiendo la visión de uno de los mejores inversionistas del mundo Arthur Rock, el equipo de trabajo se convierte en la herramienta más importante para el éxito de la empresa, por esa razón se selecciona un número reducido de personas, con conocimientos complementarios entre sí.

A continuación se presenta el organigrama propuesto para una gestión eficiente de CONDERCAMP.

Figura 2. Organigrama propuesto para una gestión eficiente de CONDERCAMP.



Fuente. Esta investigación

7.5.2 Descripción de los cargos:

Cuadro 8. Descripción de los cargos

CARGO	NUMERO DE PERSONAS EN EL CARGO	DESCRIPCIÓN
Gerente	1	Sus funciones son planificar, organizar, dirigir, controlar, coordinar, analizar, calcular y deducir el trabajo de la empresa, además de contratar al personal adecuado, efectuando esto durante la jornada de trabajo.
Ingeniero Agroindustrial	1	Coordinar, controla y verificar los procesos de producción y de calidad, estableciendo parámetros obtenidos en los cronogramas de actividades y seguimiento. Organizar la producción ejerciendo un estricto control sobre cada empleado. Servir de nexo entre el departamento de producción y el área administrativa.
Especialista en Mercadeo	1	Presentación y lanzamiento de productos, manejo de presupuestos, manejo de marca, relaciones con prensa, merchandising, coordinación de equipo de marketing y ventas, y evaluación de resultados con la competencia, posicionamiento de marcas, establecimiento de precios.
Contador	1	Colaborar, analizar y proponer los métodos y procedimientos para realizar los registros contables, tributarios y financieros de la empresa. Analizar y proponer los métodos y procedimientos para realizar los registros contables, tributarios y financieros de la institución. Colaborar con la empresa en los aspectos relativos a sus funciones.
Jefe de Producción	1	Colaborar en la elaboración de las instrucciones de trabajo junto con el Departamento de Producción. Análisis de ratios de producción y Calidad, Impulsar actividades de Mejora Continua dentro de

		su Unidad Productiva., Actuación coordinada con el Jefe de ventas, Responsable de mantener la implicación y motivación del personal asignado a su unidad productiva , Controlar el cumplimiento de la planificación de su unidad productiva. Supervisar calidad...
Jefe de Ventas	1	Diseñar y ejecutar las estrategias de ventas relacionadas con la fijación del precio, descuentos, promociones de los productos. Determinar metas de ventas de los productos. Ejecutar y presentar el informe sobre la gestión del Plan de Ventas. Implementar las políticas de ventas. Establecer metas para cada uno de los vendedores, teniendo en cuenta los canales de comercialización. Implementar nuevas estrategias para solucionar posibles problemas presentados en el mercado.
Jefe de Talento Humano	1	Fortalecer un talento humano competente, motivado y comprometido. Capacitación y Formación, Inicia con la consolidación de la información recibida en las Autoevaluación de la Gestión del Talento Humano. Gestión de la Calidad de Vida Labora, identificación de las necesidades de los trabajadores, realizar actividades programadas de bienestar social y salud ocupacional en la Unidad de Talento Humano.
Auxiliar administrativo y contable	1	Colaborar con el Gerente General en el área administrativa, y al contador en los procesos de registro contables, es la encargada de la documentación de la empresa y de la atención del público, efectuando esto durante la jornada de trabajo.
Operario	2	Operar eficientemente las maquinas Controlar la calidad de los productos. Apoyar el proceso de cambio de formatos. Apoyar las mantenciones preventivas y correctivas a los equipos. Orden, Método y aseo en el puesto de trabajo. Realizar las funciones asignadas por el jefe

		<p>inmediato.</p> <p>Informar a quien corresponda, de cualquier anomalía que se presente.</p> <p>Comunicar cualquier daño encontrado en alguno de los sitios de trabajo.</p>
Vendedor	2	<p>Aumentar el número y calidad de clientes para afiliarse a la empresa y solucionar los problemas que puedan existir con respecto de ellos; además de efectuar las cobranzas.</p> <p>Aumentar el número y calidad de clientes para afiliarse a la empresa. Visitar potenciales clientes.</p> <p>Preparar material de trabajo. Cobrar inscripciones y mensualidades. Realizar informes de ventas y otros. Solucionar los problemas que puedan existir con respecto al efectuar las cobranzas a los clientes; como cuotas atrasadas y no canceladas, informar sobre nuevos beneficios, etc.</p>

Fuente. Esta investigación

7.6 MATRIZ DOFA

La siguiente tabla resume el análisis DOFA efectuado una vez sopesado el grado de importancia de los factores claves tanto internos como externos y a su vez la situación de la empresa frente al mercado con relación a tales factores. Esto es, el eje vertical determina el grado de importancia que un factor considerado clave tiene para el sector empresarial y en el eje horizontal se mide como se encuentra la empresa en tales factores frente al mercado.

De esta manera, al analizar las debilidades de la empresa, tenemos por ejemplo, que *“imagen empresarial nueva en el sector”*, tiene una ponderación alta para la empresa y sector industrial al que pertenece y tiene un impacto alto en la vulnerabilidad del factor frente al mercado. Similar tipo de análisis se siguió para calificar las demás variables de la matriz.

Cuadro 9. Análisis matriz DOFA

DEBILIDADES						FORTALEZAS					
N°.	CRITERIOS					N°.	CRITERIOS				
1	Alta inversion inicial.					1	Equipo de trabajo interdisciplinario comprometido con la iniciativa.				
2	Bajos volúmenes de produccion iniciales.					2	Ubicación adecuada para la producción y distribución de los productos en la región.				
3	Altos costos de producción.					3	Acceso a materias primas continuas y a bajo precio.				
4	Imagen empresaria nueva en el sector.					4	Productos de alta calidad debido a las materias primas e insumos.				
5	Nuevas marcas de los productos, por ende son desconocidas en el mercado.					5	Continuo control de calidad en los procesos y productos.				
6	Recargo en el precio final al consumidor debido al canal de distribución.					6	Precios competitivos en el mercado.				
						7	Tecnología adecuada para la producción.				
						8	Estructura organizacional flexible y adecuada.				
Grado de Importancia para la Empresa	MUY ALTA	1-3	5	4		Grado de Importancia para la Empresa	MUY ALTA	1-3		6	4-5
	ALTA	2		6			ALTA	7-8	2		
	MEDIO						MEDIO				
	BAJA						BAJA				
		BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA			BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA
Grado de debilidad frente al mercado						Grado de Fortaleza frente al mercado					
OPORTUNIDADES						AMENAZAS					
N°.	CRITERIOS					N°.	CRITERIOS				
1	Los agricultores cultivan las frutas tipo exportación.					1	Dificultad para penetrar el mercado con productos nuevos.				
2	La producción de las frutas se realizan bajo las Buenas Practicas Agrícola, (BPA), criterio que toma en cuenta la comunidad internacional para su adquisición.					2	Fluctuación del costo de las frutas por temporadas de recolección.				
3	Alto reconocimiento de la calidad de las frutas a nivel nacional e internacional.					3	Fluctuación de la producción de las frutas.				
4	Desarrollo de una marca nacional reconocida a nivel internacional.					4	Falta de apoyo del sector publico y privado para el mejoramiento de los cultivos.				
5	Existencia de acuerdos comerciales suscritos por Colombia con otros países.					5	Falta de investigación y desarrollo para el mejoramiento de los procesos agrícolas.				
6	Poca empresas productora y comercializadora que este tipo de productos.					6	Los productos que ingresen como consecuencia de la apertura comercial.				
7	Alta produccion de frutas sin procesamiento en la región.					7	Competencia con marcas importantes en el mercado nacional e internacional				
8	Demanda permanente de productos sanos en el mercado.					8	Reaccion de otras empresas frente a los productos a comercializar.				
9	Posibilidad de captar nuevos mercados por las políticas de apertura comercial.					9	Cambios en las normas de comercio nacional e internacional.				
10	Posibilidad de aumentar la producción y abastecer la demanda.					10	Factores agroclimáticos que desfavorezcan la obtención de materias primas.				
Grado de Importancia para la Empresa	MUY ALTA	7-10.		3-8	2-4	Grado de Importancia para la Empresa	MUY ALTA	2-8.	1-3	6-7.	9
	ALTA	6	1	9	5		ALTA	4-5		10	
	MEDIO						MEDIO				
	BAJA						BAJA				
		BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA			BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA
Grado de Oportunidad frente al mercado						Grado de Amenaza frente al mercado					

Fuente: esta investigación

7.7 APLICACIÓN DE LAS 5 FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER A LA EMPRESA CONDERCAMP.

Ingreso potencial de nuevos competidores:

7.7.1 Diferenciación del producto. Se denota como barrera de entrada ya que se puede percibir como un sabor más que se suma a la gran variedad de sabores que ofrece las grandes compañías de alimentos, por lo tanto Condercamp busca comunicar las propiedades de la fruta y que estos beneficios denoten la diferencia ante las mermeladas de otras frutas.

Requisitos de Capital: La inversión tanto en la infraestructura como en campaña publicitaria son recursos importantes los cuales deben ser gestionados por diferentes medios de financiación e inversión de los accionistas de Condercamp.

La caracterización de las barreras para ingresar a una industria dependen igualmente de las capacidades y habilidades que posea las empresas potenciales, ya que las barreras tradicionales de entrada al mercado están siendo aplanadas por competidores hábiles y rápidos que se anticipan a los movimientos de los competidores y a los cambios en las demandas de los clientes.

En la coyuntura que se presenta en el mercado de la mermelada de uchuva se cuenta con un mercado nacional importante por los grandes beneficios que posee esta fruta puesto que estos están ligados a la tendencia actual de consumir productos naturales que además de un buen sabor aporte contenidos alimenticios altos que favorezcan el buen funcionamiento del organismo y por ende ayude a mantener una buena salud. Por lo tanto se busca establecer una cadena de abastecimiento fortalecida por una relación optima con los productores de la región, y una distribución en almacenes de cadena que garantice el alcance del producto a las personas integrantes de nuestro mercado objetivo. Al mismo tiempo estos beneficios a la salud por parte de esta fruta marcan una diferencia importante que hacen mas llamativo el consumo de la mermelada de uchuva, partiendo desde su sabor exótico hasta su presentación de un color provocativo que permite que llame la atención de los consumidores. El acceso a los canales de distribución, se basa en un gran poder de negociación puesto que los costos de la producción de la mermelada son manejables desde el punto de vista de la rentabilidad para Condercamp y los beneficios que se les pueda otorgar a los distribuidores. De la misma manera estos costos y su variación dependerá de del abastecimiento de la materia prima que se avala por la constante producción de la uchuva en la región donde se cultiva la fruta.

7.7.2 La intensidad de la rivalidad entre los competidores actuales. La rivalidad se incrementa por falta de diferenciación o costos cambiantes: Esta fuerza de Porter, se relaciona con la compleja forma de diferenciar el producto, es decir hay muchos sabores de mermelada y la uchuva podría sumarse a ese

mercado ya existente, la cual es lo que buscamos que no suceda para garantizar la rentabilidad del proyecto basados en las diferencias y beneficios que esta fruta puede ofrecer.

La rivalidad se intensifica cuando existen intereses estratégicos elevados: En vista que la ubicación de Condercamp, se puede presentar esta rivalidad por la cantidad de hectáreas cultivadas en la zona y los diferentes productores de la misma, que buscan diversificar los productos siendo la mermelada fácil de producir, de ahí nuestro interés de generar un proceso totalmente orgánico, tendiendo, primero a evitar el daño del medio ambiente y segundo a aportar la mayor cantidad de beneficios naturales que posee la fruta a nuestros consumidores.

Dentro de esta fuerza competitiva, buscamos liderar el proceso de la industrialización de la uchuva ya que en el municipio de Fusagasugá, se produce como fruta mas no se explota los productos derivados de la misma, por lo tanto queremos ser quienes marcamos la pauta en la región para activar el mercado el cual esta en constante crecimiento sobre todo en lo que respecta a la exportación del fruto, por tal motivo favorece una fuerte integración que permitirá generar un gremio dinámico y competitivo para establecer políticas que favorezcan a todos los miembros del mismo.

Por lo expuesto anteriormente concluimos que la rivalidad entre los competidores se transforma en unión para impulsar a los productores y nosotros como transformadores de la uchuva hacia un mercado amplio con rentabilidad y beneficios para todos.

7.7.3 La presión de productos sustitutos. Existe una gran presión dentro del misma línea de mermeladas, la gran variedad de sabores generan una gran oportunidad de selección para el consumidor, es decir tiene muchas alternativas para escoger. Existe también la presión de grandes compañías de alimentos que entre su línea de productos posee la gran variedad de sabores donde incluir un sabor mas no resultaría difícil debido a su gran capacidad industrial. Partiendo de este punto lo que buscamos es diferenciarnos de las otras marcas en nuestro proceso productivo minimiza, inicialmente, la intervención de productos químicos, desde la siembra, cosecha y post cosecha, posteriormente la transformación de la uchuva en mermelada, para garantizar que todos los beneficios naturales de la fruta lleguen intactos a nuestros clientes, propendemos por un producto naturalmente verde, para que conquiste y se diferencie en el mercado nacional y a su debido tiempo sea aceptado en el mercado internacional.

7.7.4 El poder de negociación que ejercen los proveedores. La producción de la uchuva en la región de Fusagasugá, se hace de manera artesanal, evidenciando la ausencia de tecnificación y organización por parte de los cultivadores de la fruta, teniendo como consecuencia para Condercamp la posibilidad de establecer una buena negociación donde se establezcan una

situación de ganancia para todos. Se tratara a cada productor de manera individual pero con los mismos parámetros de negociación. En vista que la producción esta dirigida a comercializar la fruta fresca, ofrecer una industria en la región es una alternativa diferente para productores que no alcancen la capacidad de exportación resultando un motor de desarrollo para los habitantes y un beneficio para Condercamp

7.7.5 El poder de negociación que ejercen los compradores o clientes. Dentro del panorama de negociaciones dentro de nuestra estrategia de ventas, tenemos en la mira a almacenes de cadena los cuales están bien informado sobre los costos y precios de los productos ofrecidos por todos los proveedores además que poseen un buen posicionamiento herramienta que hace posible dar a conocer marcas nuevas que es lo que pretendemos para buscar nuestro mercado objetivo.

7.8 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

Para la constitución de una empresa de cualquier índole existen unos procedimientos o normas específicas que seguir. Los requisitos legales exigidos para la constitución de la empresa son:

7.8.1 Requisitos comerciales. Son trámites que se hacen en la cámara de comercio de Fusagasugá y en cualquier notaria local; teniendo en cuenta:

- Reunir los socios para constituir la empresa.
- Verificar en Cámara de Comercio que no exista un nombre o razón social igual al que se va usar.
- Elaborar la minuta de constitución legal y presentarla en la notaria con los siguientes datos: Nombre o razón social, objeto social, clase de sociedad y socios, nacionalidad, duración, domicilio, aporte de capital, representante legal y facultades, distribución de utilidades, causales de disolución, escritura publica, matricular la sociedad en el registro mercantil de la cámara de comercio, registrar los libros de contabilidad en la cámara de comercio, diario mayor y balance, inventario y actas, obtener certificado de matricula mercantil.

7.8.2 Requisitos de funcionamiento. Se debe obtener los siguientes permisos en la Alcaldía de Fusagasugá,

- Registro de industria y comercio.
- Concepto de Bomberos.
- Permiso de Planeación Municipal.
- Concepto sobre las condiciones fitosanitarias del establecimiento.

7.8.3 Requisitos de seguridad laboral. Se deben tramitar e una E.P.S., Cajas de de compensación Familiar, Fondo de pensiones, SENA e ICBF, para lo cual se deberá:

- Obtener el número Patronal.
- Inscribir a los trabajadores en la E.P.S, Fondo de Pensiones y a una ARP.
- Inscribir la empresa en el ICBF, SENA y Caja de Compensación Familiar.

7.8.4 Requisitos tributarios. Son trámites que se realizan ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN)

- Solicitar el formulario de Registro Único Tributario (RUT)
- Solicitar el Numero de Identificación Tributario (NIT)

7.8.4.1 Conformación. En un comienzo la empresa estará representada ante la Cámara de Comercio de Fusagasugá bajo la figura de persona natural: Es quien desarrolla una serie de actividades encaminadas a la producción de bienes o servicios con el fin de obtener una utilidad de su actividad comercial. Esta puede inscribirse como comerciante ante la cámara de comercio, comprometerse con terceros, obtener créditos entre otras. En resumen puede ejecutar actividades propias de los comerciantes.

Además CONDERCAMP, pertenecerá al régimen simplificado tomando en cuenta las siguientes condiciones:

- Ser persona natural.
- Poseer máximo un establecimiento.
- Ingresos brutos provenientes de la actividad comercial inferiores a 400 SMMLV.

La contabilidad de básica de acuerdo con el código de comercio a través de un libro fiscal de registro de operaciones diarias identificando el nombre del contribuyente y su NIT. Debe estar completamente actualizado, permanecer dentro de establecimiento de comercio y todas sus hojas deben estar foliadas de lo contrario el establecimiento será cerrado por tres días.

Al pertenecer al régimen simplificado la empresa no es agente retenedor, no cobra impuestos sobre las ventas, no hace declaración de venta y debe hacer la declaración de renta del año gravable, según la calidad del contribuyente.

En caso de exceder los ingresos brutos correspondientes al régimen simplificado se cambiara de figura al régimen común.

8. ESTUDIO DE MERCADO

8.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

El municipio de Fusagasugá Cundinamarca, se caracteriza por ser una región altamente agrícola, donde se cultiva gran variedad de frutas y hortalizas, sin embargo esta región se ve afectada por la falta de industria que aproveche sus características.

A pesar de estar cerca de la ciudad capital, la economía se basa en el sector comercio, dejando a un lado una de sus fortalezas como es la producción primaria y la posibilidad de transformación y comercialización de dichas frutas, incluso, muchos agricultores en varias temporadas, se ven en la necesidad de deshacerse de su producto por falta de compradores.

Para CONDERCAMP, es importante resaltar que en el departamento de Cundinamarca existen pocas empresas que aprovechan las frutas que se cultivan en la zona para realizar algunos de los productos que la empresa pretende desarrollar y comercializar, dichas empresas son:

- Asociación de Productores Rurales del Sumapáz productores – PROCAMSU. Productos: Mermeladas y Yogurt.
- Fruty Mayo: productos: Pulpa Arazá y Cocona, Mermeladas.
- Tulasi: productos: Mermeladas de Arazá y Cocona.

Las anteriores empresas, se encuentran ubicadas en diferentes zonas del departamento de Cundinamarca, más precisamente en el altiplano cundiboyacense, siendo aún microempresas que por lo general se dedican a la venta y distribución local y regional. Sin embargo, cuentan con un reconocimiento en sus mercados, en algunos de sus productos, es por ello que la empresa Condercamp, debe desarrollar estrategias que permitan penetrar el mercado con este tipo de productos.

Condercamp, nace como una alternativa para aprovechar los beneficios de las frutas que se cultivan en la zona del Sumapáz en el departamento de Cundinamarca, principalmente la uchuva, producto que se ha visto altamente afectado en su comercio en la región. Condercamp pretende aprovechar especialmente esta fruta, procesarla y comercializarla como mermelada, inicialmente en la región y con miras al mercado nacional e internacional en el largo plazo.

Para lo anterior Condercamp, cuenta con un equipo de trabajo comprometido con la iniciativa, además del apoyo de varios agricultores quienes serán los proveedores y que radican en los municipios de Granada, Silvania y Subia, donde se cultiva en mayor cantidad esta fruta. Se pretende hacer una compra garantizada de la uchuva fresca, a precios favorables asegurando los volúmenes de producción y calidad del producto, para su posterior transformación.

De igual forma, en el municipio de Fusagasugá, los diferentes entes gubernamentales como la Alcaldía, la Gobernación, la Cámara de Comercio, ONG's nacionales e internacionales, buscan fomentar el desarrollo de empresas en esta región, por lo cual se cuenta con el apoyo de estas entidades para fortalecer el emprendimiento del presente proyecto.

8.2 PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES

8.2.1 Problemas:

- Los productos que ingresen debido a la apertura comercial.
- Competencia con marcas importantes
- Cambios en las normas del comercio.
- Factores agroclimáticos que desfavorezcan la obtención de materias primas.

8.2.2 Oportunidades:

- Los agricultores de la región, cultivan las frutas bajo las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), es decir, los productos contiene un mínimo grado de abonos orgánicos.
- Existe un alto reconocimiento de los beneficios de las frutas en el territorio nacional.
- Alta producción de frutas en la región.
- Mínima existencia en la zona de empresas procesadoras y comercializadoras de frutas.

Tomando en cuenta los anteriores criterios, se han planteado una serie de estrategias que permitan minimizar los problemas y aprovechar las oportunidades, son las siguientes:

- ✓ Establecer un plan de mejoramiento continuo que permita establecer una certificación ISO con el fin de obtener mayor reconocimiento y confianza por parte de los clientes y consumidores.
- ✓ Realizar alianzas o convenios con diferentes agricultores de diferentes zonas con el fin de asegurar los niveles necesarios de materias primas.
- ✓ Realizar publicidad en medios internacionales para ganar mayor reconocimiento de la marca.
- ✓ Publicar en diferentes medios los beneficios del consumo de los productos y las características de las frutas.
- ✓ Aprovechar las tendencias actuales de consumo de productos sanos.

8.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

8.3.1 Objetivo general. Realizar el estudio de mercados con el fin de evaluar la viabilidad para el montaje de una empresa productora y comercializadora de mermelada a base de uchuva, en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca.

8.3.2 Objetivos específicos:

- Identificar las características del producto a partir de la recolección de información primaria y secundaria.
- Determinar la oferta y demanda de mermeladas.
- Determinar el mercado objetivo y potencial.
- Establecer el precio más adecuado de la mermelada de uchuva para el sector.
- Determinar la demanda estimada y la demanda esperada.
- Identificar el lugar de comercialización de mermeladas de mayor aceptación.
- Determinar los canales de distribución.
- Desarrollar el plan de acción de mercadeo.
- Desarrollar un programa promocional adecuado.

8.4 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

8.4.1 Producto. El producto procesado por Condercamp, es mermelada a base de uchuva. Los desechos generados por la planta son residuos sólidos orgánicos, conformados en su totalidad por la parte no comestible de la fruta (semillas, bagazo, entre otros).

8.4.2 Usos. El producto tiene su principal uso a nivel doméstico en la preparación y acompañamiento de alimentos a base de frutas, reemplazando la utilización de frutas frescas.

8.4.3 Presentación. La mermelada a base de uchuva, se ofrecerá en bolsas doypack en presentaciones de 500 gramos, teniendo en cuenta el mercado objetivo que se describe más adelante.

8.4.4 Composición. En la elaboración de mermelada a partir de uchuva se utilizará la fruta en fresco, seleccionada, contendrá azúcar morena y se tendrá en cuenta el estudio de otros endulzantes como la estevia, además de aditivos, conservantes permitidos.

8.4.5 Sustitutos. Los sustitutos de la mermelada serían compotas, dulces.

8.4.6 Complementarios. La utilización de mermelada en la preparación o consumo puede ser aislada o relacionarse a productos complementarios como acompañantes de comidas (Sobremesa).

8.5 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

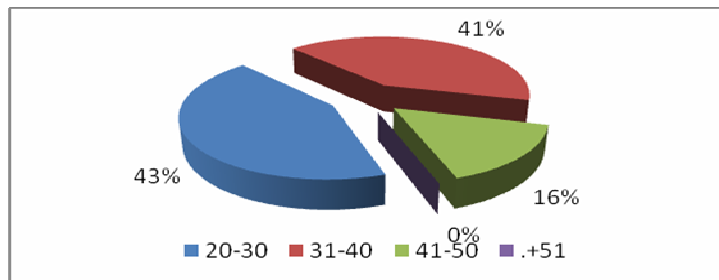
Para la recolección de la información relativa a la oferta y demanda de mermelada se utilizaron fuentes primarias a través de la aplicación de encuestas y recolección a través de fuentes secundarias como Internet, bibliografía relacionada y entidades como el ministerio de agricultura, de Comercio Exterior, DANE, Proexport entre otras.

8.5.1 Aplicación de encuestas. Este enfoque fue seleccionado debido a que es idóneo para obtener información descriptiva. Para este proyecto se clasificaron dos poblaciones de investigación, la primera esta compuesta por comercializadores de mermelada con una muestra representativa de 9 y la segunda se encuentra conformada por consumidores potenciales del producto con una muestra de 384 encuestas

8.5.2 Tabulación y análisis de encuestas:

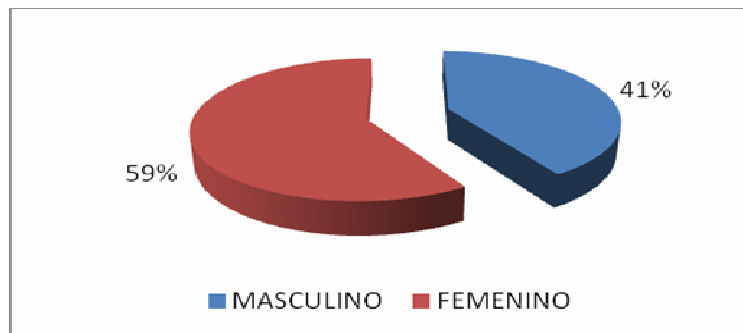
8.5.2.1 Encuesta a los consumidores:

Gráfico 1. Edad



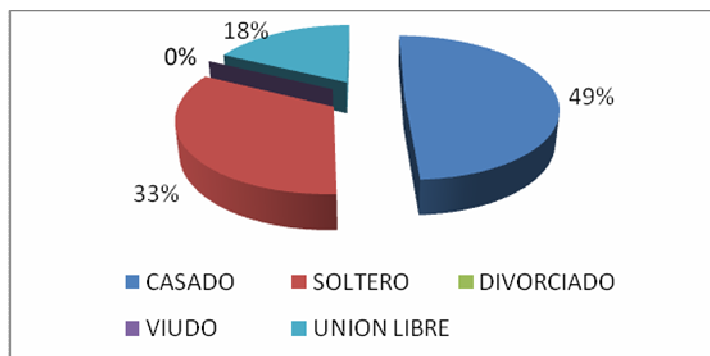
Fuente. Esta investigación

Gráfico 2. Genero



Fuente. Esta investigación

Gráfico 3. Estado civil

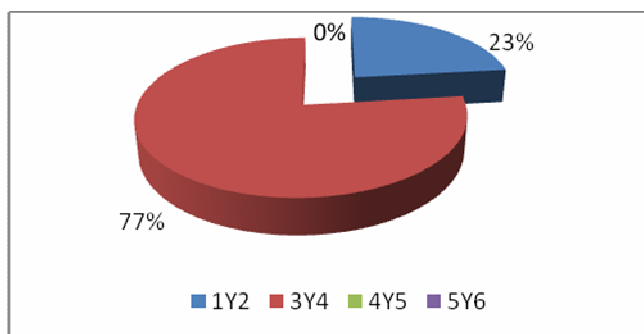


Fuente. Esta investigación

De la población encuestada, se observa que las edades de mayor consumo de mermeladas en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca, está entre 20 a 30 años con un 43%, seguido con un 41% en edades de 31 a 40 años, siendo las de menor consumo las edades de 41 a 50 años, en relación al genero, son las mujeres con quienes mas compran mermeladas con una participación del 59%, seguido por los hombre con un 41%, adicionalmente se observa que el 49% son casados, el 33% son solteros y el 18% viven en unión libre

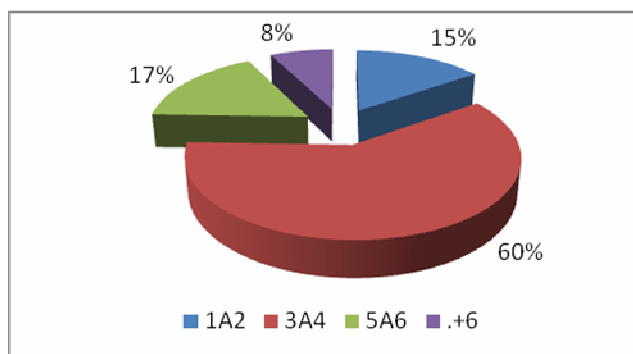
Con lo anterior es posible concluir que existe una alta aceptación para el producto que Condercamp pretende comercializar, concentrándose el mayor consumo de mermeladas en personas de 20 a 40 años de edad, con una aceptación muy similar por los dos géneros principalmente a casados y solteros.

Gráfico 4. Estrato social



Fuente. Esta investigación

Gráfico 5. Personas con quien vive

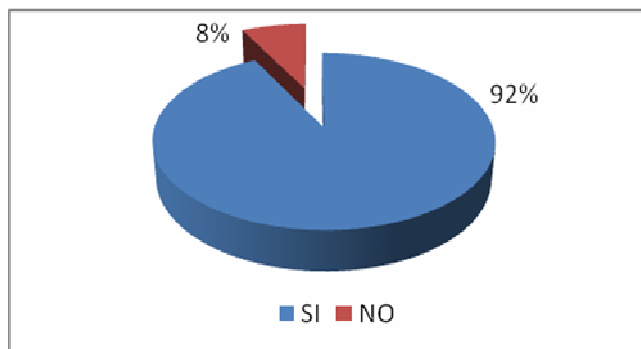


Fuente. Esta investigación

De la población encuestada, en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca, se determina que el mayor consumo de mermeladas está en los estratos 3 y 4 con una participación del 77%, seguido por los estratos 1 y 2 con el 23%, mientras que

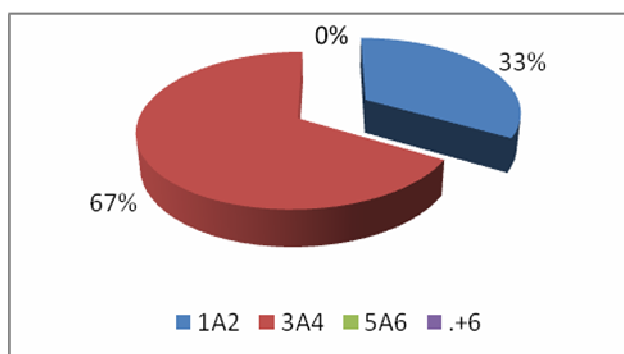
las familias que consumen mermeladas están conformadas entre 3 a 4 personas con un 60%, seguido por un 17% entre 5 a 6 personas, un 15% entre 1 a 2 personas y un 8% más de 6 personas. Por lo cual se puede concluir que existe una alta oportunidad de consumo en los grupos familiares principalmente en los estratos 3 y 4.

Gráfico 6. Consumo



Fuente. Esta investigación

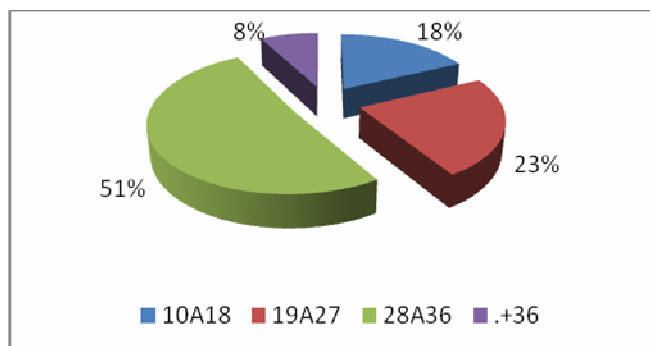
Gráfico 7. Personas que consumen



Fuente. Esta investigación

De la población encuestada, en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca, se determina que el 92% de la población consumen mermeladas, mientras que el 8% no lo hacen, siendo los grupos familiares compuestos de 3 a 4 personas quienes más consumen mermeladas con un 67%, seguido de un 33% entre 1 a 2 personas. Por lo tanto el grupo familiar se podría considerar un segmento importante para centrar esfuerzos de mercadeo.

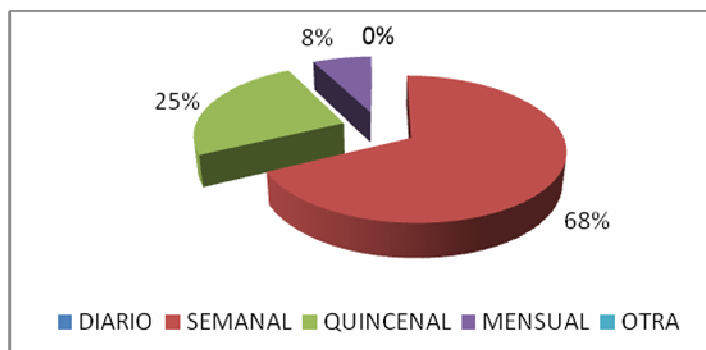
Gráfico 8. Edad de consumo



Fuente. Esta investigación

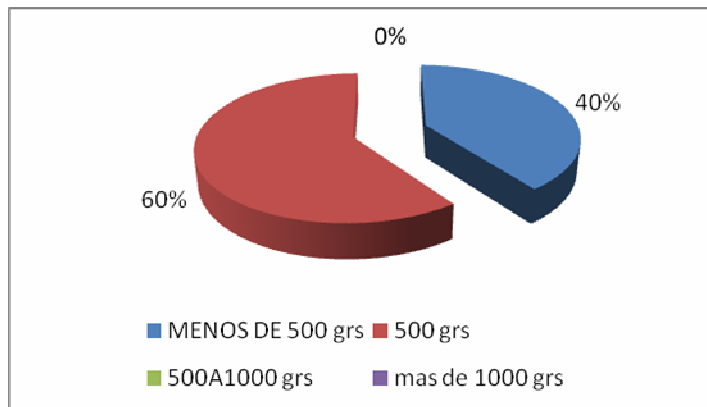
De las personas encuestadas, podemos ver que el rango de edad la cual tiene mayor disposición a consumir la mermelada de uchuva es de 28 a 36 años. Por lo tanto podríamos decir que en este rango de edad es muy probable que se pase de hogares unipersonales a hogares de nido vacío posteriormente a nido lleno los cual hacen de este segmento apetecible para estrategias de mercadeo.

Gráfico 9. Frecuencia de consumo



Fuente. Esta investigación

Gráfico 10. Cantidad de consumo

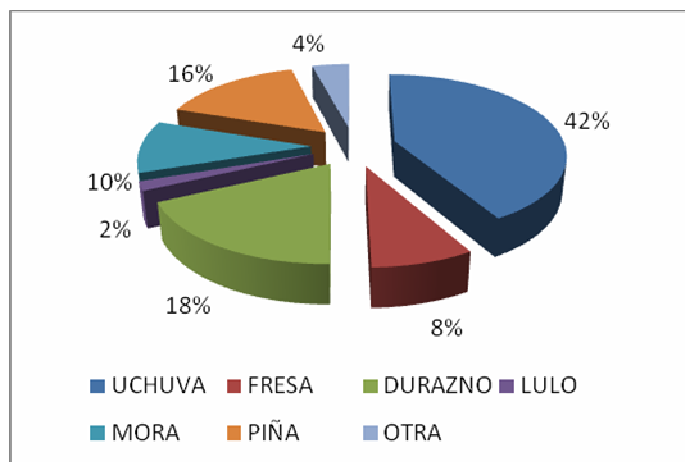


Fuente. Esta investigación

De la población encuestada en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca, se observa que la mayor frecuencia de consumo de mermelada se realiza semanalmente con una participación del 68%, seguido de un consumo quincenal y mensual con un 25% y 8% respectivamente, la cantidad de consumo más importante es de 500 gramos con un 60%, seguido de una cantidad menor a 500g con un 40%.

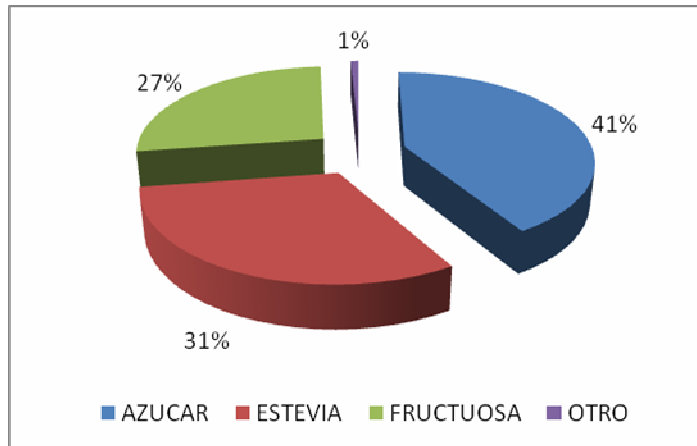
Lo anterior implica que existe una importante demanda de mermeladas en el municipio encuestado, convirtiéndose de la misma forma en una oportunidad para la empresa de producir y comercializar sus productos.

Gráfico 11. Fruta que prefiere



Fuente. Esta investigación

Gráfico 12. Endulzante preferido

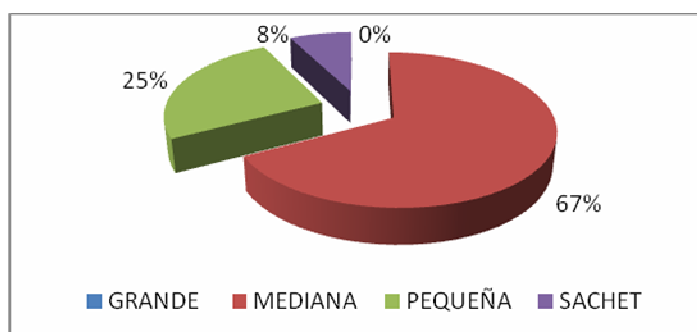


Fuente. Esta investigación

De la población encuestada en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca, se determina que la fruta preferida por los consumidores es la uchuva con un 42%, seguida por el durazno con un 18%, y la piña con un 16%, adicionalmente el endulzante con mayor acogida es el azúcar con un 41%, seguido de la estevia con un 31% y la fructuosa con un 27%.

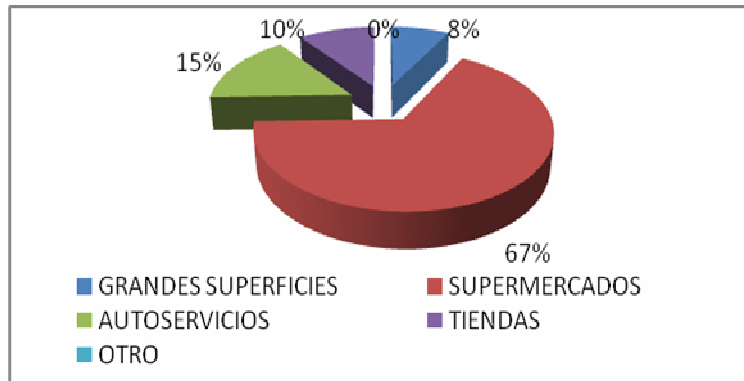
Lo anterior permite identificar que existe una gran oportunidad para la comercialización de mermeladas con diferentes sabores adicionalmente a la uchuva, la cual goza de gran aceptación en la zona debido a su amplio conocimiento en esta región.

Gráfico 13. Presentación preferida



Fuente. Esta investigación

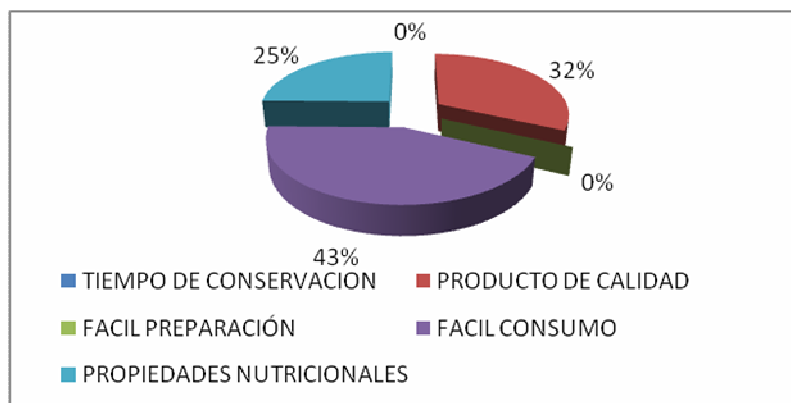
Gráfico 14. Lugar preferido de compra



Fuente. Esta investigación

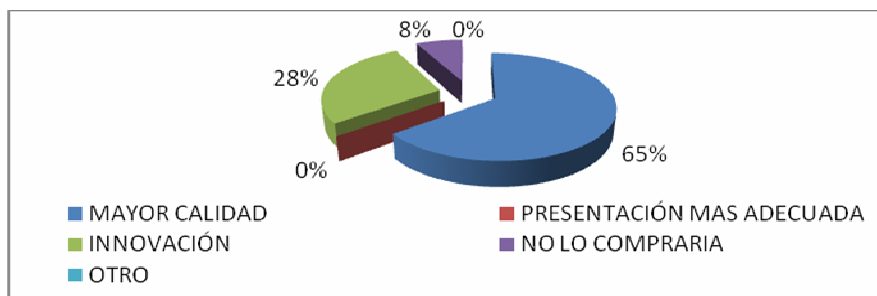
De la población encuestada en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca, se observa que la presentación más aceptada es la mediana (500 grs.), seguida por la pequeña (250 grs.), y sachets con un 8%, siendo los supermercados el lugar de más concurrencia para la compra de este tipo de productos con un 67%, seguido de los autoservicios con un 15%, tiendas y grandes superficies con un 10% y 8% respectivamente.

Gráfico 15. Motivo de compra actual



Fuente. Esta investigación

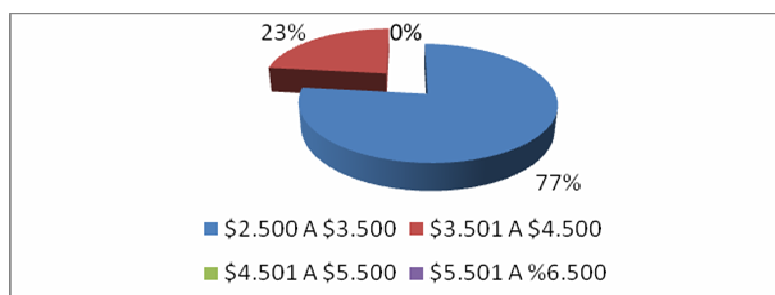
Gráfico 16. Motivo de posible compra



Fuente. Esta investigación

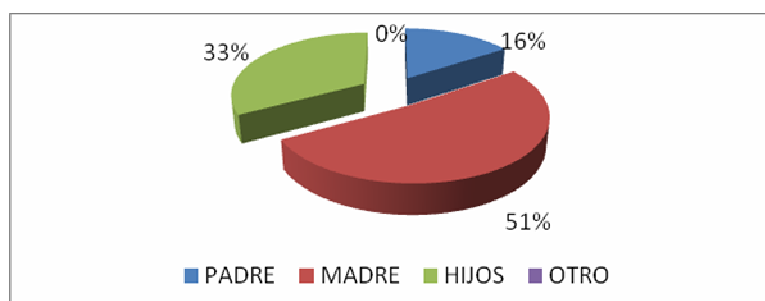
De la población encuestada en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca, se pudo determinar que en la actualidad el motivo de compra de mermeladas es la facilidad de consumirlo con un 43%, seguido de la apreciación de calidad con un 32% y por sus propiedades nutricionales un 25%, y correspondiendo a lo anterior, comprarían este tipo de productos por parte de otra empresa si les ofreciera mayor calidad con un 65% seguido a por el concepto de innovación con un 28% y tan solo un 8% no compraría el producto.

Gráfico 17. Precio de compra



Fuente. Esta investigación

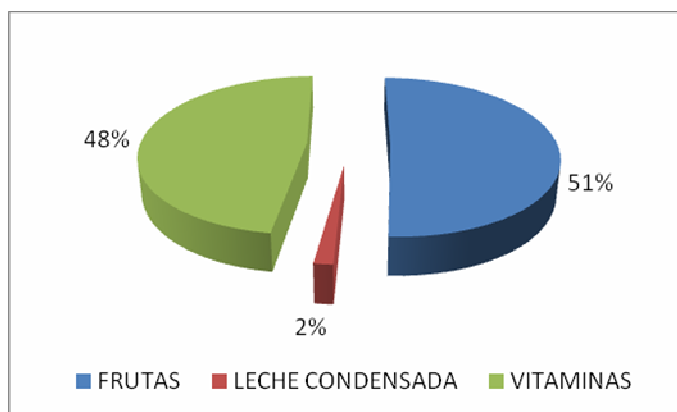
Gráfico 18. Decisión de compra



Fuente. Esta investigación

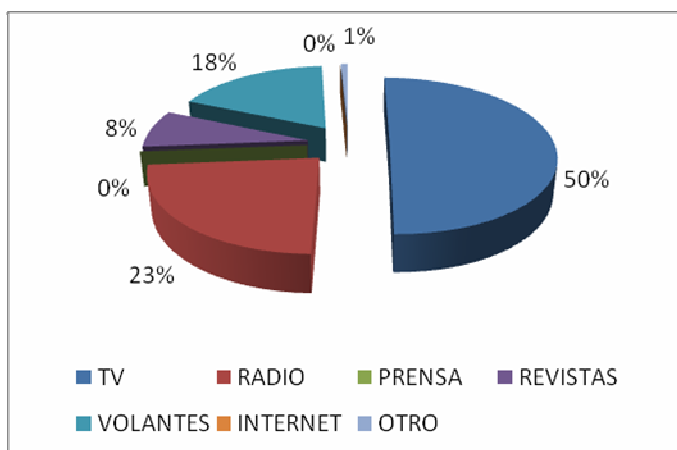
De la población encuestada en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca, se encontró que el precio de mayor aceptación por un producto de 250 grs., es de \$2.500 a \$3.500 con un 77% y de \$3.501 a \$4.500 con un 23% y la decisión de compra principalmente la toman las madres con un 51%, los hijos con un 33% y los padres con un 16%.

Gráfico 19. Característica adicional



Fuente. Esta investigación

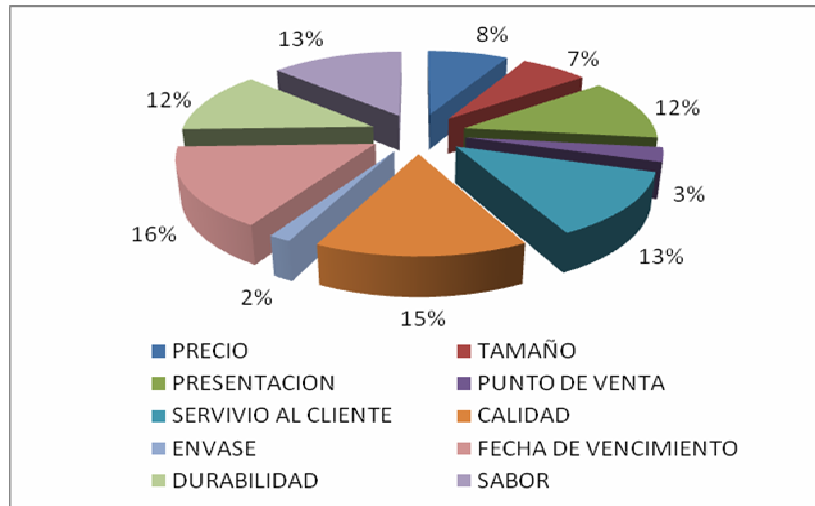
Gráfico 20. Medio Publicitario



Fuente. Esta investigación

De la población encuestada en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca, se detectó que a la mermelada le sea adicionado trozos de frutas con un 51%, vitaminas con un 48% y leche condensada con un 2%, anexo a esto que sea utilizado el medio publicitario de mas aceptación como es la TV con un 50%, seguido de la radio con un 23% y de volantes con un 18%. Lo cual implica una inversión publicitaria principal en radio y Tv.

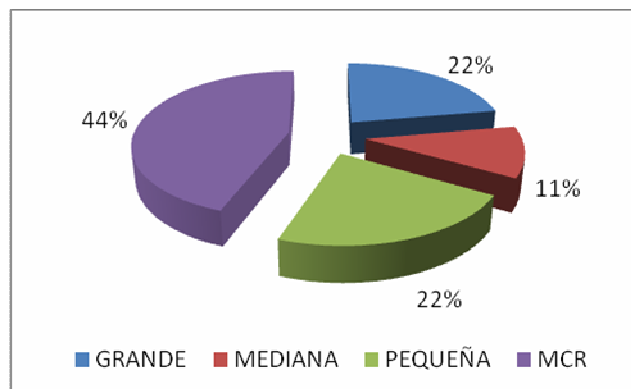
Gráfico 21. Variables de importancia para el consumidor



Fuente. Esta investigación

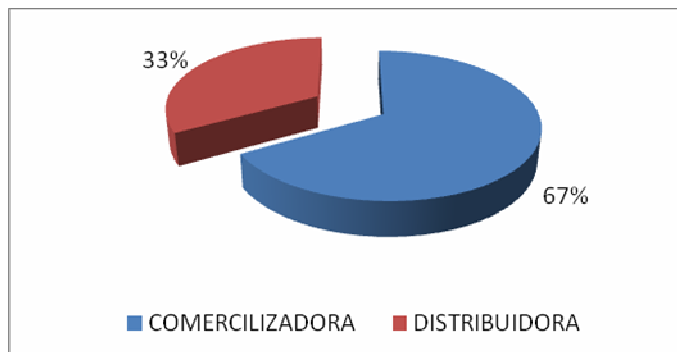
De la población encuestada en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca, se determinó que las variables más importantes para el consumidor son la fecha de vencimiento con un 16%, la calidad con un 15%, el sabor y el precio con un 13%, la presentación y la durabilidad con un 12%.

Gráfico 22. Encuesta a los comerciantes y distribuidores



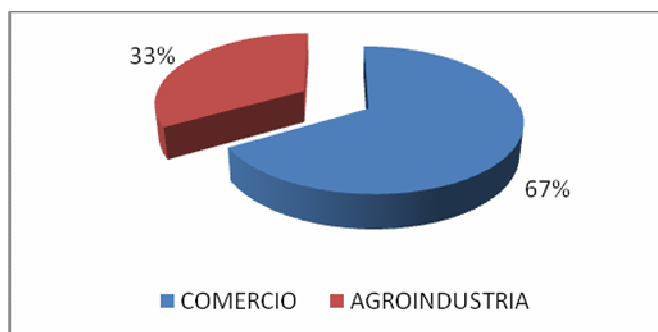
Fuente. Esta investigación

Gráfico 23. Tipo de empresa



Fuente. Esta investigación

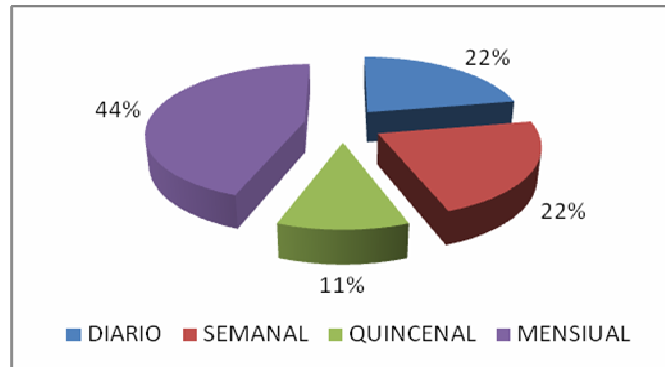
Gráfico 24. Sector de la empresa



Fuente. Esta investigación

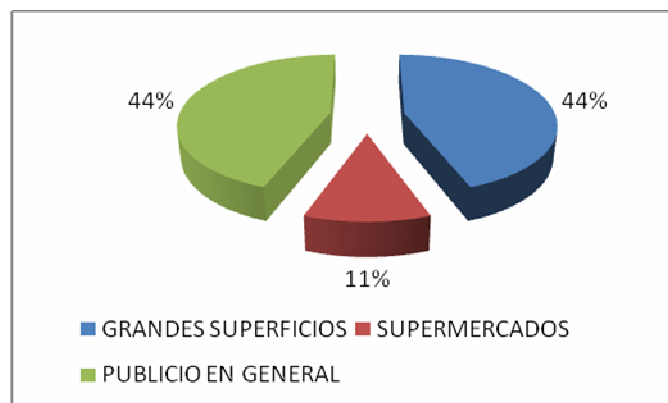
De las empresas encuestadas en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca, encargadas de la comercialización de uchuva, se encontró que el 44% son microempresas, el 22% son grandes y pequeñas empresas, y solo el 11% son medianas empresas, de las cuales el 33% son distribuidoras y el 67% son comercializadoras de productos agroindustriales.

Gráfico 25. Frecuencia de venta



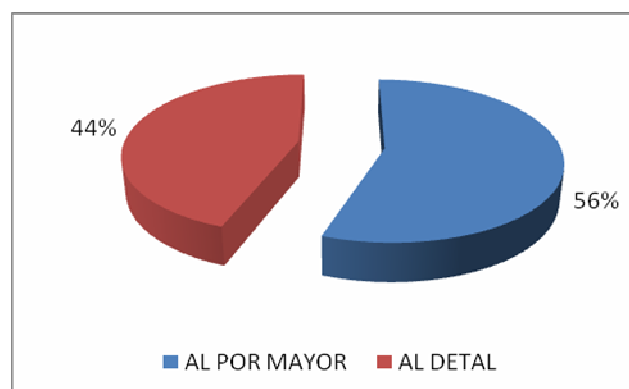
Fuente. Esta investigación

Gráfico 26. Población a la que vende



Fuente. Esta investigación

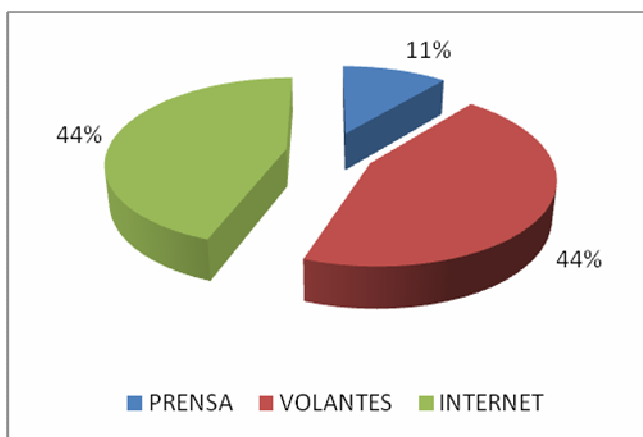
Gráfico 27. Tipo de comercio



Fuente. Esta investigación

De las empresas encuestadas en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca, de identificó que las empresas poseen una frecuencia de venta mensual, con un 44%, seguido de una frecuencia diaria y semanal con el 22% y quincenal con un 11%, donde sus ventas son dirigidas principalmente a grandes superficies y al público en general con un 44% respectivamente, seguido de una venta a los supermercados con un 11%, donde su comercio es principalmente al por mayor con un 56% y al de tal con un 44%, se debe tomar en cuenta que las empresas que venden a las grandes superficies y al público en general, lo hacen para consumo de fruta en fresco y para exportación en un 90%, según informan los administradores de dichas empresas encuestadas, y siendo de esta forma el mercado más relevante para el comercio, los supermercados.

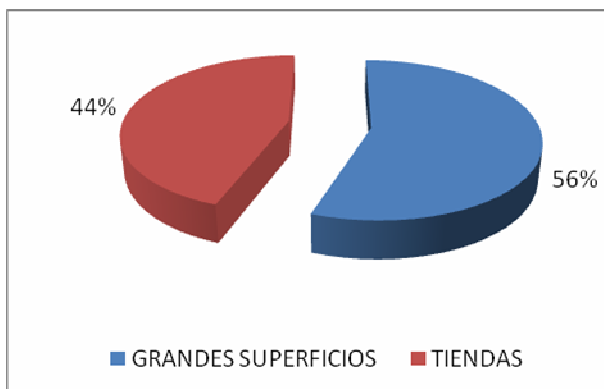
Gráfico 28. Medio publicitario



Fuente. Esta investigación

De las empresas encuestadas en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca, se estableció que, el medio publicitario más empleado por las empresas del sector para promocionar sus productos así como la empresa, son los volantes con un 44%, seguido de internet con un 44% y la prensa con un 11%, es importante aclarar que el uso de internet es con fines principalmente de de gestión.

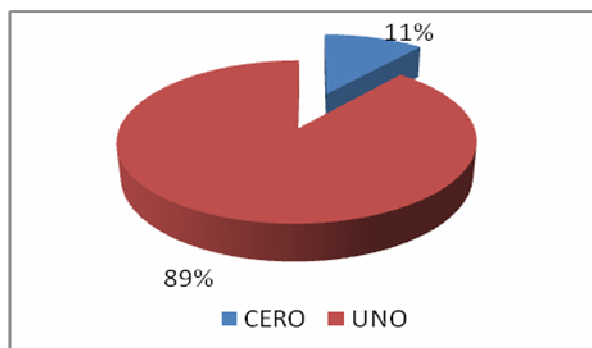
Gráfico 29. Establecimientos que comercializan los productos



Fuente. Esta investigación

De las empresas encuestadas en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca, se determinó que los establecimientos que comercializan los productos son las grandes superficies con un 56% y las tiendas con un 44%, se debe aclarar que en este caso las grandes superficies corresponden principalmente a supermercados según concepto de los administradores.

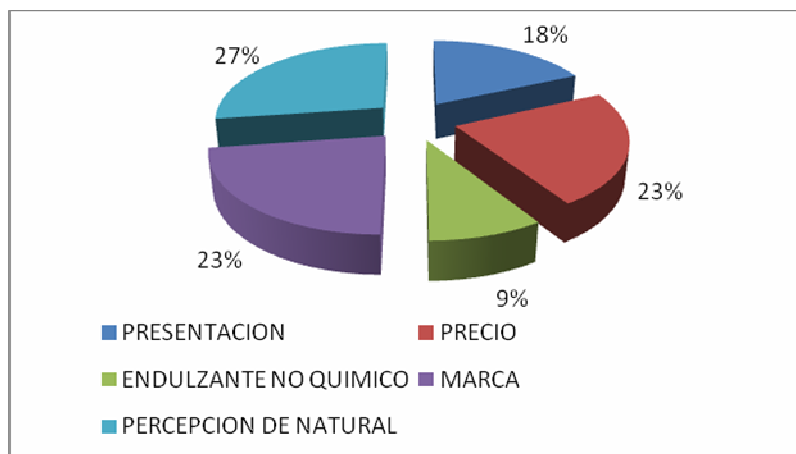
Gráfico 30. Canal de distribución que utiliza



Fuente. Esta investigación

De las empresas encuestadas en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca, se estableció que el principal canal utilizado por las empresas para distribuir sus productos son el canal uno con el 89% y el canal cero con el 11% restante, es importante resaltar que los principales intermediadores son para conservas los supermercados, grandes superficies y tiendas y para la fruta en fresco, los centros acopiadores de exportación.

Gráfico 31. Variables importantes para el consumidor



Fuente. Esta investigación

De las empresas encuestadas en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca, es posible establecer que bajo investigación de dichas empresas, las variables de compra más importantes para los consumidores son la percepción de natural con un 27%, seguido del precio y la marca con un 23%, la presentación con un 18%, y el endulzante no químico con un 9%.

8.6 OFERTA Y DEMANDA

8.6.1 Oferta. Teniendo en cuenta los comercializadores de mermelada de uchuva ubicados en el Municipio de Fusagasuga, en el casco urbano de la población. Se determino que existen 8 empresas dedicadas a la transformación y comercialización de mermelada de uchuva, dentro de las que se destacan FRUTY REYES, OKATI, LOBACAMPO, REYES Y ASOCIADOS, CRUZ Y ASOCIADOS, FRUTI MAYO, PROCAMSU, TULASI, no se tiene datos exactos, pero se establece que existe un incremento en la producción de mermelada.

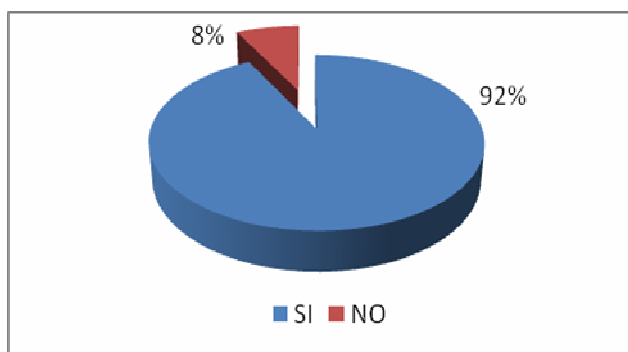
Dentro de los factores limitantes para obtener este dato, es que los comercializadores fueron muy reacios al dar la información, y a nivel nacional se tienen datos de 1999 con una oferta de 8206 toneladas anuales, que para el caso de Fusagasugá será 1,7 toneladas mensuales aproximadamente.¹¹

8.6.2 Demanda. Para el cálculo de la demanda, se utilizo la información recopilada de las fuentes primarias estableciendo que existe un mercado muy importante en el municipio de Fusagasugá con 10 toneladas mensuales de

¹¹BIOCOMERCIO SOSTENIBLE, Sondeo comercialización mermelada, Instituto Humboldt, 2002 p.9

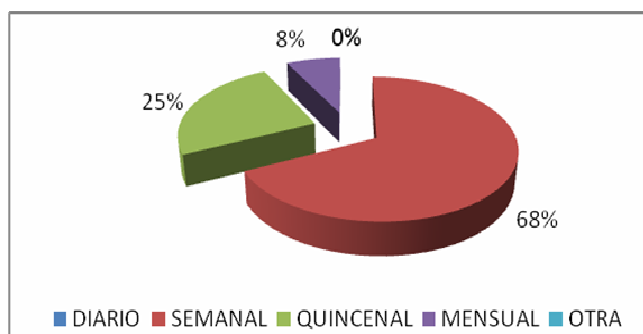
consumo de mermelada de uchuva, las principales fuentes de consumo son los supermercados con el 67% como se muestra en las siguientes tablas 5,6 y 7.

Gráfico 32. Consumo de mermelada en Fusagasugá



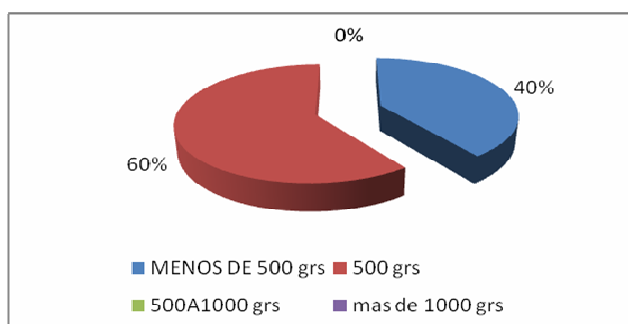
Fuente. Esta investigación

Gráfico 33. Frecuencia de consumo



Fuente. Esta investigación

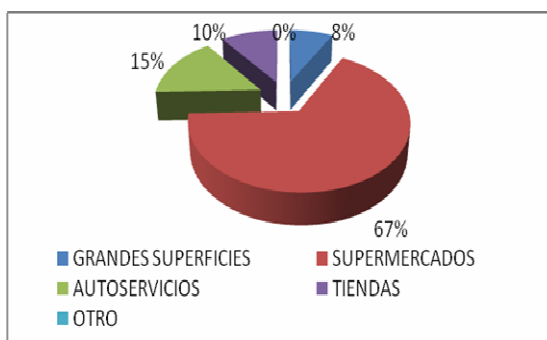
Gráfico 34. Cantidad de Consumo



Fuente. Esta investigación

De la población encuestada en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca, se observa que la mayor frecuencia de consumo de mermelada se realiza semanalmente con una participación del 68%, seguido de un consumo quincenal y mensual con un 25% y 8% respectivamente, la cantidad de consumo más importante es de 500 gramos con un 60%, seguido de una cantidad menor a 500g con un 40%.

Gráfico 35. Lugar preferido de compra



Fuente. Esta investigación

8.6.3 Análisis oferta y demanda. Teniendo en cuenta lo que la demanda es mayor que la oferta se puede establecer que el mercado de mermeladas en el municipio de Fusagasugá una buena oportunidad de negocio, que beneficiará al sector, además de impulsar el cultivo de uchuva, mejorando la calidad de vida de los pobladores

8.7 PLAN DE MERCADEO

8.7.1 Descripción del mercado objetivo. El producto está dirigido a hombres y mujeres de Fusagasugá Cundinamarca, de 20 a 40 años de edad, de estratos 3, 4 y 5, con ingresos medio y medio altos, casados o cabeza de hogar, siendo principalmente las mujeres con hogares quienes acceden con mayor regularidad a este tipo de productos.

El mercado objetivo se caracteriza por tener una vida agitada, sea por el trabajo o por el hogar, que buscan dar a su familia alimentos saludables y con propiedades nutricionales, que sean de fácil preparación, alta calidad, y con alto nivel de conservación.

En cuanto a la clase social, el grupo objetivo lo conforman individuos de clase media, media alta y alta, que cuentan con un nivel de ingresos relevante. Son consumidores racionales, se preocupan por su imagen y su salud, y hoy por hoy tratan de documentarse sobre los productos que adquieren.

8.7.2 Mercado potencial nacional. Tomando en cuenta la población actual y potencial, se encuentra que para Condercamp, existe una oportunidad de comercializar sus productos inicialmente en Fusagasugá Cundinamarca y a mediano plazo en algunos departamentos de Colombia.

Cuadro 10. Proyección población Fusagasugá Cundinamarca 2004 - 2009

AÑO	TOTAL
2004	110.603
2005	113.810
2006	117.111
2007	120.507
2008	124.002

Fuente: proyecciones DANE 2005

Cuadro 11. Distribución poblacional Nacional

Conglomerado	Segmentos	Población	%
Grandes Ciudades	Bogotá	578,000	51.2%
	Cali	197,710	17.5%
	Medellín	186,000	16.5%
	Barranquilla	107,000	9.5%
	Manizales	32,729	2.9%
	Armenia	26,865	2.4%
Total Conglomerado		1,128,304	100%

Fuente: Proyecciones DANE 2006

8.7.3 Elasticidad de la demanda (elasticidad-precio). El precio promedio de la mermelada, se determinó a través de la presentación, el precio de compra promedio y demanda en el municipio de Fusagasuga como se muestra a continuación

Cuadro 12. Categorías de Precios según la presentación

PRESENTACION	VALOR\$/UNITARIO	VALOR\$/DOCENA
250GRS	3.874	46.490
500 GRS	5.060	60.715
1000 GRS	8.071	96.855

Fuente. Esta investigación

Cuadro 13. Demanda de mermelada en el municipio de Fusagasugá

AÑO	TOTAL	Precio total promedio por docena	Cantidad Total Demandada por Docena /Año
2002	104.281	37.614	147.498
2003	107.396	40.739	159.751
2004	110.603	44.123	173.022
2005	113.810	47.789	187.395
2006	117.111	51.759	202.962
2007	120.507	56.058	219.823
2008	124.002	60.715	238.084

Fuente: esta investigación IPC 7,67%

De acuerdo con la información obtenida durante los últimos siete años la cantidad demandada de mermelada ha ido incrementando aproximadamente el 7,67% anual; que se atribuye fundamentalmente al IPC, un porcentaje de inflación del 7% promedio anual.

Cuadro 14. Proyección de la demanda de mermelada en el municipio Fusagasugá

.AÑO	X	Y*	XY	X ²	Y ²
2002	-3	147.498	(442.495)	9	21.755.711.754
2003	-2	159.751	(319.502)	4	25.520.408.690
2004	-1	173.022	(173.022)	1	29.936.564.112
2005	0	187.395	-	0	35.116.909.046
2006	1	202.962	202.962	1	41.193.681.959
2007	2	219.823	439.645	4	48.322.004.397
2008	3	238.084	714.251	9	56.683.840.771
TOTAL	0	1.328.535	421.840	28	258.529.120.730

Fuente esta investigación

Con el propósito de conocer el comportamiento futuro de la demanda de mermelada de uchuva, se realizó la proyección para 7 años utilizando el método de regresión lineal el cual permitió determinar la variación de la demanda en los próximos en Fusagasugá

Se asumió el año 2005 =0 para que la suma de los valores de X sea 0. Mediante la ecuación: $Y=a + bX$ se podrá estimar la demanda esperada.

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

$$b = \frac{(7)(421840) - (0)(1328535)}{(7)(28) - (0)}$$

b=

$$a = Y - bX$$

$$Y = 1328535/7$$

$$Y = 189791$$

$$X = 0/7 = 0$$

$$a = 189791 - 15066(0)$$

$$a = 189791$$

Para estimar la demanda esperada en el 2009 se reemplaza en la ecuación $Y = a + bX$ donde

Y = Demanda esperada en miles de docenas

X = Periodo de proyección

$$Y = 189791 + 15066X$$

Cuadro 15. Demanda esperada de mermelada en el municipio Fusagasugá

Año	X	Y
2009	9	325.382
2010	10	340.448
2011	11	355.514
2012	12	370.579
2013	13	385.645
2014	14	400.711
2015	15	415.776
2016	16	430.842
2017	17	445.908
2018	18	460.974

Fuente: esta investigación

Se aplicó para las proyecciones futuras un solo método de pronóstico, de acuerdo con estos análisis se puede decir que la demanda tiene un aumento considerable lo que representa un aspecto favorable para la industrialización de la mermelada de la uchuva, además de incentivar la producción de uchuva para su respectiva transformación en Fusagasugá.

Para determinar que tan correcto es el estimado de la ecuación de regresión se determinó el coeficiente de determinación r^2 . Mientras más alto sea r^2 , más confianza se tendrá en el estimado de la línea de la regresión, asumiendo un valor 0-1.

$$r^2 = \frac{[n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)]^2}{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}$$

$$r^2 = 0,0000001285$$

Error estándar de la estimación

$$Se = \sqrt{\frac{\sum Y^2 - a\sum Y - b\sum XY}{n-2}}$$

$$Se = 1945$$

Cuadro 16. Demanda estimada

Año	Demanda estimada	Rango (de ± 1945)	
2009	325.382	327.327	323.437
2010	340.448	342.393	338.503
2011	355.514	357.459	353.568
2012	370.579	372.524	368.634
2013	385.645	387.590	383.700
2014	400.711	402.656	398.766
2015	415.776	417.722	413.831
2016	430.842	432.787	428.897
2017	445.908	447.853	443.963
2018	460.974	462.919	459.029

Fuente: esta investigación

8.8 CANALES DE DISTRIBUCIÓN

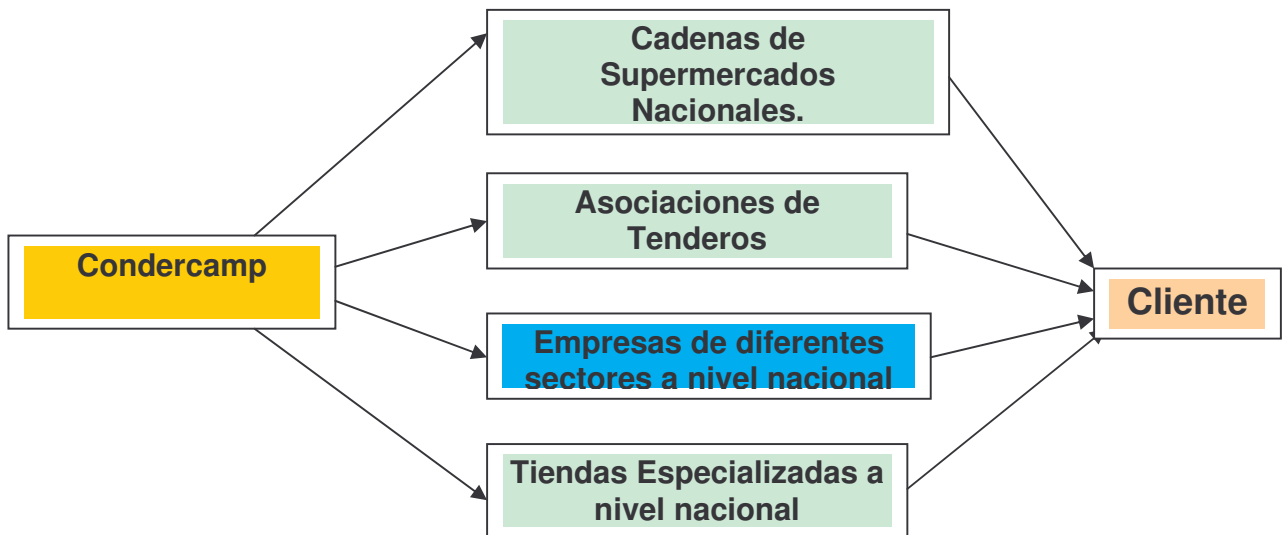
De la investigación se pudo concluir que el canal de comercialización en Fusagasugá para las mermeladas es el 0 y 1, es decir las empresas poseen su propio sistema de distribución, comercializando el producto a tiendas o supermercados, y por otro lado tienen su propio punto donde venden al público en general

Teniendo en cuenta la ubicación de la empresa y las características de desplazamiento, los canales que se pueden establecer son los siguientes:

CANAL 0, Productor, Consumidor final.

CANAL 1, Productor, Minorista, Consumidor final.

Figura 3. Canal De Comercialización



Fuente: Esta investigación

Para la distribución en el canal cero, Condercamp, pretende destinar un espacio para la comercialización directa de los productos al público en general.

Para la comercialización en el canal uno, Condercamp, pretende distribuir directamente en la zona de principal influencia, para ello utilizará vendedores con vehículo propio.

Para la distribución fuera de la zona de influencia, Condercamp, utilizará un distribuidor de la zona, que permita llevar el producto al canal minorista.

Tomando en cuenta que la demanda estimada de mermeladas en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca es de 10 toneladas, y un mercado que según la investigación realizada, refleja un 24% de mercado al cual se pretende ingresar, Condercamp, pretende acceder a dicho mercado, lo cual implica una participación de 2,48 toneladas mes y 30 toneladas año.

8.9 LA MARCA

Tomando en cuenta el estudio de mercados, se encuentra que existe una gran importancia para el consumidor en consumir productos con alta percepción de ser sano, por lo cual se propone el desarrollo de una marca emocional para el

producto como es “Natural”, término que en español e inglés expresan: “la cualidad de o propiedad de las cosas. Hecho con verdad, sin artificio, mezcla ni composición alguna. Dicho de una cosa: Que imita a la naturaleza con propiedad”¹².

El concepto se basa en un sentimiento, conservando la promesa básica de producto natural y como respuesta a las necesidades de la población.

Los envases del producto llevarán la marca “Natural”, en color verde, letra Times New Roman 36, con un fondo de las frutas frescas de alta calidad, debajo lleva el nombre de la empresa contrastando en color negro y con efecto de letra en curva cóncava.

Figura 4. Diseño de etiqueta



Fuente: Esta investigación

8.10 ESTRATEGIA DE MARKETING

Tomando en cuenta los objetivos de Condercamp, las estrategias que se proponen son las siguientes de acuerdo a la matriz de relación producto- mercado de Igor Ansoff:

¹² Microsoft® Encarta® 2008. © 1993-2007 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.




Cuadro 17. Matriz de relación Producto - Mercado de Igor Ansoff:

	Productos Actuales	Productos Nuevos
Mercado Actual	<i>Penetración en el mercado</i>	Desarrollo de producto
Mercado Nuevo	Desarrollo del mercado	Diversificación

Fuente: Esta investigación

Teniendo en cuenta esta matriz, se utilizará la estrategia de crecimiento en base a la relación costo – beneficio como es la “*Penetración de Mercados*”, el cual busca incrementar la participación en el mercado, con los productos actuales en mercados actuales. El objetivo para Condercamp en relación a la penetración de mercados, es el aumentar la cuota de mercado, y para ello se pretende aumentar las ventas atrayendo compradores de otras marcas. De igual forma se plantean unas estrategias en áreas como: ofertas, precio, empaques, posicionamiento estratégico, Producto, nichos de mercado, Ventas, participación en eventos, relación con el entorno y canales de distribución.

Figura 5. Matriz grupo consultor de Boston

MATRIZ BCG		
Participación del mercado Crecimiento del mercado.	ALTO	BAJO
ALTO	 CONDERCAMP	?
BAJO		

Fuente. Esta investigación

Para la mermelada de Condercamp, en el momento se ubican dentro de la matriz BCG en la categoría de producto estrella, tomando en cuenta que es una empresa que esta en etapa de introducción, por lo que se espera un crecimiento alto del mercado al igual que una alta participación en el mismo.

Se debe tener en cuenta que los productos ubicados en este cuadrante, representan las mejores oportunidades para el crecimiento y la rentabilidad para la empresa a largo plazo.

Las principales características que definen este cuadrante son: la alta participación en el mercado, un mercado de alto crecimiento, genera utilidades significativas, genera grandes cantidades de efectivo para financiar el crecimiento.¹³

Tomando en cuenta las estrategias de crecimiento rápido del mercado y para lograr una posición alternativa fuerte, se plantea la estrategia de “*penetración de mercados*”.

8.11 PLAN DE ACCIÓN

Para el cumplimiento de las estrategias de marketing para Condercamp, se establece el siguiente plan de acción detallado en cada una de las áreas involucradas.

¹³ Disponible en: www.3w3search.com/Edu/Merc/Es/GMerc058.htm

Cuadro 18. Plan de acción

MARKETING MIX	OBJETIVO	META	ESTRATEGIA	TACTICAS	INDICADOR	RESPONSABLES
PRODUCTO	Ofrece un producto de alta calidad a los consumidores	Aceptación inicial del 24% de los consumidores por las características y la calidad del producto	Calidad del producto	Presentación familiar	N° de consumidores <u>satisfechos</u> Total de consumidores atendidos	Director de Mercadeo
				Utilización de materias primas tipo exportación		
				Reconocimiento como alimento importante en el hogar		
			Plan de mejoramiento continuo	Control permanente en los procesos productivos		
	Capacitación permanente sobre los procesos de producción de los productos					
	Posicionar la marca en el mercado	Generar un 65% de recordación promedio del en el mercado	Diseñar una marca que identifique especialmente al producto	Registrar la marca en las entidades correspondientes	Ventas netas de <u>la empresa</u> ventas del sector	Director de Mercadeo
Mantener la permanencia	Extender la vida de la	Adaptar el producto de	Realizar	Ventas del mes <u>anterior</u>	Jefe de Ventas	

investigación de

	en el mercado	marca en el producto en un 40% en el tiempo establecido	acuerdo a los requerimientos del mercado	mercados continuamente Adaptar las estrategias de comercialización	ventas del mes	
PRECIO	Generar posibilidad de acceso al producto	Establecer un precio competitivo en el mercado con un 10% de diferencia por debajo de la competencia	Ofrecer descuentos especiales por lanzamiento	Descuentos por pronto pago	Ventas netas de <u>la empresa</u> ventas del sector	Director de Mercadeo
				Descuentos por volúmenes		
	Generar rentabilidad	Determinar el margen de contribución adecuado	Optimizar las materias primas e insumos	Reducir los costos y gastos operacionales		Director de Mercadeo y Gerente
				reducir los costos y gastos administrativos		
PLAZA	Ubicar el producto en los lugares de compra de mayor aceptación de los consumidores	Llevar los productos a los consumidores cubriendo el 80% de la región	Capacitar a la fuerza de ventas	Utilizar la fuerza de ventas adecuada	N° de clientes existentes y <u>potenciales</u> frecuencia de visitas	Jefe de Ventas
				Zonificar para aprovechar la fuerza de ventas		Jefe de Ventas
				Brindar servicio post-venta	N° de <u>requerimientos</u> Ventas totales	Director de Mercadeo
	Determinar el canal de	Acercar los productos al	Acercar los productos al	Vender por medio de		Director de Mercadeo y Jefe

	distribución más adecuado	alcance del consumidor	consumidor	catalogo		de ventas
PROMOCION	Dar a conocer el producto al mercado	Conocimiento de la existencia del producto y sus beneficios abarcando el 80% de la región	Definir una parrilla promocional	Vender por medio de página web	N° de consumidores que acceden al <u>producto</u> N° de personas contactadas	Director de Mercadeo
				Participación en diferentes eventos		Gerente
				Desarrollo de página web		Director de Mercadeo
				Publicidad por medios radiales		
			Desarrollo de material POP			

Fuente: esta investigación

8.11.1 Políticas de la empresa:

8.11.1.1 Políticas con relación a producto. Condercamp, invertirá al menos el 2% de las utilidades anuales en actividades de innovación, investigación y desarrollo.

Para la mermelada de uchuva utilizará materias primas, insumos y suministros para todos sus procesos productivos, de origen colombiano a fin de apoyar y promover la industria nacional.

A fin de mantener el liderazgo en la calidad de sus productos, la mermelada de uchuva de Condercamp, no introducirá nuevos productos al mercado sin haber agotado el sometimiento a pruebas de mercado.

8.11.1.2 Políticas con relación al precio:

- a. Condercamp, no concederá descuentos ni rebajas bajo ningún criterio tanto en el ámbito nacional.
- b. Condercamp, fijará y mantendrá niveles de precios competitivos, con el fin de seleccionar y mantener un segmento de mercado estable a los cambios de precios.
- c. Condercamp, no empleará estrategias de precios de introducción bajos en ningún segmento de mercado atendido.

8.11.1.3 Políticas con relación a promoción:

- a. Condercamp, promocionará sus productos con a líderes de opinión de los segmentos de mercado atendidos.
- b. Condercamp, destinará el 30% de sus recursos de promoción a los compradores intermedios como tiendas especializadas y canales de distribución exclusivos.
- c. Condercamp, se apoyará preferiblemente en las tecnologías de información y comunicación para adelantar campañas promocionales personalizadas.

8.11.1.4 Políticas con relación a plaza:

- a. Condercamp, en el ámbito nacional e internacional mantendrá un criterio unificado en cuanto al uso de identigramas para mantener la imagen corporativa.

- b. Condercamp, mantendrá el compromiso de emplear esquemas de manejo sostenible inclusive en los procesos de distribución y venta de sus productos.
- c. Condercamp, se compromete a suplir los requerimientos de producto a los compradores intermedios nacionales en un lapso de tiempo no superior a dos días y a nivel internacional en un lapso de tiempo no superior a 35 días a partir de la fecha de despacho.

8.12 CAMPAÑA - MIX DE COMUNICACIONES

8.12.1 Nombre de la campaña. Natural, el verdadero sabor del campo.

8.12.2 Objetivo de la campaña. Dar a conocer la nueva mermelada a base de uchuva en la ciudad de Fusagasugá - Cundinamarca.

8.12.3 Justificación de la campaña. Con el fin de dar a conocer el producto de Condercamp, y de igual forma, apoyar la estrategia de marketing, se hace necesario el desarrollo de una campaña promocional que permita comunicar al público las ventajas y beneficios de la mermelada así como la marcada tendencia hacia la demanda de productos naturales, orgánicos y vitamínicos.

Se propone la configuración de una campaña promocional tendiente a lanzar la mermelada a base de uchuva **Natural**, como respuesta a la necesidad de alimentación y nutrición que requiere la familia en el desarrollo de sus actividades diarias.

8.12.4 Alcances de la campaña. Se propone como audiencia objetivo de la campaña al segmento integrado por habitantes de Fusagasugá Cundinamarca, hombres y mujeres, de 20 a 40 años de edad, de estratos 3, 4 y 5, con ingresos medio y medio alto, casados o cabeza de hogar, siendo principalmente las mujeres con hogares quienes acceden con mayor regularidad a este tipo de productos.

8.13 PRODUCTO

8.13.1 Producto básico:

- Mermelada a base de uchuva.
- Alimenta y nutre
- Aporta vitaminas entre otros, que contribuyen al desarrollo físico.

8.13.2 Producto agrandado:

- Beneficios propios de la fruta:

- Con antioxidantes
- Purificador de sangre
- Efecto revitalizante
- Con componentes que facilitan el tránsito intestinal
- Calcificador

8.13.3 Producto diferenciado:

Tipo de letra: Times New Román
 Tamaño: 36 Puntos
 Color: Verde
 Efecto: Onda

8.13.4 Concepto:

- Producto natural
- Identidad campo
- Sentimiento Familiar
- Promesa básica: Alimentar

8.14 PERFIL DEL PRODUCTO

8.14.1 ¿Qué es?:

- Estilo de vida saludable
- Energía
- Vitalidad
- Salud
- Familiar

8.14.2 ¿Para que sirve? Como alimento y acompañamiento en las comidas, producto nutricional que beneficia el organismo.

8.14.3 ¿Cual es la presentación?

- Empaque: Doy pack
- Cantidad: 500 grs.

8.14.4 ¿Cómo se usa? Consumir en galletas, pan, entre otros según gustos y preferencias del consumidor.

8.14.5 Ficha técnica. Natural

Nombre del producto:	MERMELADA DE UCHUVA -NATURAL
Presentación:	Doy pack 500 gramos de contenido.
Fecha de Vencimiento:	18 meses a partir de su fecha de fabricación.
Materias Primas:	Uchuva (<i>Physalis peruviana</i>), y azúcar de origen orgánico, agua, ácido cítrico (0,05% - 0,1%), gelificante (0,5% - 1%) y estabilizante (0,01% - 0,05%).
Usos	Bajas en azúcar ideal para consumir con galletas de sal o dulce, panes, postres o helados.
Tabla Nutricional	Por 20 gramos Proteína 0,3 Grasa 0,1 Carbohidratos 7,4 Calorías 30

8.15 MATERIALES P.O.P

- Brochuere
- Ayuda ventas
- Portafolio
- Rompe trafico
- Flyers

Cuadro 19. Parrilla promocional

	ACCIÓN	ABRIL	Valor \$	MAYO	Valor \$	JUNIO	Valor \$
Publicidad	Catálogo – Brochuere	Abril 5 al 19 de 2009	1.500.000				
	Ayuda ventas	Abril 5 al 30 de 2009	100.000				
	Dumies	Abril 5 al 19 de 2009	300.000				
	Rompetráficos	Abril 5 al 19 de 2009	250.000				
	Flyers	Abril 5 al 19 de 2009	200.000				
	Comercial Radio Local	Abril 5 al 19 de 2009	800.000	Mayo 1 al 30 de 2009	800.000	Junio 1 al 31 de 2009	800.000
Ventas	Reunión de ventas	Abril 5 al 19 de 2009	300.000				
Merchandising	Degustaciones	Abril 5 al 19 de 2009	500.000			Junio 22 al 31 de 2009	500.000
	Punta de Góndola	Abril 5 al 19 de 2009	1.500.000				

Eventos y patrocinios	Eventos	Abril 5 al 30 de 2009	400.000	Mayo 1 al 30 de 2009	400.000	Junio 1 al 31 de 2009	400.000
	Patrocinio en torneos deportivos locales	Abril 5 al 30 de 2009	1.000.000	Mayo 1 al 30 de 2009	1.000.000	Junio 1 al 31 de 2009	1.000.000
	Participación en torneos deportivos					Junio 15 al 31 de 2009	1.000.000
Total mes			6.850.000		2.200.000		3.700.000
TOTAL INVERSION		12.750.000					

Fuente. Esta investigación

9. ESTUDIO FINANCIERO

9.1 INVERSIONES DEL PROYECTO

Cuadro 20. Inversión para el montaje de la empresa

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Muebles y Enseres			
Escritorios	4	180,000	720,000
Sillas para escritorio	4	80,000	320,000
Módulos	4	150,000	600,000
Sillas	8	60,000	480,000
Otros	1	300,000	300,000
mesas metálicas	3	2,000,000	6,000,000
subtotal			8,420,000
Maquinaria y Equipo			
Balanza	1	300,000	300,000
Bascula	1	1,500,000	1,500,000
Marmita	1	10,000,000	10,000,000
pH-metro	1	100,000	100,000
Tanque de Lavado	1	4,000,000	4,000,000
Termómetro	1	89,000	89,000
Selladora continua.	1	3,000,000	3,000,000
Licuada industrial	1		-
herramientas	1	1,000,000	1,000,000
subtotal			19,989,000
Equipo de computación y comunicación			
Computadores	4	1,300,000	5,200,000
Multifuncional	1	250000	250,000
Teléfonos fijos	5	30,000	150,000
Impresoras	3	120000	360,000
Subtotal			5,960,000
Remodelación local	1	7,700,000	7,700,000
Subtotal			7,700,000
TOTAL INVERSION			45,319,000

Fuente. Esta investigación

La inversión necesaria para la adecuación de la empresa en relación a muebles y enseres, maquinaria y equipo, equipos de computación y comunicación, las remodelaciones del establecimiento para el funcionamiento ascienden a \$45.319.000.

9.1.1 Gastos fijos. Son todos los gastos en que incurra la empresa para su constitución.

Cuadro 21. Gastos de constitución de la empresa

Descripción	Valor Total
Constitución de la empresa	3,250,000
Subtotal	3,250,000

Fuente: Esta investigación

Los gastos de constitución de la empresa, en relación a la parte legal, ascienden a \$3.250.000.

9.1.2 Gastos generales. Son los gastos para el funcionamiento de la planta

Cuadro 22. Gastos generales

Descripción	Valor Mes	Valor Año
Arrendamiento	350,000	4,200,000
Servicios	300,000	3,600,000
Elementos de aseo	35,000	420,000
Botiquín primeros auxilios	10,000	120,000
Elementos de oficina y papelería	280,000	3,360,000
Mantenimiento	150,000	1,800,000
Seguros	100,000	1,200,000
Publicidad	150,000	1,800,000
Subtotal	1,375,000	16,500,000
Imprevistos	137,500	1,650,000
TOTAL GASTOS GENERALES	1,512,500	18,150,000

Fuente: Esta investigación

Se prevé que los gastos de funcionamiento de la empresa anualmente ascienden a \$18.150.000.

Cuadro 23. Nomina

Descripción	Valor Mes	Valor Año
Gerente	1,400,000	16,800,000
Director de producción	950,000	11,400,000
Operario 1	470,000	5,640,000
Operario 2	470,000	5,640,000
Vendedor 1	500,000	6,000,000
Vendedor 2	500,000	6,000,000
Servicios generales	470,000	5,640,000
Auxiliar Administrativo y Contable	500,000	6,000,000
Contador	350,000	4,200,000
Subtotal	5,610,000	67,320,000
Parafiscales	2,917,200	35,006,400
TOTAL NOMINA	8,527,200	102,326,400

Fuente: Esta investigación

Se proyecta que los gastos por nomina en el año ascienden a \$102.326.400, incluyendo los aportes e impuestos que recaen en la empresa.

Cuadro 24. Materia prima e insumos (kilos)

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Mes	Valor Año
Materia prima	2,000	1,500	3,000,000	36,000,000
Insumos				
Azúcar	1,700	700	1,190,000	14,280,000
Conservantes naturales	3	5,430	16,290	195,480
Acido cítrico	10	5,923	59,230	710,760
Acido Ascórbico	15	49,000	735,000	8,820,000
Pectina	2	39,800	79,600	955,200
Empaques unidades	4,960	400	1,984,000	23,808,000
TOTAL			7,064,120	84,769,440

Fuente. Esta investigación

Se proyecta que para materias primas e insumos, anualmente se debe invertir \$84.769.440.

Cuadro 25. Capital de trabajo 2009

Descripción	Valor
Nomina	8,527,200
Costos Generales (inversión)	45,319,000
Gastos generales	1,512,500
Materias primas e insumos	7,064,120
TOTAL	62,422,820

Fuente. Esta investigación

Se determina que el capital de trabajo para Condercamp, asciende a \$62.422.820

9.2 FIJACIÓN DE PRECIOS

Cuadro 26. Proyección de la inversión

Descripción	2009	2010	2011	2012	2013
Muebles y Enseres	8.420.000	9.065.814	9.761.162	10.509.843	11.315.948
Maquinaria y Equipo	19.989.000	21.522.156	23.172.906	24.950.268	26.863.953
Equipo de computación y comunicación	5.960.000	6.417.132	6.909.326	7.439.271	8.009.863
TOTAL	34.369.000	37.005.102	39.843.394	42.899.382	46.189.765
incremento del 7,67%					

Fuente: Esta investigación

Este cuadro nos permite determinar el incremento de la inversión, la cual se proyecta a cinco años bajo un incremento promedio al IPC 2008.

Cuadro 27. Proyección costo unitario

Descripción	2009	2010	2011	2012	2013
Mermelada 500 grs.	3,448	3,621	3,802	3,992	4,191
TOTAL	3,448	3,621	3,802	3,992	4,191
Incremento del 5%					

Fuente: Esta investigación

Tomando en cuenta el costo unitario del producto, se proyecta su incremento en un 5%, según promedio de crecimiento materias primas en insumos en Fusagasugá Cundinamarca.

Cuadro 28. Proyección costo de ventas

Descripción	2009	2010	2011	2012	2013
Mermelada 500 grs.	205,245,84 0	215,508,13 2	226,283,53 9	237,597,71 6	249,477,60 1
TOTAL	205,245,84 0	215,508,13 2	226,283,53 9	237,597,71 6	249,477,60 1
Incremento del 5%					

Fuente: Esta investigación

Se proyecta el costo de ventas a cinco años, con base a las operaciones de la empresa.

Cuadro 29. Proyección precio de venta

Descripción	2009	2010	2011	2012	2013
Mermelada 500 grs.	4,926	5,222	5,535	5,867	6,219
TOTAL	4,926	5,222	5,535	5,867	6,219
Incremento del 6%					

Fuente: Esta investigación

Se proyecta el precio de venta cinco años, con base a un incremento promedio de los últimos años del IPC.

Cuadro 30. Proyección de ventas

Descripción	2009	2010	2011	2012	2013
Mermelada 500 grs.	293,208,343	310,800,843	329,448,894	349,215,828	370,168,777
TOTAL	293,208,343	310,800,843	329,448,894	349,215,828	370,168,777
Incremento del 6%					

Fuente: Esta investigación

Se proyectan las ventas de la empresa a cinco años tomando en cuenta el mismo factor de crecimiento de las proyecciones de precio de venta.

Cuadro 31. Proyección gastos

Descripción	2009	2010	2011	2012	2013
Gastos	18,150,000	19,542,105	21,040,984	22,654,828	24,392,453
Nomina	102,326,400	110,174,835	118,625,245	127,723,801	137,520,217
TOTAL	18,150,000	19,542,105	21,040,984	22,654,828	24,392,453
Incremento del 7,67%					

Fuente: Esta investigación

La proyección de gastos de la empresa como es nomina y los generales, se proyectan a cinco años tomando en cuenta el incremento del IPC 2008

Cuadro 32. Proyección cuentas por cobrar

Descripción	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas por cobrar	29,320,834	31,080,084	32,944,889	34,921,583	37,016,878
TOTAL	29,320,834	31,080,084	32,944,889	34,921,583	37,016,878
20% de las ventas					

Fuente: Esta investigación

Las cuentas por cobrar para los próximos cinco años, se proyectan al 6% tomando en cuenta las ventas totales y con una tasa del 20% de dichas ventas.

Cuadro 33. Proyección cuentas por pagar

Descripción	2009	2010	2011	2012	2013
Proveedores	1,412,824	1,497,593	1,587,449	1,682,696	1,783,658
TOTAL	1,412,824	1,497,593	1,587,449	1,682,696	1,783,658
20% de las compras					

Fuente: Esta investigación

Las cuentas por pagar se proyectan a cinco años tomando en cuenta la posibilidad de crédito con un 20% sobre la adquisición de materias primas en insumos.

Cuadro 34. Proyección de depreciaciones

Descripción	2009	2010	2011	2012	2013
Mermelada 500 grs.	4,874,900	4,874,900	4,874,900	4,874,900	4,874,900
TOTAL	4,874,900	4,874,900	4,874,900	4,874,900	4,874,900

Fuente: Esta investigación

Las depreciaciones se calculan anualmente con base en los equipos de cómputo u comunicación, maquinaria y equipo, muebles y enseres sobre el tiempo que le corresponde a cada uno de ellos.

Cuadro 35. Estado de resultados

	2009	2010	2011	2012	2013
VENTAS	293,208,343	310,800,843	329,448,894	349,215,828	370,168,777
Costos de ventas	205,245,840	215,508,132	226,283,539	237,597,716	249,477,601
Depreciaciones	4,874,900	4,874,900	4,874,900	4,874,900	4,874,900
UTILIDAD BRUTA	83,087,603	90,417,811	98,290,455	106,743,212	115,816,276
Gastos de ventas	1,520,000	1,611,200	1,707,872	1,810,344	1,918,965
Gastos de administración	25,157,200	26,666,632	28,266,630	29,962,628	31,760,385
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	56,410,403	62,139,979	68,315,954	74,970,240	82,136,926
Impuesto de renta (33%)	18,615,433	20,506,193	22,544,265	24,740,179	27,105,185
UTILIDAD NETA	37,794,970	41,633,786	45,771,689	50,230,061	55,031,740

Fuente: Esta investigación

El estado de resultados se proyecta a cinco años tomando en cuenta cada una de las proyecciones anteriores que hacen parte de este estado financiero, se puede determinar que bajo las proyecciones establecidas, las operaciones de la empresa reflejan utilidades el final del ejercicio fiscal.

Cuadro 36. Balance general

Activo	2009	2010	2011	2012	2013
Efectivo	1,392,860	5,345,993	9,273,055	13,172,767	17,043,699
Cuentas por cobrar	29,320,834	31,080,084	32,944,889	34,921,583	37,016,878
Inventarios materias primas	3,000,000	3,150,000	3,307,500	3,472,875	3,646,519
Inventarios productos terminados	6,000,000	6,300,000	6,615,000	6,945,750	7,293,038
Total Activo Corriente	39,713,694	45,876,077	52,140,444	58,512,975	65,000,133
Maquinaria y Equipo	19,989,000	21,522,156	23,172,906	24,950,268	26,863,953
Muebles y Enseres	8,420,000	9,065,814	9,761,162	10,509,843	11,315,948
Equipo de computo y comunicación	5,960,000	6,417,132	6,909,326	7,439,271	8,009,863
Depreciación acumulada	4,874,900	9,749,800	14,624,700	19,499,600	24,374,500
TOTAL ACTIVO	69,207,794	73,131,380	77,359,138	81,912,757	86,815,398
Pasivos					
Proveedores	1,412,824	1,497,593	1,587,449	1,682,696	1,783,658
TOTAL PASIVO	1,412,824	1,497,593	1,587,449	1,682,696	1,783,658
Patrimonio					
Capital social	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000
utilidad del ejercicio	37,794,970	41,633,786	45,771,689	50,230,061	55,031,740
TOTAL PATRIMONIO	67,794,970	71,633,786	75,771,689	80,230,061	85,031,740
PASIVO + PATRIMONIO	69.207.794	73.131.380	77.359.138	81.912.757	86.815.398
ACTIVOS	69.207.794	73.131.380	77.359.138	81.912.757	86.815.398

Fuente: Esta investigación

El balance general de la empresa Condercamp, refleja las normas básicas de la contabilidad en sus cuentas. Presenta igualdad en sus resultados finales.

Cuadro 37. Punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO	2009	2010	2011	2012	2013
costos totales de producción	205,245,840	215,508,132	226,283,539	237,597,716	249,477,601
unidades producida	59,520	62,496	65,621	68,902	72,347
Costo unitario	3,448	3,621	3,802	3,992	4,191
Margen de contribución 30%	4,926	5,222	5,535	5,867	6,219
Punto equilibrio Unidades	41,664	41,271	40,882	40,496	40,114

Fuente: Esta investigación

El punto de equilibrio para la empresa Condercamp, proyectada a cinco años, establece el número de unidades que se deben vender para cubrir las salidas de dinero por los conceptos de funcionamiento y operación de la empresa.

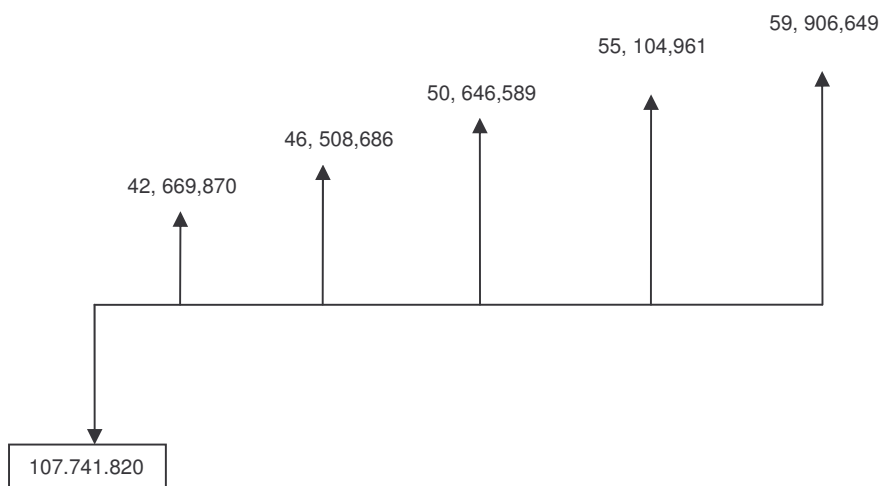
9.3 FLUJO NETO DE EFECTIVO

Teniendo en cuenta el ingreso bruto por ventas, los costos totales y las depreciaciones se obtienen los flujos netos. Como se muestra en el cuadro 30.

Cuadro 38. Flujos netos de efectivo

AÑO	UNIDADES/AÑO	UTILIDAD NETA
2009	60000	37.794.970
2010	63000	41.633.786
2011	66000	45.771.689
2012	70000	50.230.061
2013	74000	55.031.740

Fuente: Esta investigación



VPN = \$ 59.290.493

9.4 TASA INTERNA DE RETORNO

La TIR permite conocer el rendimiento real del dinero en la inversión efectuada.

Una vez efectuado el tanteo se obtiene como resultado una TIR 35%

La tasa de descuento que hace que el VPN sea igual a cero es 35%. De este valor, los valores inferiores hacen que el VPN sea mayor a cero es decir que hay ganancia después de recuperar la inversión.

9.5 INDICADORES

9.5.1 Indicadores de liquidez:

Razón Corriente:	39.713.694	= \$	28,11
2009	1.412.824		

Por cada peso que la empresa debe a corto plazo, se cuenta con \$28,11 para responder.

Capital neto de trabajo:	39713694,29	-	1412824	=	38.300.870
2009					

El valor que le queda a la empresa representado en activos corrientes después de cancelar las obligaciones corrientes, en el año 2009 es de \$38.300.870

P. Acida 2009:	30713694,29	\$	21,74
	1412824		

Por cada peso empresa debe a corto plazo, se cuenta con \$21,74 pesos, en el año 2009, sin tener que recurrir a la venta de inventarios.

I. solidez 2009:	69207794,29	\$	48,99
	1412824		

Por cada peso que la empresa tiene en pasivo total, cuenta con \$ 48,99 en el activo para soportarse en el año 2009

9.5.2 Indicador de endeudamiento:

Endeudamiento Total 2009	1412824	\$	0,02
	69207794,29	%	2

Por cada peso que la empresa tiene en activos la empresa tiene \$0,02 pesos que han sido financiados por terceros en el año 2009. Es decir que los acreedores son dueños del 2%

9.5.3 Indicador de apalancamiento:

Apalancamiento Total 2009	1412824	\$	0,02
	67794969,91	%	2

Por cada peso del patrimonio se tiene deudas de \$0,02 pesos en el año 2009 es decir, por cada peso del patrimonio los dueños están comprometiendo 2%

9.5.4 Indicador de cartera:

Rotacion de cartera	293208342,9	=	10,0	Veces
	29320834,29			
Periodo de Compra 2009:	365	=	37	Días
	10,0			

La cartera roto 10 veces lo que significa que cada 37, días se recupera la cartera

9.5.5 Indicadores de rentabilidad:

Margen de Utilidad Bruta.	83087602,86	=	28,34	%
	293208342,9			

Margen Operacional 2009	56410402,86	=	\$	0,19
	293208342,9		%	19,2

Por cada peso vendido se perdieron \$ 0,19 centavos como perdida operacional en ventas Es decir que la compañía generó una perdida operacional del 19,2%

Margen Neto 2009 =	37794969,91	=	\$	0,13
	293208342,9		%	12,9

Por cada peso vendido se perdieron \$ 0,13 centavos como perdida neta en ventas es decir que las ventas de la compañía en el año 2009 generaron una perdida neta de 12,9%

Rendimiento del Patrimonio	37794969,91	=	\$	0,56
	67794969,91		%	55,7

La utilidad neta del año 2009 corresponde al 55,7% del patrimonio, lo cual significa que los socios tuvieron un rendimiento sobre su inversión de \$0,56 centavos

Rendimiento del Activo Total	37794969,91	=	\$	0,51
	74082694,29		%	51

El rendimiento del activo total frente a la utilidad neta es de \$0,51 centavos, es decir, que tuvo un rendimiento del 51%

9.6 RELACIÓN COSTO BENEFICIO

Este indicador se define como la relación entre los beneficios y los costos de un proyecto generalmente a valores actuales. La relación entre el beneficio y el costo, es el indicador de la ganancia obtenida por cada peso aplicado en el proyecto, superando una tasa de oportunidad propuesta.

C/B= \$1,10

Se determina que para el proyecto, la relación de costo – beneficio, es de \$1,10, lo cual indica que por cada peso invertido en el proyecto se obtiene de beneficio 10 centavos.

Tomando en cuenta lo anterior, se puede establecer que el proyecto es viable.

10. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

La planificación ambiental de la producción de conservas, involucra las medidas que se deben considerar y llevar a cabo como parte integral y fundamental de las decisiones que se tomen dentro de la empresa. Con la planeación ambiental se busca minimizar los efectos negativos de la actividad en el entorno al tiempo que pretende maximizar los beneficios obtenidos.

A pesar de esto en algunas oportunidades dicha planificación desconoce algunos aspectos importantes en relación al medio ambiente y las actividades propias de la empresa. Esto se presenta especialmente cuando los efectos sobre el medio ambiente afectan tanto a la empresa como a las comunidades cercanas a la empresa.

Es por ello, que para una buena planificación ambiental se deben incorporar diferentes aspectos ambientales que conduzcan a la mínima afectación de los recursos naturales, a las comunidades.

Por lo tanto, para que la planificación ambiental tenga éxito esta se debe complementar con la gestión ambiental. En este orden de ideas la gestión ambiental se refiere a los procesos, mecanismos, elementos, herramientas, acciones y medidas de control involucradas en cada etapa, con el propósito de establecer la magnitud de la actividad, el uso adecuado de los recursos naturales y humanos, los productos y los sub productos obtenidos.

10.1 IMPACTO AMBIENTAL NEGATIVO

10.1.1 Transito vehicular. Como la empresa estará ubicada en la zona rural, el transito vehicular es mínimo por tal razón se genera un impacto ambiental moderado.

10.1.2 Consumo de energía. La energía se consumirá principalmente para el funcionamiento de la maquinaria, el calentamiento y la refrigeración. Dada la necesidad de frio industrial para la conservación de la materia prima y la sucesión de saltos térmicos en el proceso se supone un significativo consumo.

10.1.3 Consumo de agua. Se utilizaran volúmenes importantes de agua para la elaboración de mermelada, la cual es empleada para el lavado de la materia prima la concentración, limpieza de equipos e instalaciones, entre otros. Solo una pequeña porción de agua utilizada se consume en la obtención de la mermelada, el resto constituye el vertido liquido de la empresa, el agua residual.

10.1.4 Aguas residuales. El agua residual generada esperada contiene elevadas cantidades de materia orgánica, alta biodegradabilidad y un pH variable lo que supone una incidencia en la contaminación de las aguas.

10.1.5 Residuos sólidos orgánicos. Los residuos sólidos se generan en la etapa de lavado y clasificación del producto, en el resto de la operaciones dichos residuos quedan incorporados en la corriente de agua residual que se generan, dificultando su recogida y tratamiento. Para una adecuada eficiencia del proceso productivo se reduce al mínimo los residuos sólidos que se generan. Ya que dichos residuos suponen pérdida de productos y por ende costos para la empresa.

10.1.6 Señalización y propaganda. El entorno se ve perjudicado por la contaminación visual. En esta misma actividad se presenta diversos impactos debido a que afectan las condiciones naturales del lugar causadas por la movilidad de personas y trabajos de construcción.

10.2 PLAN DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

Teniendo en cuenta la evaluación de los impactos ambientales se hace necesario coordinar las acciones pertinentes para la prevención y mitigación de los mismos con el fin de aminorar los contraproducentes y/o prevenirlos se propone las siguientes actividades:

- La ubicación de los depósitos para los materiales de construcción de tal, manera que se evite el arrastre por las aguas residuales por agua lluvia, además de la ubicación adecuada de las herramientas, ladrillos, bultos entre otros.
- Adecuación de los escombros de la construcción y humedecimiento de los mismos para disminuir la producción de polvo y proliferación de enfermedad.
- Medidas de seguridad adecuada para el tipo de construcción.
- Limpieza y mantenimiento de las vías de circulación y construcción de drenajes provisionales para evitar la contaminación de la aguas por el arrastre del material.
- Separar el área de construcción y el área de maquinaria para evitar accidentes.
- Clasificar los residuos sólidos de la producción de materiales orgánicos para su compostación y reciclables con el fin de facilitar su disposición final.
- Las aguas residuales del proceso serán canalizadas para el vertimiento en el sistema de alcantarillado municipal.

11. CONCLUSIONES

El Mix de Comunicaciones es una herramienta fundamental para la acogida de un producto, con el fin de la supervivencia de un producto no solo es necesario presentar comerciales que promocionen el producto, es muy relevante el realizar continuamente la activación de las marcas, lo cual permite afianzar la decisión de compra en los puntos de venta a los consumidores y compradores.

Para NATURAL, un producto a base uchuva, busca presentar a los consumidores, una nueva marca que tomando en cuenta las nuevas tendencias de consumo hacia productos naturales, alimenticios y con altos beneficios para el organismo.

La inversión en mercadeo por medio de la parrilla promocional, permite establecer una guía de acciones y el presupuesto requerido para posicionar la marca NATURAL, y mantener una continua activación de la misma, el material P.O.P., es un apoyo fundamental para este propósito.

Teniendo en cuenta la demanda potencial se establece que Condercamp, entrará a participar con un 24% del nicho del mercado, de manera que para el primer año se producirán 60.000 unidades de mermelada de uchuva, con un incremento de 5% anual.

Las inversiones totales del proyecto ascienden a \$ 107.741.820, y la fuente de financiación serán los mismos socios.

Con el proyecto habrá generación de empleo desde la implementación hasta el posterior funcionamiento de la planta.

Se determinó que el proyecto es viable y representa una rentabilidad aceptable, puesto que el VPN > 0 y la TIR > TMAR y la relación Costo- Beneficio es superior a 1.

Para todas las fases de construcción, montaje y funcionamiento de la planta se prevé que no generará efectos negativos significativos sobre los componentes ambientales. Además las aguas residuales de la planta se consideran como aguas de bajo impactos ya que en el proceso no se emplea ninguna sustancia química o tóxica que represente riesgo de contaminación, y los desechos sólidos pueden ser tratados por el método de compostación para abono orgánico.

12. RECOMENDACIONES

Tomando en cuenta el análisis de la matriz DOFA para Condercamp, se sugiere realizar las siguientes recomendaciones como estrategias para un óptimo funcionamiento y desempeño en su actividad empresarial:

Realizar constantes campañas promocionales de la empresa y los productos.

Realizar convenios con otras empresas de la región para la distribución conjunta de los productos.

Participar en diferentes eventos para la promoción de los productos.

Desarrollar programas de capacitación continuas para los empleados.

Realzar la calidad de las frutas y sus beneficios en relación al precio.

Publicar en diferentes medio los beneficios de las frutas y los productos, así como las características y la calidad de las frutas utilizadas por la empresa.

Aprovechar los acuerdos comerciales existentes entre Colombia y otros países para la comercialización de los productos.

Aprovechar las tendencias actuales de consuno de productos sanos.

Establecer un plan de mejoramiento continuo, con el fin de obtener certificación ISO, para obtener mayor reconocimiento.

Realizar alianzas con los proveedores de diferentes zonas, para asegurar los niveles necesarios de obtención de materias primas.

Realizar planes de Marketing en medios internacionales con el fin de dar a conocer la marca y obtener reconocimiento internacional y nacional.

Adelantar convenios con instituciones educativas, hoteles, asociaciones de tenderos, centros comerciales, entre otros que permitan promocionar los productos de la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

SANDRA, Sanabria. Ingeniera de producción agroindustrial. Corporación Colombia Internacional (CCI), Bogotá. Email ssanabria@cci.org.co

MIRANDA, Diego. Ingeniero Agrónomo, M.Sc. Profesor Asociado. Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. E-mail: dmirandal@unal.edu.co

FISCHER, Gerhard. Profesor Asociado, Ingeniero Hortícola, Ph.D. Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. e-mail: gfischer@unal.edu.co.

ZAPATA, José Luis, ALEGRÍA SALDARRIAGA, Mauricio Londoño y DÍAZ Cipriano. Investigadores Corpoica, Centro de Investigación “La Selva”, Rio negro, Antioquia. e-mail: invagricola4@epm.net.co

ANGULO, Rafael. Ingeniero agrónomo. Centro de Investigaciones y Asesorías Agroindustriales (CIAA), Chía. Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. e-mail: rafancar@yahoo.com

NETGRAFÍA

Disponible en:

http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/200511316613_UCHUVA-13.pdf

<http://www.fao.org/inpho/content/documents/vlibrary/ae620s/Pfrescos/UCHUVA.HTM#a3>

<http://www.agronet.gov.co/agronetweb/AnalisisEstadisticas/tabid/73/Default.aspx>

<http://www.scribd.com/doc/402729/mermelada>

<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2006228/teoria/obpulpfru/p8.htm>

<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2006228/teoria/obmerm/p1.htm>

http://www.agronet.gov.co/www/docs_si2/Manejo%20del%20cultivo%20de%20la%20uchuva.pdf

ANEXOS

Anexo A. CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS CONSUMIDORES DE MERMELADAS

**CONVENIO UNIVERSIDAD DE NARIÑO - JORGE TADEO LOZANO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE MERCADEO**

Formulario No.	
Fecha	

- 1. OBJETIVO:** Determinar el nivel de consumo de mermeladas a base de uchuva en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca.
- 2. INSTRUCCIONES PARA EL DESARROLLO DE LA ENCUESTA:** Marque con una X dentro del CUADRO la respuesta que usted determine.

3. INFORMACIÓN GENERAL

- 3.1 Edad
20 a 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 51 años
- 3.2 Genero
Masculino Femenino
- 3.3 Estado Civil
Casado Soltero Divorciado viudo
Unión Libre
- 3.4 Estrato Social
1 y 2 3 y 4 4 y 5 5 y 6
- 3.5 Personas Con Quien Vive
1 a 2 3 a 4 5 a 6 más de 6

4. INFORMACIÓN SOBRE PREFERENCIAS

- 4.1 Consume mermeladas? SI NO SI: continúe
NO: pase a la pregunta 4.10
- 4.2 Cuantas personas de su familia con quien vive consume mermeladas?
1 a 2 3 a 4 5 a 6 más de 6

- 4.3 Que edades tiene mas personas que consumen mermeladas?
 10 a 18 años 19 a 27 años 28 a 36 años más
 de 36 años
- 4.4 Con que frecuencia las consume?
 Diario Semanal Quincenal Mensual
 Otra
- 4.5 Aproximadamente que cantidad de mermelada consume al mes?
 Menos de 500 grs. 500 grs. 500 a 1.000 grs. Más
 de 1.000 grs.
- 4.6 Al elegir una mermelada que fruta prefiere?
 Uchuva Fresa Durazno Lulo
 Mora Piña
 Otra Cual? _____
- 4.7 Que tipo de endulzante prefiere en la mermelada?
 Azúcar Estevia Fructosa Otro
 Cual? _____
- 4.8 Que presentación prefiere?
 Grande Mediana Pequeña Sachet
- 4.9 En que lugar prefiere comprar la mermelada?
 Grandes superficies Supermercados
 Autoservicios Tiendas
 Otro Cual? _____
- 4.10 Por que motivo compra mermeladas?
 Alto tiempo de conservación Producto de calidad Fácil
 preparación
 Facil de consumir Propiedades nutricionales
- 4.11 Compraría mermeladas de una nueva empresa si le ofrece?:
 Mayor calidad Presentación más adecuada Innovación
 No lo compraría
 Otro Cual? _____
- 4.12 Que precio pagaría usted por una mermelada de uchuva de 250 grs, de alta
 calidad?

\$2.500 a \$3.500 \$3.501 a \$4.500 \$4.501 a \$5.500
 \$5.501 a \$6.500

4.13 En el momento de la compra, ¿Cuál es la importancia que le daría usted a cada uno de los siguientes aspectos?:

ASPECTO	Muy importante	Importante	Poco importante	Sin importancia
Precio				
Tamaño				
Presentación				
Punto de venta				
Servicio al cliente				
Calidad				
Envase				
Fecha de vencimiento				
Durabilidad				
Sabor				

Otro Cual? _____

4.14 En su hoga quien toma la decision de compra de la mermelada?
 Padre Madre Hijos otro
 Cual? _____

4.15 Si le dieran la opción de adicionar algo a las conservas que sería?

4.16 Por que medio publicitario le gustaria conocer este tipo de productos?
 TV Radio Prensa Revistas Volantes
 Internet Otro Cual? _____

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

**Anexo B. CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS COMERCIALIZADORES Y
DISTRIBUIDORES DE MERMELADAS**

**CONVENIO UNIVERSIDAD DE NARIÑO - JORGE TADEO LOZANO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE MERCADEO**

Formulario No.	
Fecha	

1. OBJETIVO: Determinar las características sobre la comercialización y distribución de mermeladas a base de uchuva en el municipio de Fusagasugá Cundinamarca.

2. INSTRUCCIONES PARA EL DESARROLLO DE LA ENCUESTA:

Marque con una X dentro del CUADRO la respuesta que usted determine.

3. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

3.1

Nombre de la empresa	
Dirección	
teléfono	
Cargo del encuestado	

3.2

Tamaño de la empresa	
Grande	
Mediana	
pequeña	
Microempresa	

3.3

Tipo de empresa	
Comercializadora	
Distribuidora	

3.4

Sector de la empresa	
Industria	
Comercial	
Agroindustria	
Servicios	
Otro	

4. INFORMACIÓN SOBRE LA COMERCIALIZACION

4.1 Cual es la frecuencia de venta de mermeladas?

Diario Semanal Quincenal Mensual
Otra

4.2 Cual es la población a la que vende mermeladas?

Grandes superficies Supermenrcados
Autoservicios Tiendas
Publico en general

4.3 Cual es el tipo de comercialización que utiliza?

Por mayor

Al detal

4.4 Para la compra, cual cree usted que son las variables más importantes para los consumidores?

Variables	Muy importante	Importante	Poco importante	Sin importancia
Presentaciones adecuadas a sus necesidades				
Precios bajos				
Endulzantes no quimicos				
Marca				
Percepción de producto natural				

Otra,

Cual? _____

4.5 Que medio de comunicación utiliza para dar a conocer sus productos?

TV Radio Prensa Volantes Internet
Movil

5. INFORMACIÓN SOBRE LA DISTRIBUCIÓN

5.1 A que tipo de establecimientos distribuye sus productos?

Grandes superficies Supermenrcados
Autoservicios Tiendas

5.2 Que canal de distribución utiliza para la comercialización de las mermeladas?

Canal 0 “productor-consumidor final”

Canal 1 “productor-minorista-consumidor final”

Canal 2 “productor-mayorista-minorista-consumidor final”

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN