

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
DULCE A BASE DE CIDRAYOTA (*Sechium edule*) EN EL MUNICIPIO DE
PASTO AÑO 2015**

**DARÍO FERNANDO CABRERA MELO
JESSICA JULIE MONTENEGRO JURADO**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
SAN JUAN DE PASTO
2015**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
DULCE A BASE DE CIDRAYOTA (*Secchium edule*) EN EL MUNICIPIO DE
PASTO AÑO 2015**

**Trabajo Presentado Como Proyecto De Grado Para Aspirar Al Título De:
Profesional En Administración De Empresas**

**DARÍO FERNANDO CABRERA MELO
JESSICA JULIE MONTENEGRO JURADO**

**ASESOR
WILSON REVELO MAYA
ADMINISTRADOR DE EMPRESAS
INGENIERO INDUSTRIAL**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
SAN JUAN DE PASTO
2015**

NOTA DE RESPONSABILIDAD

“Las ideas y conclusiones aportadas en este trabajo de grado, son de responsabilidad exclusiva del autor”

Artículo 1º del Acuerdo No 324 de Octubre 11 de 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

NOTA DE ACEPTACIÓN:

Presidente de tesis

Jurado

Jurado

AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIA

En el transcurso de mi vida me he planteado metas las cuales en su mayoría he realizado, hoy culmino una más de ellas y me siento muy orgullosa, sé que esta es solo una de tantas que me faltan por cumplir, pero al fin soy una profesional y es preciso mencionar que para cumplir estas metas se han cruzado por mi vida personas importantes que me han brindado su apoyo y me han dado ánimo a cada instante, es por eso, que quiero dedicar y agradecer por esta meta más que culmina, a Dios por permitirme estar aquí, por darme la oportunidad de ser quien soy y por trazar el camino más adecuado para mi vida. A mi madre, por ser mi confidente, mi mejor amiga, y por guiarme y apoyarme en los momentos más difíciles. A mi padre, por hacer de mí una persona de bien, por exigirme cada día que sea una mejor persona y que tenga muy claras mis metas, y sobre todo por apoyarme y darme ánimos en los momentos en los que me veía decaer. A mi abuelita, por su apoyo emocional y por recordarme que pase lo que pase no debo desfallecer en el intento. A mi abuelo y a todos mis tíos, tías, primos, primas y amigos cercanos que siempre creyeron en mí y confiaban en que todo me saldría bien. Y por último pero no menos importante a los docentes de la Universidad de Nariño adscritos al programa de Administración de Empresas que me regalaron un poco de su conocimiento para generar este gran fruto, mi trabajo de grado.

Gracias a todos por aguantarme cuando tenía mi estrés a mil, gracias por brindarme palabras de aliento y gracias por creer en mis capacidades y sobre todo por creer en mí.

Jessica Julie Montenegro Jurado

AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIA

En el transcurso de la vida, emprendemos retos, que van en busca de nuestros sueños; los cuales muchas veces son difíciles de alcanzar; sin la ayuda de personas que económica, psicológica, y espiritualmente, son la fortaleza para perseverar y permanecer en la búsqueda de nuestros objetivos a pesar de los tropiezos. Por ello al culminar mi reto, mi sueño de ser profesional; dedico y agradezco este triunfo, representado en este trabajo de grado:

A nuestro padre celestial, a ese ser perfecto que nos acompaña en el transcurso de nuestras vidas, brindándonos, en las adversidades, protección y tranquilidad; como también inconscientemente herramientas adecuadas y necesarias para solucionarlas, o en su defecto herramientas para alcanzar nuestros sueños y las misiones encomendadas por él.

A mi madre y a la familia Melo Calvache, a la cual me siento orgulloso de pertenecer, ya que además de compartir con ellos todos los momentos de mi vida, me han entregado toda su educación, consejos y llamados de atención, que me hacen ser lo que soy actualmente; convirtiéndose para mí, en ese pilar en el que me puedo apoyar para edificar mis triunfos.

Y a Todos aquellos grandes amigos, que sin ningún grado de consanguinidad, recibí, ayuda y apoyo para alcanzar este objetivo, tanto así que se convirtieron en esa otra parte de mi familia que por error sentí que me faltaba; sabiendo que junto a ustedes: Amigos, Madre, Familia y Padre Celestial tenía el respaldo suficiente para alcanzar lo que hoy comparto con ustedes: MI GRADO DE PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

Muchas gracias por todo ese cariño...

Darío Fernando Cabrera Melo

RESUMEN

NATUSAM S.A.S., es una empresa de origen Samanieguense, que se establecerá en la ciudad de Pasto (Nariño – Colombia) con la iniciativa y el propósito de producir y comercializar dulce a base de Cidrayota en presentación de 250gr.

Resultando la importancia de los derivados del campo en el aporte nutricional y medicinal hacia la salud y el bienestar de los seres humanos. Con talento humano nariñense dispuesto a generar culturas empresariales que den origen a prácticas amigables con el medio ambiente como también a crecimientos económicos e industriales para el departamento.

Para lo anterior NATUSAM S.A.S., requiere una inversión total de \$ 140.244.241, de donde los gestores realizaran un aporte de \$ 6.754.820 y solicitará \$ 133.489.421 al fondo emprender como capital semilla.

La viabilidad del proyecto analizado a 5 años es de 40,34% anual. El VPN al anterior porcentaje es un valor positivo del \$ 144.759.412 y el tiempo de recobro de la inversión es de 1,20 años.

Es una oportunidad destacable ya que la demanda de dulce es alta a nivel nacional; más aún si son derivados de productos beneficiosos para la salud. Por lo tanto las ventas proyectadas para el primer año de funcionamiento son de \$ 157.306.145, siendo así que los egresos por materia prima, mano de obra, gastos de venta y administración son de \$ 149.619.094.

ABSTRACT

NATUSAM S.A.S is a company of origin Samanieguenses to be established in the city of Pasto (Nariño - Colombia) with the initiative and purpose to produce and market fresh Cidrayota based on presentation of 250g.

Proving the importance of the derivatives of the field in the nutritional and medicinal contribution to the health and welfare of human beings. With nariñense human talent willing to create corporate cultures that give rise to friendly practices environmental as well as economic and industrial growth for the department.

For the above NATUSAM S.A.S. Requires a total investment of \$ 140.244.241, of which the managers conduct a contribution of \$ 6.754.820 and \$ 133.489.421 prompted to undertake as seed capital fund.

Project feasibility analyzed 5 years is 40,34% per annum. The VPN the above percentage is a positive value of \$ 144.759.412 and the time of recovery of the investment is 1, 20 years.

It's a remarkable opportunity as the demand for fresh is high at national level; even if they are derived from beneficial health products. Therefore the projected sales for the first year are \$ 157.306.145, making it the expenses for raw materials, labor, selling and administrative expenses is \$ 149.619094.

CONTENIDO

	Pág.
PRIMERA PARTE: ANTEPROYECTO	19
INTRODUCCIÓN	19
2. ASPECTOS GENERALES.....	20
2.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN	20
2.2 TÍTULO DE INVESTIGACIÓN	20
2.3 LÍNEA Y SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN.....	20
2.3.1. Línea de investigación.....	20
2.3.2. Sublíneas de Investigación	20
2.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
2.4.1. Descripción de la situación actual.	20
2.4.2 Formulación del problema.....	26
2.4.3 Sistematización de las variables.	26
2.5 OBJETIVOS	27
2.5.1 Objetivo General.	27
2.5.2 Objetivos Específicos.....	27
2.6 JUSTIFICACIÓN	27
2.7 DELIMITACIÓN.....	28
3. MARCOS REFERENCIALES.....	29
3.1 MARCO CONTEXTUAL.....	29
3.1.1 Reseña Histórica.....	29
3.1.2 Entornos de Investigación.....	39
3.2 MARCO TEÓRICO.....	41
3.2.1 Estado del Arte.....	44
3.2.2 Fundamentación Teórica.....	46
3.3 MARCO LEGAL	52
3.4 MARCO CONCEPTUAL	55

4.	PROCESO METODOLÓGICO.....	58
4.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	58
4.2	FUENTES DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	59
4.3	POBLACIÓN Y MUESTRA	59
	SEGUNDA PARTE: PROYECTO - DESARROLLO DEL PLAN DE NEGOCIOS.....	61
5.	ESTUDIO DE MERCADO	61
5.1	DEFINICIÓN DE OBJETIVOS	61
5.1.1	Objetivo General.	61
5.1.2.	Objetivos Específicos.....	61
5.1.3.	Justificación y antecedentes del proyecto	61
5.2	CARACTERIZACIÓN DEL PRODUCTO.....	62
5.2.1	Producto.....	62
5.2.2	Usos.....	62
5.2.3	Presentación.	62
5.2.4	Composición.	62
5.2.5	Sustitutos.	62
5.3	ANÁLISIS DEL SECTOR	62
5.4	ANÁLISIS DE MERCADO.....	66
5.4.1	Aplicación de Encuestas.	66
5.4.2	Análisis de la Demanda.....	66
5.4.3	Análisis de la Oferta.	78
5.4.4	Demanda Insatisfecha.....	85
5.4.5	Entrevista a Proveedores.	85
5.5	ESTRATEGIAS DE MERCADO.....	85
5.5.1	Concepto de Producto.....	85
5.5.2	Estrategias de Distribución.....	86
5.5.3	Estrategias de Ventas.	87
5.5.4	Estrategias de Precio.	87
5.5.5	Estrategias de Promoción.	89

5.5.6	Estrategias de Comunicación.....	89
5.5.7	Estrategias de Servicio.....	90
5.6	PROYECCIÓN DE VENTAS.....	91
6.	ESTUDIO TÉCNICO OPERATIVO	92
6.1	OPERACIÓN.....	92
6.1.1	Ficha técnica del Producto	92
6.1.2	Estado de Desarrollo.....	95
6.1.3	Descripción del Proceso. Recepción.....	95
6.1.4	Distribución de planta.....	100
6.2	NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS.....	101
6.2.1	Materias Primas e Insumos.....	101
6.2.2	Maquinaria y equipos requeridos.	101
6.2.3	Capacidad instalada requerida.....	102
6.2.4	Necesidades técnicas y tecnológicas.....	102
6.2.5	Mano de obra.....	102
6.2.6	Plan de Producción.....	104
6.3	PLAN DE COMPRAS.....	104
6.4	COSTOS DE PRODUCCIÓN.....	104
6.4.1	Costos directos.	105
6.4.2	Costos indirectos.....	105
6.5	INFRAESTRUCTURA.....	107
6.6	PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL PRIMER AÑO DE PRODUCCIÓN.	108
7.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL	109
7.1	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	109
7.1.1	Misión. NATUSAM S.A.S.,	109
7.1.2	Visión. NATUSAM S.A.S.,.....	109
7.1.3	Principios y Valores.....	109
7.1.4	Políticas.....	110
7.1.5	Organigrama.....	111
7.1.6	Descripción de los cargos.	112

7.1.7	Matriz DOFA.	113
7.2	VENTAJAS COMPETITIVAS	114
7.2.1.	A Corto Plazo.	114
7.2.2.	A Mediano Plazo.	114
7.2.3.	A Largo Plazo.....	114
7.3.	CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	114
7.3.1.	Requisitos Comerciales.....	115
7.3.2.	Requisitos de Funcionamiento.	115
7.3.3.	Requisitos de seguridad laboral.	116
7.3.4.	Requisitos tributarios.....	116
7.4	COSTOS ADMINISTRATIVOS	117
8.	ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO	119
8.1	INGRESOS PROYECTADOS.....	119
8.2	EGRESOS PROYECTADOS	120
8.3	CAPITAL DE TRABAJO	122
8.4	OBLIGACIONES FONDO EMPRENDER	122
8.5	INVERSION TOTAL DEL PROYECTO	123
8.6	FORMATOS FINANCIEROS	123
8.6.1	Proyecciones económicas.....	123
8.6.2	Bases.	127
8.6.3	Balances proyectados.....	127
8.6.4	Estados de resultados proyectados	129
8.6.5.	Flujos de caja proyectados.....	131
8.6.6.	Indicadores o salidas proyectadas.	132
9.	ESTUDIO SOCIO AMBIENTAL	134
10.	PLAN DE PUESTA EN MARCHA	135
10.1	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	135
	CONCLUSIONES.....	136
	RECOMENDACIONES	137
	BIBLIOGRAFÍA	138

NETGRAFÍA.....	140
ANEXOS	141

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Principales Frutas Producidas en Nariño 2010	25
Tabla 2. Aportes Nutricionales de (Sechium edule) en Base Seca.....	34
Tabla 3. Minerales de la Cidra (Sechium edule) con Cascara y sin Cascara. (mg/100gm) en Base Seca	34
Tabla 4. Composición Nutricional del Chayote y los Calabacines por 100gr.	38
Tabla 5. Población Total, Nariño y Pasto 2005 – 2013	40
Tabla 6. Trámites requeridos para la creación de empresa	53
Tabla 7. Proyección de Habitantes en Pasto para 2011.	60
Tabla 8. Componentes de la Cidrayota en 100 gr.....	65
Tabla 9. Demanda potencial por estrato.	75
Tabla 10. Frecuencia de consumo conversión año.....	76
Tabla 11. Calculo de la demanda potencial.	76
Tabla 12. Proyección de la demanda.....	77
Tabla 13. Frecuencia de pedido.....	84
Tabla 14. Calculo de la Oferta Potencial.....	84
Tabla 15. Proyección de la Oferta.....	84
Tabla 16. Demanda Insatisfecha.	85
Tabla 17. Presupuesto de la mezcla de marketing	90
Tabla 18. Política de cartera.	91
Tabla 19. Proyecciones de ventas por unidades.	91
Tabla 20. Proyección de ingresos por ventas.	91
Tabla 21. Contenido nutricional	93
Tabla 22. Descripción taxonómica.	93
Tabla 23. Relación materia prima y empaque.....	103
Tabla 24. Presupuesto de maquinaria y herramientas.....	103
Tabla 25. Plan de producción.	104

Tabla 26. Consumo por unidad de producto.	104
Tabla 27. Costo de materia prima para el primer año de producción.	105
Tabla 28. Costo mano de obra directa.	105
Tabla 29. Total costos directos.	105
Tabla 30. Costo de empaques.	105
Tabla 31. Costo de mano de obra indirecta.	106
Tabla 32. Seguridad industrial.	106
Tabla 33. Depreciación y amortización.	106
Tabla 34. Total costos indirectos.	106
Tabla 35. Total costos de producción.	107
Tabla 36. Proyección de compras de materias primas y empaques en pesos. ...	107
Tabla 37. Infraestructura.	108
Tabla 38. Punto de equilibrio.	108
Tabla 39. Descripción de cargos.	112
Tabla 40. Matriz DOFA.	113
Tabla 41. Gastos de Personal Administrativo.	117
Tabla 42. Gastos de puesta en marcha.	118
Tabla 43. Gastos anuales de administración.	118
Tabla 44. Aporte de los gestores del proyecto.	119
Tabla 45. Proyección de ingresos por ventas.	120
Tabla 46. Compras proyectadas en pesos.	120
Tabla 47. Inversiones fijas.	120
Tabla 48. Gastos de personal administrativo.	121
Tabla 49. Gastos de puesta en marcha.	121
Tabla 50. Gastos anuales de administración.	122
Tabla 51. Capital de trabajo.	122
Tabla 52. Obligaciones fondo emprender.	123
Tabla 53. Inversión total del proyecto.	123
Tabla 54. Proyecciones económicas.	124
Tabla 55. Bases.	127

Tabla 56. Balance general.	128
Tabla 57. Estado de resultados proyectado.....	130
Tabla 58. Flujo de caja proyectado.	131
Tabla 59. Indicadores financieros del proyecto.....	132
Tabla 60. Cronograma de actividades.	135

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Chayote (<i>Sechium edule</i>), Formas del Fruto	35
Figura 2. Mapa del Municipio de San Juan de Pasto	39
Figura 3. Cidrayota.....	92
Figura 4. Logo empresa.	94
Figura 5. Logo dulce (Etiqueta).	94
Figura 6. Almacenamiento de materias primas.	95
Figura 7. Proceso de limpieza.....	96
Figura 8. Proceso de pelado.	96
Figura 9. Proceso de cocción.....	97
Figura 10. Proceso de preparación.....	97
Figura 11. Proceso de empaclado.	98
Figura 12. Almacenamiento del producto terminado.....	98
Figura 13. Flujo grama de procesos de producción.	99
Figura 14. Distribución de la planta de producción.	100
Figura 15. Organigrama propuesto para una gestion eficiente de NATUSAM S.A.S.....	111

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Formularios licencia ambiental Corponariño	142
Anexo B. Encuesta dirigida a consumidores.....	143
Anexo C. Entrevista dirigida a proveedores de la materia prima	147
Anexo D. Entrevista dirigida a distribuidores	150
Anexo E. Alternativas de comercialización	153
Anexo F. Resolución 619 de 1997- (julio 7)	154
Anexo G. Cotización maquinaria.....	159
Anexo H. Cotización muebles y enseres	166
Anexo I. Cálculos hoja Excel	168

PRIMERA PARTE: ANTEPROYECTO

INTRODUCCIÓN

Mediante este proyecto se determinará las condiciones de mercado, técnicas, administrativas, financieras y socio-ambientales que hay en la formulación de un plan de negocios para la producción y comercialización de dulce a base de Cidrayota en el municipio de pasto año 2015.

Tomando como referencia que el departamento de Nariño es Agrario, se realiza este proyecto como aporte a la Industrialización del mismo, ya que como sabemos, aunque la biodiversidad de la región es amplia, no se ha tomado la iniciativa de la creación de industria que ayude a el avance competitivo y económico del departamento; en otras regiones el cambio en su economía se evidencia al pasar de comercializadora a trasformadora es decir al generar valores agregados a sus materias primas. Por lo tanto este proyecto estudia las características de un nuevo producto en un mercado ampliamente diverso, con la posibilidad de generar un nuevo avance económico que brinde una visión diferente gracias al producto que se va a ofrecer.

Además, aunque en el Municipio de Pasto existen Pymes dedicadas a la producción de dulces, no hay una empresa que ofrezca un dulce con beneficios para la salud que a su vez satisfaga las necesidades de los consumidores en cuanto a características como calidad, higiene, presentación, sabor, entre otros; todo esto debido a los escasos análisis de entornos realizados para cubrir las necesidades de clientes exigentes. Por ello, es enriquecedor para la región que los futuros empresarios de Nariño de las diferentes Universidades, realicen o expongan proyectos como estos que favorezcan la industrialización y economía del departamento, es por eso que el grupo da a conocer este Plan de Negocio para coadyuvar al desarrollo de la región, aportando el total de los conocimientos adquiridos en la Carrera de Administración de Empresas.

2. ASPECTOS GENERALES

2.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN

Plan de negocios.

2.2 TÍTULO DE INVESTIGACIÓN

Plan de negocios para la producción y comercialización de dulce a base de Cidrayota en el municipio de Pasto año 2014.

2.3 LÍNEA Y SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN

2.3.1. Línea de investigación.

Dinámica Empresarial. Estudiar el sector productivo e institucional, regional, nacional e internacional, en el contexto de la globalización, para su comprensión y para contribuir a su transformación.

2.3.2. Sublíneas de Investigación. Creación de empresas.

2.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.4.1. Descripción de la situación actual. Según las estimaciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) la producción mundial de fruta tropical alcanzarán 82 millones de toneladas en 2014, esta cifra representa un incremento anual del 1,7% respecto al período base (2004). El 78% corresponde a frutas principales (mango, piña, aguacate y papaya) y el 22% a las secundarias (lichi, rambután, guayaba...). El 90% de las frutas tropicales se producen en países que están en vías de desarrollo. Sin embargo la evaluación del comercio internacional de esas frutas es difícil de cuantificar actualmente. Lo que sí está claro para el organismo internacional es que la producción de fruta tropical contribuye a generar empleo, aumentar la renta de los agricultores, a la seguridad alimentaria y a reducir los niveles de pobreza.

Productores-exportadores. Las frutas tropicales principales son el mango, la piña, el aguacate y la papaya. Los principales productores de mango son India, Tailandia y México; de piña: Filipinas, Tailandia y China. El aguacate se da en México, Indonesia y Estados Unidos y, la papaya se produce en India, Brasil y México, sobre todo. Los mayores exportadores de mango son México, India y Brasil; de piña: Costa Rica y Filipinas. Chile, México e Israel lideran las expediciones de aguacate y en papaya, el mercado está dominado por México, Malasia y Brasil. La exportación de fruta tropical secundaria fresca se concentra en tres países: Hong Kong, Tailandia y Malasia.

Demanda. El mercado de las frutas tropicales ha evolucionado mucho y en estos momentos, su precio —siempre más alto que el de la fruta tradicional— no se basa en la novedad sino en la calidad del producto. Lo que no ha cambiado es la incidencia del coste del transporte en el valor final de la fruta. En 2014, las proyecciones de la FAO indican que la demanda crecerá, aunque no con cifras tan espectaculares como las obtenidas en la última década. La calidad de la fruta y no el precio marcará en el futuro la elección de los países importadores. La calidad marca la diferencia en un mercado global cada vez más abastecido. El factor que puede limitar la exportación de fruta tropical es el fitosanitario. Los importadores exigen el cumplimiento de una serie de requisitos sanitarios y de seguridad alimentaria que condicionan la entrada de fruta tropical en sus mercados. Aun así, los agricultores locales (especialmente europeos) aseguran que los incumplimientos de los protocolos por parte de los exportadores son constantes. También denuncian deficiencias en el control del etiquetado y la trazabilidad.

Hortalizas. España entra en el “Top-10” de la producción mundial de hortalizas ocupando la novena posición, por delante de Italia y detrás de México, según los datos que ha elaborado Hortoinfo procedentes de Faostat, el organismo de estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), correspondientes al año 2012, último del que la citada oficina de estadística dispone de datos a nivel mundial.

De los 1.106 millones de toneladas que se producen en el mundo (incluyendo melón y sandía), más de la mitad se produce en China, con 573'93 millones de toneladas, el 51'89 por ciento del total. A larga distancia aparece India en segundo lugar, que produce el 9'87 por ciento con 109,14 millones de toneladas. Estados Unidos es el tercer productor mundial con 35'95 millones de toneladas, el 3'25 por ciento. La cuarta posición está ocupada por Turquía, con 27'82 millones de toneladas, el 2'51 por ciento de la producción total mundial. En quinto lugar aparece Irán, que produce 23'49 millones de toneladas (2'12%), seguido por Egipto en sexto lugar con una producción de 19'83 millones de toneladas (1'79%), Rusia en séptima posición con 16'08 millones de toneladas (1'45%), México

aparece en el octavo lugar con una producción de 13'60 millones de toneladas (1'23%), España como indicábamos anteriormente en el noveno lugar y 12'53 millones de toneladas producidos (1'13%) y cierra este "Top-10" Italia, que en el año analizado produjo un total de 12'30 millones de toneladas de hortalizas (melón y sandía incluidos), lo que representa el 1'11 por ciento de los 1.106 millones de toneladas de producción total mundial.¹

La Producción de Frutas y Verduras en Colombia. "Colombia tiene 433 especies nativas de frutales comestibles identificados, que la hacen el primer país del mundo en biodiversidad de frutas por kilómetro cuadrado".²

El mercado interno de frutas en Colombia se caracteriza por la diversidad de productos disponibles. En 2002 de acuerdo a la CCI se ofrecían 42 frutas diferentes en los mercados locales, a las que se le añadían las importadas y las exóticas que no se vendían en forma generalizada como el caso del agraz, el carambolo o el borjón. En cuanto a verduras, en el mismo estudio se determinó que en el país se producían alrededor de 30 productos diferentes, con destino principal al mercado interno; sobre su producción se encontró que la regularidad de la oferta dependía principalmente a decisiones de corto plazo de los agricultores determinadas por razones de precio, abastecimiento y de estado sanitario de los cultivos principalmente, otra situación característica de las hortalizas era que las exportaciones eran muy bajas y las importaciones en fresco también lo eran y solo productos muy especializados.³

Hortalizas. Colombia es un país tropical con variedad de ecosistemas en donde se siembran más de 95 tipos de frutales y alrededor de 42 especies de hortalizas, entre los que se encuentran especies nativas, así como otras traídas de zonas ecuatoriales de otros continentes. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Colombia, concentrando el 10,5%, es el tercer país latinoamericano con mayor número de hectáreas cultivadas con frutales. En este campo también es el quinto productor de la región con una participación del 7,2%. (7,5 millones de toneladas). Durante la última década, las exportaciones colombianas de frutales se duplicaron, alcanzando los US\$ 800

¹ Horto. (2013). España en el "Top-10" de la Producción mundial de hortalizas. Diario Digital de Actualidad Hortofrutícola. Recuperado el 11 de septiembre de 2014. Disponible en <http://www.hortoinfo.es/index.php/noticias/3568-hortalizas-mundo-060614>.

² Tafur R, Toro J. (2007). Frutas tropicales de Colombia para el mundo: producción, agroindustria, comercialización y cadena productiva. Editorial In: Montañó P, Toro J. Santiago de Cali. P. 9–22.

³ Comercialización y encadenamientos productivos en el sector agroalimentario. Bogotá: Corporación Colombia Internacional (CCI), Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural; 2002. P. 261.

millones y más de 1.800 toneladas. Cuenta con más de 100.000 hectáreas que producen cerca de 1,7 millones de toneladas de hortalizas, lo que posiciona al país como el séptimo productor en Latinoamérica en este segmento. Colombia es el tercer país de Latinoamérica con la mayor tasa de precipitación anual (2.612 mm/año). FAO⁴

Según el gremio de los hortofruticultores, por tipo de cultivo, la papa, la cebolla, el tomate y la zanahoria son las hortalizas que más superficie cultivada concentran. Por regiones, los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Antioquia, Norte de Santander y Nariño albergan buena parte de la superficie cultivada de hortalizas. A pesar que el sector hortofrutícola viene atravesando algunas dificultades, no obstante se observa una tendencia al crecimiento en la producción de frutas en el país. Esto se debe a cambios en la agricultura en el país y a problemas en otros sectores como el algodón, el cafetero y ganadero que tiene gran incidencia en la producción de frutas y hortalizas. Actualmente –agregó– la producción tiende a incrementarse y todo parece indicar que en los próximos cinco años, habrá crecimiento en el sector hortofrutícola. En Colombia existen actualmente alrededor de un millón de hectáreas entre frutas y hortalizas, con un incremento de 2,5 % en el área de producción. La oferta nacional de frutas y hortalizas está constituida principalmente por un alto número de productores, estimados en 1.000.000, diseminados por toda la geografía nacional y que en promedio cuentan con pequeñas unidades de producción (0.7 ha por producto).

“Su alta diseminación se constituye en un reto para promover esquemas empresariales competitivos. Por otro lado, esta actividad se desarrolla bajo niveles de tecnificación mínimos, estimándose que 92,4 % de los productores no tienen acceso a tecnología, 5,3 % utilizan algún nivel de tecnología y solo 2,3 % de los agricultores hacen uso de la tecnología disponible”, informe Asohfrucol. La producción de frutas y hortalizas ha crecido entre 2009 y 2011 a ritmos superiores a los del sector agrícola. En efecto, para este periodo la producción nacional hortofrutícola pasó de 11.0 millones a 11.6 millones de toneladas, creciendo a una tasa del 2,9 % anual, crecimiento superior al del sector el cual fue -0.5 % para este periodo.

Rendimientos. Durante el periodo analizado, la productividad de los cultivos hortofrutícolas tuvo un comportamiento diferenciado entre los dos rubros, presentándose un crecimiento positivo para el caso de las hortalizas del 1 % anual y un decrecimiento para los frutales del -3 %. En este periodo de tiempo las

⁴ Gobierno de Colombia. Inversión en el sector hortofrutícola en Colombia. Recuperado el 11 de septiembre de 2014. Disponible en <http://www.inviertaencolombia.com.co/sectores/agroindustria/hortofruticola.html>

hortalizas aumentaron en más de una tonelada su productividad pasando de 15.1 ton/ha a 16.4 toneladas en 2011, cambios que muy posiblemente se debieron a mejores paquetes tecnológicos implementados.

Valor de la Producción. La hortifruticultura también ha venido creciendo en términos del valor de la producción al pasar de representar en 2009 el 39,9 % del valor total a 41,3 % en 2011. En este año, a precios constantes de 2005 la oferta de frutas, hortalizas, papa y plátano se estimó en \$7.01 billones. Por tipo de cultivo, se aprecia un mayor dinamismo en las frutas, cuyo crecimiento anual de 3.7 %, mientras que las hortalizas está alrededor de 1,7 %. En general estos dos rubros presentan tasas de crecimientos anuales mayores que la del sector agrícola (1,3 %), lo que ratifica su dinamismo.

Consumo. El comportamiento del consumo aparente de frutas y hortalizas frescas revela un crecimiento promedio anual de 2,4 %, jalonado tanto por la producción como por las exportaciones. En cuanto al consumo per cápita se observa un leve crecimiento, situándose en el 2011 en 259.9 kilogramos al año. El desconocimiento de las ventajas nutricionales y de salud, la falta de inocuidad que provoca rechazo del consumidor y la falta de cultura culinaria son algunas de las razones que explican el bajo consumo de frutas y hortalizas en el país.

Exportaciones. Entre los productos más exportados en 2012, se cuentan para frutas en fresco: plátano, bananito bocadillo, uchuva, gulupa y lima Tahití; para hortalizas: cebolla, lechuga, coliflor, tomate y papa; finalmente para frutas y hortalizas procesadas: mango procesado, papas conservadas, palmitos conservados y preparaciones de hortalizas.⁵

Consumo de Frutas en el Departamento de Nariño. Información general: el 64,5% de las personas en el departamento de Nariño consumía frutas, con una mediana de consumo 80,0 g•d⁻¹ (IQR=109,0). Las frutas más consumidas en Nariño son: tomate de árbol, piña, mango y mora. El departamento produce todas las frutas que consume, a excepción de los caducifolios como la manzana y la pera, que son frutas importantes por la cantidad de gramos ingeridos al día.⁶

⁵ Revista Agropecuaria del Sur. Evolución y crecimiento del sector hortofrutícola. Recuperado el 11 de septiembre de 2014. Disponible en <http://www.revistagropecuariadelsur.com/?p=102>.

⁶ U. Gaviria., A. Ruiz G., F. Muñoz., J. Norma, B. Burgos, G. Urquino., E. Lenis, (2013). Perfil Nacional de Consumo de Frutas y Verduras. Bogotá. Subdirección de Salud Nutricional Alimentos y Bebidas. Ministerio de Salud y Protección Social. P. 200.

Tabla 1. Principales Frutas Producidas en Nariño 2010

Departamento	Producción (t)	Part (%)
Nariño	133.669	100%
Coco	55.739	42%
Banano	25.876	19%
Cítricos	19.080	14%
Bananito	8.401	6%
Piña	4.679	4%
Tomate de árbol	4.502	3%
Mora	2.729	2%
Lulo	2.269	2%
Papaya	2.233	2%
Borojón	2.057	2%

Fuente: Agronet, 2012

Gráfica 1. Frutas más Consumidas en el Departamento de Nariño, 2005



Fuente: Base de datos ENSIN, 2005

Las principales hortalizas que se cultivan en la subregión son: frijol, cebolla junca, Zanahoria, arveja, y coliflor; estas abarcan el 93% del área total sembrada de hortalizas en la subregión durante el periodo 2005-2009. En cuanto al número de unidades de producción, el frijol es el más representativo con 2.016 unidades dedicadas a esta actividad; le sigue el repollo con 422 y la cebolla con 350. En lo que se refiere a hectáreas sembradas, las frutas más representativas de la subregión son piña (167 hectáreas), mora (128 hectáreas) y lulo (147 hectáreas); en cuanto a número de productores, los productos más importantes en su orden son: piña (269), cítricos (189), mora (136) y granadilla (122).⁷

⁷ Programa De Las Naciones Unidas Para El Desarrollo. Oportunidades de inclusión productiva para poblaciones en pobreza y vulnerabilidad de pasto. Recuperado el 26 de septiembre d 2014. Disponible en http://pnud.org.co/img_upload/33323133323161646164616461646164/pobreza/pasto_sector_agro_alimentario.pdf

A nivel mundial existen países que cultivan y consumen la Cidrayota y que conocen los beneficios que esta fruta tiene; México es uno de los países que más disfruta de los beneficios de la Cidra o Chayote y lo preparan de diferentes maneras, siendo este un producto muy importante y con gran demanda. Por el contrario, se observa a nivel nacional y en el departamento de Nariño que la Cidrayota (chayote), no se transforma; ya que según lo investigado se la utiliza para consumo animal. El gran inconveniente es que en la región Nariñense no conocen los beneficios que esta fruta tiene y el sin número de subproductos con características medicinales que se pueden obtener, tales como: dulces, harinas, ensaladas, jugos, sopas, entre otros. Es por eso que en la región suroccidental de Nariño no se ha realizado estudios para la creación de una posible empresa que aproveche de este producto los beneficios que tiene para la salud.

2.4.2 Formulación del problema. ¿Las condiciones de mercado, técnicas, administrativas, financieras y socio-ambientales hay en la formulación de un plan de negocios para la producción y comercialización de dulce a base de Cidrayota en el municipio de Pasto año 2015 son las adecuadas?

2.4.3 Sistematización de las variables.

- ¿Las variables de mercado que tienen gran impacto en el montaje de una empresa productora y comercializadora de dulce en el Municipio de Pasto son las correctas?
- ¿El montaje técnico operativo para la producción y comercialización de dulce en el Municipio de Pasto es el necesario?
- ¿La estructura administrativa y legal para el montaje de una empresa productora y comercializadora de dulce en el Municipio de Pasto es la óptima?
- ¿Mediante la cuantificación del presupuesto el proyecto es viable económica y financieramente?
- ¿El montaje de una empresa productora y comercializadora de dulce en el Municipio de Pasto generaría algún impacto socio – ambiental?
- ¿El plan de puesta en marcha es el óptimo para el montaje de la empresa?

2.5 OBJETIVOS

2.5.1 Objetivo General. Formular un plan de negocios en la producción y comercialización de dulce a base de Cidrayota en el municipio de Pasto año 2015.

2.5.2 Objetivos Específicos.

- Analizar las variables de mercado que tienen gran impacto en el montaje de una empresa productora y comercializadora de dulce en el Municipio de Pasto.
- Determinar el montaje técnico operativo necesario para la producción y comercialización de dulce en el Municipio de Pasto.
- Determinar la estructura administrativa y legal óptima para el montaje de una empresa productora y comercializadora de dulce en el Municipio de Pasto.
- Analizar la viabilidad económica y financiera, cuantificando el presupuesto necesario para llevar a cabalidad el proyecto en el Municipio de Pasto.
- Definir el impacto socio – ambiental que generaría el montaje de una empresa productora y comercializadora de dulce en el Municipio de Pasto.
- Estructurar un plan de puesta en marcha para el montaje de la empresa.

2.6 JUSTIFICACIÓN

Al pensar en el desarrollo del Departamento de Nariño es necesario hacer la aplicación de nuevos proyectos de emprendimiento que generen la satisfacción de las necesidades de la población, que logren brindar una calidad óptima y la eficiencia y eficacia de los recursos dando origen a la ampliación de oportunidades y el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos. Lo anterior, coadyuvado con un rol empresarial sostenido que es generado por las grandes oportunidades que ofrece el departamento, para que se conformen organizaciones altamente calificadas que tengan la capacidad económica y las condiciones propicias de promover nuevos modelos administrativos que contribuyan al mejoramiento de la economía.

Ya son muchas las empresas, publicas y privadas, que se han sumado a generar un mejor futuro para la región y que contribuyen con un granito de arena a la economía, tomando como iniciativa el hecho de que se debe tener en cuenta lo nuestro, se debe valorar lo nariñense; dicha iniciativa es lanzada por la Camara de Comercio de Pasto, que responde a la necesidad de motivar entre los nariñenses la valoración de lo nuestro primero que lo externo, siendo así que el municipio crezca para ser competitivo y se enorgullezca por la historia que demarca una gran belleza natural que puede ser llevada a una gran ventaja competitiva. Una gran oportunidad que se ha generado a lo largo de los años es la posibilidad de la firma de los TLC ya que forjan la posibilidad de que los futuros profesionales nos hagamos responsables de nuestra región y nos comprometamos a prepararla ante esta situación la cual es apoyada por el gobierno, que según declaraciones del Ex Presidente, Alvaro Uribe “El TLC no es una panacea, pero es una necesidad”.

Pero en fin, “donde hay una empresa de éxito, alguien tomo alguna vez una decisión valiente” (Peter Drucker) y es por eso que es la oportunidad de que como emprendedores y futuros empresarios demos un paso al frente y decidamos valientemente tomar las riendas del departamento y devolvamos a la sociedad nariñense lo que ella ha hecho por nosotros, fundando empresas exitosas que brinden el avance industrial que Nariño necesita, para que la opción de cambio sobrepase barreras, logrando así que el departamento de a conocer todo el potencial humano y natural capaz de generar empresas altamente productivas. Es por eso que con este proyecto se pretende dar a conocer y resaltar las bondades que tienen los productos derivados del campo nariñense, ya que son una gran ventaja comparativa debido a su gran diversidad y al generarles un valor agregado es como se genera competitividad y mejoramiento de la economía.

Entonces, una gran oportunidad para aumentar la economía regional que el equipo de trabajo ha determinado para la región nariñense es el hecho de transformar una materia prima diferente y poco conocida en un producto que tiene beneficios para la salud, con lo cual se derivan factores económicos positivos para el departamento; por tal motivo presentamos la propuesta de PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE DULCE A BASE DE CIDRAYOTA.

2.7 DELIMITACIÓN

El plan de negocios para la Producción y Comercialización de dulce a base de Cidrayota se realizara en la ciudad de Pasto en el Departamento de Nariño en el periodo 2015 a 2016.

3. MARCOS REFERENCIALES

3.1 MARCO CONTEXTUAL

3.1.1 Reseña Histórica.

Clasificación taxonómica.⁸

Familia: Cucurbitácea

Género: *Sechium*

Especie: *Edule*

Algunos nombres usados para esta planta y fruto son: cayote, chayota, cidra, guatilla, güatilla, guatila, güisquil, guasquila, papa de pobre, papa del aire, pataste, tayota, xuxú, chayote, chayotera. (Lira, 1988).⁹ Algunos autores como Lagos, U.J.A (1.962), Pérez, A.E (1956), Toledo, P.O. (1962) consideran al Chayote [*Sechium edule* (Jacq.) (Swartz)], oriundo de América Tropical, específicamente de Centroamérica y México; mientras que Newstrom (1986) menciona que la similitud de parientes silvestres en México como en Guatemala y la existencia de 2 poblaciones silvestres en México que podrían ser los progenitores constituyen una nueva evidencia del origen situándolo en México y el Norte de Centroamérica, siendo Guatemala el límite. El chayote se cultiva en México y Centroamérica desde antes de la colonia. Al inicio era cultivado por los aztecas y usado por los españoles residentes, aunque años después pasa a formar parte de la dieta de los indios bri-bri (Pittier 1938).¹⁰

Condiciones Agroecológicas Requeridas. El cultivo del chayote se adapta a casi todo el país, ya que según Monge, 1996 las condiciones climáticas necesarias son suelos profundos, alturas de 1.000 a 1200msnm las temperaturas entre los 13

⁸ E Giraldo, Jaime A., (2012). Potencial Nutricional de la Cidra (*Sechium edule*) para la Alimentación Animal Sostenible. Medellín. P. 15.

⁹ Giraldo E., Jaime A., (2012). Potencial Nutricional de la Cidra (*Sechium edule*) para la Alimentación Animal Sostenible. Medellín. P. 15.

¹⁰ Ministerio de Agricultura y Ganadería, dirección regional central oriental. Agrocadena Chayote. P. 5, párrafo 1, 2, 3, 4, 5.

y 21 °C y las precipitaciones entre 1.500 a los 2.000 mm por año. El chayote requiere suficiente agua, aproximadamente 200 litros por planta cada 48 horas.¹¹

Distribución y Significancia Geográfica Mundial. El chayote se cultiva en el continente americano desde México hasta América del Sur y Las Antillas; también se siembra en los trópicos y subtropicos de Malasia, Australia. Nueva Zelanda, India, Sur de Europa y África y en Estados Unidos en Texas, California, Florida y Luisiana. (Newstrom 1985).¹²

Hoy día, es un alimento de mucha importancia y se los encuentra en los grandes mercados de Centro América, Estados Unidos y Europa (Lira, 1988). “El Chayote se cultiva de manera tradicional en muchas regiones del mundo, preferentemente entre los 800 y 1 800 m de altitud. En muchas regiones existen variantes adaptadas al cultivo a nivel del mar (en Rio de Janeiro y Yucatán); en otras se da por encima de los 2 000 m (en Bolivia y en México, en Oaxaca y Chihuahua). El Chayote es cultivado de manera más intensiva y con fines comerciales en Costa Rica, Guatemala, República Dominicana y México. “(Lira, 1988). En Colombia ha sido un cultivo de tradición entre las comunidades campesinas pobres, sobre todo en el trópico alto (zona Andina entre 1.800 msnm y 2600 msnm), en Departamentos como Antioquia, Santander, Cundinamarca, Boyacá, Cauca y Nariño, tanto para consumo humano como animal (Montes, 2011).¹³

Ciclo de Vida y Estratificación por Edad y Área de las Plantaciones. La planta de chayote se siembra previamente germinada y alcanza la barbacoa a los 4 meses, el quinto mes inicia la producción la cual se empareja 15 días después; a partir de ahí produce en forma constante y rentable por 8 ó 9 meses, a esa edad la planta no deja de producir, sin embargo el mantenimiento es alto y el rendimiento empieza a bajar, por lo que los productores deciden cambiarla a los 14 meses máximo, lo general es que duren 1 año.

Desde que inicia la cosecha se debe cosechar 2 ó 3 veces por semana para obtener el tamaño de fruta que pide el mercado y para estimular la producción. En la mayoría de los casos los productores dividen su terreno en al menos 2 lotes con

¹¹ Ministerio de Agricultura y Ganadería, dirección regional central oriental. Agrocadena Chayote. P. 5, párrafo 6.

¹² Ministerio de Agricultura y Ganadería, dirección regional central oriental. Agrocadena Chayote. P. 6, párrafo 7, 8, 9, 10, 11.

¹³ E Giraldo., Jaime A., (2012). Potencial Nutricional de la Cidra (*Sechium edule*) para la Alimentación Animal Sostenible. Medellín. P. 18.

diferente época de siembra manteniendo una diferencia de 4 meses, con esto se garantizan tener frutos todo el año. En las fincas grandes, mayores a 8 – 10 Has los lotes son de hasta 2 Ha porque son exportadores directos y tienen asegurado su venta.¹⁴

Descripción Botánica. “El Chayote es una trepadora perenne, monoica, con raíces engrosadas y tallos delgados, ramificados, de hasta 10 m de longitud. Hojas en pecíolos surcados, de 8-15 cm de largo, ovado-cordadas a suborbiculares, de 8-18 × 9-22 cm, ligeramente 3-5 anguloso-lobadas, márgenes diminutamente denticulados. 3-5 zarcillos partidos. Flores unisexuales, normalmente pentámeras, coaxiales y con 10 nectarios en forma de poro en la base del cáliz. Flores estaminadas en inflorescencias racimosas axilares, de 10-30 cm de largo. Las flores en grupos, distribuidas a intervalos a lo largo del raquis: cáliz pateliforme, de 5 mm de ancho; sépalos triangulares, de 3-6 mm de largo; pétalos triangulares, verdosos a blanco-verdosos, de 4-8 × 2-3 mm; 5 estambres, filamentos fusionados casi en toda su longitud, formando una columna engrosada, separándose en el ápice en 3 ó 5 ramas breves. Flores pistiladas, normalmente en la misma axila que las estaminadas, solitarias a ocasionalmente en pares; ovario globoso, ovoide o piriforme, glabro e inerme, unilocular; perianto como en las estaminadas pero de dimensiones ligeramente diferentes; estilos fusionados en una columna delgada; nectarios generalmente menos evidentes que en las estaminadas. Frutos solitarios o raramente en pares, vivíparos, carnosos, algunas veces longitudinalmente sulcados o crestados, de muy diversas formas, tamaños, indumento, número y tipo de espinas, blancos y amarillentos, o verde pálido a verde oscuro, pulpa verde pálida a blanquecina, amarga en las plantas silvestres y no amarga en las cultivadas; semilla, ovoide, comprimida, testa lisa y suave.” (Lira, 1988).¹⁵

Cultivo. “En las zonas de producción tradicional, el sitio de siembra se prepara previamente abriendo en el suelo una cavidad lo suficientemente grande para que permita que las raíces alcancen su máximo desarrollo. Junto a los sitios de siembra es común que se prepare un enramado de madera y otros materiales, para permitir que la planta trepe rápidamente sobre ella; también es frecuente que la siembra se realice cerca de un árbol con los mismos propósitos. Durante las primeras semanas de desarrollo los cuidados son relativamente mayores (riego, fertilización con estiércol o gallinaza, etc.), aunque la atención (protección de daños físicos y adición de abonos naturales) a la raíz es considerada de gran importancia durante todo el ciclo de vida de la planta.” (Lira, 1988)

¹⁴ Ministerio de Agricultura y Ganadería, dirección regional central oriental. Agrocadena Chayote. P. 8 y 9.

¹⁵ E Giraldo., Jaime A., (2012). Potencial Nutricional de la Cidra (*Sechium edule*) para la Alimentación Animal Sostenible. Medellín. P. 18 y 19.

Preparación del Terreno. La preparación del terreno para la siembra consiste en la limpieza de la parcela mediante chapeo y eliminación del material resultante. Posteriormente, se debe labrar el área donde van las semillas. En vista que el cultivo tiene raíces superficiales y suculentas, se debe de formar una "esponja" en cada punto de siembra a manera de cubrir las raíces.

Siembra. Este cultivo se puede reproducir por esquejes, acodos y semillas. Cuando se utilizan semillas, usualmente se colocan de una a tres semillas por golpe, en un ángulo de 45 grados, separadas a 25 centímetros cubriéndolas con una fina capa de tierra para protegerlas del sol.

Es recomendable que a la semilla se le coloque 0.5 libras de fertilizante completo (12-24-12; 15-30-8, entre otros) al fondo del hoyo, tapando con una capa de tierra de unos 5 cm, para evitar el contacto con la semilla. La época de siembra tradicional es al inicio de la temporada lluviosa, pero si se dispone de riego, puede hacerse en cualquier época del año. Las recomendaciones para las distancias de siembra varían de acuerdo al sistema de tutoramiento utilizado, oscilando de 4 x 4 m hasta 10 x 10 m entre plantas e hileras.

Fertilización. La fertilización depende de la fertilidad natural del suelo y del número de plantas por hectáreas que se utilice. Lo más recomendable es enviar una muestra de suelo al laboratorio. Generalmente, se hacen aplicaciones de Urea a razón de 0.5 libras/mata, a los 30 días, 90 y 120 días después de la siembra. Posteriormente, a los 160 días se aplica 1 libra de Urea cada mes por cada mata. También, se utilizan abonos foliares de fórmula completa (15-15-15; 12-24-12; 20-20-20; etc.), cada tres o cuatro meses después de iniciada la floración.

Control de Malezas. Es necesario controlar las malezas sólo en los primeros meses, cuando la luz del sol llega al suelo del área plantada. Esto se hace manualmente, con machete o azadón, con un herbicida quemante con pantalla protectora.

Poda. Se realizan podas constantes después del segundo mes de la siembra (poda ligera). Esta se hace eliminando las guías que no tienen buen desarrollo, o las que se pasan las calles entre espalderas. También, se deben eliminar los frutos, hojas y guías enfermas o con ataque de plagas. En el caso de plantas muy afectadas por enfermedades, se recomienda la poda drástica, que consiste en la poda de toda la planta, cortándola a 10-15 cm del suelo.

Cosecha. Desde los tres a cinco meses de la siembra se inicia la producción de frutos, aunque por la densidad del follaje, la producción normal empieza casi al año. En una planta adulta, la producción es constante todo el año si se siguen las recomendaciones mínimas de cultivo. La cosecha debe hacerse manual, preferiblemente con una tijera de podar, para no maltratar el fruto al arrancarlo del pedúnculo. La misma debe hacerse cada cuatro o cinco días. Se debe evitar lastimar los frutos. Por esto deben colocarse en cajas o canastas forradas con papel periódico. Se estima que una planta de chayote en buen estado, produce cerca de 250 frutos por año. Si se tienen 550 plantas por hectáreas, significa que la producción por hectáreas sería de unos 137,000 frutos.

Propagación. La forma común y más eficaz de propagación es por medio de la semilla. La práctica de siembra más generalizada consiste en plantar uno o más frutos completos, la semilla brotara desde su interior, tallo y raíz asomaran por esa especie de boca que tiene el Chayote. Sin embargo, en algunos sitios la semilla es extraída cuidadosamente y sembrada en macetas y otro medio que permita su manejo, para posteriormente trasplantarla al sitio definitivo de siembra. Vida útil de plantación: La duración del ciclo productivo de las plantas es de un promedio de tres años, y en casos excepcionales de 8-10 años. (Lira, 1988).

Composición Nutricional de la Cidra (*Sechium edule*). El Chayote es un alimento alto en Fibra y vitamina C, bajo en calorías (aproximadamente 40 calorías por taza), no tiene colesterol, bajo en Sodio. (Lira, 1988). La Cidra presenta un contenido de almidón semejante al de la papa, 12%, esto indica una propiedad funcional deseable en la fabricación de pastas. (Jiménez, 2007). Es una fuente de energía a base de carbohidratos, aparentemente bastante digerible. Es muy popular y gusta su consumo (Lira, 1988).

Las partes consumibles de *Sechium edule*, presentan menor contenido de fibra, proteínas y vitaminas que otros vegetales. Sin embargo, el contenido de carbohidratos es alto, principalmente en el caso de los tallos jóvenes, la raíz y la semilla respectivamente, mientras que el aporte de micro y macronutrientes por los frutos es apreciable. Los frutos, y principalmente las semillas, son ricas en aminoácidos como ácido aspártico, ácido glutámico, alanina, arginina, cisteína, fenilalanina, glicina, histidina, isoleucina, leucina, metionina (sólo en el fruto), prolina, serina, tirosina, treonina y valina (Lira,1988). Se han realizado diferentes estudios acerca de la composición nutricional de la Cidra, arrojando resultados con diferencias importantes, posiblemente se deba a diferentes variedades que se

analizan o muestras recogidas en diferentes tipos de suelos. 100 gramos de parte comestible aportan 26-31 calorías y contienen entre 89 y 93 gramos de agua.¹⁶

Tabla 2. Aportes Nutricionales de (Sechium edule) en Base Seca

Componente	Contenido	Contenido
Proteínas	8.33 – 11%	9,64%
Grasas	3,4%	0,38%
Carbohidratos	83,0%	83,355
Fibra	5,3%	2,35%
Cenizas	3,8%	4,28%
Ácido ascórbico	11 – 20 mg	
Tiamina	0,03 mg	
Riboflavina	0,04 mg	
Niacina	0,4 – 0,5 mg	

Fuente: http://www.fao.org/inpho_archive/content/documents/vlibrary/AE620s/Pfrescos/CHAYOTE.HTM#B1

En la siguiente tabla se aprecian los minerales reportados de la Cidra con y sin cascara.¹⁷

Tabla 3. Minerales de la Cidra (Sechium edule) con Cascara y sin Cascara. (mg/100gm) en Base Seca

Mineral	Con cascara	Sin cascara
Calcio	814,00	344,00
Hierro	12,33	4,00
Fosforo	289,87	259,00
Potasio	3350,00	3378,67
Zinc	3,70	2,77
Magnesio	182,33	147,00
Cobre	0,22	0,25
Sodio	31,33	36,00
Manganeso	0,33	0,38

Fuente: Madgil, 2004

¹⁶ E Giraldo., Jaime A., (2012). Potencial Nutricional de la Cidra (Sechium edule) para la Alimentación Animal Sostenible. Medellín. P. 22 y 23.

¹⁷ E Giraldo., Jaime A., (2012). Potencial Nutricional de la Cidra (Sechium edule) para la Alimentación Animal Sostenible. Medellín. P. 24.

En estudios realizados en Argentina por Albarracín, 2002, analizando las posibilidades nutricionales de la Cidra para consumo humano, se obtuvieron los siguientes resultados:

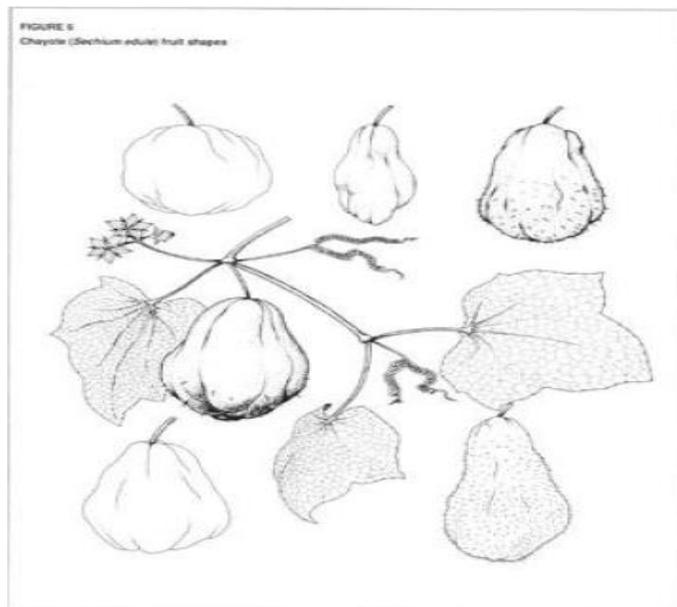
Proteína 12.78% en base seca.

Total fibra digerible 25.48%

Relación de fibra insoluble con la fibra digerible 3.

Se concluye que todo el Nitrógeno retenido es absorbido. Se considera la no presencia de factores anti nutricionales (FAN). En estudios realizados por Isaza, 1985, acerca del valor nutricional de la Cidra, reporta que “con respecto a los alimentos tomados como referencia podría llegar a sustituir en un momento dado a un 50 por ciento de ellos (papa, yuca y arracacha) ya que poseen casi idénticos valores alimenticios. Comparando los resultados de las variedades se observa un mayor contenido de extracto no nitrogenado en la variedad verde pudiéndose concluir que ésta es más rica en carbohidratos.”¹⁸

Figura 1. Chayote (*Sechium edule*), Formas del Fruto¹⁹



Fuente: Potencial Nutricional de la Cidra (*sechium edule*) para la Alimentación Animal Sostenible

¹⁸ E Giraldo., Jaime A., (2012). Potencial Nutricional de la Cidra (*Sechium edule*) para la Alimentación Animal Sostenible. Medellín. P. 25.

¹⁹ Gobierno del Estado de Veracruz. Monografía del chayote. P. 5

Los Beneficios de Consumir la Cidra o el Chayote. La cidra o chayote es un fruto pero también se usa como hortaliza, sus hojas se utilizan para hacer infusiones y sus raíces se usan en reemplazo de las patatas. La cidra o chayote es conocida con diferentes nombres de acuerdo al país. La sidra, chayote, chayota, papa de pobre es como se conoce comúnmente este fruto y su nombre científico es *sechium edule*. La cidra o chayote se produce especialmente en centro América. Entre muchos de sus beneficios, aquí están los 6 beneficios más conocidos:

- Posee un alto contenido de antioxidantes que ayudan a la prevención del envejecimiento y ayuda a la circulación.
- Contiene vitaminas C, A, B, Tiamina, Riboflavina, niacina y ácido ascórbico.
- Tiene un efecto diurético y ayuda para que no haya retención de líquidos.
- Posee 2,2 gr de fibra lo cual es magnífico para ayudar con las enfermedades del estómago.
- 100 gramos de su fruto aporta sólo 22 calorías, con un 0,2% de grasas no posee grasas saturadas ni colesterol.
- Además posee 22,4 mg de calcio y 165 mg de potasio, 5,1 grs de carbohidratos y 1,1 gramos de proteínas y aminoácidos esenciales los cuales son muy beneficiosos para la salud.

Chayote para Perder Peso. Los chayotes (*Sechium edule*) contienen mucha agua y muy pocas calorías y su contenido en potasio es elevado. Todo ello lo convierte en un alimento muy adecuado para controlar el nivel de líquidos en el organismo. El potasio ayuda a eliminar el exceso de agua retenida en nuestro cuerpo porque favorece la diuresis. Se ha dicho que los chayotes poseen propiedades similares a los calabacines y efectivamente su contenido en muchos componentes es similar. Aunque contengan menos potasio, su contenido en sodio es menor y presentan una proporción similar de agua y de calorías. Los chayotes contienen un porcentaje de hidratos de carbono más elevado, lo que proporciona una sensación de saciedad más prolongada que los calabacines. Para decirlo de alguna manera, mantiene el estómago más lleno y tampoco engorda. Esto siempre y cuando se los coma hervidos. En el caso de freírlos, aunque resultan deliciosos, su nivel calórico aumenta, lo que no resulta muy adecuado para los que tengan problemas de sobrepeso o quieran adelgazar.

Alimento para Depurar el Organismo. La capacidad de drenaje que ofrece esta hortaliza no solamente es interesante para el control del peso corporal. Al aumentar la micción, el organismo expulsa, junto con la orina una gran cantidad de toxinas. Los chayotes resultan muy adecuados también en dietas depurativas, simplemente antes de los cambios de estación para regenerar el organismo. Este tipo de drenaje favorece el tratamiento de anomalías metabólicas como la artritis reumatoide, artrosis, gota, acné, o la hipertensión.

Chayote Remineralizante. Además del potasio, este alimento es rico en otros minerales, especialmente el cinc, este mineral desempeña un papel primordial en la formación de las enzimas y en el metabolismo de las proteínas y los hidratos de carbono. Igualmente importante es este mineral en la salud de las defensas, así como en la formación de los huesos y de los dientes. 100g. de esta hortaliza proporcionan la cantidad necesaria de Zinc. Hay que mencionar que también contiene buenas cifras de manganeso, un mineral necesario para el metabolismo de las grasas y para la transmisión de los impulsos nerviosos.

Chayote Rico en Aminoácidos. Además de minerales, el chayote es una hortaliza muy rica en otros componentes. Entre ellos vale la pena mencionar su contenido en aminoácidos, los cuales, además de ser imprescindibles para la síntesis de las proteínas, intervienen en muchas funciones corporales como en la creación de enzimas, hormonas, neurotransmisores, etc. El organismo forma las proteínas a partir de 22 aminoácidos, de ellos 9 son aminoácidos esenciales, es decir que el organismo no puede sintetizarlos y necesita tomarlos de los alimentos. El chayote contiene 7 de los 9 aminoácidos esenciales y otros no esenciales:

- Lisina: aminoácido esencial, para que el cuerpo absorba el calcio. Interviene en la formación del colágeno, de enzimas y anticuerpos. Un déficit del mismo se manifiesta en forma de caída del cabello, problemas de concentración, infertilidad, cansancio, etc.
- Leucina: aminoácido esencial, necesario para un correcto desarrollo de los jóvenes.
- Metionina: aminoácido esencial necesario para el metabolismo de las grasas. Ayuda a eliminar amoniaco del organismo a través de la orina. Posibilita la buena salud del cabello, las uñas y la piel. Ayuda a que el organismo produzca lecitina lo que controla los niveles de colesterol en la sangre.

- Fenilamina: aminoácido esencial necesaria para la producción de tirosina que permite un buen funcionamiento mental. Niveles bajos de estos aminoácidos pueden ser responsables de casos de depresión.
- Valina: aminoácido esencial necesario para el equilibrio del nitrógeno y para la buena salud mental. Ayuda a reducir el estrés y proporciona vigor muscular.
- Isoleucina: aminoácido esencial necesario para el correcto equilibrio del nitrógeno y desarrollo infantil.
- Triptófano: aminoácido necesario a partir de él, el organismo fabrica serotonina y melatonina, un neurotransmisor y una hormona necesarios para la transmisión de los impulsos eléctricos. Su déficit produce insomnio y depresión.²⁰

Tabla 4. Composición Nutricional del Chayote y los Calabacines por 100gr.

Composición nutricional del chayote y los calabacines por 100gr		
	Calabacines	Chayotes
Agua (g.)	95,2	94,85
Calorías (Kcal.)	15	17
Grasa (g.)	0,07	0,13
Proteína (g.)	1,03	0,82
Hidratos de carbono (g.)	2,9	3,9
Fibra (g.)	1,2	1,7
Potasio (mg.)	248	125
Fosforo (mg.)	32	18
Hierro (mg.)	0,42	0,34
Sodio (mg.)	5	2
Magnesio (mg.)	22	12
Calcio (mg.)	15	17
Cobre (mg.)	0,06	0,13
Cinc (mg.)	0,2	0,74
Manganeso (mg.)	0,13	0,19
Vitamina C (mg.)	9	7,7
Vitamina A (UI.)	340	56
Vitamina B1 (Tiamina)(mg.)	0,07	0,025
Vitamina B2 (Riboflavina)(mg.)	0,03	0,03
Vitamina B3 (Niacina)(mg.)	0,4	0,47
Vitamina B6 (Piridoxina)(mg.)	0,09	0,08
Vitamina E (mcg.)	0,12	0,12
Ácido fólico (mcg.)	22	93

Fuente: <http://www.botanical-online.com/chayotespropiedadesalimentarias.htm>

²⁰ Botanical Online. Propiedades del chayote. Recuperado el 11 de septiembre de 2014. Disponible en <http://www.botanical-online.com/chayotespropiedadesalimentarias.htm>

3.1.2 Entornos de Investigación.

Ciudad de Pasto.

Figura 2. Mapa del Municipio de San Juan de Pasto



Fuente: <https://maps.google.es/>

San Juan de Pasto es el epicentro de la vida económica y social del Departamento de Nariño, se conecta al Norte a través de la vía Panamericana con Popayán y el resto del país; al Sur con Ipiales, frontera con el Ecuador. Esta posición sumada a la confluencia de diversas vías intermunicipales del resto del Departamento de Nariño le otorga una característica geográfica importante. Hacia el Occidente se comunica con el puerto de Tumaco, en el océano Pacífico, y al Oriente con Mocoa, departamento del Putumayo. San Juan de Pasto, como capital del Departamento de Nariño, concentra, aproximadamente el 25% de la población del Departamento. En la organización político administrativa el área urbana del Municipio se organiza, en 12 comunas y en la rural por 17 corregimientos.²¹ La Ciudad registra un incremento de la población promedio cercana a los seis mil habitantes por año y la población proyectada por el DANE para el 2013 es cercana a los 429 mil habitantes. Según los datos censales proporcionados por el DANE, durante los últimos años, la población de Pasto tiene una participación cada vez más importante en el total de la población del departamento. Por lo tanto, las necesidades de atención en educación, salud, empleo, infraestructura, vivienda

²¹ W Learning, Modelo de mejoramiento del desempeño humano. Recuperado el 26 de septiembre de 2014. Disponible en http://wilsonlearning-latam.com/images/uploads/hpi_es_wl.pdf

son cada vez más exigentes, lo que exige un empuje mayor a su aparato productivo local.

Tabla 5. Población Total, Nariño y Pasto 2005 – 2013

Años	Nariño	Pasto	% de Participación Pasto
2005	1.541.692	382.422	24,81
2006	1.560.872	388.354	24,88
2007	1.580.109	394.254	24,95
2008	1.599.646	400.055	25,01
2009	1.619.461	405.882	25,06
2010	1.639.560	411.697	25,11
2011	1.660.062	417.484	25,15
2012	1.680.795	423.217	25,18
2013	1.701.782	428.890	25,20

Fuente: DANE, Estimaciones de población 1985-2005 y proyecciones de población 2005-2020. Junio 2011

El análisis de la estructura poblacional para los años 2005 a 2013, permite apreciar un cambio en la estructura demográfica, donde se destaca el crecimiento de la población joven que se encuentra en edades entre 25 y 44 años. Este cambio en la estructura de la población revela los problemas que a futuro se pueden presentar en materia de empleo, situación que exige la promoción de proyectos productivos de generación de nuevos empleos, en condiciones dignas. Uno de los principales factores que se deben potencializar para contrarrestar el impacto negativo de estos cambios en la estructura poblacional, es la Industrialización, considerada como una de las herramientas vitales para afrontar distintas circunstancias que afectan a la sociedad en la actualidad. De ahí la importancia de las Investigaciones industriales para el crecimiento y desarrollo de una región.

Demografía. La zona urbana (cabecera municipal) cuya población censada en 2005 era de 312.759 habitantes, es la segunda ciudad más grande de la Región Pacífica después de Cali.²²

Clima. Debido a que la ciudad está en un valle interandino a una altitud de 2.527 msnm y se encuentra al pie del volcán Galeras, la nubosidad es bastante alta. La precipitación varía en todo el municipio, siendo moderada (cerca a 800 mm) en la cabecera municipal, perteneciente a la Región Andina y media en el Lago

²² (DANE, s.f.)

Guamuez o Laguna de la Cocha, conectada fuertemente con la Región Amazónica. La temperatura promedio anual es de 13,3 °C, la visibilidad es de 10 km y la humedad es de 60% a 88%.

Economía. En el municipio el 11,1% de los establecimientos se dedica a la industria; el 56,0% a comercio; el 28,9% a servicios y el 4,1% a otra actividad. En el área urbana las principales actividades económicas son el comercio y los servicios con algunas pequeñas industrias o microempresas, de las cuales cerca del 50% corresponden a la manufactura artesanal. Las empresas nariñenses de mayor tamaño se localizan en Pasto, y corresponden principalmente a productos alimenticios, bebidas y fabricación de muebles. En la zona rural predominan las actividades agrícolas y de ganadería. En pequeña escala hay actividad minera.²³

3.2 MARCO TEÓRICO

El modelo de Plan de Negocios a utilizar es el de Rodrigo Varela; “Innovación Empresarial”, Arte y Ciencia en la Creación de Empresas. El plan de negocios busca dar respuestas adecuadas, en un momento específico, a las cinco grandes preguntas que todo empresario, todo inversionista, todo financista, todo proveedor, todo comprador, desea resolver:

- ¿Qué es y en qué consiste la empresa?
- ¿Quiénes dirigirán la empresa?
- ¿Cuáles son las causas y las razones para creer en el éxito empresarial?
- ¿Cuáles son los mecanismos y las estrategias que se van a utilizar para lograr las metas previstas?
- ¿Qué recursos se requieren para llevar a cabo la empresa y qué estrategias se va a usar para conseguirlos?²⁴

“En este sentido, el plan de empresa es un proceso que busca darle identidad y vida propia a la entidad. Es un procedimiento para enunciar en forma clara y precisa los propósitos, las ideas, los conceptos, las formas operativas, los resultados, y en resumen, la visión del empresario sobre el proyecto. Es un

²³ Wikipedia. San Juan de Pasto. Recuperado el 10 de septiembre. Disponible en http://es.wikipedia.org/wiki/San_Juan_de_Pasto.

²⁴ Innovación Empresarial, Arte y Ciencia en la Creación de Empresas, Tercera Edición

mecanismo para proyectar la empresa en el futuro, prever dificultades e identificar posibles soluciones ante las coyunturas que pudieran presentarse”.²⁵

“Un plan de negocios es un documento fundamental para el empresario, tanto para una gran compañía como para una Pyme. En distintas situaciones de la vida de una empresa se hace necesario mostrar en un documento único todos los aspectos de un proyecto: para su aprobación por superiores dentro de la organización, para convencer a un inversionista, para respaldar un pedido de crédito, para presentar una oferta de compra, para conseguir una licencia o franquicia de una compañía local o extranjera, para interesar a un potencial socio”²⁶ “Para la construcción del Plan de Negocios de un Restaurante, es necesario seguir unos pasos; en primer lugar es necesario realizar una vista de conjunto, para poder luego empezar a evaluar parte por parte”.²⁷ Las partes esenciales del plan de negocios para el montaje de un restaurante son:

a) Cubierta y Contenido del Plan

b) Objetivo

c) Desarrollo del Plan: Corta descripción del tipo de restaurante que se tiene en mente, quienes van hacer los socios, ésta debe incluir:

- Nombre, dirección, número telefónico, dirección telefónica, y diseño gráfico. (por ejemplo: logotipo o distintivos).
- Una descripción de la clase y estilo de restaurante. (Por ejemplo: elegante, Bistro bar, comida rápida).
- Localización.
- Perfil de Clientes y mercado objetivo. Estrategias de marketing y de publicidad.
- Descripción de la competencia y análisis de qué hace a su restaurante especial, y de porque llenará un vacío en el mercado.

²⁵ R Varela; Innovación Empresarial Arte y Ciencia en la Creación de Empresas, Tercera Edición 2008.

²⁶ D Terragno y M L Leucona (Mercadeo/ Dinero).

²⁷ B Cooper, B Floody; G Mc Nelly; “Cómo iniciar y administrar un restaurante”, Norma, 2002.

- Equipo directivo: Las destrezas, experiencia, y habilidades de los miembros. (Chef, Administrador de comedor, encargado de los vino, diseñador del restaurante, etc.).
- Estructura de propiedad y del negocio: Quien va a tener qué porcentaje de la empresa. (Capital Propio- Deuda). Descripción de la estructura de la operación.

Es importante de la misma forma tener en cuenta lo siguiente:

- El tipo o clase: (Fino o Gourmet, de llevar o comedor pequeño, familiar, restaurante de hotel, Bistro, bar, de comida rápida, etc.).
- El Local (Tamaño).
- Número de mesas y asientos.
- Número de empleados.
- Comidas que sirven.
- Promedio de cuenta por comida.
- Tipo de propiedad. (Manejado por su dueño, de propiedad del chef, franquicia, cadena).
- Promedio de edad de los clientes.
- Promociones y eventos.

Simultáneamente, se debe realizar un estudio detallado en donde se analicen los siguientes aspectos: Análisis del área en cuestión, Perfil Demográfico, Perfil Económico, Análisis de la competencia, Perfil Industrial y Turístico, Estrategia de Marketing, También es de vital importancia los planes contar con un Plan Comercial, y un Plan Operacional. Otra parte fundamental de todo PLAN DE NEGOCIOS, es la parte Financiera, es por esto que se explicará en detalle las partes fundamentales, para el buen manejo de un plan financiero, este comprende dos partes fundamentales: un presupuesto de capital y un estado de pérdidas y ganancias proyectado, o sea es necesario mostrar qué cantidad de dinero es necesaria para la puesta en marcha del restaurante, y de la misma forma mostrar cómo el negocio generará suficientes ingresos para poder pagar las deudas de las inversiones incurridas.

En ésta, se contemplará: El presupuesto de capital, Los Costos Duros, Costos de Personal, Estados Financieros; y luego de haber examinado todos los puntos, se empezará con la puesta en marcha del mismo; El plan de Inversión, deberá ser el siguiente paso, y se considera como una de las partes más importantes de todo plan, ya que en esta parte se determina, la cantidad de dinero requerida para empezar a trabajar en el restaurante; y las fuentes de donde saldrá ese dinero, una pregunta muy frecuente que se hace en este punto es: ¿Cuánta parte del dinero aportará directamente el dueño y sus socios y cuánta anticipan tener que tomar prestada de otros inversionistas? Un plan financiero consta de las siguientes partes²⁸:

- Presupuesto de Capital: Este detalla los costos iniciales en diversas etapas. La investigación exigirá tiempo y energía; Los costos de iniciar se dividen en dos: Duros (Como materiales de construcción o de equipamiento, y los Blandos (Como el diseño, consultaría o entrenamiento).
- Plan de Inversión: En esta parte es necesario detallar todo el dinero requerido para empezar a trabajar en el restaurante, e indicar de dónde vino ese dinero.
- Estados Financieros: Es necesario cómo mínimo elaborar estos: Estado de pérdidas y ganancias (Documento financiero más importante, ya que éste documento no sólo muestra los ingresos sino también los egresos, lo más importante es que muestra si se ganó más de lo que se gastó;
- Análisis del punto de equilibrio (El objetivo de éste análisis es calcular el nivel mínimo de renta que el restaurante debe producir para poder cubrir todos los gastos; El Balance General (Esto es necesario para mostrarle a los inversionistas el valor de los activos y pasivos del restaurante, y cómo quedarían las acciones); finalmente es preciso elaborar el Flujo de Caja ya que ésta nos muestra la relación entre los activos y los pasivos corrientes.
- Retorno a la Inversión: Medir el beneficio a obtener por cada unidad monetaria invertida durante un periodo de tiempo. Su medida es un número relacionado con el ratio Coste/Beneficio.

3.2.1 Estado del Arte. La elaboración de un plan de negocios surge de diversas situaciones, uno de ellos es la ayuda al prójimo mediante la aplicación de una idea a la realidad; según Rubí Alejandra Guzmán Marchant, en su trabajo de grado “Plan de negocios para una empresa de productos naturales para el cuidado personal” en abril del 2012, realizado en la ciudad de Santiago de Chile, resalta

²⁸ B Cooper, B Floody; G Mc Nelly; “Cómo iniciar y administrar un restaurante”, Norma, 2002.

“La realización de este proyecto nace de la motivación de ayudar a una futura emprendedora, Sra. Jessica Lizama, quien en la actualidad confecciona, en sus tiempos libres, jabones naturales de forma artesanal, a establecer una estrategia de negocios que le permita desempeñarse de una forma consistente y competitiva en la industria de la cosmética natural, escalable en el tiempo y posicionarle en la industria.”²⁹. Siendo así que el proyecto contribuye a la realización de una idea de emprendimiento que favorece a su creadora, considerando en su propuesta de valor la creación de cosméticos de alta calidad a base de materias primas naturales, que generen una experiencia estimulante y placentera, además que no dañan el medio ambiente; así mismo se realiza el estudio de los entornos que rodean el negocio y las tendencias que este presenta en cuanto a aspectos sociales, culturales, socioeconómicos, regulatorios y tecnológicos. Por otro lado realiza el análisis pertinente a las 5 fuerzas expuestas por Michael Porter, coadyuvado del análisis DOFA, análisis del mercado, la demanda potencial y las expectativas de los posibles clientes.

En el “Plan de Negocios para la creación de un restaurante de comida tradicional italiana” de Isabel Montalvo Castro (Bogotá 2008), expone la consecución de un restaurante de comida italiana a partir de las nuevas expectativas que los clientes presentan en cuanto a la obtención de productos novedosos y que generen un alto valor adquisitivo, así mismo, plantea el análisis de factores como el mercado, la parte técnica, la parte administrativa, tecnológica, financiera y jurídica que este montaje tendría, exponiendo la importancia de generarle valor a los clientes de una manera más elegante, tradicional y con muchas experiencias.

Según Belalcazar Claudia, Huertas Hernán, y Narváez Carlos en su propuesta de “Plan de Negocios para el montaje de una empresa productora y comercializadora de mermelada a base de uchuva en el municipio de Fusagasugá en Cundinamarca” (San Juan de Pasto 2009, Convenio Universidad de Nariño y Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano), exponen la creación una empresa que produce y comercializa mermelada a base de la uchuva una fruta que brinda grandes beneficios y que tiene un gran auge en siembra y cultivo en esa localidad; en su proyecto exponen la importancia de la industrialización del fruto, las condiciones necesarias para su preservación y producción, la localización y el estudio financiero necesario que debe tener la empresa y así mismo el análisis detallado de los factores que rodean a la empresa y que son necesarios para la puesta en marcha de su proyecto. Con respecto a todo lo anterior, se puede concluir que la realización de un Plan de Negocios es de gran importancia para generar una industrialización en las regiones y que esto aporte al desarrollo

²⁹ M Guzmán., Rubí A., (2012). Plan de negocios para una empresa de productos naturales para el cuidado personal. Santiago de Chile. P. 8.

socioeconómico de las mismas, contribuyendo a la generación de empleo, y una mejora en la calidad de vida de la personas.

3.2.2 Fundamentación Teórica. Desarrollo Plan de Negocio. El Plan de Negocio consiste en un documento, donde se describen las bases de la creación o del desarrollo de un proyecto empresarial, los objetivos del mismo, al igual que los medios a utilizar para alcanzarlos y para reducir riesgos. Para ello ha de apoyarse en datos objetivos con el fin de proporcionar una opinión realista y positiva sobre la situación actual, los objetivos y las posibilidades de éxito del proyecto.³⁰

Estructura de un plan de negocio.

- Resumen ejecutivo: El objetivo de un resumen ejecutivo es captar el interés de los futuros inversores, para ello debe contener un breve resumen de los aspectos más importantes del plan de negocio, debe ser breve, entre uno y dos folios y es aconsejable realizarlo una vez desarrollado todo el plan.
- La idea de negocio: su exclusividad respecto a productos/servicios existentes.
- Público objetivo: principales características y su encaje con el perfil de usuarios.

Valor del producto o servicio para el público objetivo. Tamaño de mercado y crecimiento esperado.

Entorno competitivo. Fase actual de desarrollo del producto, especificando las necesidades de desarrollo adicionales a realizar.

Inversión necesaria.

- Hitos fundamentales durante el funcionamiento del negocio
- Objetivos a medio/largo plazo.³¹

Descripción del producto y valor distintivo. Este apartado debe contener una explicación detallada del concepto básico y de las características del producto o servicio a ofrecer.

³⁰ Uniremprende. Desarrollo plan de negocio. Recuperado el 26 de septiembre de 2014. Disponible en <http://emprende.unir.net/creatuempresa/desarrollo-plan-de-negocio/>

³¹ Uniremprende. Desarrollo plan de negocio. Recuperado el 26 de septiembre de 2014. Disponible en <http://emprende.unir.net/creatuempresa/desarrollo-plan-de-negocio/resumen-ejecutivo/>

Descripción general del producto:

- Funcionalidades básicas.
- Soporte tecnológico.
- Origen de la idea de negocio.

Valor distintivo para el consumidor:

Público objetivo al que va dirigido y las necesidades que satisface. Especificación del valor único y distintivo del nuevo producto o servicio a lanzar desde la óptica del cliente, explicando la diferenciación con la oferta actual de productos del resto de competidores del mercado.³²

Mercado potencial

Mercado:

- Descripción del mercado.
- Tamaño de mercado (volumen de ventas, rentabilidad, etc.)
- Grado de consolidación del sector.
- Factores clave de éxito de este mercado.

Barreras de entrada y salida.

- Evolución y crecimiento.
- Ritmo de crecimiento histórico y futuro.
- Tendencias.

Público objetivo.

- Segmentación de clientes en base a criterios objetivos.

³² Uniremprende. Desarrollo plan de negocio. Recuperado el 26 de septiembre de 2014. Disponible en <http://emprende.unir.net/creatuempresa/desarrollo-plan-de-negocio/descripcion-del-producto-y-valor-distintivo/>

- Tamaño de mercado para cada segmento de consumidores.
- Principales factores de crecimiento en cada segmento.
- Porcentaje de número de clientes a captar respecto al volumen del mercado.
- Volumen de ventas por segmento.
- Rentabilidad esperada de cada segmento de mercado.
- Segmento de mercado más atractivo.
- Factores clave de compra para los consumidores.³³

Competencia

Barreras de entrada:

- Competidores existentes.
- Nuevos competidores potenciales. Tanto desde el mismo sector y desde sectores relacionados.
- Comparación de estos en base a los siguientes parámetros: volumen de ventas, precios, crecimiento, cuota de mercado, posicionamiento, líneas de producto, segmentación de clientes, canales de distribución, servicio de clientes.
- Estrategias de los competidores: público objetivo, estrategias de marketing.
- Descripción de sus fortalezas y debilidades.
- Ventaja competitiva respecto a los competidores.
- Potencial reacción de tus competidores ante el lanzamiento del nuevo negocio.³⁴

³³ Uniremprende. Desarrollo plan de negocio. Recuperado el 26 de septiembre de 2014. Disponible en <http://emprende.unir.net/creatuempresa/desarrollo-plan-de-negocio/mercado-potencial/>

³⁴ *Ibíd.*

Modelo de negocio y plan Financiero.

Detalle de todas las líneas de ingresos. El Plan financiero debe estar detallado para los primeros dos años (mensual o trimestral), y posteriormente anual. Requisitos fundamentales de una planificación financiera:

- Cuenta de resultados provisional: especificando las partidas de ingresos y costes con sus hipótesis implícitas (Es muy importante justificar las hipótesis de crecimiento de ingresos y gastos realizadas). Las hipótesis conservadoras son más valoradas.
- Proyecciones de cash flow: especificando cuando se alcanzará el breakeven (después de la generación de cash flow positivo).
- Balance.
- Previsiones de 3 a 5 años; al menos un año posterior al breakeven.
- Valoración de la compañía.
- Necesidades de financiación, a corto, medio y largo plazo.³⁵

Equipo directivo y organización

Equipo directivo: esta sección es la segunda en la que se suelen fijar los inversores, después del resumen ejecutivo, quieren saber si el equipo directivo es capaz de llevar a cabo el negocio. Un equipo directivo potente ha de tener una visión común y capacidades complementarias. Este apartado debe contener:

- Miembros del equipo directivo con su perfil: educación, experiencia profesional, éxitos en el mundo laboral.
- Experiencia o habilidades del equipo directivo necesarias para llevar a cabo el proyecto: qué capacidades y experiencias tienen los miembros del equipo que hagan posible la puesta en marcha y gestión del nuevo negocio. Cómo encaja su perfil con las nuevas necesidades del negocio.
- Capacidades que faltan: detallando cómo se piensan cubrir y por quién.
- Misión/objetivos que persigue el equipo directivo al montar el negocio: cuál es su verdadera motivación.

³⁵ Uniremprende. Desarrollo plan de negocio. Recuperado el 26 de septiembre de 2014. Disponible en <http://emprende.unir.net/creatuempresa/desarrollo-plan-de-negocio/plan-financiero/>

Organigrama:

- Descripción de las funciones principales, personas, responsabilidades, es necesario asignar cuáles son las responsabilidades de cada miembro del equipo y cuál es el sistema de delegación que se establece.
- El diseño organizativo a ser suficientemente flexible para permitir la adaptación de la organización a nuevas circunstancias según la evolución del proyecto.³⁶

Estado de desarrollo y plan de implantación

Estado de desarrollo del producto o servicio: fase en la que se encuentra (desarrollado, en fase de desarrollo...). Si existe un prototipo desarrollado se debe presentar, o si se ha podido testar el producto ante algún consumidor piloto, se deben presentar los resultados.

Plan de implantación: es necesario realizar un plan de todas las actividades necesarias para poner en marcha la empresa, así como para identificar las necesidades de financiación reales.

Calendario de implantación: principales actividades y responsables.

- Principales hitos: momento de alcanzarlos, e interconexiones con el resto de actividades.
- Principales interconexiones entre los distintos grupos de trabajo (marketing, operaciones...) ³⁷

Alianzas estratégicas. Si existe alguna alianza, o se tiene previsto realizar alguna, deben especificarse cuántas, con quién, grado de involucración, estado de desarrollo de las mismas, condiciones, objetivos, etc. ³⁸

Estrategia de marketing y ventas

³⁶ Uniremprende. Desarrollo plan de negocio. Recuperado el 26 de septiembre de 2014. Disponible en <http://emprende.unir.net/creatuempresa/desarrollo-plan-de-negocio/equipo-directivo-y-organizacion/>

³⁷ Uniremprende. Desarrollo plan de negocio. Recuperado el 26 de septiembre de 2014. Disponible en <http://emprende.unir.net/creatuempresa/desarrollo-plan-de-negocio/estado-de-desarrollo-y-plan-de-implantacion/>

³⁸ Uniremprende. Desarrollo plan de negocio. Recuperado el 26 de septiembre de 2014. Disponible en [://emprende.unir.net/creatuempresa/desarrollo-plan-de-negocio/alianzas-estrategicas/](http://emprende.unir.net/creatuempresa/desarrollo-plan-de-negocio/alianzas-estrategicas/)

Posicionamiento: descripción de las características distintivas del producto respecto a la competencia, como se espera mantener en el tiempo dicho posicionamiento.

Estrategia de marketing: en este apartado se debe especificar cuál va a ser la estrategia a seguir para captar el volumen de usuarios deseados y cuál va a ser su coste de adquisición. En la estrategia de marketing se debe detallar:

- Principales medios utilizados para la comunicación, online y offline.
- Interlocutores o proveedores de servicio con los que se pretende trabajar: empresas de publicidad, empresas de venta de banners.
- Coste de adquisición y fidelización por usuario.
- Si se trata de un nuevo negocio, es preciso detallar cómo se pretende realizar la campaña de lanzamiento, detallando los medios que se van a utilizar. Una vez explicada ésta, es necesario describir los programas definidos para continuar con la adquisición de clientes y fidelización de los ya existentes. Es muy importante en el mercado de Internet tener programas de adquisición y fidelización muy potentes que permitan continuar con el crecimiento esperado.

Objetivos de métricas: en este apartado se debe dar un resumen de las ambiciones del negocio en cuanto a las principales magnitudes operativas y volúmenes de facturación futuros.³⁹

Principales riesgos y estrategias de salida.

Riesgos: podríamos diferenciar dos tipos de riesgos:

Riesgos básicos que afectan al mercado:

- Crecimiento menor del esperado.
- Incertidumbre propia del sector de la alta tecnología.
- Costes mayores a los previstos.

Riesgos del negocio en sí:

³⁹ Uniremprende. *Desarrollo plan de negocio*. Recuperado el 26 de septiembre de 2014. Disponible en <http://emprende.unir.net/creatuempresa/desarrollo-plan-de-negocio/estrategia-de-marketing-y-ventas/>

- Entrada inesperada de un competidor.
- Falta de encaje entre el producto y las necesidades que cubra del público objetivo.

En la evaluación de los riesgos que pueden afectar al negocio, es necesario incluir medidas concretas para hacer frente a dichos riesgos y una valoración alternativa de la compañía si se variasen algunos de los parámetros clave del modelo; como por ejemplo, tasa de crecimiento de usuarios, etc.

Estrategias de contingencia: En todo Plan de Negocio es necesario incluir un apartado en el que se incluyan posibles estrategias de contingencia en caso de que el negocio no alcance los objetivos previstos. Algunas de las estrategias de contingencia más comunes pueden ser:

- Modificación del producto y/o servicio ofertado.
- Modificación del segmento de mercado potencial.
- Alianza con alguno de los principales líderes globales en el entorno de Internet o con un consorcio de ellos.
- Venta total o parcial de la compañía a una empresa del sector más potente.
- Venta o explotación de la tecnología y su patente.
- Venta de la base de clientes.
- Liquidación del proyecto en su conjunto⁴⁰

3.3 MARCO LEGAL

El marco legal por medio del cual se determinara el plan de negocios es:

- En Colombia existen diferentes tipos de trámites para constituir legalmente a una empresa, se dividen en trámites Registrales, específicos y laborales. Los trámites registrales son aquellos a través de los cuales la empresa deja constancia de sus actos mediante determinados documentos. Los trámites específicos corresponden a la ubicación física de la empresa y a la actividad económica. Los

⁴⁰ Uniremprende. Desarrollo plan de negocio. Recuperado el 26 de septiembre de 2014. Disponible en <http://emprende.unir.net/creatuempresa/desarrollo-plan-de-negocio/principales-riesgos-y-estrategias-de-salida/>

trámites laborales hacen referencia a todo lo relacionado con la contratación de persona.⁴¹

Tabla 6. Trámites requeridos para la creación de empresa

TRÁMITES REGISTRALES		TRÁMITES ESPECÍFICOS		TRÁMITES LABORALES	
Trámites hasta el registro correspondiente	Código	Trámites relacionados según la ubicación de la empresa	Código	Trámites relacionados con la vinculación de personal	Código
Certificado de homonimia	TR1	Certificado del uso del suelo	TRE1	Aportes parafiscales	
Escritura pública	TR2	Paz y Salvo y/o recibo de pago de Impuesto de Industria y Comercio	TRE2	Afiliación en la Caja de Compensación Familiar	TRL1
Inscripción ante la Cámara de Comercio	TR3	Certificado de Condiciones de Sanidad	TRE3	Afiliación en la EPS	TRL2
Registro mercantil	TR4	Certificado de Seguridad y Prevención	TRE4	Afiliación en las Administradoras de Riesgos Profesionales, ARP	TRL3
Matrícula mercantil	TR5	Certificado de Condiciones ambientales	TRE5	Registro de los contratos laborales	TRL4
Certificado de Existencia y Representación Legal	TR6	Certificado de Sayco y ACIM-PRO	TRE6		
Registro Único Tributario, RUT	TR7				
Otros Trámites para iniciar la actividad					
Apertura de cuenta corriente	TR8				
Registro de libros de comercio	TR9				
Registro único de proponentes	TR10				

Fuente: Trámites requeridos para la creación de empresa en Colombia⁴²

Principios de Buenas prácticas de Manufactura⁴³. *Análisis de Riesgos:* La contaminación es un riesgo asociado a la producción de dulces ya que puede existir Contaminación por factores biológicos, físicos o químicos. La metodología ARPC (análisis de las actividades de fabricación, procesamiento, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos) se

⁴¹ R Alarcon., Jack Z., Ramirez R., Lina M., Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de cupcakes en Pereira. Recuperado el 4 de octubre de 2014. Disponible en <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/11059/3994/1/6581186132A321.pdf>.

⁴² L Gómez. Política Pública y creación de empresas en Colombia, Recuperado el 4 de octubre de 2014.

⁴³ Tomado del Decreto 3075 de 1997 nivel nacional acerca de las buenas prácticas de manufactura

regirán mediante los principios de las Buenas Prácticas de Manufactura estipuladas en el decreto 3075 de 1997, Títulos II/III. En este decreto se estipulan las condiciones básicas de higiene en la fabricación de alimentos y el registro sanitario necesario para ello, entre las reglamentaciones incluye: Localización y accesos, Diseños y construcción, Abastecimiento de Agua, Disposición de residuos líquidos, Disposición de residuos sólidos, Instalaciones sanitarias, entre otros.⁴⁴

- La resolución número 14712 del 12 de octubre de 1984 con la cual se reglamenta lo relacionado con la producción, procesamiento, transporte, almacenamiento y comercialización de frutas y hortalizas elaboradas.⁴⁵
- La resolución número 10593 del 16 de julio de 1985 por lo cual se reglamente el uso de aditivos para el consumo humano que puedan utilizarse en el territorio nacional.⁴⁶
- La resolución 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.⁴⁷
- Por otra parte el Código Sustantivo del Trabajo, en el que se describe todas las disposiciones legales que existen en una relación laboral.⁴⁸
- En cuanto a las relaciones entre empresa, proveedores y clientes, la empresa deberá regirse por lo establecido en la ley contenida en el Código del Comercio.⁴⁹
- La ubicación de la empresa, la planta y la siembra y cosecha de la materia prima se realizara de acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial vigente para el

⁴⁴ Tomado del Decreto 3075 de 1997 nivel nacional acerca de las buenas prácticas de manufactura

⁴⁵ G Belalcazar., J Claudi., M Huertas., D Hernan., B Narvaez., Carlos A., (2009). Plan de negocios para el montaje de una empresa productora y comercializadora de mermelada de uchuva. San Juan de Pasto.

⁴⁶ *Ibíd.*

⁴⁷ *Ibíd.*

⁴⁸ E R Coral, M R Ponce O., (2008). Plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de harina a base de soya en la ciudad de San Juan de Pasto. San Juan de Pasto.

⁴⁹ *Ibíd.*

año 2014, en lo concerniente a la zona industrial del Municipio de San Juan de Pasto.⁵⁰

- Ley 118 de 1994, por la cual se establece la cuota de fomento hortofrutícola, se crea un fondo de fomento, se establecen las normas para su recaudo y administración y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 60 de 2002, que reglamenta el sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC), el cual busca enfrentar problemas de contaminación de los alimentos por agentes químicos, físicos o microbiológicos.
- Sello de Calidad ICONTEC, según Icontec (2006) con esta certificación la empresa demuestra, de forma permanente, que sus productos cumplen con un referencial (Norma Técnica Colombiana, norma Internacional, resolución, reglamento o especificación técnica que establece los requisitos que debe cumplir el producto), bajo sistemas de calidad eficiente y confiable.⁵¹
- 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.⁵²
- Formularios para trámites de impacto ambiental (Anexo 1).

3.4 MARCO CONCEPTUAL

PRODUCCION: Del latín productiō, el concepto 'producción' hace referencia a la acción de generar (entendido como sinónimo de producir), al objeto producido, al modo en que se llevó a cabo el proceso o a la suma de los productos del suelo o de la industria.⁵³

⁵⁰ E R Coral, M R Ponce O., (2008). Plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de harina a base de soya en la ciudad de San Juan de Pasto. San Juan de Pasto.

⁵¹ Ibíd.

⁵² G Belalcazar., J Claudi., M Huertas., D Hernan., B Narvaez., Carlos A., (2009). Plan de negocios para el montaje de una empresa productora y comercializadora de mermelada de uchuva. San Juan de Pasto.

⁵³ Concepto de producción - Definición, Significado y Qué es Disponible en <http://definicion.de/produccion/#ixzz3H4BmdezK>

COMERCIALIZACIÓN: Es un conjunto de actividades relacionadas entre sí para cumplir los objetivos de determinada empresa. El objetivo principal es hacer llegar los bienes y/o servicios desde el productor hasta el consumidor.⁵⁴

CIDRAYOTA: Fruto comestible de la chayotera, con forma de pera, corteza rugosa blanquecina o verdusca y una sola pepita grande como semilla.⁵⁵

EMPRENDIMIENTO: Proviene del francés entrepreneur (pionero), y se refiere a la capacidad de una persona para hacer un esfuerzo adicional por alcanzar una meta u objetivo, siendo utilizada también para referirse a la persona que iniciaba una nueva empresa o proyecto.⁵⁶

DEMANDA: La demanda se refiere al comportamiento de los compradores. Expresar 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 periodo específico si los demás factores permanecen constantes.⁵⁷

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”⁵⁸

MERCADEO: Es la herramienta necesaria para determinar las necesidades de los clientes y la manera de satisfacerlos de manera rentable.⁵⁹

⁵⁴ J Z Alarcón R., L M Ramírez R., Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de cupcakes en Pereira. P. 38.

⁵⁵ Wordreference. Definición chayote. Recuperado el 24 de octubre de 2014. Disponible en www.wordreference.com/definicion/chayote

⁵⁶ Op. Cit

⁵⁷ Op. Cit

⁵⁸ Op. Cit

⁵⁹ Op. Cit

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.⁶⁰

CLIENTE OBJETIVO: Se entiende por cliente objetivo el segmento del mercado al que está dirigido un producto. Generalmente, se define en términos de edad, género o variables socioeconómicas.⁶¹

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.⁶²

⁶⁰ Op. Cit

⁶¹ Op. Cit

⁶² Op. Cit

4. PROCESO METODOLÓGICO

4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Tipo de Investigación Descriptiva. Tipo de investigación que describe de modo sistemático las características de una población, situación o área de interés. Aquí los investigadores recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados. Su objetivo es llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas.⁶³

Enfoque Empírico Analítico. El método empírico es un modelo de investigación científica, que se basa en la experimentación y la lógica empírica, que junto a la observación de fenómenos y su análisis estadístico. El término empírico deriva del griego antiguo de experiencia, ἐμπειρία, que a su vez deriva de ἐν (en) y πείρα (prueba): en pruebas, es decir, llevando a cabo el experimento. Por lo tanto los datos empíricos son sacados de las pruebas acertadas y los errores, es decir, de experiencia.⁶⁴

Método Deductivo. El método deductivo es un método científico que considera que la conclusión se halla implícita dentro de las premisas. Esto quiere decir que las conclusiones son una consecuencia necesaria de las premisas: cuando las premisas resultan verdaderas y el razonamiento deductivo tiene validez, no hay forma de que la conclusión no sea verdadera. El método deductivo logra inferir algo observado a partir de una ley general. Esto lo diferencia del llamado método inductivo, que se basa en la formulación de leyes partiendo de los hechos que se observan.⁶⁵

⁶³ Varieduca. La investigación descriptiva. Recuperado el 24 de octubre de 2014. Disponible en <http://varieduca.jimdo.com/art%C3%ADculos-de-inter%C3%A9s/la-investigacion-descriptiva/>

⁶⁴ Wikipedia. Método empírico analítico. Recuperado el 26 de septiembre de 2014. Disponible en http://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo_emp%C3%ADrico_anal%C3%ADtico

⁶⁵ Definición de método deductivo - Qué es, Significado y Concepto. Disponible en <http://definicion.de/metodo-deductivo/#ixzz3H4G5fGuQ>

Paradigma Cuantitativo. El paradigma cuantitativo, más ligado a la perspectiva distributiva de la investigación social que al resto, básicamente persigue la descripción lo más exacta de lo que ocurre en la realidad social. Para ello se apoya en las técnicas estadísticas, sobre todo la encuesta y el análisis estadístico de datos secundarios. Aquí lo importante es construir un conocimiento lo más objetivo posible, deslindado de posibles distorsiones de información que puedan generar los sujetos desde su propia subjetividad. Ello permitirá establecer leyes generales de la conducta humana a partir de la producción de generalizaciones empíricas.⁶⁶

4.2 FUENTES DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Fuentes Primarias. Las fuentes primarias más utilizadas son: La encuesta, La entrevista. En el proyecto se proyecta realizar una encuesta dirigida a los clientes potenciales del Dulce en los diferentes estratos de la Ciudad de Pasto (Anexo 2). Además de una entrevista dirigida a un número determinado de proveedores de la materia prima en la ciudad de Samaniego (Anexo 3) y una encuesta dirigida a los distribuidores (tiendas de barrio) de la ciudad de Pasto (Anexo 4).

Fuentes Secundarias. Entre las fuentes secundarias se encuentran: Enciclopedias, Artículos, Trabajos de grado, Páginas de internet. En el proyecto se proyecta utilizar trabajos de grado relacionados a los planes de negocio, páginas de internet en donde se encuentre información cerca de la materia prima, etc.

Fuentes Terciarias. Como fuentes de información terciaria se encuentran: Libros en general, libros de historia, Biografía de personajes.

4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Población Finita. Una población finita se refiere al grupo de clientes de tamaño limitado. Esta clasificación de finita es importante porque cuando un cliente deja su posición como miembro de la población, el tamaño del grupo de usuarios se reduce en uno, lo cual reduce la probabilidad de la siguiente ocurrencia. Por el contrario, cuando se atiende un cliente y éste regresa al grupo de usuarios la población aumenta y la probabilidad de que un usuario requiera servicio

⁶⁶ La Investigación Social. El paradigma cuantitativo y el paradigma cualitativo. Recuperado el 24 de octubre de 2014. Disponible en <http://personal.ua.es/es/francisco-frances/materiales/tema1/el-paradigma-cuantitativo-y-el-paradigma-cualitativo.html>

aumenta.⁶⁷ Para el cálculo de tamaño de muestra cuando el universo es finito, es decir contable y la variable de tipo categórica, primero debe conocerse "N" o sea el número total de casos esperados o que ha habido en años anteriores. La fórmula sería:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Dónde:

N = Total de la población

Z= 1.96 al cuadrado (la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (= 0.5)

q = 1 – p (1-0,5= 0,5)

e = precisión (5%).⁶⁸

Para la muestra poblacional y que contribuyan a la realización de las encuestas se ha investigado el número total de la Población del Municipio de Pasto, además la información acerca de la población entre los 20 y 45 años de edad, según proyecciones del DANE del 2011.

Tabla 7. Proyección de Habitantes en Pasto para 2011.

Año 2011			
Edades	Total	Hombres	Mujeres
20 - 24	36.865	18.487	18.378
25 – 29	38.401	18.836	19.565
30 – 34	34.727	16.809	17.918
35 – 39	29.217	13.271	15.946
40 - 44	29.415	13.468	15.947

Fuente: DANE

La población de la ciudad de pasto para el año 2011 es de 416.842 habitantes según el DANE. La población total de personas entre los 20 y 45 años es de: 168.625 que equivalen al total de los clientes potenciales.

$$n = \frac{(168.625) * (1,96)^2 * (0,5) * (0,5)}{(0,05)^2 * (168.625 - 1) + (1,96)^2 * (0,5) * (0,5)} = 383,28 \approx 383$$

La muestra representativa para la población de edades entre los 20 y 45 años es de 383 encuestas.

⁶⁷ Material Simulación. Población finita. Recuperado el 5 de noviembre de 2014. Disponible en http://www.material_simulacion.ucv.cl/2.2%20POBLACION%20FINITA.htm

⁶⁸ Investigaciones. Fórmula para el cálculo de la muestra poblaciones finitas. Recuperado el 5 de noviembre de 2014. Disponible en <http://investigacionpediahr.files.wordpress.com/2011/01/formula-para-cc3a1lculo-de-la-muestra-poblaciones-finitas-var-categorica.pdf>

SEGUNDA PARTE: PROYECTO - DESARROLLO DEL PLAN DE NEGOCIOS

5. ESTUDIO DE MERCADO

5.1 DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

5.1.1 Objetivo General. Formulación de un plan de negocios en la creación de una empresa productora y comercializadora de dulce a base de Cidrayota, con el cual se logre generar el crecimiento económico e industrial de Pasto logrando potenciar el recurso empresarial y humano de la región.

5.1.2. Objetivos Específicos.

- Identificar el mercado de San Juan de Pasto y las empresas que comercializan y distribuyen esta clase de productos, por medio del análisis de la competencia y encuestas para conocer su fortaleza en el mercado actual.
- Realizar un estudio de mercado para obtener la base necesarias para poder generar estrategias de marketing, permitiéndole a la empresa obtener productividad, competitividad y gran economía.
- Definir la demanda potencial del dulce a base de Cidrayota.
- Conocer los canales de distribución para el producto.
- Definir el precio del dulce para el mercado potencial.

5.1.3. Justificación y antecedentes del proyecto. El departamento de Nariño es una región que ha venido siendo subutilizada y visionar al departamento como uno de los tantos que pueden servir para el crecimiento de la economía, implica pensar primero en afianzar el emprendimiento regional, implica pensar más allá de los límites y crear nuevos proyectos que respondan a las necesidades de la población brindando productos y servicios que sobrepasen las expectativas de los clientes, que sean de calidad y brinden eficacia y eficiencia logrando mejorar la calidad de vida de las personas del departamento. Es por eso que es necesario afianzar el nivel empresarial que existe en la región ya que el departamento cuenta con grandes oportunidades de creación de empresa que promueven el conocimiento y la aplicabilidad metodologías administrativas modernas.

Con respecto a lo anterior y haciendo énfasis en que en el departamento no existe un aprovechamiento de las frutas para que sean transformadas de manera que se produzcan alimentos con un valor agregado de excelente calidad y que genere empleo orientándose a los pequeños y medianos productores, se pudo observar que en Nariño no existen empresas que produzcan y comercialicen este tipo de productos; por otro lado el dulce extraído de la Cidrayota es 100% natural, tiene una textura muy suave similar a la del arequipe , es muy nutritiva ya que contiene gran cantidad de agua, antioxidantes y es rica en minerales y vitaminas. Por lo tanto la ciudad de San Juan de Pasto, de acuerdo a su posición geográfica estratégica, se puede convertir en un lugar de conexión para transformar y comercializar productos de esta clase.

5.2 CARACTERIZACIÓN DEL PRODUCTO.

5.2.1 Producto. El producto procesado es dulce a base de cidrayota. los desechos que se generan por la planta son residuos sólidos, conformados en su totalidad por la parte no comestible de la fruta (cascara, tallo)

5.2.2 Usos. El principal uso del producto es a nivel doméstico como un aperitivo de consumo habitual por sus beneficios.

5.2.3 Presentación. El dulce a base de cidrayota, se ofrecerá en frascos de vidrio en presentaciones de 250 gramos, teniendo en cuenta el mercado objetivo descrito más adelante.

5.2.4 Composición. En la elaboración del dulce a base de cidrayota se utilizara la fruta en fresco, contendrá panela y diferentes aditivos (coco, pasas, piña, entre otros) y teniendo en cuenta otros aditivos como la estevia y algunos conservantes permitidos.

5.2.5 Sustitutos. Los sustitutos del dulce serían las compotas, las mermeladas y dulces a base de leche.

5.3 ANÁLISIS DEL SECTOR

A nivel nacional el sector Agro industrial se ha venido desarrollando de una manera muy significativa, para el año que pasó 2014 y el que viene 2015 abran cambios. Según Luis Arango Nieto, Ex ministro de Agricultura, el inicio de un

nuevo año es propicio para reflexionar sobre que paso con el sector agropecuario, pensar que puede suceder en el inmediato futuro. Durante el 2014 la agricultura colombiana tuvo un comportamiento que no permite considerarla como una “locomotora” que decididamente haya contribuido al desarrollo nacional, pues su crecimiento durante el año ha sido inferior al de la economía (primer trimestre: 6,4% total vs. 6,1% del sector; segundo trimestre: 4,3% vs. 1,6%; tercer trimestre: 4,2% vs. 3,4%). Entre Enero y Septiembre de 2014 la economía en general creció 5% mientras el sector agropecuario en su conjunto lo hizo en 3,6%. Es importante resaltar que ese relativo buen comportamiento agrícola está sustentado por 10,5% crecimiento en producción de café mientras otros cultivos crecieron 3,6%. En este mismo periodo la producción de cereales disminuyo 5,1% y se resalta la consolidación de los cultivos permanentes: en el primer trimestre crecieron 7,7%, en el segundo 5,4% mientras que en el tercer trimestre 2,8%. En el último trimestre del 2014 se presentó una pronunciada devaluación del peso lo que definitivamente pone a pensar sobre las perspectivas de la agricultura colombiana en 2015.⁶⁹

Evolución y crecimiento del sector hortofrutícola.⁷⁰ A pesar que el sector hortofrutícola viene atravesando algunas dificultades, no obstante se observa una tendencia al crecimiento en la producción de frutas en el país. Esto se debe a cambios en la agricultura en el país y a problemas en otros sectores como el algodonero, el cafetero y ganadero que tiene gran incidencia en la producción de frutas y hortalizas. También se debe a la firma de los TLC con varios países. Además de esto hay que tener en cuenta la creciente necesidad alimentaria de la población mundial, ya que las frutas y verduras son alimentos esenciales en la población, tanto en la parte nutricional como en la prevención de enfermedades. Estos son algunos de los planteamientos de Álvaro Ernesto Palacio Peláez, gerente de la asociación colombiana de productores de frutas y hortalizas – Asohofrucol -, quien en el reciente congreso nacional de hortifruticultores (llevado a cabo en Paipa Boyacá) hizo un balance de la actividad del sector el año pasado, así como las respectivas perspectivas actuales en materia de producción y exportaciones. “A pesar de la pasada ola invernal y recientemente, del fuerte verano que afecto el área sembrad de frutas y hortalizas, hay indicios de la recuperación del sector. Esto en parte, gracias a que el gobierno ha invertido en la recuperación de los cultivos, así como en el apoyo a los productores”, indico el directivo. Actualmente – agrego – la producción tiende a incrementarse y todo parece indicar que en los próximos cinco años abra crecimiento en el sector hortofrutícola. En Colombia existen actualmente alrededor de un millón de

⁶⁹ Portafolio. Agricultura perspectivas 2015. Recuperado el 13 de febrero de 2015. Disponible en M.portafolio.co/economía/agricultura-2014-perspectivas-del-2015

⁷⁰ Revista Agropecuaria del Sur. Recuperado el 13 de febrero de 2015. Disponible en <http://www.revistagropeuariadelsur.com/?p=102>

hectáreas entre frutas y hortalizas, con un incremento de 2,5% en el área de producción. La oferta nacional de frutas y hortalizas está constituida principalmente por un alto número de productores, estimados en 1.000.000, diseminados por toda la geografía nacional y que en promedio cuentan con pequeñas unidades de producción (0,7 ha por producto). “Su alta diseminación se constituye en un reto para promover esquemas empresariales competitivos. Por otro lado, esta actividad se desarrolla bajo niveles de tecnificación mínimos, estimándose que 92,4% de los productores no tienen acceso a tecnología, 5,3% utilizan algún nivel de tecnología y solo 2,3% de los agricultores hacen uso de la tecnología disponible!, informo Asohofrucol.

Las exportaciones de productos hortofrutícolas de Colombia ha evidenciado una tendencia a la baja, tal como lo demuestra la tasa de crecimiento, en términos de volúmenes, corresponde a -8,5% y en valor 0,5%. Entre los productos más exportados en 2012 se cuentan para frutas en fresco: plátano, bananito bocadillo, uchuva, gulupa y lima Taití; para hortalizas: cebolla, lechuga, coliflor, tomate y papa; finalmente para frutas y hortalizas procesadas: mango procesado, papas conservadas, palmitos conservados y preparaciones de hortalizas. De igual forma en 2012 los principales mercados de destinos de tales exportaciones fueron Estados Unidos, Reino Unido, Bélgica, Holanda y España. En este sentido, la desgravación arancelaria en el marco del TLC con Estados Unidos reactivo las compras de dicho país, ya que la tendencia de exportaciones desde Colombia entre 2009 y 2011 fue decreciente, mientras que en 2012 incremento nuevamente.

La Cidrayota en el Mundo.

La cidrayota o chayote es uno de los productos que se encuentra altamente arraigado a la cocina mexicana al combinarse en guisados, ensaladas y en dietas relacionadas con la reducción de peso, ya que es un alimento completo que contiene carbohidratos, proteínas, calcio, fosforo, hierro, vitamina a, tiamina, riboflavina, niacina, ácido ascórbico, azúcar soluble y agua. Por cada 100gr de fruta cruda, se obtiene:

Tabla 8. Componentes de la Cidrayota en 100 gr

Calorías	19 kcal
Grasas monoins	0,0 gr
Grasas poliinsat	0,1 gr
Grasas sats	0,0 gr
Proteínas	0,8 gr
Colesterol	0,0 mg
Calcio	17 mg
Magnesio	12 mg
Fosforo	18 mg
Vitamina C	7,7 mg
Potasio	125 mg
Vitamina E	0,1 mg
Sodio	2 mg
Vitamina A	56 iu

Fuente: Monografía del Chayote.

En México se utiliza principalmente como alimento humano. Los frutos, tallos y hojas tiernas, así como las porciones tuberizadas de las raíces, son consumidos como verdura, tanto solos y simplemente hervidos, como formando parte de numerosos guisos. Los frutos, por su suavidad, se han empleado para alimentos para niños, jugos, salsas y pastas. En México, se ha intentado aumentar la vida útil del fruto mediante la deshidratación. Los resultados han sido buenos y han hecho posible elaborar mermeladas y otros dulces, así como frutos deshidratados que pueden usarse como verdura después de cierto tiempo. Los tallos, por su flexibilidad y resistencia, han sido destinados a la fabricación artesanal de cestas y sombreros. En la India, los frutos y raíces, además de usarse como alimento humano, también se emplean como forraje.⁷¹

La Cidrayota en Colombia.

En Colombia ha sido un cultivo de tradición entre las comunidades campesinas pobres, sobre todo en el trópico alto (zona andina entre 1.800 msnm y 2.600 msnm); en departamentos como Antioquia, Santander, Cundinamarca, Boyacá, Cauca y Nariño, tanto para el consumo humano como animal (montes, 2011). En el país, esta fruta es suministrada a animales así: la cidrayota picada, es suministrada a cerdos en etapa de finalización, preferiblemente mezclada con un poco de sal, al igual que a cerdas en gestación o lactantes. Para el caso de gallinas sueltas, se les ofrece partida a la mitad, para que ellas las coman libremente. En el caso de los pollos de engorde confinados, se les suministra

⁷¹ Gobierno del estado de Veracruz, Monografía del chayote

picada y rociada con harina de maíz o concentrado (encuesta realizada a campesinos del oriente antioqueño, 2012). Salazar (2009) en Santander, reporta suministro de la cidrayota picada a ganado ovino – caprino, en cantidades de una cidrayota para tres cabras, considerándola como excelente fuente de cobre (Cu) para dichos animales.

La Cidrayota en Nariño.

En el departamento de Nariño y más específicamente en el municipio de Pasto, no existe una forma distintiva en la que se utilice este fruto ya que por desconocimiento solo dejan que se cultive para ser removida por ser una enredadera y puede dañar otros cultivos, además los campesinos solo la utilizan para alimentarse ellos mismos y a sus semovientes y en ocasiones las venden pero no para utilización industrial y comercial.

5.4 ANÁLISIS DE MERCADO

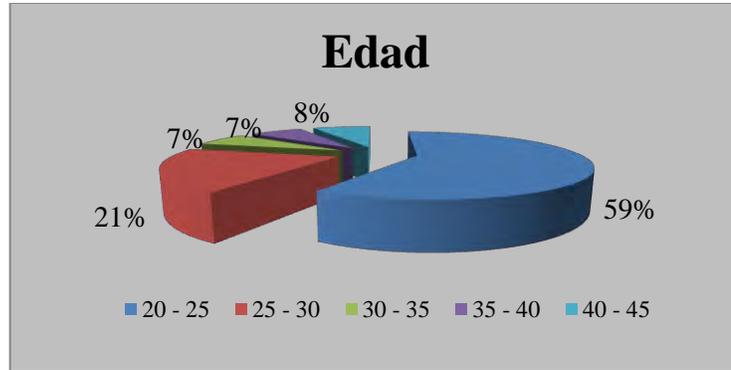
5.4.1 Aplicación de Encuestas. Para el proyecto se clasificaron 3 poblaciones de investigación. La primera es compuesta por los consumidores potenciales del producto con una muestra de 384 encuestas en los diferentes estratos (1 a 6) del municipio y entre edades de 20 a 45 años que ya empiezan a adquirir un ingreso económico, la segunda es una entrevista realizada a las tiendas de barrio como posibles distribuidores del producto con una muestra relativa de 21 y como tercero, una entrevista a los posibles proveedores de cidrayota en el municipio de Samaniego con una muestra de 2.

5.4.2 Análisis de la Demanda. Descripción del Cliente Objetivo. El producto está dirigido a hombres y mujeres de Pasto Nariño, de 20 a 45 años de edad, de estratos 3, 4 y 5, con ingresos medio y medio altos, de cualesquier estado civil, en vía de desarrollarse como profesionales, especialistas, etc., siendo las mujeres las que más acceden y consumen este tipo de productos.

El cliente objetivo se caracteriza por tener una vida agitada debido a sus estudios, hogar o trabajo, que buscan en si obtener alimentos saludables y con propiedades nutricionales para la salud, que tengan un alto nivel de calidad y de conservación. En cuanto a su estrato social, el cliente objetivo es de clase media, media alta y alta, que cuentan con un nivel de ingresos relevante; siendo además consumidores racionales que se preocupan por su imagen y salud y la de su familia.

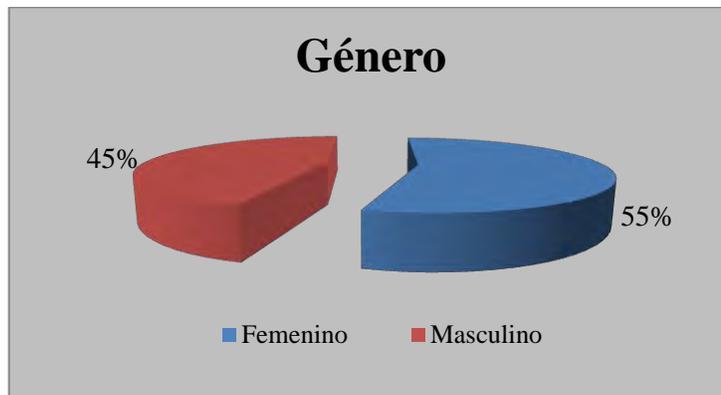
Encuestas a los Consumidores.

Gráfica 2. Edad.



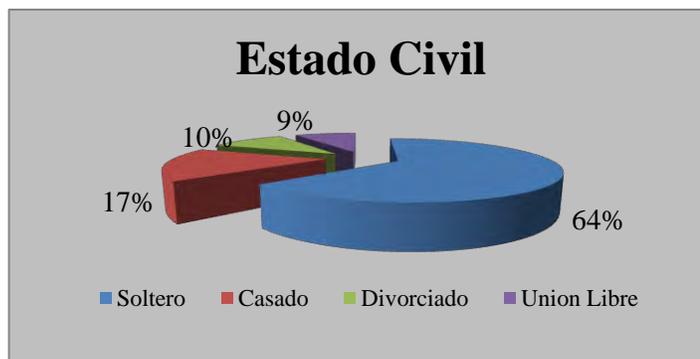
Fuente: Esta investigación.

Gráfica 3. Género.



Fuente: Esta investigación.

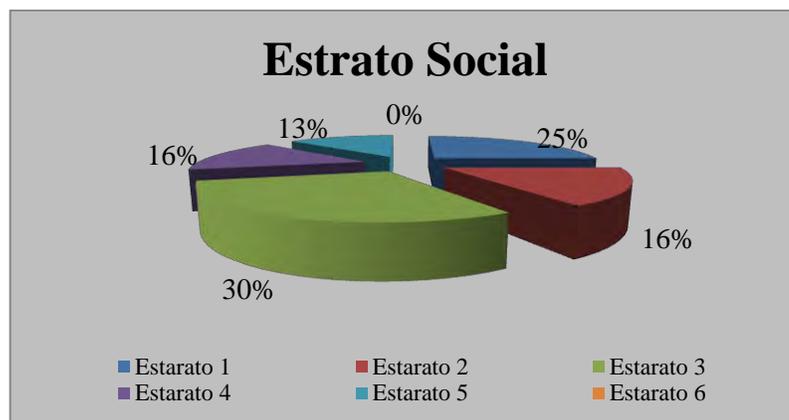
Gráfica 4. Estado civil.



Fuente: Esta investigación.

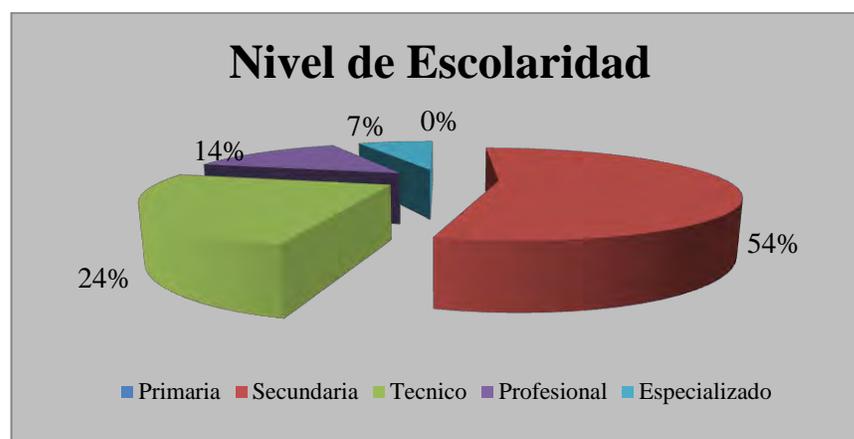
De la población encuestada, se puede observar que las edades en las que se destaca el mayor consumo de dulce en el municipio de Pasto Nariño, está entre los 20 y 25 años con un 59%, seguido con un 21% entre 25 y 30 años, siendo las de menor consumo las edades entre los 30 y 45 años; en relación al género son las mujeres la que más compran y consumen dulce con una participación del 55% y un 45% para los hombres; adicionalmente se observa que el 64% son solteros, casados el 17%, divorciado el 10% y en unión libre el 9%. Con lo anterior se puede concluir que hay una gran aceptación para el nuevo producto que se desea ofrecer, concentrándose principalmente el consumo de dulce en personas ente los 20 y 30 años de edad, con una aceptación muy parecida entre los dos géneros, dado principalmente entre los solteros y casados.

Gráfica 5. Estrato social.



Fuente: Esta investigación.

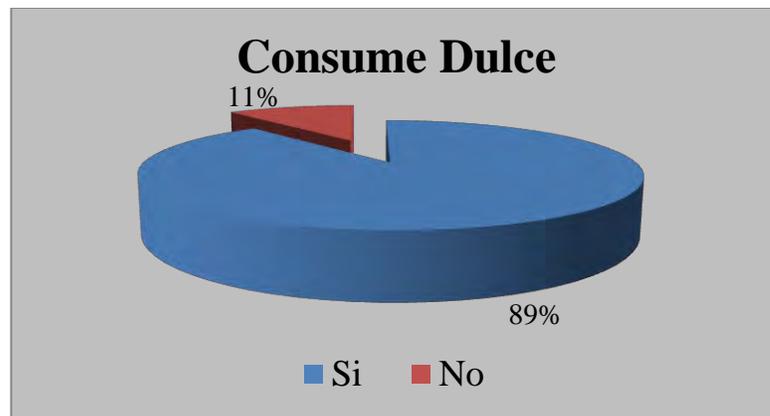
Gráfica 6. Nivel de escolaridad.



Fuente: Esta investigación.

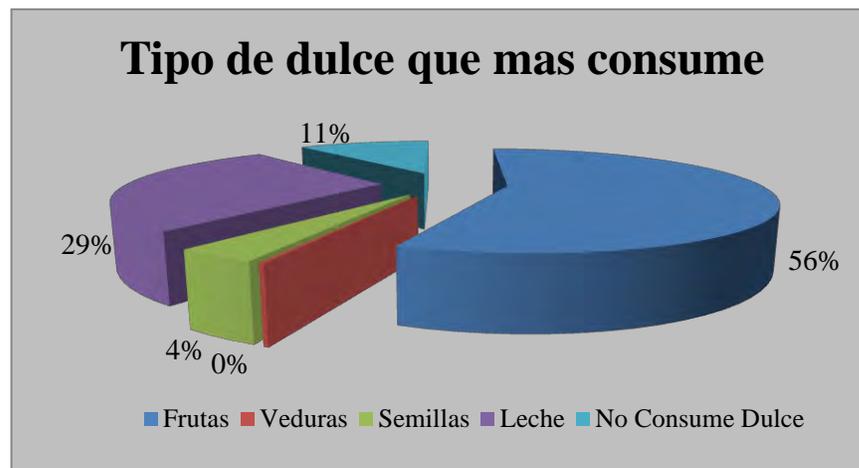
La distribución de los estratos sociales de los encuestados se encuentra de la siguiente manera: en primer lugar el estrato 3 con un 30%, en segundo lugar el Estrato 1 con un 25%, seguido de los Estratos 2 y 4 con una participación del 16% cada uno, y por último el Estrato 5 con un 13%; mientras que el nivel de escolaridad de los encuestados se encuentra así: en primer lugar bachilleres (secundaria) con aspiración a adquirir título profesional con un 54%, seguido de los técnicos con un 24% en participación, en tercer lugar los profesionales con un 14% y los especialistas con un 7%. Por lo cual se puede concluir que existe una gran oportunidad de consumo en los estratos 3, 4 y 5 con un 59% de participación entre los tres y con los niveles de escolaridad de secundaria, técnico y profesional.

Gráfica 7. Consume dulce.



Fuente: Esta investigación.

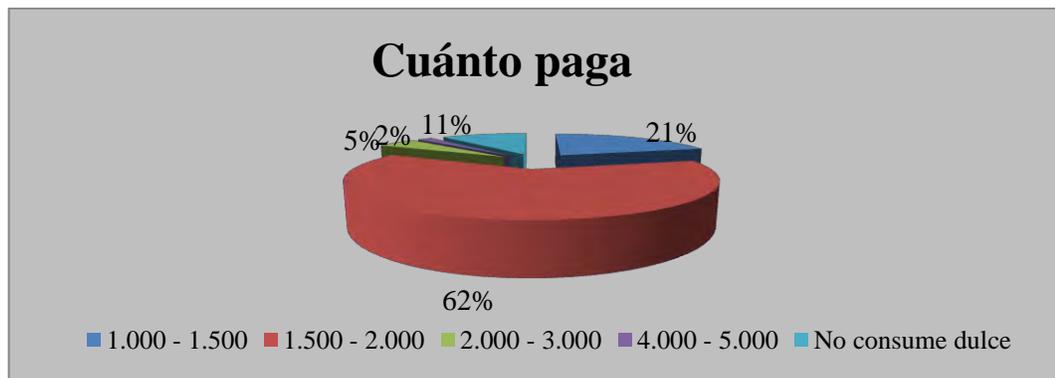
Gráfica 8. Tipo de dulce que más consume.



Fuente: Esta investigación.

De la población encuestada, se observa que el 89% consumen dulce y el otro 11% no lo hace, lo que genera un gran mercado potencial para consumo del producto a ofrecer. Además se obtiene que un 56% de los encuestados prefieren consumir dulces a base de frutas, seguido de dulces a base de leche y semillas, con un 29% y 4% respectivamente, el restante 11% corresponde a los encuestados que dijeron que no consumían dulces.

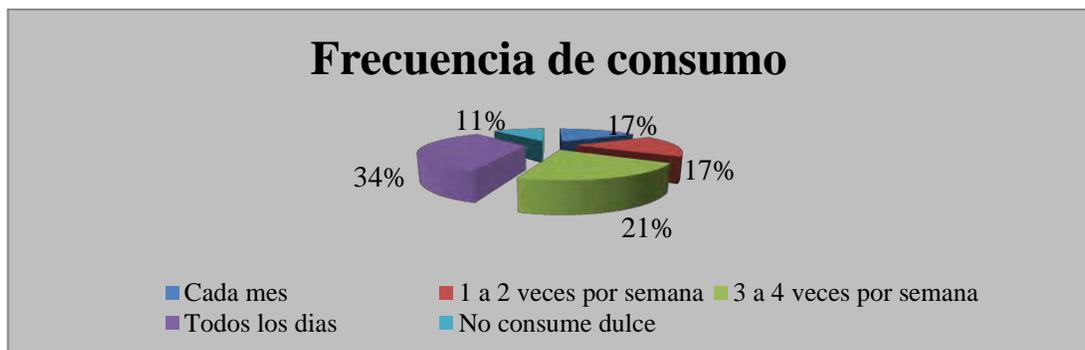
Gráfica 9. Cuánto paga.



Fuente: Esta investigación.

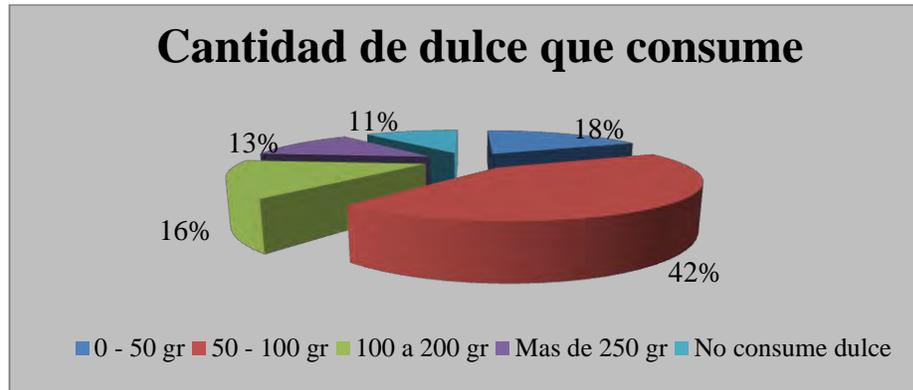
Los encuestados prefieren un precio de entre \$1.500 y \$2.000 que pagan en promedio para adquirir un dulce de 250gr ya que tiene un porcentaje de 62%, seguido por un precio de entre \$1.000 y \$1.500 con un valor de 21% y con unos valores de 11%, 5% y 2% respectivamente los que no consumen dulce, y los precios de \$2.000 - \$3.000 y de \$4.000 - \$5.000. Con lo anterior se puede concluir que un precio estimado y justo para los clientes sería un precio entre los \$1.500 y \$2.000.

Gráfica 10. Frecuencia de consumo.



Fuente: Esta investigación.

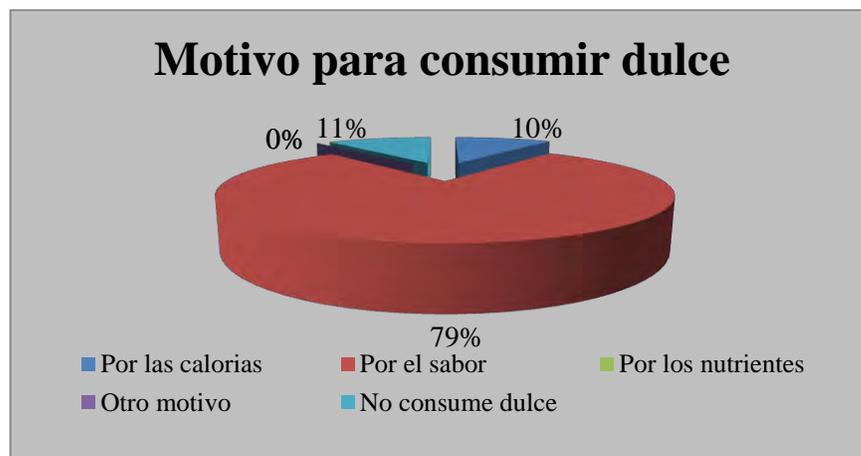
Gráfica 11. Cantidad de dulce que consume.



Fuente: Esta investigación.

En la frecuencia de consumo de dulce se encuentra que el 34% de los encuestados consumen dulce todos los días, seguido del 21% que consume dulce de 3 a 4 veces por semana, y por último los que consumen de 1 a 2 veces por semana y cada mes con un 17% cada uno. En la siguiente gráfica podemos deducir que el 42% de los encuestados contestaron que consumen entre 50 a 100 gramos de dulce seguidos por un 18% de consumo entre 0 y 50 gramos, obteniendo en tercer lugar con un 16% la cantidad de 100 a 200 gramos y por último el consumo de más de 250 gramos con un 13%. Lo anterior implica que existe una importante demanda de dulces en el municipio, convirtiéndose de la misma forma en una oportunidad para la empresa de producir y comercializar sus productos.

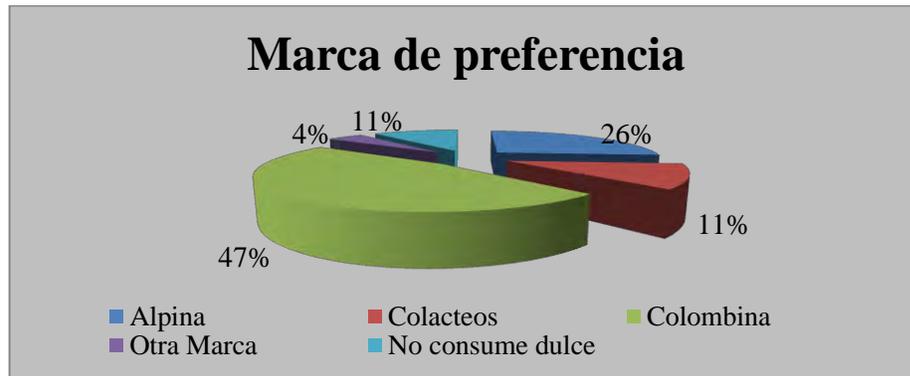
Gráfica 12. Motivo para consumir dulce.



Fuente: Esta investigación.

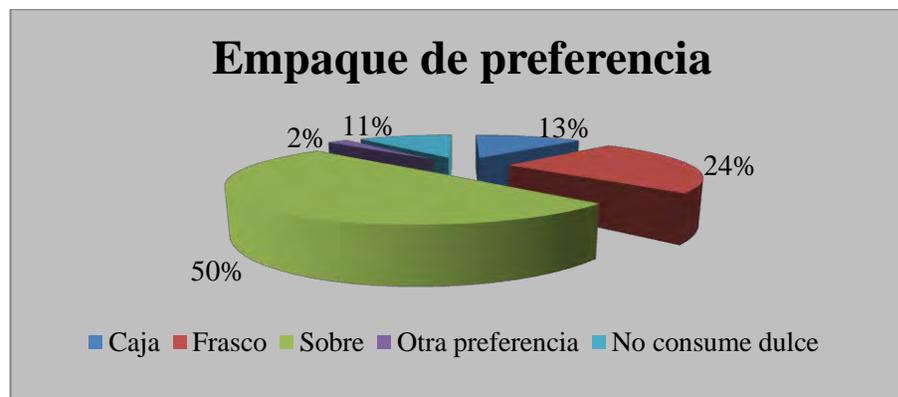
En el motivo para consumir dulce, en primer lugar el 79% contestó que lo consume por el sabor, seguido del 10% que lo hace por las calorías que este ofrece y el restante 11% corresponde a los encuestados que contestaron que no consumen dulce.

Gráfica 13. Marca de preferencia.



Fuente: Esta investigación.

Gráfica 14. Empaque de preferencia.



Fuente: Esta investigación.

El 47% de los encuestados afirman que la marca preferida para consumir dulce es Colombina, seguida por Alpina y Colacteos con 26% y 11% respectivamente, el 4% restante corresponde a otra marca como lo son: los dulces caseros, Nestle, Coffe, entre otros. Además, los encuestados confirman que el empaque que prefieren para los dulces es el sobre ya que el 50% de ellos lo escogió, seguido del frasco con un 24% y la caja con un 13%, el 2% restante corresponde a los que prefieren otro empaque y entre las opciones se encuentran: bolsas, desechables, platicos y vasos entre otros.

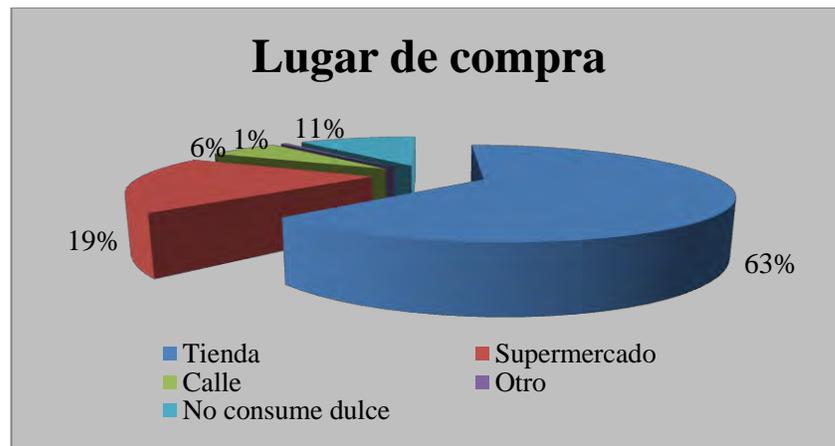
Gráfica 15. Desmotivación de presentación de marca.



Fuente: Esta investigación.

Algunos de los encuestados consideran que lo que los desmotiva de la presentación del dulce de la marca que prefieren es el precio ya que esta opción tiene el más alto porcentaje con un 33%, seguido de la publicidad y el empaque con un 29% y 27% respectivamente.

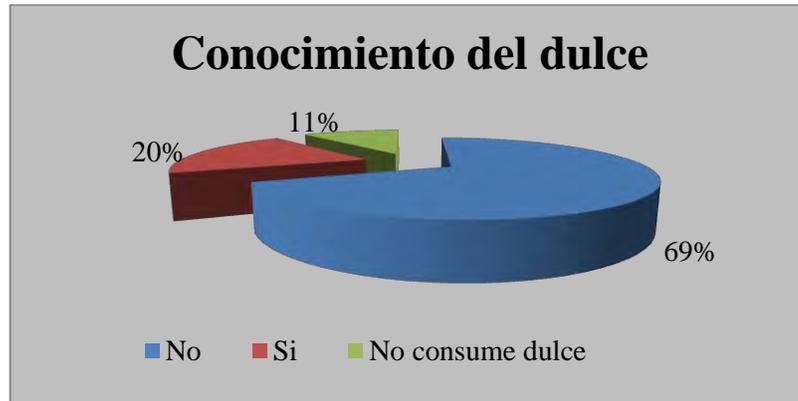
Gráfica 16. Lugar de compra.



Fuente: Esta investigación.

Un 63% de los encuestados considera que el lugar de compra que más prefieren para adquirir dulce son las tiendas de barrio, seguido por los supermercados con un 19% y la calle con un 6% y un 1% considera que cualesquier lugar es ideal para adquirir el producto.

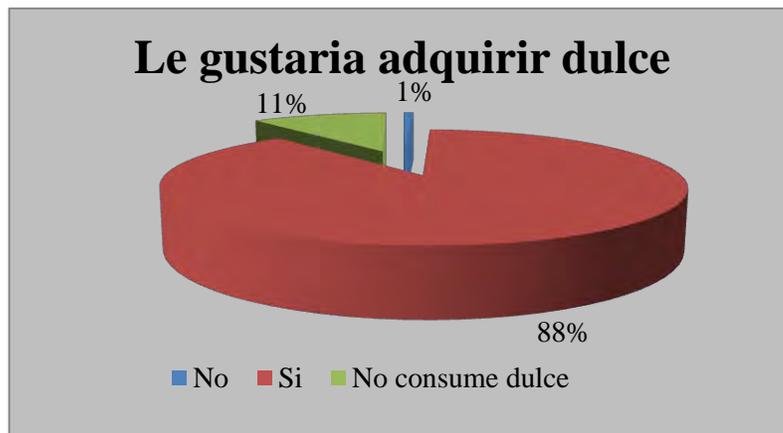
Gráfica 17. Conocimiento del dulce.



Fuente: Esta investigación.

La mayoría de los encuestados dicen no conocer un dulce con propiedades altamente nutritivas para la salud ya que su porcentaje es del 69%, enseguida el 20% dice si conocer un dulce que contenga propiedades altamente nutritivas para la salud, entre las opciones que dieron los encuestados se encuentran: los dulces de frutas, los naturales y los caseros.

Gráfica 18. Le gustaría adquirir dulce.



Fuente: Esta investigación.

El 88% de los encuestados afirma que les gustaría adquirir un nuevo producto o dulce con propiedades altamente nutritivas para su salud, solo el 1% contestó que no le gustaría adquirir el nuevo producto, el restante 11% corresponde a los que no consumen dulce.

Demanda Potencial. Teniendo en cuenta los clientes potenciales y los resultados de la encuesta a consumidores, podemos determinar la demanda potencial así:

Clientes Potenciales = 168.625 personas

Encuestados que Consumen Dulce = 89%

Encuestados Dispuestos a Consumir Nuevo Dulce = 88%

- **Personas que Consumen Dulce:**

(Clientes potenciales * encuestados que consumen dulce)

(168.625 * 89%) = 150.076 personas que consumen dulce

- **Personas Dispuestas a Consumir Nuevo Dulce:**

De estas 150.076 personas que consumen dulce, el 88% estaría dispuesto a consumir un nuevo dulce a base de cidrayota; lo cual nos determina la demanda potencial de la siguiente manera:

(Personas que consumen dulce * encuestados dispuestos a consumir nuevo dulce)

(150.076 * 88%) = 132.067 personas dispuestas a consumir nuevo dulce

- **Demanda Potencial por Estrato:**

Tabla 9. Demanda potencial por estrato.

Demanda potencial por estrato			
Estrato	% de participación	Demanda potencial	Demanda potencial por estrato
1	25%	132.067	33.017
2	16%	132.067	21.131
3	30%	132.067	39.620
4	16%	132.067	21.131
5	13%	132.067	17.169
6	0%	132.067	-
Total	100%	-	132.067

77920

Fuente: Esta investigación.

Según los resultados, NATISAM S.A.S., entra en el mercado Pastuso cubriendo los estratos 3 (con 39.620 personas), 4 (con 21.131 personas) y 5 (con 17.169 personas), ya que estos son los estratos de mejor ingresos económicos existentes en la ciudad de Pasto de acuerdo al estudio de mercado realizado.

Justificación del Mercado Potencial. Para disminuir los intermediarios en el proceso de comercialización de dulce, se realizara la venta distribuidores minoristas (tiendas de barrio) ubicadas en la ciudad de Pasto, debido a la magnitud de este mercado y a los mayores beneficios económicos que obtiene la empresa como productora; además es necesario que se brinde un producto de gran calidad, sanos y saludables para que se satisfaga la demanda creciente de los clientes locales.

Demanda Potencial en Kilogramos Anuales. Según los resultados de la encuesta los posibles consumidores de una nueva marca de dulce a base de Cidrayota corresponden al 88%, es decir 132.067 personas que estarían dispuestas a consumir una nueva marca de dulce a base de Cidrayota, siendo así que de este porcentaje se realiza la respectiva cuantificación de los estratos (3, 4 y 5), determinando así una demanda potencial de 462.011 kilogramos anuales.

Tabla 10. Frecuencia de consumo conversión año.

Frecuencia de consumo		Conversión año
Cada mes	17%	12 meses
1 a dos veces por semana	17%	96 días
3 a 4 veces por semana	21%	192 días
Todos los días	34%	365 días

Fuente: Esta investigación.

Tabla 11. Calculo de la demanda potencial.

Calculo de la demanda potencial					
Personas dispuestas a adquirir nuevo dulce	Presentación	Frecuencia	Total demanda	Demanda anual	Demanda en Kgr
	250 Gr				
77.920	13%	17%	1.722	20.664	
77.920	13%	17%	1.722	165.315	
77.920	13%	21%	2.127	408.425	
77.920	13%	34%	3.444	1.253.639	
Total demanda potencial (Kgr)				1.848.044	462.011

Fuente: Esta investigación.

Proyección de la Demanda. Porcentaje de crecimiento poblacional de pasto: 1,5%

Demanda potencial: 462.011 kilos anuales

Consumo per cápita: demanda potencial / posibles consumidores del nuevo dulce

$$\text{Consumo Per cápita} = \frac{462.011}{77.920} = 5,93 \text{ Kgr/persona}$$

Tabla 12. Proyección de la demanda

Proyección de la demanda			
Año	Población	Consumo per cápita Kgr/persona	Proyección demanda Kgr anuales
1	77.920	5,93	462.011
2	79.089	5,93	468.941
3	80.275	5,93	475.975
4	81.479	5,93	483.115
5	82.701	5,93	490.362
Total			2.380.404

Fuente: Esta investigación.

Como conclusión, se obtiene que durante los cinco primeros años de producción se estime tener una demanda de 2.380.404 Kg anuales por persona.

Consumo Per Cápita. El consumo per cápita de dulce en la ciudad de Pasto es del 5,93 kilogramos por persona; obteniéndolo de la relación inversa entre la demanda potencial de dulce y los posibles consumidores de una nueva marca de dulce a base de Cidrayota.

Magnitud de la Necesidad. Se ofrecerá al mercado objetivo dulce a base de Cidrayota, satisfaciendo las necesidades fisiológicas como la de alimentarse sanamente con dulce producido bajo el uso de las Buenas Prácticas de Manufactura que garanticen el cuidado y conservación del medio ambiente y el ser humano.

Nicho del Mercado. El nicho de mercado para la empresa NATUSAM S.A.S., son las personas que dijeron que si pero que consumen dulces de semillas y de leche ya que el dulce que la empresa va a ofrecer es a base de una fruta (cidrayota), y por lo tanto de los encuestados que contestaron que sí y que consumen el tipo de dulce a base de frutas es la demanda principal.

Productos Sustitutos. Los sustitutos son en general todos los dulces que son comercializados en los mismos mercados que el producto. Los sustitutos directos son las mermeladas y el arequipe ya que presentan casi las mismas características en cuanto a uso.

5.4.3 Análisis de la Oferta.

Descripción de la Oferta. La oferta en cuanto a la producción de dulce, se encuentra a nivel nacional ya que la gran mayoría de los dulces comercializados provienen de empresas grandes ubicadas en ciudades con gran industrialización, en lo que cabe concluir que en el departamento de Nariño no se realiza la transformación de materia prima óptima para dulce, lo cual genera que el departamento sea más comercializadora de los productos ya transformados que provienen de las diferentes ciudades. Los competidores más directos del dulce a nivel Nacional son los dulces como el arequipe y la mermelada por sus características parecidas entre las empresas se encuentran Alpina, Nutresa, Colombina, Jet, Levapan y Corveta ubicadas en ciudades de la región andina, entre los productos que ofrecen se encuentran arequipes, mermeladas, bocadillos, confites, yogures, quesos, leches, etc.

Existe una empresa en el municipio de Pasto que produce y comercializa arequipe que es Colacteos, la cual se ubica en la cabecera municipal y además del arequipe es una empresa productora de yogurt, quesos y leches (derivados de lácteos) y es muy reconocida en el departamento de Nariño.

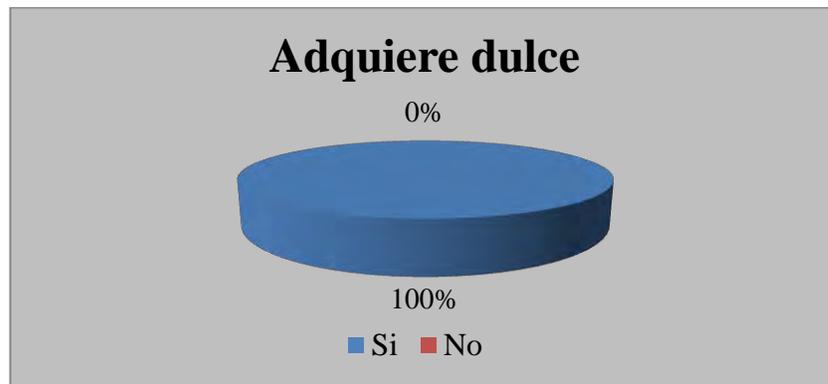
Colombianas tienen el liderazgo.⁷² El estudio de Euromonitor arroja que las compañías colombianas son las que comandan las ventas de estos productos. En el caso de los chocolates, la líder es Nutresa con Jet. En el segundo lugar también está la compañía colombiana con Mont Blanc. En el tercero y cuarto puesto del escalafón aparecen las marcas Ferrero y Kinder de la italiana Ferrero Group. Y en el quinto lugar, de nuevo, aparece la colombiana Nutresa con la marca Gol. El Bon Bon Bum de la colombiana Colombina ‘comanda’ en materia de las principales

⁷² Portafolio. El Mercado de chocolates y dulces crecerá. Recuperado el 14 de febrero de 2015. Disponible en <http://www.portafolio.co/negocios/el-mercado-chocolates-y-dulces-crecera-16>

productos de confitería. Sigue Halls, de Mondelez International. En el tercer y cuarto puesto aparece Colombina con sus productos del mismo nombre y con Millows. El último lugar lo ocupa la marca Italo, de Italo Comestibles, empresa bogotana reconocida por su almendra francesa y por su portafolio caramelos blandos y caramelos duros.

Entrevista a Distribuidores. A los posibles distribuidores (21) del nuevo producto se les realizó una entrevista relacionada a la cantidad de compra y venta de dulce en cantidades de tamaño personal y familiar, el tipo de dulce que venden y compran más, los proveedores que tienen, la forma de pago, los beneficios que les da el proveedor y los requerimientos que exigen para vender un nuevo producto en su tienda. Siendo así, los resultados se dan de la siguiente manera:

Gráfica 19. Adquiere dulce.



Fuente: Esta investigación.

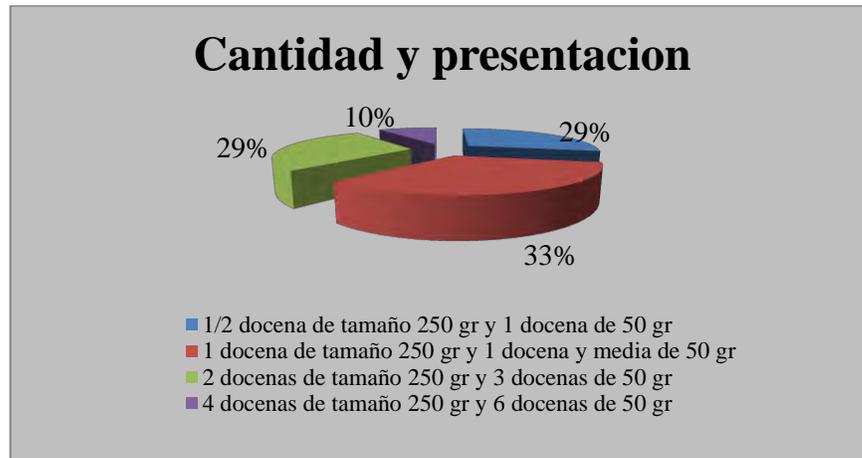
Gráfica 20. Tipo de dulce.



Fuente: Esta investigación.

De los distribuidores entrevistados, se puede obtener que el 100% de ellos adquiere dulce para venderlo en sus tiendas, así mismo ese mismo 100% adquiere los tres tipos de dulce para ofrecer más variedad en productos.

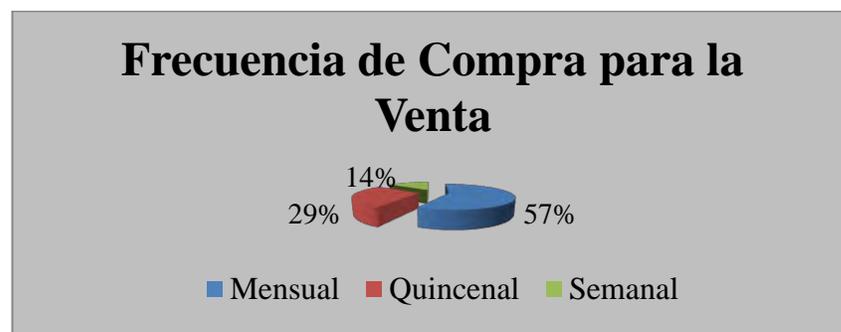
Gráfica 21. Cantidad y presentación.



Fuente: Esta investigación.

En cuanto a la cantidad y la presentación que compran para vender se encuentra distribuida de la siguiente manera: en primer lugar compran 1 docena de tamaño 250gr y 1 docena y media de 50gr con un porcentaje del 33%, seguido de ½ docena de tamaño 250gr y 1 docena de 50gr y 2 docenas de tamaño 250gr y 3 docenas de 50gr con un valor de 29% cada uno y por último se encuentra que algunos compran 4 docenas de 250gr y 6 docenas de 50gr con un porcentaje de 10%.

Gráfica 22. Frecuencia de compra para la venta.



Fuente: Esta investigación.

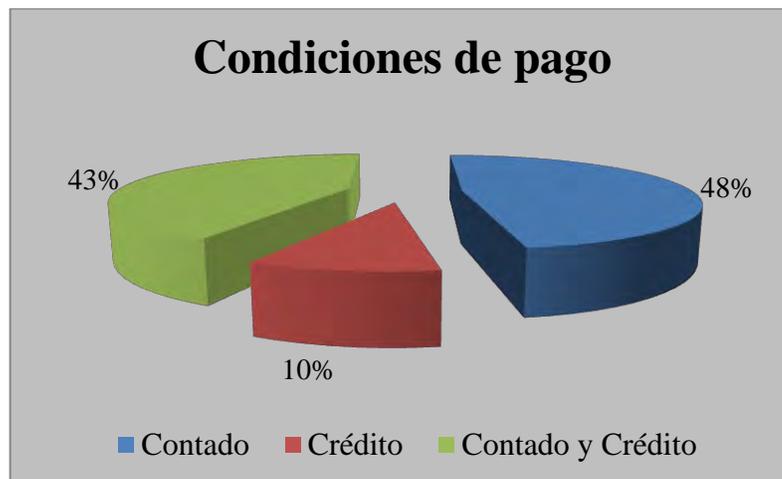
En la frecuencia de compra para la venta se obtienen los siguientes datos: la compra mensual la realizan el 57%, seguido por la compra quincenal con un 29% y por último la compra semanal con un 14%.

Gráfica 23. Proveedores.



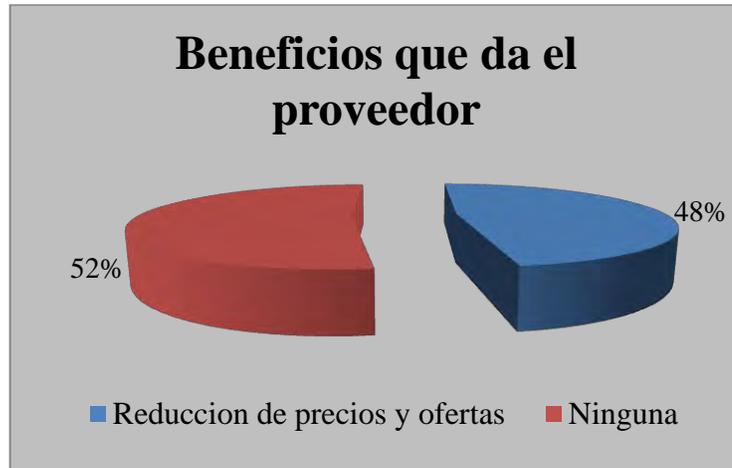
Fuente: Esta investigación.

Gráfica 24. Condiciones de pago.



Fuente: Esta investigación.

Gráfica 25. Beneficios que da el proveedor.



Fuente: Esta investigación.

El 100% de las tiendas entrevistadas afirman que sus proveedores se encuentran entre las tiendas minoristas y marcas reconocidas (Alpina, Colacteos, Colombina, Corveta, etc.); así mismo el 48% de ellos afirma que sus proveedores exigen un pago de Contado en la compra de los productos, en segundo lugar se tiene que un 43% sus proveedores si les ofrecen las dos formas de pago (contado y crédito) y un 10% dice que solo le dan a Crédito; y los beneficios que les dan a un 52% de las tiendas son en cuanto a reducción de precios y ofertas, el otro 48% afirma que sus proveedores no les dan ningún beneficio por la compra de los productos.

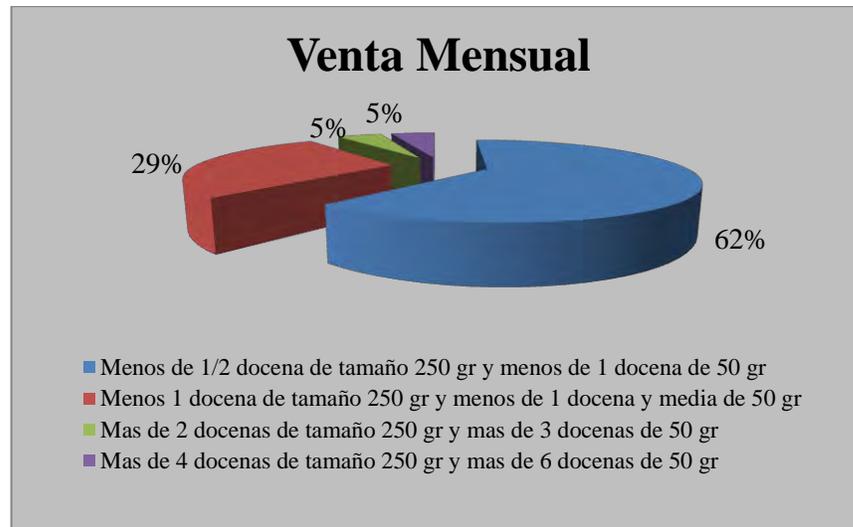
Gráfica 26. Requerimientos para adquirir productos.



Fuente: Esta investigación.

Se puede observar en lo anterior que el 100% de los entrevistados, afirma que para poder ofrecer un producto en sus tiendas, estos deben tener todos los requerimientos necesarios para hacerlo (fecha de vencimiento, presentación, registro Invima, sabor, etc.).

Gráfica 27. Venta mensual.



Fuente: Esta investigación.

Y por último la venta que realizan estas tiendas mensualmente se da de la siguiente manera: el 62% vende menos de 1/2 docena en tamaño de 250gr y menos de 1 docena de 50gr, el 29% vende menos de 1 docena en tamaño de 250gr y menos de 1 docena y media de 50gr, y el 10% (repartido en porcentajes iguales 5%) venden 3 docenas de tamaño 250gr y más de 3 docenas de 50gr y más de 4 docenas en tamaño de 250gr y más de 6 docenas de 50gr.

Oferta Potencial.

Tiendas en la ciudad de Pasto = 1.275 tiendas

Encuestados que Consumen Dulce = 100%

Encuestados Dispuestos a Consumir Nuevo Dulce = 100%

- **Tiendas que Ofertan Dulce:**

(Tiendas en la ciudad de Pasto * tiendas que ofertan dulce)

$(1.275 * 100\%) = 1.275$ tiendas que ofertan dulce

Tabla 13. Frecuencia de pedido.

Frecuencia de pedido		Conversión año
Cada mes	57%	12 meses
Quincenal	29%	26 quincenas
Semanal	14%	52 semanas

Fuente: Esta investigación.

Tabla 14. Calculo de la Oferta Potencial.

Calculo de la oferta potencial					
Tiendas dispuestas a ofrecer dulce	Presentación	Frecuencia	Total oferta	Oferta anual	Oferta en Kgr
	250 Gr				
1275	100%	57%	727	8721	
1275	100%	29%	370	9614	
1275	100%	14%	179	9282	
Total oferta potencial (Kgr)				27617	6904

Fuente: Esta investigación.

Proyección de la Oferta.

Porcentaje IPP: 19,93%

Oferta potencial: 6.904 kilos anuales

Oferta per cápita: Oferta potencial / tiendas que ofertan dulce

$$Oferta\ Per\ cápita = \frac{6.904}{1.275} = 5,41\ Kgr$$

Tabla 15. Proyección de la Oferta.

Proyección de la oferta			
Año	Población	Oferta per cápita	Proyección de la oferta
1	1.275	5,41	6.904
2	1.529	5,41	8.280
3	1.834	5,41	9.930
4	2.199	5,41	11.909
5	2.638	5,41	14.283
Total			51.306

Fuente: Esta investigación.

5.4.4 Demanda Insatisfecha.

Tabla 16. Demanda Insatisfecha.

Demanda insatisfecha				
Años	Proyección de la demanda	Proyección de la oferta	Demanda insatisfecha	% demanda insatisfecha
1	462.011	6.904	455.107	99%
2	468.941	8.280	460.661	98%
3	475.975	9.930	466.045	98%
4	483.115	11.909	471.206	98%
5	490.362	14.283	476.079	97%
Total	2.380.404	51.306	2.329.098	98%

Fuente: Esta investigación.

5.4.5 Entrevista a Proveedores. En la entrevista realizada a los campesinos (2), posibles proveedores de la cidrayota se hicieron preguntas con respecto al cultivo, cosecha y venta de la fruta, lo cual dio a conocer la cantidad de fruta que cultivan y venden y los dos contestaron que cultivan y cosechan menos de media hectárea de la fruta, la cual se cultiva de manera manual, dejando como observación que por lo general se ubica el fruto en la tierra y crece solo, además de que no necesita ningún abono y crece como una enredadera en medio de los demás cultivos, sin importar la época de cultivo y cosecha; de la cantidad cultivada, cosechan un cierto porcentaje vendiendo alrededor de más de un bulto de la fruta, así mismo realizan esta venta a personas que alimentan animales y a familias que la compran por conocer sus beneficios y su ganancia es alrededor de \$10.000 por bulto ya que su cultivo no requiere de ninguna inversión en abonos y pesticidas; los campesinos contestaron que por lo general ellos, además de utilizar la fruta para venderla, la consumen ya que conocen sus beneficios para la salud y así mismo se la dan como alimento a ciertos animales (porcinos).

5.5 ESTRATEGIAS DE MERCADO

5.5.1 Concepto de Producto. Con las investigaciones realizadas se ha concluido que es un producto cuya materia prima es muy fácil de producir en climas óptimos (cálidos y templados como: Chahagui, Samaniego, Buesaco, Sandona, Linares, Sotomayor, la Llanada, Ancuya, Tumaco, Ricuarte, Llorente, Policarpa, El Tambo, Cumbitara, Mallama, Remolino, San Pablo, La Unión, San Pedro de Cartago, Belén, Barbacoas), además su costo es muy bajo ya que no necesita de pesticidas

y abonos químicos para su producción. Así mismo, la fruta posee grandes propiedades nutritivas (antioxidantes, ayuda a bajar de peso, contribuye al buen funcionamiento del metabolismo ya que elimina las grasas malas del cuerpo lo que genera bajar de peso, contribuye a la ansiedad, etc.)

El dulce a base de cidrayota presenta un color café oscuro, con olor a panela, con sabor atractivo al gusto, con una textura suave y agradable al paladar. El dulce se comercializara en frascos de vidrio de acuerdo a las exigencias de los consumidores, según las investigaciones realizadas y con las especificaciones necesarias para poder ser comercializado.

A medida que la empresa se tecnifique el producto tendrá innovaciones en cuanto a sus procesos de fabricación, tipos, empaques, derivados y nuevos productos, aprovechando las tendencias de consumo actuales (light, sin químicos, sin conservantes, etc.) brindando una mayor satisfacción a los consumidores.

Fortalezas del Producto Frente a la Competencia. El producto contiene un gran aporte nutricional y otra serie de beneficios que pueden ayudar a consolidar el posicionamiento del producto en el mercado, lo que genera una gran capacidad de adaptación al cambio y la oferta de un producto confiable y de calidad.

Debilidades del Producto Frente a la Competencia. El producto no es reconocido en el mercado por los clientes debido a que aún no se ha realizado campañas que conlleven a generar una nueva necesidad de consumo, lo que dificulta el proceso de comercialización y el nivel de producción para el primer año.

5.5.2 Estrategias de Distribución. Alternativas de Penetración. Se presentara una propuesta comercial y una muestra del dulce a base de cidrayota de manera que las personas conozcan los beneficios y la diferencia que este tiene con respecto a los demás.

Siendo así, se presentara la imagen de una empresa que aprovecha los beneficios del campo, presentando productos innovadores, ya que se tendrán en cuenta todos y cada uno de los productos desconocidos del campo que sirven para consumo humano.

Las estrategias necesarias para lograr el posicionamiento del producto son:

- Generar esa expectativa esperada en los clientes con respecto a la competencia, ya que se diferenciara el producto por sus componentes altamente nutritivos y beneficiosos para la salud.
- Aprovechar al máximo la tecnología de punta disponible para ofrecer productos con una buena materia prima, en menor tiempo, de calidad, en masa, que acaparen la demanda y así mismo ayuden a reducir los desperdicios para obtener menores costos para el producto.

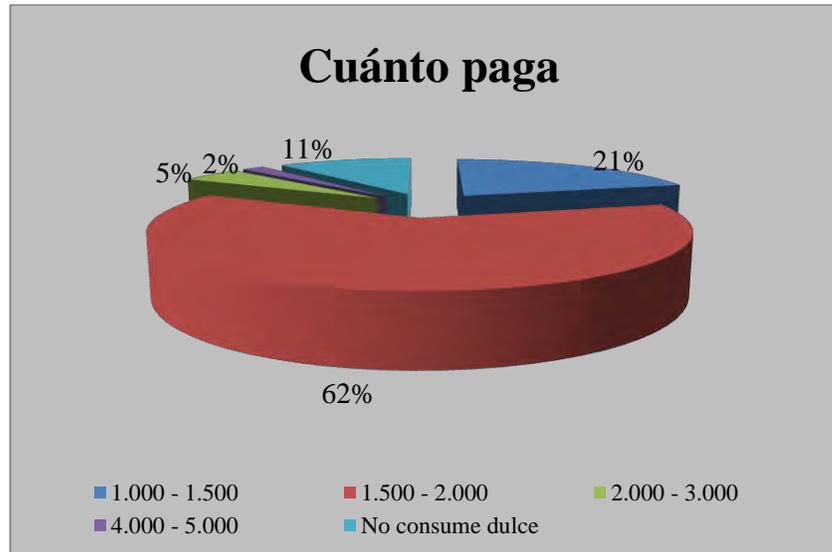
Alternativas de Comercialización. Los canales de distribución que se van a utilizar para el producto son de nivel 2, por lo tanto se da de la siguiente manera: inicia con los proveedores, para la empresa, luego a las tiendas minoristas y posteriormente a los consumidores, lo que genera que la industria NATUSAM distribuya sus productos directamente a las tiendas minoristas (tiendas de barrio) (Anexo 5).

5.5.3 Estrategias de Ventas.

- Seleccionar un personal idóneo para las ventas mediante una exhaustiva convocatoria a través de medios publicitarios como radio, periódico, etc., se procederá a realizar el análisis de cada hoja de vida; se seleccionara los perfiles idóneos para el trabajo (vender, ser carismático, tener paciencia, ser amable, buena presentación personal, ser persuasivo, y una buena facilidad de expresión), luego se realizara la confirmación de los datos expuestos en las hojas de vida; posteriormente se procederá a contratar al mejor personal (1 vendedor), capacitarlo y generar en ellos una cultura óptima para realizar su labor. así mismo existirá una persona (especialista en mercadeo) que será la encargada de guiar al personal (vendedores) en la obtención y cumplimiento de las actividades.
- Se visionará, en un largo plazo, la posibilidad de relacionarse con empresas como: almacenes Éxito, Alkosto, Abraham Delgado, etc.

5.5.4 Estrategias de Precio. Para obtener el precio del producto que las personas estarían dispuestas a pagar por el dulce se tiene en cuenta el estudio de mercado realizado a los consumidores, tomando el precio promedio del rango y los porcentajes de cada uno así:

Gráfica 28. Cuánto paga.



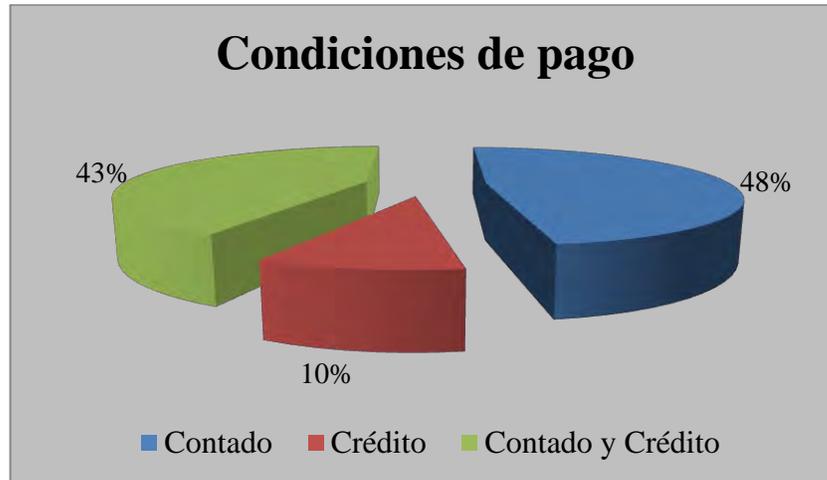
Fuente: Esta investigación.

$$\begin{aligned} &(\$1.000 + \$1.500)/2 = \$1.250 \times 21\% = \$263 + \\ &(\$1.500 + \$2.000)/2 = \$1.750 \times 62\% = \$1085 \\ &(\$2.000 + \$3.000)/2 = \$2.500 \times 5\% = \$125 \\ &(\$4.000 + \$5.000)/2 = \$4.500 \times 2\% = \$90 \\ &\text{Total} = \$1562 \end{aligned}$$

Con lo anterior cabe resaltar que estos precios fueron tomados en base al precio que pagan los consumidores por adquirir un producto similar al expuesto, esto analizado en la encuesta realizada a las 383 personas entre edades de 20 a 45 años y en los estratos de 1 a 6 de la ciudad de san juan de pasto.

NATUSAM S.A.S., visiona posicionarse en el mercado como una empresa con liderazgo en calidad y ofrecimiento de productos 100% naturales y con nutrientes, obteniendo una maximización en las utilidades. Entonces, para entrar en el mercado se utilizaran los de precios de introducción. El precio de introducción para el dulce a base de cidrayota en su presentación de 250gr será de \$1.562.

Gráfica 29. Condiciones de pago.



Fuente: Esta investigación.

En conclusión se mantendrán las mismas condiciones de pago, ofreciendo además promociones y descuentos por la cantidad de productos que adquieran las tiendas minoristas, generando más beneficios y mayor confianza en ellos.

5.5.5 Estrategias de Promoción.

- Se participara en diversos eventos en los cuales se otorgarán degustaciones e información acerca de las características y bondades del nuevo dulce.
- Para las personas que adquieran cantidades grandes de dulce y cuyo pago sea de contado, recibirán de forma especial, descuentos y ofertas en relación al nivel de compra solicitado.

5.5.6 Estrategias de Comunicación.

- La publicidad del nuevo dulce se realizara en medios masivos de comunicación, tales como la radio y prensa; no se tendrá en cuenta la publicidad a través de la televisión ya que genera altos costos. Se espera que a largo plazo se haga utilidad de esté recurso.
- Se realizará una distribución de chapolas y volantes para la respectiva recordación de la existencia de un nuevo dulce.

- Para un mediano plazo se incluirá como estrategia de comunicación la creación de una página web; teniendo en cuenta que hoy en día es la herramienta que conecta al mundo.

5.5.7 Estrategias de Servicio.

- Realizar una atención personalizada en el momento en que el cliente lo necesite.
- Asignar un servicio de forma de pago a crédito que no supere los 30 días, con el fin de facilitar los pagos.
- Suministrar herramientas como el buzón de sugerencias o la creación de una base de datos de clientes, con el fin único de realizar seguimiento para medir el nivel de satisfacción, para la mejora del servicio prestado.
- Poner en marcha un plan de pedidos a domicilios cuando el cliente lo requiera.

Tabla 17. Presupuesto de la mezcla de marketing

Detalle	Costo
Estrategia de distribución	
Transporte del producto a tiendas minorista \$/ton	80.000
Estrategias de promoción	
Muestras gratis	100.000
Estrategias de comunicación	
Medios de comunicación	200.000
Chapolas y volantes	60.000
Estrategias de servicio	
Línea telefónica	30.000
Internet	50.000
Plan corporativo	60.000
Total	580.000

Fuente: Esta investigación.

5.6 PROYECCIÓN DE VENTAS

Política de Cartera. El 60% de las ventas serán a crédito. Se otorgara un descuento por el pago total de la factura en un periodo no mayor a 10 días del 2%; además se manejara una provisión para cuentas por cobrar de 5%.

Tabla 18. Política de cartera.

Política de cartera					
Tipo de Presentación	RTF%	IVA%	Precio Inicial	% Contado	% Crédito
0,25 Kgr	3,5%	16%	1.562	40%	60%

Fuente: Esta investigación.

Tabla 19. Proyecciones de ventas por unidades.

Proyecciones de ventas por unidades					
Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	32%	45%	60%	75%	100%
0,25 Kgr	576.000	819.193	1.092.257	1.365.321	1.820.428

Fuente: Esta investigación.

Tabla 20. Proyección de ingresos por ventas.

Proyecciones de ingresos por ventas					
Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
0,25 Kgr	899.711.803	1.279.578.999	1.706.105.332	2.132.631.664	2.843.508.886
IVA	143.953.888	204.732.640	272.976.853	341.221.066	454.961.422
Total con IVA	1.043.665.692	1.484.311.638	1.979.082.185	2.473.852.731	3.298.470.308

Fuente: Esta investigación.

6. ESTUDIO TÉCNICO OPERATIVO

6.1 OPERACIÓN

Figura 3. Cidrayota.



Fuente: Sesión de trabajo de los autores

6.1.1 Ficha técnica del Producto. El Dulce a base de Cidrayota presenta las siguientes características:

Olor: A panela principalmente, depende del sabor que se le añade.

Color: Castaño oscuro.

Temperatura: Puede estar a temperatura ambiente.

Conservación: A temperatura ambiente mientras es abierto, se debe conservar en refrigeración, la duración del producto es de 6 meses a partir de la fecha de elaboración.

El dulce contiene aditivos saborizantes naturales (coco, pasas, arequipe, panela), además presenta una cierta cantidad de agua, lo que hace que su contenido sea 100% natural y de fruta sin aditivos no conservantes.

Tabla 21. Contenido nutricional

Porción de 100 gr	
Calorías	19 Kcal
Grasas monoin	0,0 gr
Grasas polinsat	0,1 gr
Grasas sats	0,0 gr
Proteínas	0,8 gr
Colesterol	0,0 mg
Calcio	17 mg
Magnesio	12 mg
Fosforo	18 mg
Vitamina C	7,7 mg
Potasio	125 mg
Vitamina E	0,1 mg
Sodio	2 mg
Vitamina A	56 IU

Fuente: Monografía del chayote.

Aprovechamiento de la Planta. El líquido extraído de la fruta, es un subproducto que se puede utilizar para la preparación de jugos medicinales para las personas, este contiene un porcentaje de los nutrientes de la fruta siendo posible generar un nuevo producto para comercializar. Además la cascara de la fruta al descomponerse se la puede utilizar como abono orgánico para las mismas plantaciones de la Cidrayota.

Tabla 22. Descripción taxonómica.

Clasificación científica	
Reino	Plantae
Subreino	Tracheobionta
División	Magnoliophyta
Clase	Magnoliopsida
Subclase	Dilleniidae
Orden	Cucurbitales
Familia	Cucurbitaceae
Subfamilia	Cucurbitoideae
Genero	Sechium
Especie	Sechium edule
Nombre Binomial	
Sechium edule	

Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Sechium_edule

Empaque. El producto final será colocado en frascos de vidrio en tamaño de 250gr con tapa plástica, sellado hermético para que no se contamine, su embalado será en cajas de 24 unidades por caja, sellado y con los requisitos necesarios para ser distribuidos.

Figura 4. Logo empresa.



Fuente: Sesión de trabajo de autores.

Figura 5. Logo dulce (Etiqueta).



Fuente: Sesión de trabajo de autores.

Almacenamiento y Transporte. El almacenamiento se realizara de la siguiente manera: una vez sea recepcionada la materia prima se procederá a almacenarla en la bodega en las instalaciones de la empresa, esto durante un tiempo no menos a un mes ya que la fruta empieza a deshidratarse en corto tiempo, posteriormente se procede a realizar la transformación de la fruta en dulce.

6.1.2 Estado de Desarrollo. En la actualidad en la Ciudad de San Juan de Pasto existe gran comercialización de Dulces, los cuales son de muy buena calidad, liderando en el mercado marcas como Colombina, Alpina, Colacteos, etc. La utilización de estos productos varía de acuerdo a la ocasión en la que las personas se presenten ya sea en fiestas, como aperitivo o simplemente para comer algo. El dulce a base de Cidrayota contrae beneficios para la salud ya que es 100% natural lo que genera un mayor valor agregado, por lo tanto además de convertir esta fruta en un dulce se ofrece un producto con diferentes características y sabores como por ejemplo se le añadirá productos como la panela o el arequipe para que los clientes tengan más opciones para escoger, así mismo se le añadirá trozos de diversas frutas para que sea más delicioso al gusto. Lo anterior se concluyó después de realizar la preparación del dulce con amas de casa y con la asesoría de los autores.

6.1.3 Descripción del Proceso. Recepción. En este lugar se procede a realizar la revisión detallada de la materia prima verificando que no contengan ningún contaminante y no hayan sido adulteradas. Si el producto cumple con los requisitos se procede a la pesa y al descargue.

Almacenamiento de Materias Primas. Una vez realizada la recepción de la materia prima es necesario que lo que no se utilice por el momento se almacene un lugar con las condiciones adecuadas para que tanto las materias primas y el producto termina, estén frescos y se conserve su integridad para que puedan ser utilizados.

Figura 6. Almacenamiento de materias primas.



Fuente: <https://www.google.com.co/imghp?hl=es&tab=wi&ei=hNIRVdDcN8f0OvKCgKAN&ved=0CA8Qqi4oAg>

Limpieza. Al lavar la fruta se elimina cualquier tipo de partículas extrañas, suciedad y restos de tierra. Esta operación se puede realizar por inmersión, agitación o aspersión.

Figura 7. Proceso de limpieza.



Fuente: <https://www.google.com.co/imghp?hl=es&tab=wi&ei=hNIRVdDcN8f0OvKCgKAN&ved=0CA8Qqi4oAg>

Pelado. La fruta es dura y consistente, tiene cascara y es necesario que se le sea quitada para su cocción, por lo tanto se la debe pelar como una zanahoria tratando de quitar solo la cascara. Consiste en obtener la pulpa, libre de cascara y pepas. Se pueden utilizar licuadoras o pulpeadoras.

Figura 8. Proceso de pelado.



Fuente: <https://www.google.com.co/imghp?hl=es&tab=wi&ei=hNIRVdDcN8f0OvKCgKAN&ved=0CA8Qqi4oAg>

Cocción. Ya que la Cidrayota es una fruta que contiene gran cantidad de agua, es necesario realizar el proceso de cocción, durante unos 20 minutos; esto se realizara en contenedores que serán llevados al horno durante ese tiempo, además los contenedores deberán tener un lugar en donde se pueda realizar el almacenamiento y el recogimiento de los residuos líquidos de la fruta.

Figura 9. Proceso de cocción.



Fuente:<https://www.google.com.co/imghp?hl=es&tab=wi&ei=hNIRVdDcN8f0OvKCgKAN&ved=0CA8Qqi4oAg>

Preparación. Para la preparación del dulce es necesario que después de haber sido cocinada bien (que quede suave), se procede a licuarla o triturarla, mientras que en otro recipiente se debe estar desasiendo la panela, luego se une la mezcla y se deja reposar durante unos minutos (1 hora) para poder ser empacado.

Figura 10. Proceso de preparación.



Fuente:<https://www.google.com.co/imghp?hl=es&tab=wi&ei=hNIRVdDcN8f0OvKCgKAN&ved=0CA8Qqi4oAg>

Empacado. El dulce debe ser empacado en frascos de vidrio con etiqueta de tamaño 250gr, ser sellados herméticamente a presión con tapa de plástico, para luego ser entregada a los distribuidores en cajas de 24 unidades cada una.

Figura 11. Proceso de empacado.



Fuente: Sesión de trabajo de autores.

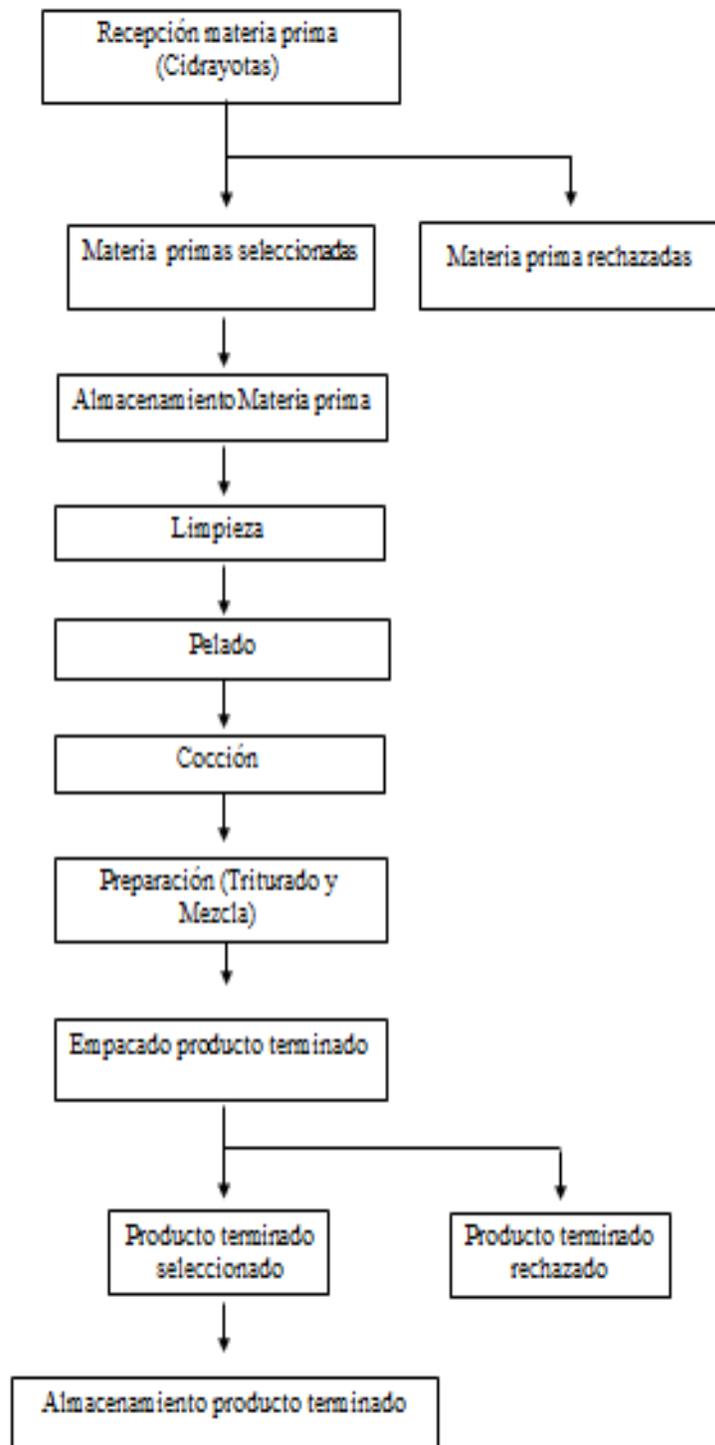
Almacenamiento del Producto Terminado. El dulce debe ser almacenado en un lugar seco, limpio y ventilado. El lugar debe ser constantemente aseado para que solo sea utilizado para ese fin, debe estar a una buena temperatura y además debe ser fumigado periódicamente para prevenir infecciones tanto de roedores como de insectos.

Figura 12. Almacenamiento del producto terminado.



Fuente: <https://www.google.com.co/img/ghp?hl=es&tab=wi&ei=hNIRVdDcN8f0OvKCgKAN&ved=0CA8Qqi4oAg>

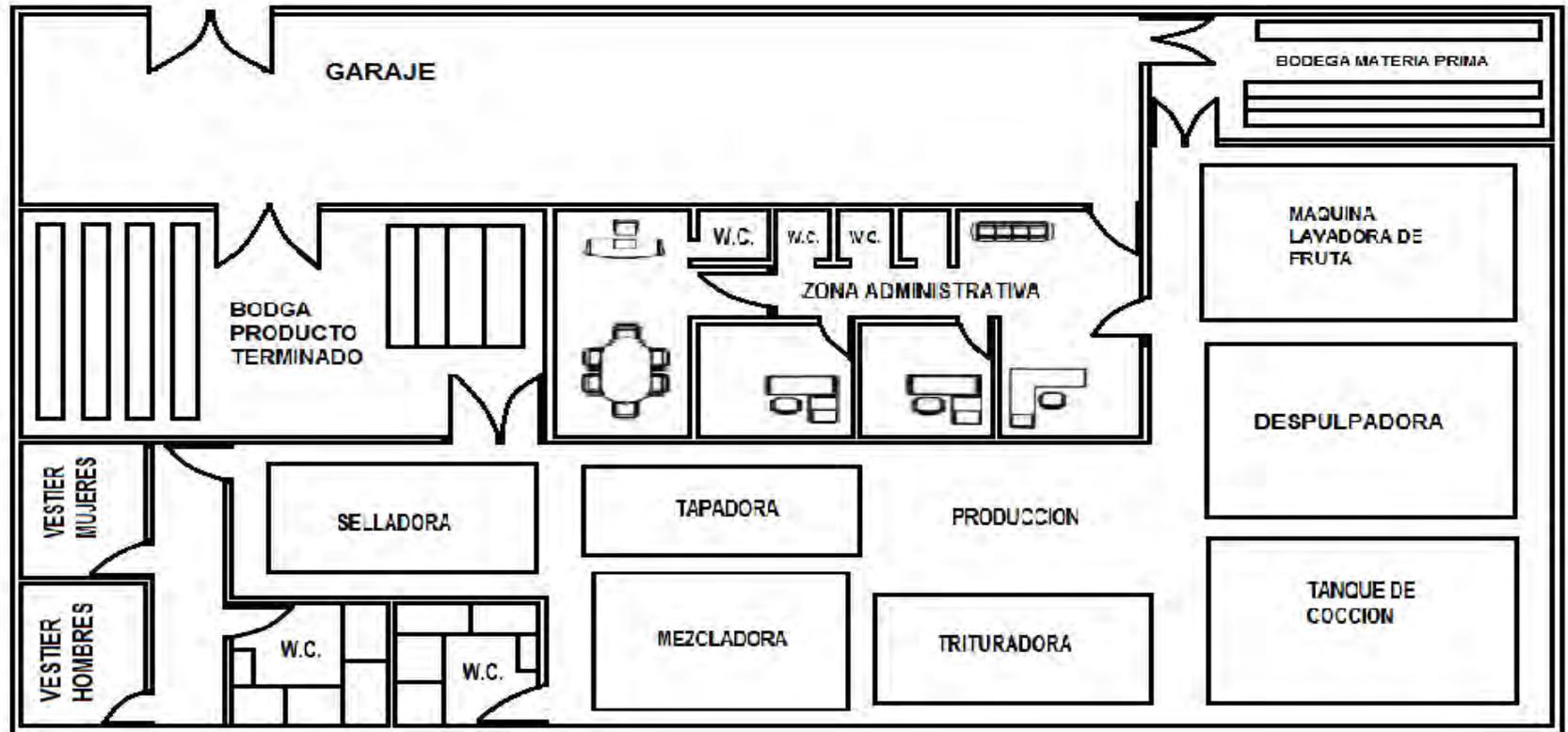
Figura 13. Flujo grama de procesos de producción.



Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

6.1.4 Distribución de planta.

Figura 14. Distribución de la planta de producción.



Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

6.2 NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS.

6.2.1 Materias Primas e Insumos. El Chayote o Cidrayota es uno de los productos que se encuentra altamente arraigado a la cocina mexicana al combinarse en guisados, ensaladas y en dietas relacionadas con la reducción de peso, ya que es un alimento completo que contiene carbohidrato, proteínas, calcio, fosforo, hierro, vitamina A, tiamina, riboflavina, niacina, ácido ascórbico, azúcar soluble y agua.

Contiene propiedades diuréticas en sus hojas y semillas, además tiene propiedades cardiovasculares y antiinflamatorias de las hojas y el fruto. El consumo de Cidrayota mitiga la retención de la orina y el ardor al orinar cuando se disuelven piedras en el riñón bajo cierto tratamiento.

Insumos. Frascos de vidrio con capacidad para 250gr, tapas plásticas, rollos de papel adhesivo con el logo y marca de la empresa. Cajas de cartón para almacenamiento de 24 unidades de 250gr por caja.

6.2.2 Maquinaria y equipos requeridos.

- Maquina lavadora de fruta.
- Banda transportadora.
- Despulpadora de fruta.
- Mezcladora: para la mezcla de la panela y la fruta.
- Marmita (tanque de cocción).
- Dosificadora semiviscosos.
- Maquina selladora de vasos automática.
- Tapadora de frasco.

6.2.3 Capacidad instalada requerida.

- Numero de turnos diarios de 8 horas: 1
- Días de trabajo semanal: 5
- Días de trabajo al mes: 20
- Semanas de trabajo al año: 46
- Días efectivos de trabajo anual: 288
- Capacidad de producción diaria de la planta: 500 Kgr/día (2000 unidades de 250gr/día)
- Capacidad instalada: 144.000 Kgr/año (576000 unidades de 250 gr/año)
- Porcentaje de uso: 20% para el primer año

6.2.4 Necesidades técnicas y tecnológicas. Para lograr un producto limpio y que cumpla con los requerimientos y parámetros de calidad exigidos por los mercados, se requiere del conocimiento y acompañamientos de un agrónomo así como para la instalación de esta maquinaria se requiere de la participación de un técnico capacitado y ocasionalmente se necesitara de un técnico para mantenimiento; los cuales serán contratados externamente según se requiera lo cual dependerá del buen manejo de estas operaciones y mantenimiento por parte de los operarios.⁷³

6.2.5 Mano de obra. Para el manejo de este tipo de maquinaria no se requiere mano de obra calificada, pero deberán ser entrenados y debidamente capacitados por parte del jefe de producción permitiendo obtener un cierto conocimiento de las operaciones a realizar para lograr un buen rendimiento y calidad en el producto, por lo tanto se podrá contratar persona bachilleres o madres cabeza de familia.⁷⁴

⁷³ E Coral R, M R Ponce O. Plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de harina a base de soya en la ciudad de San Juan de Pasto. P. 89

⁷⁴ Ibíd. . P. 90

Relación materia prima y empaque por unidad de producto y por periodo de producción. A partir de 250gr d pulpa de Cidrayota se pueden obtener 250gr de dulce a base de Cidrayota (incluidos aditivos: panela).

Tabla 23. Relación materia prima y empaque.

Relación materia prima y empaques			
Concepto	Cantidad	Unidades	Cantidades Año 1
Materia prima			
Cidrayota	0,25	Kilo	115.200
Empaque			
Envase de vidrio	1	Unidad	115.200
Tapa	1	Unidad	115.200
Caja de cartón	0,042	Unidad	4.838

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

Tabla 24. Presupuesto de maquinaria y herramientas.

Maquinaria y herramientas			
Concepto	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total (\$)
Maquinaria			
Maquina Lavadora de fruta	1	24.000.000	24.000.000
Banda Transportadora	1	15.000.000	15.000.000
Despulpadora de fruta	1	4.000.000	4.000.000
Mezcladora	1	17.300.000	17.300.000
Marmita (Tanque de cocción)	1	7.800.000	7.800.000
Dosificadora Semiviscosos	1	8.000.000	8.000.000
Maquina Selladora de vasos automática	1	3.000.000	3.000.000
Tapadora	1	374.420	374.420
Sub Total			79.474.420
Herramientas			
Cilindro de gas	2	30.000	60.000
Estibas	30	15.000	450.000
Sub Total			510.000
Total			79.984.420

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

6.2.6 Plan de Producción.

Tabla 25. Plan de producción.

Plan de producción (Kgr)					
Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	20%	40%	60%	80%	100%
Dulce a base de Cidrayota en 0,25 Kgr	115.200	230.400	345.600	460.800	576.000

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

6.3 PLAN DE COMPRAS.

Se representan los requerimientos necesarios por cantidades de materia prima y los empaques utilizados por cada producto y el total del primer año.

Tabla 26. Consumo por unidad de producto.

Relación materia prima y empaques			
Concepto	Cantidad	Unidades	Cantidades Año 1
Materia prima			
Cidrayota	0,25	Kilo	115.200
Empaque			
Envase de vidrio	1	Unidad	115.200
Tapa	1	Unidad	115.200
Caja de cartón	0,042	Unidad	4.838

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

6.4 COSTOS DE PRODUCCIÓN.

Se presentan los valores referentes a los costos directos e indirectos para el primer año de producción y el costo total para los años proyectados.

6.4.1 Costos directos.

Tabla 27. Costo de materia prima para el primer año de producción.

Costo materia prima			
Concepto	Cantidad anual (0,25 Kgr)	Costo unitario (\$/Kgr)	Costo total anual (\$/año)
Cidrayota	115.200	100	11.519.997

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

Tabla 28. Costo mano de obra directa.

Costo mano de obra directa				
Concepto	Salario básico	Auxilio de transporte	Prestaciones y aportes	Total devengado
			51%	
Operario	644.350	74.000	328.619	1.046.969
Total nomina mes				1.046.969
Total nomina año				12.563.622

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

Tabla 29. Total costos directos.

Total costos directos	
Concepto	Año 1 (\$)
Materia prima	11.519.997
Mano de obra directa	12.563.622
Total	24.083.619

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

6.4.2 Costos indirectos.

Tabla 30. Costo de empaques.

Concepto	Costo unitario (\$)	Costo año 1 (\$)
Envase de vidrio etiquetado		
0,25 Kgr	208	22.718.944
Sub total		22.718.944
Embalaje		
Tapa de plástico	40	4.349.367
Cajas de cartón	83	380.761
Sub total		4.730.128
Total		27.449.072

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

Tabla 31. Costo de mano de obra indirecta.

Consto de mano de obra indirecta				
Concepto	Salario básico	Auxilio de transporte	Prestaciones y aportes	Total devengado
			51%	
Responsable área de producción	800.000	74.000	408.000	1.282.000
Total nomina mes				1.282.000
Total nomina año				15.384.000

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

Tabla 32. Seguridad industrial.

Seguridad industrial			
Concepto	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total (\$)
Extintor	6	33.300	199.800
Botiquín	6	40.000	240.000
Total			439.800

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

Tabla 33. Depreciación y amortización.

Depreciación y amortización de maquinaria, herramientas y seguridad industrial								
Concepto	Vida útil (Años)	Valor activo (\$)	Valores de depreciación y amortización anual (\$)					Valor residual
			1	2	3	4	5	
Maquinaria	10	79.474.420	7.947.442	7.947.442	7.947.442	7.947.442	7.947.442	39.737.210
Herramientas	5	510.000	102.000	102.000	102.000	102.000	102.000	-
Seguridad Industrial	5	439.800	87.960	87.960	87.960	87.960	87.960	-
Total		80.424.220	8.137.402	8.137.402	8.137.402	8.137.402	8.137.402	39.737.210

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

Tabla 34. Total costos indirectos.

Total costos indirectos	
Concepto	Año 1 (\$)
Empaques	28.950.445
Mano de obra indirecta	15.384.000
Seguros	3.000.000
Depreciación	8.137.402
Mantenimiento	200.000
Arrendamiento	1.200.000
Combustible	2.000.000
Servicio públicos	1.800.000
Total	60.671.847

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

Tabla 35. Total costos de producción.

Costos de producción en pesos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos directos	24.083.619	35.603.617	47.123.614	58.643.612	70.163.609
Costos Indirectos	60.671.847	89.622.292	118.572.737	147.523.181	176.473.626
Total	84.755.466	125.225.909	165.696.351	206.166.793	246.637.236

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

Tabla 36. Proyección de compras de materias primas y empaques en pesos.

Proyección de compras en pesos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	11.519.997	23.039.995	34.559.992	46.079.990	57.599.987
Envase de vidrio	23.961.595	47.923.190	71.884.784	95.846.379	119.807.974
Tapa	4.587.263	9.174.526	13.761.789	18.349.052	22.936.315
Cajas de cartón	401.587	803.174	1.204.761	1.606.348	2.007.936
Total	40.470.442	80.940.885	121.411.327	161.881.769	202.352.212

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

6.5 INFRAESTRUCTURA.

Se registra la maquinaria, equipos de oficina y herramientas necesarias con sus respectivos costos y cantidades.

Tabla 37. Infraestructura.

Infraestructura			
Nombre	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Maquina Lavadora de fruta	1	24.000.000	24.000.000
Banda Transportadora	1	15.000.000	15.000.000
Despulpadora de fruta	1	4.000.000	4.000.000
Mezcladora	1	17.300.000	17.300.000
Marmita (Tanque de cocción)	1	7.800.000	7.800.000
Dosificadora Semiviscosos	1	8.000.000	8.000.000
Maquina Selladora de vasos automática	1	3.000.000	3.000.000
Tapadora	1	374.420	374.420
Cilindro de gas	2	30.000	60.000
Estibas	30	15.000	450.000
Extintor	6	33.300	199.800
Botiquín	6	40.000	240.000
Overol	2	35.000	70.000
Tapabocas	4	2.800	11.200
Guantes	4	12.000	48.000
Computador de mesa	1	1.019.000	1.019.000
Impresora Multifuncional + Telefax	1	199.000	199.000
Escritorio	2	119.900	239.800
Archivador	1	149.900	149.900
Sillas de escritorio	2	139.900	279.800
Sillas plásticas	10	16.900	169.000
Teléfono Tripe Auricular	1	244.900	244.900
Total			82.854.820

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

6.6 PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL PRIMER AÑO DE PRODUCCIÓN.

La empresa alcanza el punto de equilibrio en el primer año cuando produce y vende 49.565 Kgr de dulce a base de Cidrayota.

Tabla 38. Punto de equilibrio.

Año 1			
Costo fijo	Costo variable	Ingreso total	Costo total
40.485.024	19.622.544	60.107.568	60.107.568

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

7. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL

Razón social: Productos Naturales de Samaniego -- NATUSAM S.A.S.

Slogan: Los secretos del campo te brindan una mejor calidad de vida

Macro localización: Departamento de Nariño

Micro localización: San Juan de Pasto

7.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

7.1.1 Misión. NATUSAM S.A.S., es una empresa que se caracteriza por el respeto, la atención y satisfacción de las necesidades y expectativas de sus clientes, mediante la producción y comercialización de dulces y diferentes productos derivados y a base de Cidrayota, con excelente calidad y precios justos, enfocados en la región Pastusa y buscando la expansión hacia el resto del departamento; esto gracias a un equipo de trabajo unido, colaborador, leal y con capacidad de adaptación al cambio, apoyado en tecnología de punta, escrutando bienestar social y económico, así misma y a sus grupos de interés, a través de una dirección resaltada por su capacidad de liderazgo.

De la misma manera, la empresa busca un crecimiento sostenido y rentable que pueda convertirla en una de las más competitivas dentro del departamento, contribuyendo con el cuidado del medio ambiente y de la sociedad en general.

7.1.2 Visión. NATUSAM S.A.S., para el año 2019 se convertirá en una empresa líder en el mercado Pastuso, ofreciendo productos derivados del campo, de la más alta calidad a precios justos. Con una imagen de credibilidad y confianza, adaptándose y anticipándose paulatinamente a los cambios que requiere el mercado actual y futuro.

7.1.3 Principios y Valores.

- **Respeto:** buenas relaciones entre compañeros, clientes y jefes, sin dejar de la jerarquía organizacional.
- **Ética:** relacionada con la honestidad y la responsabilidad de los individuos pertenecientes a la organización, por la confianza que se les ha brindado.

- **Comunicación:** la información debe ser adecuada e idónea, sin interrupciones ni malos entendidos, para clientes, proveedores, empleados y directivos.
- **Puntualidad:** cumplir con el horario de trabajo; además cumplir con las diversas operaciones que se solicitan (empleados, proveedores).
- **Disponibilidad:** todo el personal maneja los conocimientos necesarios para desempeñar tareas de cualesquier área de la empresa, teniendo en cuenta que nadie es indispensable en la organización.
- **Sentido de pertenencia:** se ofrece la confianza necesaria para que el empleado se sienta y haga parte de una nueva familia (su trabajo).
- **Calidad del servicio:** brindar herramientas adecuadas para que el cliente satisfaga sus necesidades, mediante el servicio brindado.

7.1.4 Políticas.

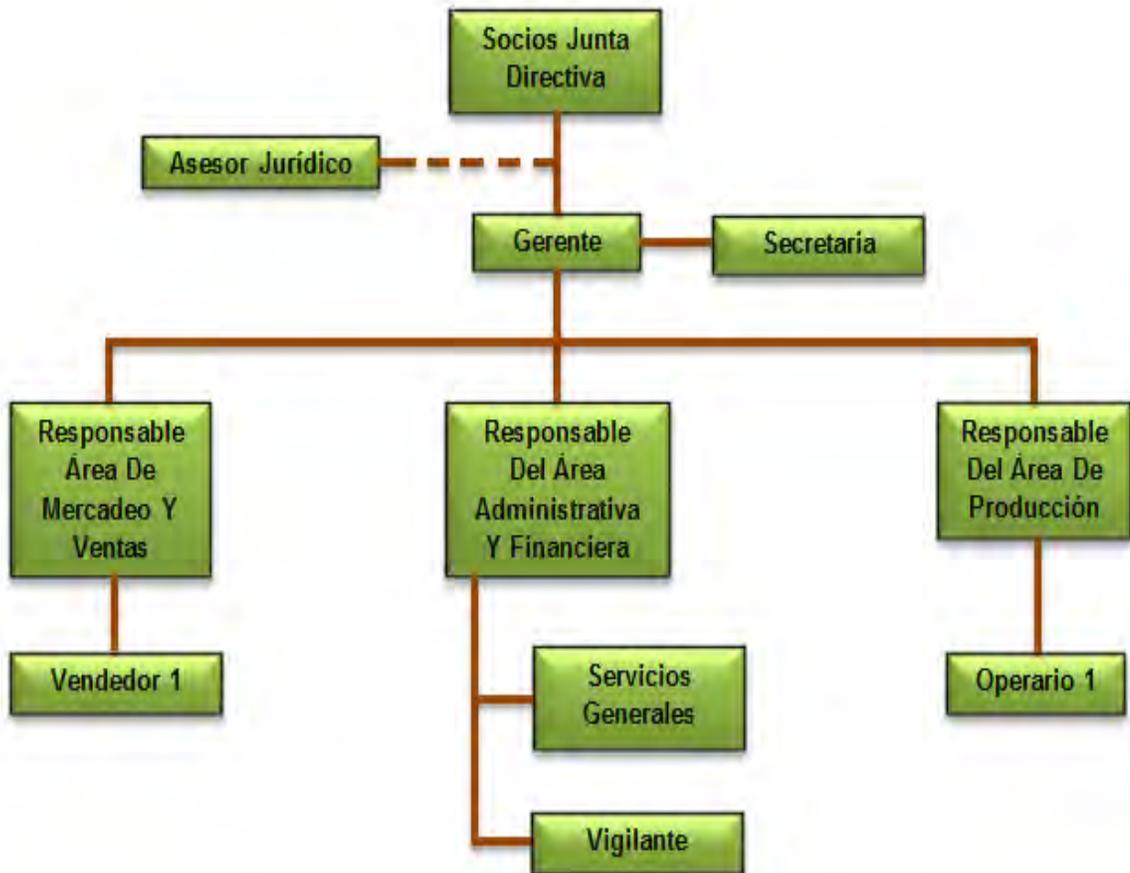
- **Política de servicio al cliente:** tratar por parte del personal, a los clientes con respeto, amabilidad, confianza que permitan generar una satisfacción en los clientes que supere sus expectativas
- **Política Comercial:** brindar servicio al cliente, productos garantizados y una mejor atención para todos los usuarios.
- **Política del Talento Humano:**
 - ❖ Todo el personal de trabajo debe cumplir las reglas planteadas por la empresa como portar el uniforme, ser puntual, ser educado y amable con todo el personal de trabajo y clientes.
 - ❖ Facilitar el mejoramiento de las capacidades habilidades y competencias, requeridas para el desarrollo de los propósitos institucionales.
 - ❖ Brindar las condiciones físicas y ambientales necesarias para el adecuado cumplimiento de los fines corporativos.

Política ambiental: En NATUSAM S.A.S., tenemos muy en cuenta la protección del medio ambiente, para ello hemos establecido prácticas ambientales como reciclaje y el uso adecuado de los recursos naturales, lo anterior con la ayuda de avisos didácticos distribuidos a lo largo de toda la empresa.

7.1.5 Organigrama.

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

Figura 15. Organigrama propuesto para una gestión eficiente de NATUSAM S.A.S.



Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

7.1.6 Descripción de los cargos.

Tabla 39. Descripción de cargos.

Cargo	Descripción	Número de personas en el cargo
Gerente	Sus funciones son planificar, organizar, guiar, controlar, coordinar, analizar, calcular y deducir el trabajo de los demás en la empresa, esto de acuerdo a las funciones de cada cargo, durante su jornada laboral. ⁷⁵	1
Asesor jurídico	Garantizar el cumplimiento de la legalidad en las operaciones del negocio, asesorar en la constitución, gestión y disolución de cualquier tipo de sociedad mercantil o civil, estudiar y resolver los problemas legales relacionados con la empresa, sus contratos, convenios y normas legales, emitir informes jurídicos sobre las distintas áreas de la empresa, negociar y redactar contratos, asesorar en materia fiscal, asesorar en materia de derecho laboral. ⁷⁶	1
Secretaria	Manejar las comunicaciones verbales y escritas, preparar documentos, organizar la oficina y la gestión de los proyectos, recibir y atender las ordenas de su jefe inmediato. ⁷⁷	1
Ingeniero agroindustrial	Coordinar, controlar y verificar los procesos de producción y de la calidad estableciendo parámetros de actividades y seguimiento. Organizar la producción de manera que ejerza control estricto sobre cada empleado de su área, y además servir como conector de comunicación entre el área de producción y el área administrativa. ⁷⁸	1
Operario	Operar eficientemente las maquinarias a su disposición, controlar el proceso y la calidad de los productos, contribuir a la mejora continua de los procesos, apoyar el proceso de prevención y reparación de las maquinas, mantener un orden, aseo y una metodología definida en su puesto de trabajo, realizar las funciones asignadas por el jefe inmediato, informar a quien sea pertinente sobre cualesquier problema que se presente en su jornada laboral. ⁷⁹	1
Servicios generales	Realizar la limpieza general de las instalaciones y elementos de la empresa, aseo general de oficinas, limpieza general de la sala de espera de usuarios, aseo de corredores, escaleras, cuidado de las plantas, realizar labores de cafetería requeridas por las diferentes unidades de administración, apoyar las labores de mensajería salvo orden expresa del jefe inmediato. ⁸⁰	1
Vigilante	Revisar que las puertas y ventanas de acceso a las oficinas estén debidamente cerradas una vez haya salido el personal, informar sobre cualquier irregularidad que observe en el ejercicio de su labor de vigilancia, cumplir con el horario establecido para la vigilancia, las demás que le sean asignadas por su jefe inmediato. ⁸¹	1
Especialista en mercadeo	Manejo de presupuestos, presentación y lanzamiento de nuevos productos y marcas, relaciones públicas, coordinación del equipo de marketing y ventas, posicionamiento de marca, establecimiento de precios, evaluación de productividad con respecto a la competencia. ⁸²	1
Vendedor	Aumentar el número y calidad de clientes para afiliarse a la empresa y solucionar los problemas que puedan existir con respecto a ellos, visitar potenciales clientes, realizar informes de ventas y otros. ⁸³	1

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

⁷⁵ Plan de negocios para el montaje de una empresa productora y comercializadora de mermelada de Uchuva en el municipio de Fusagasugá – Departamento de Cundinamarca.

⁷⁶ Asesoría. Funciones del asesor jurídico. Recuperado el 16 de febrero de 2005. Disponible en <http://asesoria.arriagaasociados.com/funciones-del-asesor-juridico-en-la-empresa/>

⁷⁷ Lavoztx. Funciones de una secretaria. Recuperado el 16 de febrero de 2015. Disponible en <http://pyme.lavoztx.com/cules-son-las-funciones-de-una-secretaria-como-asistente-de-un-gerente-9388.html>

⁷⁸ Plan de negocios para el montaje de una empresa productora y comercializadora de mermelada de Uchuva en el municipio de Fusagasugá – Departamento de Cundinamarca.

⁷⁹ Ibíd.

⁸⁰ Plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de harina a base de soya en la ciudad de San Juan de Pasto.

⁸¹ Ibíd.

⁸² Ibíd.

⁸³ Ibíd.

7.1.7 Matriz DOFA.

Tabla 40. Matriz DOFA.

		Oportunidades	Amenazas
	1	La demanda de dulce es alta a nivel regional y nacional	1 Conflictos, políticos, sociales, económicos y culturales
	2	Disponibilidad de talento humano de gran capacidad en la región	2 Cambios climáticos y efectos naturales que van en contra del bienestar de la naturaleza
	3	La creciente importancia de consumir productos con grandes beneficios nutricionales	3 El orden público existente en la región
	4	Ubicación geográfica de la empresa para la comercialización de los productos a nivel regional, nacional y por su cercanía a la frontera a nivel internacional	4 Alta competencia de dulce en diferentes presentaciones
	5	Apertura de mercados internacionales y acuerdos que facilitan comercializar los productos	5
	6	Fomento por parte del estado para la creación de empresa por parte de emprendedores con ideas de negocio innovadoras y productivas	
Fortalezas		Estrategias F.O.	Estrategias F.A.
1	Bajo costo de producción del dulce u obtención de la materia prima	F1, F2, F3, F5; O1, O3: Dar a conocer los componentes nutricionales del nuevo dulce a través de la publicidad; enfatizando en los beneficios que su consumo puede dar.	F3; F5 A1, A2, A3: Realizar alianzas con empresas productoras de dulce para ejercer influencia y poder mediar en conflictos; de la misma forma realizar campañas preventivas a favor del medio ambiente destacando la importancia que tiene para nuestras vidas.
2	Gran aporte nutricional y otros beneficios del producto que pueden generar posicionamiento estable en el mercado		
3	Talento humano capacitado e innovador comprometido con la creación y el desarrollo de empresa	F3; O2: Realizar convocatorias para la escogencia del personal con aptitudes que cooperen con las políticas y finalidades de la empresa.	F1, F2, F3, F4, F5, F6; A4: Afrontar la competencia haciendo utilidad de nuestras fortalezas y de estrategias intensivas que nos beneficien dentro del mercado.
4	Tener conocimiento del mercado a través del estudio de las variables de mercado		
5	Prestigio que se pretende alcanzar y proyectar a través del producto de la nueva empresa.	F3, F4, F6; O3, O4, O5: Realizar estudios de mercados para incorporación del producto a nivel internacional y de la misma forma analizar la viabilidad de realizar nuevos productos a base de cidrayota u otro tipo de materia prima.	
6	Desarrollo de productos y procesos de forma creativa e innovadora		
Debilidades		Estrategias D.O.	Estrategias D.A.
1	Desconocimiento de la cidrayota y sus beneficios	D1, D2, D3, D4; O1, O3, O6: dar por enterado al gobierno de la creación de una nueva empresa destacando lo innovador del producto para de esa manera mitigar la escases de recursos	D1; A1, A2: Hacer conocer sobre la importancia de la Cidrayota y en ese orden de ideas resaltar la importancia de no dañar la naturaleza ya que la mayoría de lo que produce beneficia al ser humano
2	Escasos recursos económicos		
3	Ser una nueva empresa sin experiencia en el mercado		
4	Difícil reconocimiento de los productos nuevos y regionales en el mercado		

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

7.2 VENTAJAS COMPETITIVAS

- Es muy baja, por no decir que no existen, empresas que se dedican a la producción y comercialización de dulces a base de novedosas frutas en el municipio de San Juan de Pasto.
- Mínimos costos en la producción de la materia prima y precios bajos en productos.
- Gran aprovechamiento de la fruta en cuanto a sus niveles de nutrición y sabor.
- Continúa producción de diversas frutas en la zona lo que permite mantener el costo en los productos.
- Ubicación privilegiada de la empresa por su cercanía a la ciudad capital.

7.2.1. A Corto Plazo.

- Ofrecer un producto diferenciado por su sabor y nutrición.
- Iniciar la producción en el municipio de Chachagui, seguido de la comercialización en el departamento de Nariño, especialmente en Pasto, Chachagui, Samaniego, entre otros cercanos.

7.2.2. A Mediano Plazo.

- Realizar el proceso comercial con departamentos como Valle (Cali) y Antioquia (Medellín).

7.2.3. A Largo Plazo.

- Establecer la empresa como proveedora de productos a base de Cidrayota (Dulce, Harina, Bebidas medicinales, etc.) en el mercado nacional y en lo posible internacional.

7.3. CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

Para constitución de NATUSAM S.A.S., existen algunos procedimientos y normas específicas que se deben seguir, los requisitos legales exigidos para su constitución son:

7.3.1. Requisitos Comerciales.

Son trámites que se hacen en la cámara de comercio de San Juan de Pasto, y en cualesquier notaria loca, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Reunir a los socios para constitución de la empresa.
- Verificar en Cámara de Comercio que no exista un nombre o razón social igual al que se va a usar
- Elaborar la minuta de constitución legal y presentarla en la notaria con los datos correspondientes.⁸⁴
 - Nombre o razón social.
 - Objeto social.
 - Clase de sociedad
 - Socios.
 - Nacionalidad.
 - Duración.
 - Domicilio.
 - Aportes de capital.
 - Representante legal.
 - Distribución de utilidades.
 - Causales de disolución.
 - Escritura pública.
 - 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 matrícula mercantil.

7.3.2. Requisitos de Funcionamiento.

Se debe obtener los siguientes permisos en la Alcaldía de San Juan de Pasto:

- Registro de industria y comercio.
- Concepto de bomberos.

⁸⁴ Plan de negocios para el montaje de una empresa productora y comercializadora de mermelada de Uchuva en el municipio de Fusagasugá – Departamento de Cundinamarca.

- Permiso de planeación municipal.
- Concepto sobre las condiciones fitosanitarias del establecimiento.⁸⁵

7.3.3. Requisitos de seguridad laboral.

Se deben tramitar en una E.P.S., Cajas de Compensación Familiar, Fondo de pensiones e ICBF, para lo cual se deberá:

- Obtener el número patronal.
- Inscribir a los trabajadores en la E.P.S., Fondos de Pensiones y a una ARP.
- Inscribir la empresa en el ICBF y Caja de Compensación Familiar.⁸⁶

7.3.4. 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 Número de Identificación Tributario (NIT).⁸⁷

La empresa NATUSAN S.A.S., se constituirá como sociedad por acciones simplificadas, perteneciente al sector industrial. Todos sus procesos de operación, contratación, etc., se realizarán de acuerdo a la ley. En este tipo de sociedad la empresa se clasifica como régimen común, por lo tanto, esta deberá aportar los requerimientos estipulados por la ley como lo son el IVA, Retención en la Fuente entre otros especificados en la normatividad vigente. Por ser una empresa del régimen común la empresa contará con ventajas como: mayor credibilidad y poder de negociación comercial, facilidad de acceso a líneas de financiación, mayor apoyo por parte de entidades sin ánimo de lucro que pueden apoyar el crecimiento económico y desarrollo de la empresa. Y algunas de las desventajas que conlleva este régimen son: pago de impuestos desde el inicio de

⁸⁵ Plan de negocios para el montaje de una empresa productora y comercializadora de mermelada de Uchuva en el municipio de Fusagasugá – Departamento de Cundinamarca.

⁸⁶ *Ibíd.*

⁸⁷ *ibíd.*

las operaciones de la empresa, aumento en los tipos de impuestos y en sus porcentajes de pago, aumento en los costos referentes a trámites y asesorías.

7.4 COSTOS ADMINISTRATIVOS

A continuación se identifican los requerimientos de personal y los respectivos gastos, además de los gastos de puesta en marcha y los gastos anuales de administración.

Tabla 41. Gastos de Personal Administrativo.

Gastos de personal administrativo				
Concepto	Salario básico	Auxilio de transporte	Prestaciones y aportes	Total devengado
			51%	
Mercadeo y ventas				
Especialista en mercadeo	800.000	74.000	408.000	1.282.000
Vendedor	644.350	74.000	328.619	1.046.969
Subtotal mes				2.328.969
Subtotal año				27.947.622
Administración y finanzas				
Gerente	1.500.000		765.000	2.265.000
Secretaria	644.350	74.000	328.619	1.046.969
Servicios generales	644.350	74.000	328.619	1.046.969
Vigilante	644.350	74.000	328.619	1.046.969
Subtotal mes				5.405.906
Subtotal año				64.870.866
Total nomina mes				7.734.874
Total nomina año				92.818.488

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

Tabla 42. Gastos de puesta en marcha.

Gastos de puesta en marcha	
Concepto	Costo unitario
Constitución	4.000.000
INVIMA	2.000.000
Gastos pre operativos	1.000.000
Total	7.000.000

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

Tabla 43. Gastos anuales de administración.

Gastos anuales de administración	
Concepto	Año 1
Pagos por arrendamientos	12.000.000
Servicios públicos	500.000
Papelería	800.000
Otros	400.000
Total	13.700.000

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

8. ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

En esta parte del proyecto se presentan los resultados económicos y financieros que contrae la puesta en marcha del proyecto, siendo así que además se presentan cifras financieras que determinan su viabilidad.

8.1 INGRESOS PROYECTADOS

- Recursos solicitados al fondo emprender.
- Aporte de los gestores del proyecto.

Tabla 44. Aporte de los gestores del proyecto.

Aporte de los gestores del proyecto			
Nombre	Cantidad	Valor unitario (\$)	Valor total (\$)
Maquina Selladora de vasos automática	1	3.000.000	3.000.000
Tapadora	1	374.420	374.420
Cilindro de gas	2	30.000	60.000
Estibas	30	15.000	450.000
Extintor	6	33.300	199.800
Botiquín	6	40.000	240.000
Overol	2	35.000	70.000
Tapabocas	4	2.800	11.200
Guantes	4	12.000	48.000
Computador de mesa	1	1.019.000	1.019.000
Impresora Multifuncional + Telefax	1	199.000	199.000
Escritorio	2	119.900	239.800
Archivador	1	149.900	149.900
Sillas de escritorio	2	139.900	279.800
Sillas plásticas	10	16.900	169.000
Teléfono Tripe Auricular	1	244.900	244.900
Total			6.754.820

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

Tabla 45. Proyección de ingresos por ventas.

Proyección de ventas en pesos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
0,25 Kilo	135.608.746	271.217.492	406.826.238	542.434.984	678.043.731
IVA	21.697.399	43.394.799	65.092.198	86.789.598	108.486.997
Total con IVA	157.306.145	314.612.291	471.918.436	629.224.582	786.530.727

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

8.2 EGRESOS PROYECTADOS

Se determina los egresos de efectivo en que incide la organización por las compras, inversiones, puesta en marcha, gastos de personal, etc.

Tabla 46. Compras proyectadas en pesos.

Proyección de compras en pesos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	11.519.997	23.039.995	34.559.992	46.079.990	57.599.987
Envase de vidrio	23.961.595	47.923.190	71.884.784	95.846.379	119.807.974
Tapa	4.587.263	9.174.526	13.761.789	18.349.052	22.936.315
Cajas de cartón	401.587	803.174	1.204.761	1.606.348	2.007.936
Total	40.470.442	80.940.885	121.411.327	161.881.769	202.352.212

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

Tabla 47. Inversiones fijas.

Inversiones fijas	
Concepto	Valor
Maquinaria	76.100.000
Total	76.100.000

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

Tabla 48. Gastos de personal administrativo.

Gastos de personal administrativo				
Concepto	Salario básico	Auxilio de transporte	Prestaciones y aportes	Total devengado
			51%	
Mercadeo y ventas				
Especialista en mercadeo	800.000	74.000	408.000	1.282.000
Vendedor	644.350	74.000	328.619	1.046.969
Subtotal mes				2.328.969
Subtotal año				27.947.622
Administración y finanzas				
Gerente	1.500.000		765.000	2.265.000
Secretaria	644.350	74.000	328.619	1.046.969
Servicios generales	644.350	74.000	328.619	1.046.969
Vigilante	644.350	74.000	328.619	1.046.969
Subtotal mes				5.405.906
Subtotal año				64.870.866
Total nomina mes				7.734.874
Total nomina año				92.818.488

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

Tabla 49. Gastos de puesta en marcha.

Gastos de puesta en marcha	
Concepto	Costo unitario
Constitución	4.000.000
INVIMA	2.000.000
Gastos pre operativos	1.000.000
Total	7.000.000

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

Tabla 50. Gastos anuales de administración.

Gastos anuales de administración	
Concepto	Año 1
Pagos por arrendamientos	12.000.000
Servicios públicos	500.000
Papelería	800.000
Otros	400.000
Total	13.700.000

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

8.3 CAPITAL DE TRABAJO

La relación del capital de trabajo solicitado al fondo emprender se da de la siguiente manera.

Tabla 51. Capital de trabajo.

Capital de trabajo		
Descripción	Valor	Observación
Arrendamiento	2.000.000	2 meses
Materia prima y empaques	27.865.069	2 meses
Mano de obra directa producción	2.093.937	2 meses
Mano de obra indirecta producción	2.564.000	2 meses
Nómina de personal administrativo	15.469.748	2 meses
Publicidad de introducción	96.667	2 meses
Servicios	300.000	2 meses
Total	50.389.421	

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

8.4 OBLIGACIONES FONDO EMPRENDER

Se hace la relación del valor total solicitado, como capital semilla para iniciación del proyecto

Tabla 52. Obligaciones fondo emprender.

Obligaciones fondo Emprender	
Concepto	Valor (\$)
Capital de trabajo	50.389.421
Inversiones fijas	76.100.000
Gastos de puesta en marcha	7.000.000
Total	133.489.421

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

8.5 INVERSION TOTAL DEL PROYECTO

Se determina la inversión que se es necesaria para la puesta en marcha del proyecto.

Tabla 53. Inversión total del proyecto.

Inversión total del proyecto	
Concepto	Valor (\$)
Aporte de los gestores del proyecto	6.754.820
Obligaciones fondo emprender	133.489.421
Total	140.244.241

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

8.6 FORMATOS FINANCIEROS

8.6.1 Proyecciones económicas. En este formato se realiza el cálculo de las actividades y las cifras financieras programadas para el funcionamiento de la organización en una proyección de 5 años.

Tabla 54. Proyecciones económicas.

Propiedad de Fonade		2014	2015	2016	2017	2018	2019
	Un.						
Variables Macroeconómicas							
Inflación	%		6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%
Devaluación	%		4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
IPP	%		6,33%	6,33%	6,33%	6,33%	6,33%
Crecimiento PIB	%		5,40%	5,40%	5,40%	5,40%	5,40%
DTF T.A.	%		4,35%	4,35%	4,35%	4,35%	4,35%
Ventas, Costos y Gastos							
Precio Por Producto							
Precio Producto 1	\$ / unid.		1.177	1.248	1.322	1.402	1.486
Precio Producto 2	\$ / unid.		0	0	0	0	0
Precio Producto 3	\$ / unid.		0	0	0	0	0
Precio Producto 4	\$ / unid.		0	0	0	0	0
Precio Producto 5	\$ / unid.		0	0	0	0	0
Unidades Vendidas por Producto							
Ventas Producto 1	unid.		115.200	230.400	345.600	460.800	576.000
Ventas Producto 2	unid.		0	0	0	0	0
Ventas Producto 3	unid.		0	0	0	0	0
Ventas Producto 4	unid.		0	0	0	0	0
Ventas Producto 5	unid.		0	0	0	0	0
Total Ventas							
Precio Promedio	\$		1.177,0	1.247,6	1.322,5	1.401,8	1.485,9
Ventas	unid.		115.200	230.400	345.600	460.800	576.000
Ventas	\$		135.590.400,0	287.451.648,0	457.048.120,3	645.961.343,4	855.898.780,0
Rebajas en Ventas							
Rebaja	% ventas		0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
Pronto pago	\$		677.952	1.437.258	2.285.241	3.229.807	4.279.494
Costos Unitarios Materia Prima							
Costo Materia Prima Producto 1	\$ / unid.		100	100	100	100	100
Costo Materia Prima Producto 2	\$ / unid.		0	0	0	0	0
Costo Materia Prima Producto 3	\$ / unid.		0	0	0	0	0
Costo Materia Prima Producto 4	\$ / unid.		0	0	0	0	0
Costo Materia Prima Producto 5	\$ / unid.		0	0	0	0	0
Costos Unitarios Mano de Obra							
Costo Mano de Obra Producto 1	\$ / unid.		243	243	243	243	243
Costo Mano de Obra Producto 2	\$ / unid.		0	0	0	0	0
Costo Mano de Obra Producto 3	\$ / unid.		0	0	0	0	0

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

(Continuación. Tabla 54 Proyecciones económicas.)

Costo Mano de Obra Producto 4	\$/ unid.		0	0	0	0	0
Costo Mano de Obra Producto 5	\$/ unid.		0	0	0	0	0
Costos Variables Unitarios							
Materia Prima (Costo Promedio)	\$/ unid.		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Mano de Obra (Costo Promedio)	\$/ unid.		243,0	243,0	243,0	243,0	243,0
Materia Prima y M.O.	\$/ unid.		343,0	343,0	343,0	343,0	343,0
Otros Costos de Fabricación							
Otros Costos de Fabricación	\$		0	0	0	0	0
Costos Producción Inventariables							
Materia Prima	\$		11.520.000	23.040.000	34.560.000	46.080.000	57.600.000
Mano de Obra	\$		27.993.600	55.987.200	83.980.800	111.974.400	139.968.000
Materia Prima y M.O.	\$		39.513.600	79.027.200	118.540.800	158.054.400	197.568.000
Depreciación	\$		8.976.845	9.515.456	10.086.383	10.691.566	11.333.060
Agotamiento	\$		0	0	0	0	0
Total	\$		48.490.445	88.542.656	128.627.183	168.745.966	208.901.060
Margen Bruto	\$		64,24%	69,20%	71,86%	73,88%	75,59%
Gastos Operacionales							
Gastos de Ventas	\$		29.883.709	29.883.709	29.883.709	29.883.709	29.883.709
Gastos Administración	\$		80.267.766	80.267.766	80.267.766	80.267.766	80.267.766
Total Gastos	\$		110.151.475	110.151.475	110.151.475	110.151.475	110.151.475
Capital de Trabajo							
Cuentas por cobrar							
Rotación Cartera Clientes	días		45	45	45	45	45
Cartera Clientes	\$	0	16.948.800	35.931.456	57.131.015	80.745.168	106.987.347
Provisión Cuentas por Cobrar	%		4%	4%	4%	4%	4%
Inventarios							
Invent. Prod. Final Rotación	días costo		22	22	22	22	22
Invent. Prod. Final	\$	0	2.963.305	5.410.940	7.860.550	10.312.254	12.766.176
Invent. Prod. en Proceso Rotación	días		30	30	30	30	30
Invent. Prod. Proceso	\$	0	4.040.870	7.378.555	10.718.932	14.062.164	17.408.422
Invent. Materia Prima Rotación	días compras		22	22	22	22	22
Invent. Materia Prima	\$	0	704.000	1.408.000	2.112.000	2.816.000	3.520.000
Total Inventario	\$		7.708.175	14.197.495	20.691.482	27.190.417	33.694.598
Anticipos y Otras Cuentas por Cobrar							
Anticipos y Otras Cuentas por Cobrar	\$	0	0	0	0	0	0
Gastos Anticipados							
Gastos Anticipados	\$	0	0	0	0	0	0
Cuentas por Pagar							

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

(Continuación. Tabla 54 Proyecciones económicas.)

Cuentas por Pagar Proveedores	días		30	30	30	30	30
Cuentas por Pagar Proveedores	\$	0	3.292.800	6.585.600	9.878.400	13.171.200	16.464.000
Acreedores Varios	\$		0	0	0	0	0
Acreedores Varios (Var.)	\$		0	0	0	0	0
Otros Pasivos	\$		0	0	0	0	0
Inversiones (Inicio Período)							
Terrenos	\$	0	0	0	0	0	0
Construcciones y Edificios	\$	0	0	0	0	0	0
Maquinaria y Equipo	\$	79.984.420	0	0	0	0	0
Muebles y Enseres	\$	838.500	0	0	0	0	0
Equipo de Transporte	\$	0	0	0	0	0	0
Equipos de Oficina	\$	1.512.900	0	0	0	0	0
Semovientes pie de Cría	\$	0	0	0	0	0	0
Cultivos Permanentes		0	0	0	0	0	0
Total Inversiones	\$		0	0	0	0	0
Otros Activos							
Valor Ajustado	\$	0	0	0	0	0	0
Impuestos							
Renta							
Renta Presuntiva sobre patrimonio Líquido	%		6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%
Renta Presuntiva	%		38,50%	38,50%	38,50%	38,50%	38,50%
Estructura de Capital							
Capital Socios	\$	6.754.820	6.754.820	6.754.820	6.754.820	6.754.820	6.754.820
Capital Adicional Socios	\$	0	0	0	0	0	0
Obligaciones Fondo Emprender	\$	133.489.421	133.489.421	133.489.421	133.489.421	133.489.421	133.489.421
Obligaciones Financieras	\$	0	0	0	0	0	0
Dividendos							
Utilidades Repartibles	\$		-	-	34.471.820	163.904.581	374.641.878
Dividendos	%		10%	10%	10%	10%	10%
Dividendos	\$		-	(2.002.860)	5.587.497	13.502.026	22.423.932

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

8.6.2 Bases.

Tabla 55. Bases.

PARAMETRO	VALOR	EXPLICACION
Deuda		
Gracia	1	Gracia a Capital (Años)
Plazo	5	Plazo de la Deuda (Años)
Tasa en pesos	4%	Puntos por encima del DTF
Activos Fijos		
Construcciones y Edificaciones	20	Vida útil (años)
Maquinaria y Equipo de Operación	10	Vida útil (años)
Muebles y Enseres	5	Vida útil (años)
Equipo de Transporte	10	Vida útil (años)
Equipo de Oficina	5	Vida útil (años)
Semovientes	10	Agotamiento (años)
Cultivos Permanentes	10	Agotamiento (años)
Otros		
Gastos Anticipados	5	Amortización (años)

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

8.6.3 Balances proyectados. Se presenta la sostenibilidad del proyecto y las variaciones en cada una de sus etapas.

Tabla 56. Balance general.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
BALANCE GENERAL						
Activo Corriente						
Efectivo	57.908.421	21.791.619	98.294.982	259.398.703	509.077.173	860.722.031
Cuentas X Cobrar	0	16.948.800	35.931.456	57.131.015	80.745.168	106.987.347
Provisión Cuentas por Cobrar		-677.952	-1.437.258	-2.285.241	-3.229.807	-4.279.494
Inventarios Materias Primas e Insumos	0	704.000	1.408.000	2.112.000	2.816.000	3.520.000
Inventarios de Producto en Proceso	0	4.040.870	7.378.555	10.718.932	14.062.164	17.408.422
Inventarios Producto Terminado	0	2.963.305	5.410.940	7.860.550	10.312.254	12.766.176
Anticipos y Otras Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0	0
Gastos Anticipados Neto	0	0	0	0	0	0
Total Activo Corriente:	57.908.421	45.770.642	146.986.674	334.935.959	613.782.952	997.124.482
Terrenos	0	0	0	0	0	0
Construcciones y Edificios Neto	0	0	0	0	0	0
Maquinaria y Equipo de Operación Neto	79.984.420	76.305.137	71.896.395	66.683.907	60.587.092	53.518.598
Muebles y Enseres Neto	838.500	711.048	565.283	399.467	211.717	0
Equipo de Transporte Neto	0	0	0	0	0	0
Equipo de Oficina Neto	1.512.900	1.282.939	1.019.937	720.755	382.000	0
Semovientes pie de cria	0	0	0	0	0	0
Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0	0
Total Activos Fijos:	82.335.820	78.299.124	73.481.615	67.804.129	61.180.810	53.518.598
Total Otros Activos Fijos	0	0	0	0	0	0
TOTAL ACTIVO	140.244.241	124.069.766	220.468.290	402.740.088	674.963.762	1.050.643.080
Pasivo						
Cuentas X Pagar Proveedores	0	3.292.800	6.585.600	9.878.400	13.171.200	16.464.000

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

(Continuación tabla 56. Balance general.)

Impuestos X Pagar	0	156.036	34.978.640	84.524.877	140.377.462	202.338.993
Acreedores Varios		0	0	0	0	0
Obligaciones Financieras	0	0	0	0	0	0
Otros pasivos a LP		0	0	0	0	0
Obligacion Fondo Emprender (Contingente)	133.489.421	133.489.421	133.489.421	133.489.421	133.489.421	133.489.421
TOTAL PASIVO	133.489.421	136.938.257	175.053.661	227.892.698	287.038.083	352.292.414
Patrimonio						
Capital Social	6.754.820	6.754.820	6.754.820	6.754.820	6.754.820	6.754.820
Reserva Legal Acumulada	0	0	0	3.377.410	3.377.410	3.377.410
Utilidades Retenidas	0	0	-18.025.741	28.884.323	150.402.556	352.217.945
Utilidades del Ejercicio	0	-20.028.601	55.874.971	135.020.259	224.239.322	323.216.832
Revalorizacion patrimonio	0	405.289	810.578	810.578	3.151.572	12.783.659
TOTAL PATRIMONIO	6.754.820	-12.868.491	45.414.628	174.847.390	387.925.679	698.350.666
TOTAL PAS + PAT	140.244.241	124.069.766	220.468.290	402.740.088	674.963.762	1.050.643.080

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

8.6.4 Estados de resultados proyectados. Se hace el cálculo de la capacidad de la organización de obtener utilidades en cada año.

Tabla 57. Estado de resultados proyectado.

	2015	2016	2017	2018	2019
ESTADO DE RESULTADOS					
Ventas	135.590.400	287.451.648	457.048.120	645.961.343	855.898.780
Devoluciones y rebajas en ventas	677.952	1.437.258	2.285.241	3.229.807	4.279.494
Materia Prima, Mano de Obra	39.513.600	79.027.200	118.540.800	158.054.400	197.568.000
Depreciación	8.976.845	9.515.456	10.086.383	10.691.566	11.333.060
Agotamiento	0	0	0	0	0
Otros Costos	0	0	0	0	0
Utilidad Bruta	86.422.003	197.471.734	326.135.696	473.985.570	642.718.226
Gasto de Ventas	29.883.709	29.883.709	29.883.709	29.883.709	29.883.709
Gastos de Administracion	80.267.766	80.267.766	80.267.766	80.267.766	80.267.766
Provisiones	677.952	759.306	847.982	944.566	1.049.687
Amortización Gastos	0	0	0	0	0
Utilidad Operativa	-24.407.424	86.560.952	215.136.239	362.889.529	531.517.064
Otros ingresos					
Intereses	0	0	0	0	0
Otros ingresos y egresos	0	0	0	0	0
Revalorización de Patrimonio	-405.289	-405.289	0	-2.340.993	-9.632.087
Ajuste Activos no Monetarios	4.940.149	5.236.558	5.550.752	5.883.797	6.236.825
Ajuste Depreciación Acumulada	0	-538.611	-1.141.855	-1.815.549	-2.565.976
Ajuste Amortización Acumulada	0	0	0	0	0
Ajuste Agotamiento Acumulada	0	0	0	0	0
Total Corrección Monetaria	4.534.860	4.292.658	4.408.897	1.727.255	-5.961.239
Utilidad antes de impuestos	-19.872.564	90.853.611	219.545.136	364.616.784	525.555.825
Impuestos (35%)	156.036	34.978.640	84.524.877	140.377.462	202.338.993
Utilidad Neta Final	-20.028.601	55.874.971	135.020.259	224.239.322	323.216.832

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

8.6.5. Flujos de caja proyectados. Se describe la disponibilidad de efectivo que tendrá la organización en cada periodo.

Tabla 58. Flujo de caja proyectado.

	2015	2016	2017	2018	2019
FLUJO DE CAJA					
Flujo de Caja Operativo					
Utilidad Operacional	-24.407.424	86.560.952	215.136.239	362.889.529	531.517.064
Depreciaciones	8.976.845	9.515.456	10.086.383	10.691.566	11.333.060
Amortización Gastos	0	0	0	0	0
Agotamiento	0	0	0	0	0
Provisiones	677.952	759.306	847.982	944.566	1.049.687
Impuestos	0	-156.036	-34.978.640	-84.524.877	-140.377.462
Neto Flujo de Caja Operativo	-14.752.627	96.679.678	191.091.965	290.000.784	403.522.349
Flujo de Caja Inversión					
Variación Cuentas por Cobrar	-16.948.800	-18.982.656	-21.199.559	-23.614.153	-26.242.180
Variación Inv. Materias Primas e insumos3	-704.000	-704.000	-704.000	-704.000	-704.000
Variación Inv. Prod. En Proceso	-4.040.870	-3.337.684	-3.340.377	-3.343.232	-3.346.258
Variación Inv. Prod. Terminados	-2.963.305	-2.447.635	-2.449.610	-2.451.703	-2.453.922
Var. Anticipos y Otros Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0
Otros Activos	0	0	0	0	0
Variación Cuentas por Pagar	3.292.800	3.292.800	3.292.800	3.292.800	3.292.800
Variación Acreedores Varios	0	0	0	0	0
Variación Otros Pasivos	0	0	0	0	0
Variación del Capital de Trabajo	-21.364.175	-22.179.175	-24.400.746	-26.820.288	-29.453.560
Inversión en Terrenos	0	0	0	0	0
Inversión en Construcciones	0	0	0	0	0
Inversión en Maquinaria y Equipo	0	0	0	0	0
Inversión en Muebles	0	0	0	0	0
Inversión en Equipo de Transporte	0	0	0	0	0
Inversión en Equipos de Oficina	0	0	0	0	0
Inversión en Semovientes	0	0	0	0	0
Inversión Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0
Inversión Otros Activos	0	0	0	0	0
Inversión Activos Fijos	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Inversión	-21.364.175	-22.179.175	-24.400.746	-26.820.288	-29.453.560
Flujo de Caja Financiamiento					
Desembolsos Pasivo Largo Plazo	0	0	0	0	0
Amortizaciones Pasivos Largo Plazo	0	0	0	0	0
Intereses Pagados	0	0	0	0	0
Dividendos Pagados	0	2.002.860	-5.587.497	-13.502.026	-22.423.932
Capital	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Financiamiento	0	2.002.860	-5.587.497	-13.502.026	-22.423.932
Neto Periodo	-36.116.802	76.503.363	161.103.721	249.678.470	351.644.857
Saldo anterior	57.908.421	21.791.619	98.294.982	259.398.703	509.077.173
Saldo siguiente	21.791.619	98.294.982	259.398.703	509.077.173	860.722.031

Fuente: Plataforma Fondo Emprender. Modulo Financiero.

8.6.6. Indicadores o salidas proyectadas. Se registran los datos financieros que demuestran la viabilidad del proyecto (supuestos macroeconómicos establecidos por Fondo Emprender de acuerdo a las expectativas del proyecto)

Tabla 59. Indicadores financieros del proyecto.

	2015	2016	2017	2018	2019
Supuestos Macroeconómicos					
Variación Anual IPC	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%
Devaluación	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
Variación PIB	5,40%	5,40%	5,40%	5,40%	5,40%
DTF ATA	4,35%	4,35%	4,35%	4,35%	4,35%
Supuestos Operativos					
Variación precios		6,0%	6,0%	6,0%	6,0%
Variación Cantidades vendidas		100,0%	50,0%	33,3%	25,0%
Variación costos de producción		82,6%	45,3%	31,2%	23,8%
Variación Gastos Administrativos		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Rotación Cartera (días)		45	45	45	45
Rotación Proveedores (días)		30	30	30	30
Rotación inventarios (días)		57	58	58	58
Indicadores Financieros Proyectados					
Liquidez - Razón Corriente	13,27	3,54	3,55	4,00	4,56
Prueba Acida	13	3	3	4	4
Rotacion cartera (días),	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00
Rotación Inventarios (días)	20,5	17,8	16,3	15,2	14,2
Rotacion Proveedores (días)	24,4	26,8	27,6	28,1	28,4
Nivel de Endeudamiento Total	110,4%	79,4%	56,6%	42,5%	33,5%
Concentración Corto Plazo	0	0	0	0	1
Ebitda / Gastos Financieros	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Ebitda / Servicio de Deuda	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

Fuente: Plataforma Fondo Emprender. Modulo Financiero.

(Continuación tabla 59. Indicadores financieros del proyecto.)

Rentabilidad Operacional	-18,0%	30,1%	47,1%	56,2%	62,1%
Rentabilidad Neta	-14,8%	19,4%	29,5%	34,7%	37,8%
Rentabilidad Patrimonio	155,6%	123,0%	77,2%	57,8%	46,3%
Rentabilidad del Activo	-16,1%	25,3%	33,5%	33,2%	30,8%

Flujo de Caja y Rentabilidad

Flujo de Caja Proyectado y rentabilidad. Cifras en Miles de Pesos

Flujo de Operación		-14.752.627	96.679.678	191.091.965	290.000.784
Flujo de Inversión	-140.244.241	-21.364.175	-22.179.175	-24.400.746	-26.820.288
Flujo de Financiación		0	2.002.860	-5.587.497	-13.502.026
Flujo de caja para evaluación	-140.244.241	-36.116.802	74.500.503	166.691.218	263.180.496
Tasa de descuento Utilizada		18%	15%	15%	15%
Flujo de caja descontado	-140.244.241	-30.607.460	54.900.887	106.815.686	146.648.685

Criterios de Decisión

Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor	15%
TIR (Tasa Interna de Retorno)	40,34%
VAN (Valor actual neto)	144.759.412
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	1,20
Duración de la etapa improductiva del negocio (fase de implementación).en meses	5 mes
Nivel de endeudamiento inicial del negocio, teniendo en cuenta los recursos del fondo emprender. (AFE/AT)	95,18%
Periodo en el cual se plantea la primera expansión del negocio (Indique el mes)	12 mes
Periodo en el cual se plantea la segunda expansión del negocio (Indique el mes)	36 mes

Fuente: Plataforma Fondo Emprender. Modulo Financiero.

9. ESTUDIO SOCIO AMBIENTAL

Al realizar el análisis de Impacto socio – ambiental del montaje de una empresa productora y comercializadora de dulce en el Municipio de Pasto, se considera en términos generales lo siguiente:

❖ **Impacto ambiental.** El impacto de forma negativa al medio ambiente será de niveles bajos teniendo en cuenta que:

- Para la siembra y cosecha de cidrayota no es necesaria la utilización de químicos nocivos para el ambiente; de igual forma la intervención del ser humano es de manera indirecta.
- En la composición de la cidrayota se encuentran altos niveles de agua, lo cual contribuirá a una disminución en el porcentaje de agua utilizada en la producción de dulce.
- En la producción de dulce los desechos generados serán orgánicos, lo cual es favorable, ya que su descomposición será rápida y podrán ser reutilizado como abono para el campo.
- El consumo de la energía se realizara de manera adecuada principalmente para el funcionamiento de la parte operativa, aunque se tratara de ahorrar, el consumo será muy significativo.
- Los residuos generados antes, durante y después de la producción del dulce (líquidos de la cocción, raíces, tallos, hojas) serán reutilizados para generar nuevos ingresos ya que sirven para nuevos producto como: Jugos, verduras preservadas, artesanías (cestas y sombreros), harinas, salsas, pastas, etc.

Además se utilizaran medidas para mitigar el daño al medio ambiente tales como campañas, e iniciativas que crean conciencia para la realización en masa de buenas prácticas amigables con el medio ambiente.

❖ **Impacto Social.** Además de brindar un producto con beneficios para la salud; se generará empleo en las mejores condiciones de trabajo, para de esa forma mejorar la calidad de vida de las familias y el de la sociedad en general; para alcanzar a nivel regional un aporte en el aumento del porcentaje de industrialización y por ende un incremento de la participación nariñense en la economía del país.

10. PLAN DE PUESTA EN MARCHA

10.1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Tabla 60. Cronograma de actividades.

Actividad	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Constitución legal de la empresa	X											
Arrendamiento	X											
Compra de maquinaria	X											
Adecuación planta	X											
Contratación empleados		X										
Periodos de producción			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Controles financieros y de gestión	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pago de servicios públicos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gastos publicitarios			X	X								
Pago de sueldos administrativos			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pago materia prima			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: Sesión de trabajo de los autores.

CONCLUSIONES

- Al culminar el análisis de las variables de mercado con gran impacto en el montaje de la empresa, se afirma la viabilidad ya que el proyecto suple las necesidades de un mercado cada vez más exigente, más aun si se tienen en cuenta las tendencias de consumo actuales, hacia productos alimenticios de origen natural con altos beneficios para la salud; donde cuya característica es la principal del producto a comercializar.
- La estructura legal y administrativa es la óptima, ya que la descripción de los cargos son los adecuados para no desperdiciar talento humano, los pagos son salarios acordes legalmente y en concordancia al perfil profesional, y una estructura organizacional bien definida, en suma se alcanza un clima laboral favorable que dan origen a una empresa eficiente, eficaz y efectiva.
- El impacto socio – ambiental es favorable ya que a nivel social además de brindar un producto con beneficios para la salud, se genera empleo, y se origina crecimiento económico y desarrollo industrial para la sociedad nariñense; por otra parte el impacto hacia el medio ambiente es de niveles bajos ya que los recursos naturales utilizados son mínimos y generan desechos orgánicos que pueden ser reutilizados; y por ultimo como empresa responsable se realizaran campañas que mitiguen y creen conciencia de la preservación del medio ambiente que ha sido tan deteriorado.
- Para este tipo de productos existe un nivel alto de mercado ya que los consumidores que muestran mayor interés por adquirir una nueva marca de dulce a base de Cidrayota corresponde al 88% del 89% que consumen dulce, y de estos son 3 los estratos a los cuales se dirige la propuesta, lo cual nos indica que 77.920 personas estarían dispuestas a consumir una nueva maraca de dulce, llegando así a una demanda potencial de 462.011 Kilos anuales.
- Este tipo de productos presenta una perspectiva futura favorable tanto a nivel regional como nacional ya que la nueva tendencia del sector es hacia los productos naturales y con grandes beneficios para la salud.
- Económica y financieramente, el proyecto es viable ya que dadas las proyecciones y los resultados obtenidos de ellas se obtiene valores positivos en la TIR y el VPN, siendo así que el periodo para recuperar la inversión no es alto.

RECOMENDACIONES

- Es buena opción realizar la implementación del proyecto en el menor tiempo posible ya que según los estudios de mercado, técnicos, administrativos y financieros aprueban una viabilidad para este.
- Junto con los representantes del proyecto y exponiendo el proyecto es interesante y productivo ser partícipes de ferias, foros, conferencia, etc., para así dar a conocer mejor el producto y sus beneficios y ampliar la demanda.
- Teniendo en cuenta alto porcentaje demandante que irá en aumento, para el montaje técnico operativo se debe implementar una estrategia de aumento de producción para acaparar la demanda futura; consiguiendo instalaciones propias e invertir en maquinaria industrial para producción a escala.
- Para que en un mediano plazo se puedan incursionar y alcanzar mercados nacionales e internacionales, es necesario realizar una buena planeación estratégica y así competir con grandes industrias.
- Una gran estrategia de penetración en el mercado como la de realizar alianzas estratégicas con otras empresas, ayudaría a mejorar el rendimiento y los niveles de productividad de la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

- ALARCÓN R. JACK Z, RAMÍREZ R. LINA M., Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de cupcakes en Pereira. Pág. 38.
- BELALCAZAR G., CLAUDI J., HUERTAS M., HERNAN D., NARVAEX B., CARLOS A., (2009). Plan de negocios para el montaje de una empresa productora y comercializadora de mermelada de uchuva. San Juan de Pasto.
- CORAL R., EVELYN, PONCE O., MILTON R., (2008). Plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de harina a base de soya en la ciudad de San Juan de Pasto. San Juan de Pasto.
- CORPORACIÓN COLOMBIA INTERNACIONAL (CCI), Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Comercialización y encadenamientos productivos en el sector agroalimentario. Bogotá: Corporación Colombia Internacional (CCI, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural; 2002.
- FRIEDLAND, W. (1992). La Demanda mundial por frutas y vegetales frescos en Jurger y Mendizábal "Exportaciones agrícolas no tradicionales Pionera o espejismo CADESA.
- GAVIRIA U., ALEJANDRO, RUIZ G., FERNANDO, MUÑOZ., NORMAN J., BURGOS B., GERARDO, URQUINO., LENIS E., (2013). *Perfil Nacional de Consumo de Frutas y Verduras*. Bogotá. Subdirección de Salud Nutricional Alimentos y Bebidas. Ministerio de Salud y Protección Social.
- GIRALDO E., JAIME A., (2012). Potencial Nutricional de la Cidra (*sechium edule*) para la Alimentación Animal Sostenible. Medellín.
- GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ. Monografía del chayote.
- GÓMEZ, LIYIS. Política Pública y creación de empresas en Colombia, Recuperado el 4 de octubre de 2014.
- GUZMAN M., RUBÍ A., (2012). Plan de negocios para una empresa de productos naturales para el cuidado personal. Santiago de Chile.
- LEON, J. (1987). Botánica de los cultivos tropicales. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Costa Rica.

- MARÍN, F. (1.997). Calidad de Chayote para exportación. Resultados de simulaciones de transporte. Sn José Costa Rica.
- MARÍN, F. (1998). Instructivo para el manejo pos cosecha de chayote para exportación (*Sechium edule* Sw.Var “Quelite”).
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA, dirección regional central oriental, Agro cadena Chayote.
- TAFUR R, TORO J. (2007). Frutas tropicales de Colombia para el mundo: producción, agroindustria, comercialización y cadena productiva. Editorial In: Montañó P, Toro J, Presente y futuro de la fruticultura colombiana. Santiago de Cali: Produmedios.
- VALVERDE, E.; CORDERO, A; FLORES, E.M; GONZALEZ, W; PACHECO, R; SALAZAR, L. & VARGAS, E.1983. Incremento de la exportación y alimentación costarricense a través del mejoramiento del cultivo del chayote. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT), Costa Rica.

NETGRAFÍA

- http://es.wikipedia.org/wiki/San_Juan_de_Pasto
- http://www.academia.edu/4553011/Estudio_socioagronomico_de_la_produccion_de_chayote_Sechium_edule_Jac._Swartz_en_los_municipios_de_Villaflores_y_Villa_Corzo_Chiapas_Mexico
- <http://www.hortoinfo.es/index.php/noticias/3568-hortalizas-mundo-060614>
- <http://www.inviertaencolombia.com.co/sectores/agroindustria/hortofruticola.html>
- <http://www.revistagropecuariadelsur.com/?p=102>
- <http://www.botanical-online.com/chayotespropiedadesalimentarias.htm>
- http://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo_emp%C3%ADrico-anal%C3%ADtico
- http://wilsonlearning-latam.com/images/uploads/hpi_es_wl.pdf
- <http://emprende.unir.net/creatuempresa/desarrollo-plan-de-negocio/>
- http://pnud.org.co/img_upload/33323133323161646164616461646164/pobreza/pasto_sector_agroalimentario.pdf
- <http://definicion.de/produccion/#ixzz3H4Bmdezk>
- <http://varieduca.jimdo.com/art%C3%ADculos-de-inter%C3%A9s/la-investigacion-descriptiva/>
- <http://definicion.de/metodo-deductivo/#ixzz3H4G5fGuQ>
- <http://personal.ua.es/es/francisco-frances/materiales/tema1/el-paradigma-cuantitativo-y-el-paradigma-cualitativo.html>
- http://www.material_simulacion.ucv.cl/2.2%20POBLACION%20FINITA.htm
- <http://investigacionpediahr.files.wordpress.com/2011/01/formula-para-cc3a1lculo-de-la-muestra-poblaciones-finitas-var-categorica.pdf>

ANEXOS

Anexo A. Formularios licencia ambiental Corporariño



Libertad y Orden
Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
República de Colombia

FORMATO ÚNICO NACIONAL DE SOLICITUD DE LICENCIA AMBIENTAL

Base legal: Ley 99 de 1993, Decreto 1220 de abril 21 de 2005

DATOS DEL SOLICITANTE																										
1. Nombre o Razón Social: _____																										
C.C. ___ NIT ___ No. _____ de _____																										
2. Representante Legal:																										
C.C. No. _____ Dirección _____ Ciudad _____																										
Teléfono (x) _____ Fax _____ E-mail _____																										
3. Apoderado (Si tiene): _____ T.F. _____																										
C.C. No. _____ Dirección _____ Ciudad _____																										
Teléfono (x) _____ Fax _____ E-mail _____																										
DATOS DEL PROYECTO																										
Proyecto _____																										
Sector _____ Valor del Proyecto (o modificación) \$ _____																										
Valor en letras _____																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Tipo de Licencia</th> <th rowspan="2">COMUNIDADES ÉTNICAS</th> <th rowspan="2">IMPACTOS SOBRE ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Global <input type="checkbox"/></td> <td>Con permisos implícitos <input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Modificación:</td> <td></td> <td>Indígenas <input type="checkbox"/></td> <td>Áreas sistemas parques Nacionales <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Global <input type="checkbox"/></td> <td>Con permisos implícitos <input type="checkbox"/></td> <td>Negritudes <input type="checkbox"/></td> <td>Áreas de Reserva <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Ordinaria <input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td>Otra categoría <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Cual: _____</td> </tr> </tbody> </table>			Tipo de Licencia		COMUNIDADES ÉTNICAS	IMPACTOS SOBRE ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL	Global <input type="checkbox"/>	Con permisos implícitos <input type="checkbox"/>			Modificación:		Indígenas <input type="checkbox"/>	Áreas sistemas parques Nacionales <input type="checkbox"/>	Global <input type="checkbox"/>	Con permisos implícitos <input type="checkbox"/>	Negritudes <input type="checkbox"/>	Áreas de Reserva <input type="checkbox"/>	Ordinaria <input type="checkbox"/>			Otra categoría <input type="checkbox"/>				Cual: _____
Tipo de Licencia		COMUNIDADES ÉTNICAS	IMPACTOS SOBRE ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL																							
Global <input type="checkbox"/>	Con permisos implícitos <input type="checkbox"/>																									
Modificación:		Indígenas <input type="checkbox"/>	Áreas sistemas parques Nacionales <input type="checkbox"/>																							
Global <input type="checkbox"/>	Con permisos implícitos <input type="checkbox"/>	Negritudes <input type="checkbox"/>	Áreas de Reserva <input type="checkbox"/>																							
Ordinaria <input type="checkbox"/>			Otra categoría <input type="checkbox"/>																							
			Cual: _____																							
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO																										
1. Departamento (x) _____																										
2. Municipio (x) _____																										
3. Vereda (x) _____																										
4. Corporación (x) _____																										
Región (x): Andina _____ Caribe _____ Orinoquía _____ Amazonia _____ Pacífico _____																										
RELACIÓN DE PERMISOS Y TRÁMITES AMBIENTALES REQUERIDOS																										
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Concesión de Aguas: Superficial <input type="checkbox"/></td> <td>Subterráneas <input type="checkbox"/></td> <td>Emisión atmosférica <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Exploración aguas subterráneas <input type="checkbox"/></td> <td></td> <td>Sustracción de Áreas de Reserva Forestal <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Viertimiento <input type="checkbox"/></td> <td></td> <td>Levantamiento de veda <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Aprovechamiento Forestal <input type="checkbox"/></td> <td></td> <td>Explotación de materiales de construcción <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Ocupación de cauce <input type="checkbox"/></td> <td></td> <td>Otro: _____</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Cual: _____</td> </tr> </tbody> </table>			Concesión de Aguas: Superficial <input type="checkbox"/>	Subterráneas <input type="checkbox"/>	Emisión atmosférica <input type="checkbox"/>	Exploración aguas subterráneas <input type="checkbox"/>		Sustracción de Áreas de Reserva Forestal <input type="checkbox"/>	Viertimiento <input type="checkbox"/>		Levantamiento de veda <input type="checkbox"/>	Aprovechamiento Forestal <input type="checkbox"/>		Explotación de materiales de construcción <input type="checkbox"/>	Ocupación de cauce <input type="checkbox"/>		Otro: _____			Cual: _____						
Concesión de Aguas: Superficial <input type="checkbox"/>	Subterráneas <input type="checkbox"/>	Emisión atmosférica <input type="checkbox"/>																								
Exploración aguas subterráneas <input type="checkbox"/>		Sustracción de Áreas de Reserva Forestal <input type="checkbox"/>																								
Viertimiento <input type="checkbox"/>		Levantamiento de veda <input type="checkbox"/>																								
Aprovechamiento Forestal <input type="checkbox"/>		Explotación de materiales de construcción <input type="checkbox"/>																								
Ocupación de cauce <input type="checkbox"/>		Otro: _____																								
		Cual: _____																								
DOCUMENTACIÓN QUE DEBE ANEXAR A LA SOLICITUD																										
1. Concepto previo Diagnóstico Ambiental de Alternativas																										
2. Plano IGAC de localización del proyecto, obra o actividad.																										
3. Poder debidamente otorgado cuando se actúe por medio de apoderado.																										
4. Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica, el cual debe haber sido expedido dentro de los tres (3) meses anteriores a la fecha de presentación de la solicitud.																										
5. Descripción explicativa del proyecto, obra o actividad que incluya por lo menos su localización, dimensión y costo estimado de inversión y operación.																										
6. Descripción de las características ambientales generales del área de localización del proyecto, obra o actividad.																										
7. Información sobre la presencia de comunidades localizadas en el área de influencia directa del proyecto, obra o actividad propuesta.																										
8. Certificado del Ministerio del Interior y Justicia donde manifiesta la presencia o no de comunidades indígenas y/o negras.																										
9. Autoliquidación y dos (2) copias de la constancia de pago por los servicios de la evaluación de los Estudios Ambientales del proyecto, obra o actividad, para las solicitudes radicadas ante el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.																										
10. El estudio de Impacto ambiental en original y medio magnético.																										
FIRMA DEL SOLICITANTE O APODERADO DEBIDAMENTE CONSTITUIDO _____																										
FECHA: _____																										

Anexo B. Encuesta dirigida a consumidores

Anexo 2
Universidad de Nariño
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Programa de Administración de Empresas
Encuesta dirigida a consumidores
Pasto

Cuestionario Numero: _____

Fecha: D____ M____ A____

Segmento: Personas de edades entre 20 y 45 años de los estratos 1 a 6 de la ciudad de Pasto.

Objetivo: Conocer las expectativas de los posibles clientes, con respecto al montaje de una nueva empresa Productora y Comercializadora de Dulce a base de Cidrayota (250 gr) en el Municipio de Pasto año 2014.

Buenos (as) días / tardes / noches, somos estudiantes de la Universidad Nariño, del programa de Administración de Empresas; solicitamos su colaboración para el desarrollo de la siguiente encuesta. De ante mano le agradecemos su colaboración.

Señale con una **X** la respuesta que a su criterio sea la más conveniente:

1. ¿Usted consume dulce?

- a) SI _____
- b) NO _____

Si marco **SI** conteste la siguiente pregunta. Si contesto **NO** termine la encuesta.

2. ¿Cuál es el tipo de dulce que más consume?

- a) De frutas _____
- b) De verduras _____
- c) De semillas _____
- d) De leche _____

3. ¿Qué cantidad de dulce consume?

Tipo de dulce	Cantidad	0 – 50 gr	50 – 100 gr	100 – 200 gr	Más de 250 gr
Frutas					
Verduras					
Semillas					
Leche					

4. ¿Con que frecuencia consume dulce?

Tipo de dulce	Frecuencia	Cada mes	1 a 2 veces por semana	3 a 4 veces por semana	Todos los días
Frutas					
Verduras					
Semillas					
Leche					

5. ¿Qué lo motiva a consumir dulce?

- a) Por las calorías _____
- b) Por el sabor _____
- c) Por los nutrientes _____
- d) Otro _____ Cual? _____

6. De las siguientes cual marca de dulce prefiere:

- a) Alpina _____
- b) Colacteos _____
- c) Colombina _____
- d) Otro _____ Cual? _____

7. ¿Qué empaque para el dulce prefiere?

- a) Frasco _____
- b) En sobre _____
- c) En caja _____
- d) Otro _____ Cual? _____

8. ¿Qué lo desmotiva de la presentación del dulce de su marca preferida?

- a) El empaque _____
- b) La publicidad _____

- c) El precio _____
- d) Otro _____ Cual? _____

9. ¿En cuál de los siguientes lugares prefiere comprar dulce?

- a) En una tienda _____
- b) En un supermercado _____
- c) En la calle _____
- d) Otro _____ Cual? _____

10. ¿Conoce algún dulce que contenga componentes altamente nutritivos para su salud?

- a) SI _____ Cual? _____
- b) NO _____

11. ¿Le gustaría adquirir un nuevo producto con base en propiedades y nutrientes beneficiosos para su salud?

- a) SI _____
- b) NO _____

12. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este nuevo producto?

- a) Entre 1000 – 1500 pesos _____
- b) Entre 1500 – 2000 pesos _____
- c) Entre 2000 – 3000 pesos _____
- d) Entre más de 4000 – 5000 pesos _____

Observaciones

Nombre del entrevistado: _____

Género: F _____ M _____ Edad: _____ Estrato Social: _____

Estado Civil: Soltero _____ Casado _____ Divorciado _____ Unión Libre _____

Nivel de escolaridad: Primaria____ Secundaria____ Técnico____
Profesional____ Especializado____

Nombre del encuestador: _____

Muchas gracias!!!

Anexo C. Entrevista dirigida a proveedores de la materia prima

Anexo 3 Universidad de Nariño Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas Programa de Administración de Empresas Entrevista dirigida a proveedores de la materia prima Pasto

Fecha: D____ M____ A____

Segmento: Personas que cultivan Cidrayota en la ciudad de Samaniego.

Objetivo: Conocer el procedimiento del cultivo de la Cidrayota

Buenos (as) días / tardes / noches, somos estudiantes de la Universidad Nariño, del programa de Administración de Empresas; solicitamos su colaboración para el desarrollo de la siguiente entrevista. De ante mano le agradecemos su colaboración.

1. ¿Usted cultiva Cidrayota?

- a) SI _____
- b) NO _____

2. ¿Cómo realiza el cultivo de la Cidrayota?

- a) Manual _____
- b) Tracción animal _____
- c) Maquinaria especializada _____
- d) Otro _____ Cual? _____

3. ¿En qué épocas se realiza el cultivo de la Cidrayota?

- a) Invierno _____
- b) Verano _____
- c) Cualquier época _____

4. ¿Aproximadamente que cantidad de Cidrayota cultiva?

- a) Menos de media hectárea _____
- b) Media hectárea _____
- c) Una hectárea _____
- d) Dos hectáreas _____
- e) Más de tres hectáreas _____

5. ¿Cómo realiza la cosecha de la Cidrayota?

- a) Manual _____
- b) Tracción animal _____
- c) Maquinaria especializada _____
- d) Otro _____ Cual? _____

6. ¿En qué épocas se hace la cosecha de la Cidrayota?

- a) Invierno _____
- b) Verano _____
- c) Cualquier época _____

7. ¿Aproximadamente cuál es la producción de la Cidrayota?

- a) Menos de medio bulto _____
- b) Medio bulto _____
- c) Un bulto _____
- d) Más de un bulto _____

8. ¿Cuál es el uso que le da a la Cidrayota cultivada?

- a) La consume _____
- b) La vende _____
- c) Le da de alimento a los animales _____
- d) Otro _____ Cual? _____

9. Si vende la Cidrayota ¿Cuál es la ganancia que le genera esa venta?

- a) Menos de \$10.000 _____
- b) Entre \$20.000 y \$30.000 _____
- c) Más de \$50.000 _____

10. ¿A quién le vende la Cidrayota?

- a) A familias _____
- b) A tiendas _____
- c) A supermercados _____
- d) Otro _____ Cual? _____

OBSERVACIONES:

Nombre del entrevistado: _____

Edad: _____ Genero: F____ M _____ Estrato Social: _____

Escolaridad: Primaria____ Secundaria____ Tecnico____ Tecnologo____
Profesional ____

Estado Civil: Soltero____ Casado____ Viudo____ Divorciado____ Union
Libre____

Nombre Del Entrevistador: _____

Anexo D. Entrevista dirigida a distribuidores

Anexo 4
Universidad de Nariño
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Programa de Administración de Empresas
Entrevista dirigida a distribuidores
Pasto

Fecha: D ____ M ____ A ____

Segmento: Empresas distribuidoras de dulce en la ciudad de Pasto (Jefes de Venta).

Objetivo: Conocer la cantidad y los requerimientos que exigen para la venta de dulce.

Buenos (as) días / tardes / noches, somos estudiantes de la Universidad Nariño, del programa de Administración de Empresas; solicitamos su colaboración para el desarrollo de la siguiente encuesta. De ante mano le agradecemos su colaboración.

1. ¿Adquiere o compra dulce?

- a) SI ____
- b) NO ____

2. ¿Qué tipo de dulce compra?

- a) De frutas ____
- b) De leche ____
- c) De semillas ____
- d) Todos los anteriores ____
- e) Otro ____ Cual? _____

3. ¿En qué cantidad compra y en qué presentación?

- a) 1/2docena de tamaño familiar(250 gr) y 1docena de personal(50 gr) ____
- b) 1docena de tamaño familiar(250 gr) y 1docena y media de personal(50 gr) ____
- c) 2docenas de tamaño familiar(250 gr) y 3docenas de personal(50 gr) ____
- d) 4docenas tamaño familiar(250 gr) y 6docenas de personal(50 gr) ____

4. ¿Con que frecuencia adquiere dulce para la venta?

- a) Mensual____
- b) Quincenal____
- c) Semanal____
- d) Diario____

5. ¿Cuáles son sus proveedores?

- a) Tiendas minoristas _____
- b) Marcas reconocidas _____ Cuáles? _____
- c) Todas las anteriores_____
- d) Otro _____ Cual? _____

6. ¿Cuáles son las condiciones de pago?

- a) De contado____
- b) De crédito____
- c) De contado y crédito____
- d) Otro _____ Cual? _____

7. ¿Cuáles son los beneficios que da el proveedor?

- a) En cuanto a cantidad y precio____
- b) Solo en ocasiones____
- c) Ninguna _____

8. ¿Qué requerimientos exige para adquirir un producto como el dulce para que sea vendido?

- a) Fecha de vencimiento _____
- b) Presentación _____
- c) Registro INVIMA _____
- d) Sabor _____
- e) Todos los anteriores____
- f) Le da igual _____

9. Aproximadamente ¿Cuál es la cantidad de dulce que usted vende mensualmente?

- a) Menos de 1/2docena de tamaño familiar(250 gr) y menos de 1docena de personal(50gr)____
- b) Menos de 1docena de tamaño familiar(250 gr)y menos de 1docena y media de personal(50gr)____

c) Más de 2docenas de tamaño familiar(250 gr) y más de 3docenas de personal(50 gr)_____

d) Más de 4docenas tamaño familiar(250 gr) y más de 6docenas de personal(50 gr)_____

OBSERVACIONES:

Nombre Del Entrevistado: _____

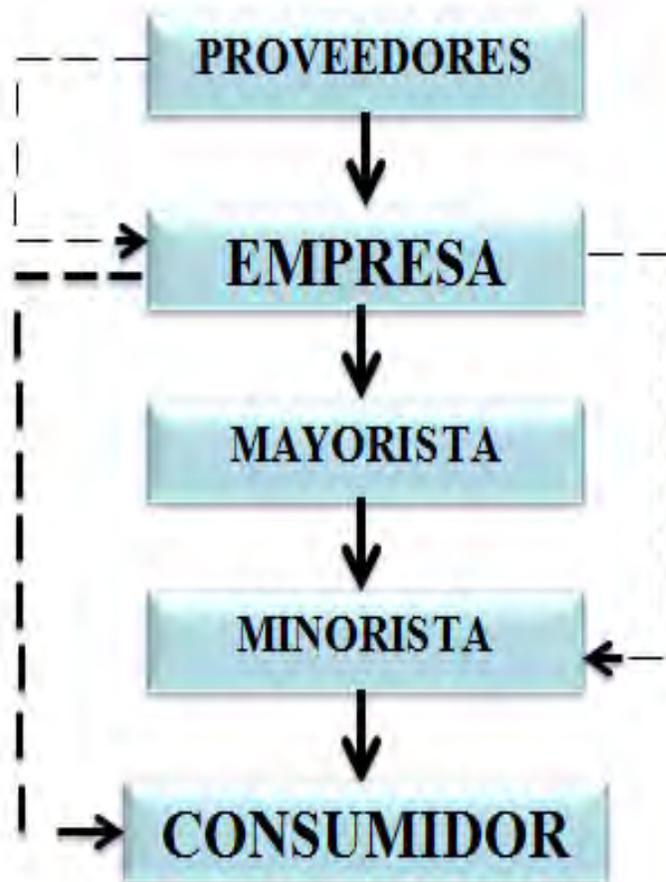
Edad: _____ Genero: F____ M _____ Estrato Social: _____

Escolaridad: Primaria____ Secundaria____ Tecnico____ Tecnologo____
Profesional _____

Estado Civil: Soltero____ Casado____ Viudo____ Divorciado____ Union
Libre_____

Nombre Del Entrevistador: _____

Anexo E. Alternativas de comercialización



Anexo F. Resolución 619 de 1997- (julio 7)

Por la cual se establecen parcialmente los factores a partir de los cuales se requiere permiso de emisión atmosférica para fuentes fijas.

EL MINISTRO DEL MEDIO AMBIENTE,

en ejercicio de sus facultades legales y, en especial, las conferidas por los [numerales 2, 10 y 11 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993], y por el [parágrafo 1 del artículo 73 del Decreto 948 de 1995] que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire, y

CONSIDERANDO:

Que corresponde al Ministerio del Medio Ambiente, de acuerdo con por los [num 2, num. 10 y num. 11 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993], regular las condiciones generales para el saneamiento del medio ambiente y el uso, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales con el fin de mitigar o eliminar el impacto de actividades contaminantes del entorno, determinar las normas ambientales mínimas y las regulaciones de carácter general aplicables a todas las actividades que puedan generar directa o indirectamente daños ambientales. Que el [artículo 73 del Decreto 948 de 1995] consagra los casos que requieren permiso previo de emisión atmosférica, y en su parágrafo primero estipula que en los casos previstos en los [literales a, c, d, f, y m del artículo 73 del Decreto 948/95], el Ministerio del Medio Ambiente establecerá los factores a partir de los cuales se requerirá permiso previo de emisión atmosférica. Que por consiguiente se hace necesario establecer dichos factores.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1: Industrias, obras, actividades o servicios que requieren permiso de emisión atmosférica. De conformidad con lo dispuesto en el [parágrafo 1 del artículo 73 del Decreto 948 de 1995], las siguientes industrias, obras, actividades o servicios requerirán permiso previo de emisión atmosférica, para aquellas sustancias o partículas que tengan definidos parámetros permisibles de emisión, en atención a las descargas de humos, gases, vapores, polvos o partículas, provenientes del proceso de producción, de la actividad misma, de la incineración de residuos, o de la operación de hornos o calderas, de conformidad con los factores y criterios que a continuación se indican:

1. QUEMAS ABIERTAS CONTROLADAS EN ZONAS RURALES: Aquellas cuya área de quema semanal, sea igual o superior a:

1.1. AREA A QUEMAR DE CULTIVO DE CAÑA DE AZUCAR: 25 Hectáreas.

D.. 948/95; Art. 2 D. 2107/95; Num. 1,2 Art 1 Res. 619/97]

1.2. AREA A QUEMAR POSCOSECHA DE CAÑA DE AZUCAR: 25 Hectáreas.

Art. 48,Art. 49,Art. 51,Art. 52,Art. 53, Art. 79, Art. 80, Art. 81 D.. 2/82; Art. 5 al 13 Res. 898/95; Art. 3 D.. 1697/97; Num. 2,4 Art. 1, Art. 2 Res. 619/97].

1.3. AREA A QUEMAR POSCOSECHA DE MAIZ: 25 Hectáreas.

1.4. AREA A QUEMAR POSCOSECHA DE SORGO: 25 Hectáreas.

1.5. AREA A QUEMAR POSCOSECHA DE ALGODON: 25 Hectáreas.

Art. 23,Lit. b,fg,j,k,m Par. 1,2 Art.73,Art. 74,Par. 2 Art. 75, Art. 85,

Art. 86,Art. 87,Art. 89, Art. 100 D. 948/95; Art. 5 al 13 Res. 898/95;

Art. 11, Art. 6 D. 2107/95; Num. 2,4 Art. 1,Art. 2, Art. 3 Res. 619/97].

2. DESCARGA DE HUMOS, GASES, VAPORES, POLVOS O PARTICULAS POR DUCTOS O CHIMENEAS DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS ASI:

2.1. INDUSTRIA PRODUCTORA DE CEMENTO: Todas las plantas de producción de cemento a partir de cualquier volumen de producción.

2.2. INDUSTRIA CON PROCESO DE SINTERIZACION: Con capacidad de producción a partir de 5 Ton/día.

2.3. INDUSTRIA FABRICANTE DE CARBONATO DE SODIO con capacidad superior a 5 Ton/día.

2.4. INDUSTRIAS DE PRODUCCION DE ACIDO NITRICO: Todas a partir de cualquier volumen de producción.

2.5. INDUSTRIAS DE PRODUCCION DE ACIDO SULFURICO: Todas a partir de cualquier volumen de producción.

2.6. INDUSTRIAS DE FABRICACION DE ACIDO CLORHIDRICO: Todas a partir de cualquier volumen de producción.

2.7. INDUSTRIA DE FABRICANTE DE CAUCHO SINTETICO a partir de 2 Ton/día.

2.9. INDUSTRIA MOLINERA: Molinos, harineras y trilladoras de arroz, café, desmontadoras de algodón y leguminosas, con capacidad de producción igual o superior a 2 Ton/día.

2.10. INDUSTRIA CARBOQUIMICA: Todas las plantas a partir de cualquier volumen de producción.

2.11. FABRICACION DE TELA ASFALTICA a partir de 3 Ton/día de producción.

2.12. INDUSTRIA PRODUCTORA DE LLANTAS Y CAMARAS DE CAUCHO NATURAL Y SINTETICO: Todas a partir de cualquier volumen de producción.

2.13. PLANTAS DE PREPARACION O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERAMICAS O SILICOCALCAREOS: Cuando la capacidad de molienda sea superior a 5 Ton/día.

2.14. INDUSTRIAS DE PRODUCCION DE MEZCLAS ASFALTICAS con hornos de secado de 30 Ton/día o más.

2.15. INDUSTRIA DE FUNDICION DE ACERO con hornos de fundición de más de 2 Ton/día.

2.16. INDUSTRIA DE FUNDICION DE HIERRO GRIS con hornos de fundición de más de 2 Ton/día.

2.17. INDUSTRIA DE FUNDICION DE COBRE Y BRONCE con hornos de fundición de más de 2 Ton/día.

2.18. INDUSTRIA DE FUNDICION DE PLOMO con hornos de fundición y recuperación de 100 Kg/día o más.

2.19. INDUSTRIA DE FUNDICION DE ALUMINIO con hornos de fundición y recuperación de 2 Ton/día o más.

2.20. INDUSTRIA DE PRODUCCION DE DETERGENTES con hornos de rociado y secado a partir de 5 Ton/día.

2.21. INDUSTRIA PRODUCTORA DE CARBURO DE CALCIO con hornos de fundición de 5 Ton/día.

2.22. INDUSTRIA DE PRODUCCION DE COKE METALURGICO: Los hornos de coquización a partir de 10 Ton/día.

2.23. INDUSTRIA SIDERURGICA: Cuando la capacidad del alto horno sea igual o superior a 10 Ton/día.

2.24. INDUSTRIA DE PRODUCCION DE CAL: Cuando la capacidad del horno sea superior a 20 Ton/día.

2.25. INDUSTRIA FABRICANTE DE FIBRA DE VIDRIO: Cuando la capacidad del horno de fusión sea superior a 2 Ton/día.

2.26. INDUSTRIA FABRICANTE DE VIDRIO cuando la capacidad del horno de fusión sea superior a 1 Ton/día.

2.27. INDUSTRIA DE FABRICACION DE YESO con hornos de calcinación de 2 o más Ton/día.

2.28. INDUSTRIA PRODUCTORA DE PAPEL: Todas las plantas que posean calderas de recuperación, a partir de cualquier volumen de producción.

2.29. INDUSTRIA FABRICANTE DE PINTURAS con hornos de cocción de 2 o más Ton/día de capacidad.

2.30. INDUSTRIA FABRICANTE DE FERTILIZANTES con hornos de secado con capacidad de 2 o más Ton/día.

2.31. FABRICACION DE OBJETOS DE BARRO, LOZA Y PORCELANA, cuando el horno de cocción tenga capacidad igual o superior a 5 Ton/día.

3. INCINERACION DE RESIDUOS SOLIDOS, LÍQUIDOS Y GASEOSOS, ASI:

3.1. INCINERACION DE RESIDUOS PATOLOGICOS: Todos los incineradores.

3.2. INCINERACION DE RESIDUOS INDUSTRIALES NO PELIGROSOS: 100 Kg./día o 100 Lt/día para incineradores de líquidos.

3.3. INCINERACION DE RESIDUOS INDUSTRIALES PELIGROSOS: Todos los incineradores.

3.4. INCINERACION DE USO MULTIPLE (Aquellos habilitados para más de una de las categorías de residuos mencionados en los numerales anteriores de este punto): Todos los incineradores.

3.5. INCINERACION DE RESIDUOS DOMESTICOS: 100 Kg./hora.

4. OPERACION DE CALDERAS O INCINERADORES POR UN ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL O COMERCIAL Y OTRAS ACTIVIDADES CON DESCARGA DE HUMOS, GASES, VAPORES, POLVOS O PARTICULAS POR DUCTOS O CHIMENEAS.

4.1. INDUSTRIAS, OBRAS, ACTIVIDADES O SERVICIOS QUE CUENTEN CON CALDERAS Y HORNOS, cuyo consumo nominal de combustible sea igual o superior a:

A. CARBON MINERAL: 500 Kg./hora.

B. BAGAZO DE CAÑA: 3.000 Ton/año.

C. 100 galones/hora de cualquier combustible líquido, tales como ACPM, Fuel Oil o Combustóleo, Búnker, petróleo crudo.

Artículo 2: Cumplimiento de normas de emisión. Las obras, industrias, actividades o servicios que en virtud de la presente Resolución no requieran permiso de emisión atmosférica, estarán obligadas a cumplir con las normas de emisión establecidas en el Decreto 948 de junio 5 de 1995 y los actos administrativos que lo desarrollen, y estarán sujetos al control y seguimiento por parte de las autoridades ambientales competentes.

Artículo 3: Vigencia. La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación.

PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

Dada en Santafé de Bogotá D.C., a los siete días de julio de 1997.

Anexo G. Cotización maquinaria

San Juan de Pasto, 15 de mayo de 2015

SEÑORA

JESICA MONTENEGRO

Somos una Empresa Nariñense con alta experiencia en la fabricación y montaje de la mejor tecnología en maquinaria para el procesamiento, manejo y empaque de alimentos en el sector Agroindustrial, Lácteos y cárnicos.

Por esto nos permitimos, llegar a usted con nuestros productos, confiando que serán de su satisfacción y necesarios optimizar la comercialización e imagen de su empresa.

REF: Cotización D-Lm- 10543 a continuación le cotizamos los siguientes productos:

1) DESPULPADORA DE FRUTAS

CARACTERISTICAS GENERALES

Energía	Red eléctrica 220 trifásica
Control y protección	Contactor y térmico
Dimensiones	Ancho 40 cm largo 80 cm alto 100cm
Capacidad	En frutas de baja complejidad hasta 450 kilos hora MAXIMO (mora, lulo, quayaba, tomate)
Potencia	Motor de 2 hp
Material Estructura	Acero inox 304

Camera 26 No 3 este 594 Fabrica tel 3166665726 - 3044004322
Pasto Nariño Colombia



FABRICANTES

FUNCIONAMIENTO

MAQUINARIA

-Funciona mediante un tambor en lamina perforada y unas paletas que tienen la misión de friccionar la fruta contra el tamiz logrando así la separación de la pulpa con los residuos (pepas cascaras)

-diseñada para una fácil y correcta limpieza

-sellos de alta barrera que impide el paso de líquidos hacia los rodamientos evitando así el desgaste prematuro de los mismos

PRECIO: \$4.000.000

2) MEZCLADORA

CARACTERISTICAS GENERALES

Energía	Red eléctrica 220 trifásica
Capacidad	350 Litros
Potencia	2 Motores 3 HP para cada eje
Material Estructura	Acero inox 304

FUNCIONAMIENTO

-Equipo diseñado para mezclar y homogenizar rápidamente polvos, sales o granulados.

-Equipo robusto, de principios de funcionamiento simples que facilitan el mantenimiento.

Carrera 26 No 4 este 59 Fabrica tel 316805796 - 3044004322

Pasto Nariño Colombia



FABRICANTES

-Equipo de fácil limpieza soldado un 100% y con superficies interiores completamente lisas que contribuyen a la seguridad sanitaria del producto.

-Descarga frontal del producto mediante 2 compuertas accionadas por cilindros neumáticos.

PRECIO: \$17.300.000

3) LAVADORA DE FRUTAS

CARACTERISTICAS GENERALES

Energía	Red eléctrica 220 trifásica
Control	Plc
Potencia	moto reductor cicloydal de 5 hp
Material Estructura	Acero inox 304

FUNCIONAMIENTO

-Funciona mediante unas aspas plásticas ubicadas en un tanque estas accionadas por un moto reductor independiente. estas aspas van ubicadas en posición tipo sin fin con esto avanzando y lavando los productos incorporados en ella

-El equipo viene con motobomba para llenado de tanque depósito y motobomba de aumento de presión en lavado

-El equipo viene con un sistema de control de ultima tecnología (plc) con este logrando un control total del equipo

Carrera 26 No 1 este 69 Fabrica tel 316665796 - 3044004322
Pasto Nariño Colombia



FABRICANTES

y además este permite la conexión para automatización y vinculación a procesos en línea

MAQUINARIA

PRECIO \$ 24.000.000

4) DOSIFICADOR SEMIVISCOSOS

Funcionamiento	<i>Semiautomático</i>
Dosificación	<i>De 100 a 1000 gramos</i>
velocidad	<i>De acuerdo a la agilidad del operario</i>
Material Estructura	<i>Acero inox 304</i>
Capacidad de tolva	<i>35 litros</i>

LRECOL
FUNCIONAMIENTO

-Dosificadora volumétrica que tiene la misión de dosificar de una manera precisa porciones del producto suministrado en su tolva de alimentación.

-Con sus accesorios tiene una gran variedad de aplicaciones

-Requerimiento: red eléctrica- suministro de aire

PRECIO: \$8.000.000

SOLUCIONES

A TU MEDIDA

Carrera 26 No 1 este 69 Fabrica tel 316665795 - 3044003322

Pasto Nariño Colombia





FABRICANTES

5) MARMITA (tanque de cocción)

<i>Funcionamiento</i>	<i>Con vapor</i>
<i>Motoreductor</i>	<i>De ½ HP</i>
<i>Material Estructura</i>	<i>Acero inox 304</i>
<i>Capacidad cuba</i>	<i>Por volumen 100 litros</i>

PRECIO: \$7.800.000

6) BANDA TRANSPORTADORA

<i>Construida en acero inoxidable 304 y bandas de grado alimenticio Dimensiones : 4 metros de largo por 50 cm ancho Este equipo tiene variación de velocidad</i>	PRECIO: \$15.000.000
--	---------------------------------

SOLUCIONES

A TU MEDIDA

Carrera 26 No 1 este 69 Fabrica tel 316665796 - 3044004322
Pasto Nariño Colombia





FABRICANTES

OBSERVACIONES:

MAQUINARIAS

-EL RECIBIDO A SATISFACION Y PRUEBA DE LOS EQUIPOS SE HARA EN LAS INSTALACIONES DE INDUSTRIAS TRECOL PREVIO AL DESPACHO

-SE REALIZA CAPACITACION DE LOS EQUIPOS (EL PRECIO NO INCLUYE OBRAS CIVILES DE INSTALACIONES ELECTRICAS NI DE AIRE)

-SUJETO A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO

-FORMA DE PAGO : 60 % ANTICIPO, Y EL EXCEDENTE EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA A ENTERA SATISFACCION

-GARANTIA , UN AÑO por defectos de fabricación

-TIEMPO DE ENTREGA 60 DIAS HABILES

Trecol

Atentamente;

**HARRISON TORRES ZAMORA
GERENTE.**

SOLUCIONES

A TU MEDIDA

**Carrera 26 No 1 este 59 Fabrica tel 316665726 - 3044004322
Pasto Nariño Colombia**



mercado libre

Máquina Selladora De Vasos Automatica

Artículo nuevo

\$ 3.000.000

1 cuota de \$ 3.000.000 con **mercado pago**

VISA

Más opciones

Envío gratis a todo el país.
Ubicado en Barranquilla (Atlántico)

¡Único disponible!

Comprar

Compra protegida por el Programa de Protección al Comprador

mercado libre

Cilindros De Gas De 100 Libras Gas Propano

Artículo usado 1 vendido

\$ 30.000

1 cuota de \$ 30.000 con **mercado pago**

VISA

Más opciones

Envío a acordar con el vendedor.
Ubicado en Engativá (Bogotá D.C.)
Consultar costos

¡Último disponible!

Comprar

Compra protegida por el Programa de Protección al Comprador

mercado libre

Estibas De Madera De Trafico Pesado Y Medio De Taco

Artículo usado 4 vendidos

\$ 15.000

1 cuota de \$ 15.000 con **mercado pago**

VISA

Más opciones

Envío a acordar con el vendedor.
Ubicado en Furca (Cundinamarca)
Consultar costos

Cantidad: 1 +

Comprar

Compra protegida por el Programa de Protección al Comprador

mercado libre

Tapadora De Frascos Y Botellas Manual Marca Blaybar

Artículo nuevo 10 vendidos

\$ 1.297⁹⁰

12 cuotas de \$ 165⁹⁰ con **mercado pago**

VISA

Más opciones

Envío a acordar con el vendedor.
Ubicado en Don Torcuato (Buenos Aires)
Consultar costos

¡Último disponible!

Comprar

Compra protegida por el Programa de Protección al Comprador

mercado libre

Docena Envases Vidrio Conservas Alimentos Dulces Frascos

Artículo nuevo 11 vendidos

\$ 2.500

1 cuota de \$ 2.500 con **mercado pago**

VISA **Más opciones**

Envío a acordar con el vendedor.
Ubicado en Santos Unidos (Egipta D.C.)
[Consultar costos](#)

Cantidad: 1 + **Comprar**

Compra protegida por el Programa de Protección al

mercado libre

Caja De Carton Corrugado 30x15x20 Largoxanchoxalto

Artículo nuevo 4 vendidos

\$ 12⁰⁰

12 meses de \$ 1⁰⁰ con **mercado pago**

VISA **Más opciones**

Envío a acordar con el vendedor.
Ubicado en Montemey (Nuevo León)
[Consultar costos](#)

Cantidad: 1 + **Comprar**

Compra protegida por el Programa de Protección al

Convertir

12 **Peso Mexicano (MXN)**

1989.06 **Peso Colombiano (COP)**

Intercambiar Divisas

Otros países y divisas

mercado libre

Tapas Plástica 63mm Para Frascos De 500cc 1000cc De Mayonesa

Artículo usado

Bs. 10⁰⁰

1 cuota de Bs. 10⁰⁰ con **mercado pago**

VISA **Más opciones**

Envío a acordar con el vendedor.
Ubicado en Villanueva (Nariño) (Cundinamarca)
[Consultar costos](#)

Cantidad: 1 + **Comprar**

Compra protegida por el Programa de Protección al

0753 DKKVEF=1.1103 EURVEF=0.14865 GBPEF=0.13701 HKDVEF=1.2302 HUFVEF=44.276 ILSVEF=0.62967 INRVEF=9.9045 JPYVEF=18.916

convertir **Tipos de cambio**

The Money Converter

Cantidad a convertir: 10

De: **VEF - Bolívar venezolano**

A: **COP - Peso colombiano**

Tipos de cambio: 15/04/2019 17:11:50

Resultados

10,00 VEF = 3.981,93 COP

10,00 COP = 0,03 VEF

VEF - Bolívar venezolano
País: Venezuela
Región: América del Sur
Sub-Unidad: 1 Bs. = 100 céntimo.
Símbolo: Bs. **Divisa vinculada: 1 USD = 6.20000 VEF**
El **bolívar venezolano**, o bolívar fuerte, es la moneda de curso legal de Venezuela hasta el 1 de enero de 2008. Cuando el ente bancario central lo determine, la unidad monetaria será denominada únicamente como Bolívar.
VEF RSS Feed Banco Central de Venezuela Cotizaciones VEF

COP - Peso colombiano
País: Colombia
Región: América del Sur
Sub-Unidad: 1 Peso colombiano = 100 centavo
Símbolo: \$
El **peso colombiano** es la unidad monetaria de curso legal en Colombia incluidas sus islas de San Andrés y Providencia. Su abreviación formal es COP, e informalmente es abreviada COL\$. Localmente se usa el signo peso (\$). Su circulación es controlada por el Banco de la República de Colombia.
COP RSS Feed Banco de la República Cotizaciones COP

Operar FX desde 0.8 pips

Ultima actualización: 15/4/2019 17:11:50

Anexo I. Cálculos hoja Excel

Presupuesto mezcla de marketing	
Detalle	Costo
Estrategia de distribución	
Transporte del producto a tiendas minorista \$/ton	80.000
Estrategias de promoción	
Muestras gratis	100.000
Estrategias de comunicación	
Medios de comunicación	200.000
Chapolas y volantes	60.000
Estrategias de servicio	
Línea telefónica	30.000
Internet	50.000
Plan corporativo	60.000
Total	580.000

Demanda potencial por estrato			
Estrato	% de participación	Demanda potencial	Demanda potencial por estrato
1	25%	132.067	33.017
2	16%	132.067	21.131
3	30%	132.067	39.620
4	16%	132.067	21.131
5	13%	132.067	17.169
6	0%	132.067	-
Total	100%	-	132.067

Frecuencia de consumo		Conversión año
Cada mes	17%	12 meses
1 a dos veces por semana	17%	96 días
3 a 4 veces por semana	21%	192 días
Todos los días	34%	365 días

Calculo de la demanda potencial					
Personas dispuestas a adquirir nuevo dulce	Presentación	Frecuencia	Total demanda	Demanda anual	Demanda en Kgr
	250 Gr				
77.920	13%	17%	1.722	20.664	
77.920	13%	17%	1.722	165.315	
77.920	13%	21%	2.127	408.425	
77.920	13%	34%	3.444	1.253.639	
Total demanda potencial (Kgr)				1.848.044	462.011

Proyección de la demanda			
Año	Población	Consumo per cápita Kgr/persona	Proyección demanda Kgr anuales
1	77.920	5,93	462.011
2	79.089	5,93	468.941
3	80.275	5,93	475.975
4	81.479	5,93	483.115
5	82.701	5,93	490.362
Total			2.380.404

Frecuencia de pedido		Conversión año
Cada mes	57%	12 meses
Quincenal	29%	26 quincenas
Semanal	14%	52 semanas

Calculo de la oferta potencial					
Tiendas dispuestas a ofrecer dulce	Presentación	Frecuencia	Total oferta	Oferta anual	Oferta en Kgr
	250 Gr				
1275	100%	57%	727	8721	
1275	100%	29%	370	9614	
1275	100%	14%	179	9282	
Total oferta potencial (Kgr)				27617	6904

Proyección de la oferta			
Año	Población	Oferta per cápita	Proyección de la oferta
1	1.275	5,41	6.904
2	1.529	5,41	8.280
3	1.834	5,41	9.930
4	2.199	5,41	11.909
5	2.638	5,41	14.283
Total			51.306

Demanda insatisfecha				
Años	Proyección de la demanda	Proyección de la oferta	Demanda insatisfecha	% demanda insatisfecha
1	462.011	6.904	455.107	99%
2	468.941	8.280	460.661	98%
3	475.975	9.930	466.045	98%
4	483.115	11.909	471.206	98%
5	490.362	14.283	476.079	97%
Total	2.380.404	51.306	2.329.098	98%

Política de cartera					
Tipo de Presentación	RTF%	IVA%	Precio Inicial	% Contado	% Crédito
0,25 Kgr	3,5%	16%	1.562	40%	60%

Proyecciones de ventas por unidades					
Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		32%	45%	60%	75%
0,25 Kgr	576.000	819.193	1.092.257	1.365.321	1.820.428

Proyecciones de ingresos por ventas					
Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
0,25 Kgr	899.711.803	1.279.578.999	1.706.105.332	2.132.631.664	2.843.508.886
IVA	143.953.888	204.732.640	272.976.853	341.221.066	454.961.422
Total con IVA	1.043.665.692	1.484.311.638	1.979.082.185	2.473.852.731	3.298.470.308

Plan de producción (Kgr)					
Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	20%	40%	60%	80%	100%
Dulce a base de Cidrayota en 0,25 Kgr	115.200	230.400	345.600	460.800	576.000

Relación materia prima y empaques							
Concepto	Cantidad	Unidades	Cantidades Año 1	Cantidades Año 2	Cantidades Año 3	Cantidades Año 4	Cantidades Año 5
Materia prima							
Cidrayota	0,25	Kilo	115.200	230.400	345.600	460.800	576.000
Empaque							
Envase de vidrio	1	Unidad	115.200	230.400	345.600	460.800	576.000
Tapa	1	Unidad	115.200	230.400	345.600	460.800	576.000
Caja de cartón	0,042	Unidad	4.838	9.677	14.515	19.354	24.192

Costo materia prima					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cidrayota	115.200	230.400	345.600	460.800	576.000
Precio 0,25 Kgr	100	100	100	100	100
Total	11.519.997	23.039.995	34.559.992	46.079.990	57.599.987

Costo mano de obra directa				
Concepto	Salario básico	Auxilio de transporte	Prestaciones y aportes	Total devengado
			51%	
Operario	644.350	74.000	328.619	1.046.969
Total nomina mes				1.046.969
Total nomina año				12.563.622

Total costos directos					
Concepto	Año 1 (\$)	Año2 (\$)	Año 3 (\$)	Año 4 (\$)	Año 5 (\$)
Materia prima	11.519.997	23.039.995	34.559.992	46.079.990	57.599.987
Mano de obra directa	12.563.622	12.563.622	12.563.622	12.563.622	12.563.622
Total	24.083.619	35.603.617	47.123.614	58.643.612	70.163.609

Costo de empaques						
Concepto	Costo unitario (\$)	Costo año 1 (\$)	Costo año 2 (\$)	Costo año 3 (\$)	Costo año 4 (\$)	Costo año 5 (\$)
Envase de vidrio						
0,25 Kgr	208	23.961.595	47.923.190	71.884.784	95.846.379	119.807.974
Sub total		23.961.595	47.923.190	71.884.784	95.846.379	119.807.974
Embalaje						
Tapa	40	4.587.263	9.174.526	13.761.789	18.349.052	22.936.315
Cajas de cartón	83	401.587	803.174	1.204.761	1.606.348	2.007.936
Sub total		4.988.850	9.977.700	14.966.550	19.955.400	24.944.251
Total		28.950.445	57.900.890	86.851.335	115.801.779	144.752.224

Consto de mano de obra indirecta				
Concepto	Salario básico	Auxilio de transporte	Prestaciones y aportes	Total devengado
			51%	
Responsable área de producción	800.000	74.000	408.000	1.282.000
Total nomina mes				1.282.000
Total nomina año				15.384.000

Maquinaria y herramientas			
Concepto	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total (\$)
Maquinaria			
Maquina Lavadora de fruta	1	24.000.000	24.000.000
Banda Transportadora	1	15.000.000	15.000.000
Despulpadora de fruta	1	4.000.000	4.000.000
Mezcladora	1	17.300.000	17.300.000
Marmita (Tanque de cocción)	1	7.800.000	7.800.000
Dosificadora Semiviscosos	1	8.000.000	8.000.000
Maquina Selladora de vasos automática	1	3.000.000	3.000.000
Tapadora	1	374.420	374.420
Sub Total			79.474.420
Herramientas			
Cilindro de gas	2	30.000	60.000
Estibas	30	15.000	450.000
Sub Total			510.000
Total			79.984.420

Seguridad industrial			
Concepto	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total (\$)
Extintor	6	33.300	199.800
Botiquín	6	40.000	240.000
Total			439.800

Depreciación y amortización de maquinaria, herramientas y seguridad industrial								
Concepto	Vida útil (Años)	Valor activo (\$)	Valores de depreciación y amortización anual (\$)					Valor residual
			1	2	3	4	5	
Maquinaria	10	79.474.420	7.947.442	7.947.442	7.947.442	7.947.442	7.947.442	39.737.210
Herramientas	5	510.000	102.000	102.000	102.000	102.000	102.000	-
Seguridad Industrial	5	439.800	87.960	87.960	87.960	87.960	87.960	-
Total		80.424.220	8.137.402	8.137.402	8.137.402	8.137.402	8.137.402	39.737.210

Total costos indirectos					
Concepto	Año 1 (\$)	Año 2 (\$)	Año 3 (\$)	Año 4 (\$)	Año 5 (\$)
Empaques	28.950.445	57.900.890	86.851.335	115.801.779	144.752.224
Mano de obra indirecta	15.384.000	15.384.000	15.384.000	15.384.000	15.384.000
Seguros	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Depreciación	8.137.402	8.137.402	8.137.402	8.137.402	8.137.402
Mantenimiento	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Arrendamiento	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Combustible	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Servicio públicos	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000
Total	60.671.847	89.622.292	118.572.737	147.523.181	176.473.626

Costos de producción en pesos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos directos	24.083.619	35.603.617	47.123.614	58.643.612	70.163.609
Costos Indirectos	60.671.847	89.622.292	118.572.737	147.523.181	176.473.626
Total	84.755.466	125.225.909	165.696.351	206.166.793	246.637.236

Costo unitario			
Concepto	Costo total año 1 (\$)	Unidades producidas año	Costo unitario
0,25 Kilo	84.755.466	115.200	736

Precio de venta			
Concepto	Costo unitario (\$)	Margen de contribución	Precio de venta (\$)
0,25 Kilo	736	60%	1.177

Costo de mano de obra por unidad			
Concepto	Costo de mano de obra	Total unidades	Costo mano de obra unidad (\$)
0,25 Kilo	27.947.622	115.200	243

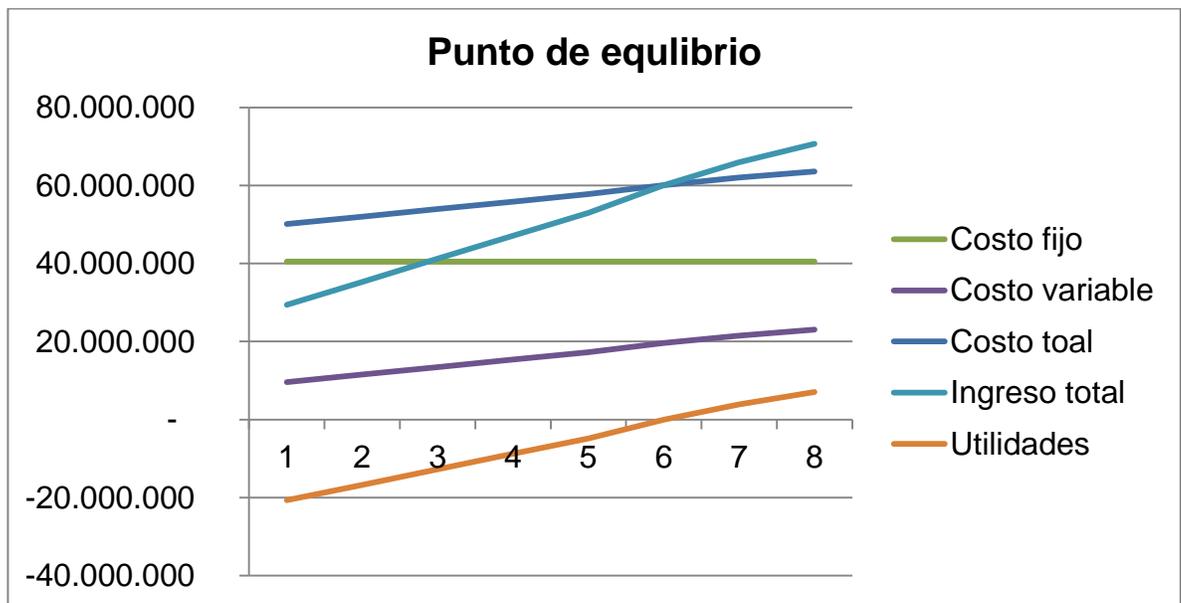
Proyección de compras en pesos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	11.519.997	23.039.995	34.559.992	46.079.990	57.599.987
Envase de vidrio	23.961.595	47.923.190	71.884.784	95.846.379	119.807.974
Tapa	4.587.263	9.174.526	13.761.789	18.349.052	22.936.315
Cajas de cartón	401.587	803.174	1.204.761	1.606.348	2.007.936
Total	40.470.442	80.940.885	121.411.327	161.881.769	202.352.212

Proyección de ventas en pesos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
0,25 Kilo	135.608.746	271.217.492	406.826.238	542.434.984	678.043.731
IVA	21.697.399	43.394.799	65.092.198	86.789.598	108.486.997
Total con IVA	157.306.145	314.612.291	471.918.436	629.224.582	786.530.727

Punto de equilibrio primer año de producción		
Concepto	Costos fijos	Costos variables
Materia prima		11.519.997
Mano de obra directa	12.563.622	
Mano de obra indirecta	15.384.000	
Empaque y embalaje		28.950.445
Seguros	3.000.000	
Depreciaciones	8.137.402	
Mantenimiento	200.000	
Arrendamiento	1.200.000	
Combustible		2.000.000
Servicios públicos		1.800.000
Total	40.485.024	44.270.442

Plan de producción (Pcc)(Kgr)	115.200
Costos fijos (Cf)	40.485.024
Costos variables (Cv)	44.270.442
Costo Total (CT)	84.755.466
Costo unitario (Cu)	736
(Costo total/Cantidades Pcc)	
Margen de contribución (Mc) (%)	60%
Precio (P)	1.177
(Cu + (Cu * Mc))	
Costo variable unitario (Cvu)	384
(Costo variable / Cantidades Pcc)	
Ingresos (Y)	135.608.746
(Cantidades Pcc * Precio)	
Punto de equilibrio en cantidades (QPE)	51.062
(Cf / (P - Cvu))	
Valor punto de equilibrio (VPE)	60.107.568
(Cf / (1 - (Cv / Y)))	
Costo total en punto de equilibrio	60.107.568
(P * QPE)	

Cantidades	Costo fijo	Costo variable	Costo total	Ingreso total	Utilidades
-	40.485.024	-	40.485.024	-	-40.485.024
20.000	40.485.024	7.685.842	48.170.866	23.543.190	-24.627.676
25.000	40.485.024	9.607.303	50.092.327	29.428.988	-20.663.339
30.000	40.485.024	11.528.764	52.013.788	35.314.785	-16.699.002
35.000	40.485.024	13.450.224	53.935.248	41.200.583	-12.734.665
40.000	40.485.024	15.371.685	55.856.709	47.086.380	-
45.000	40.485.024	17.293.145	57.778.169	52.972.178	4.805.991
51.062	40.485.024	19.622.544	60.107.568	60.107.568	-
56.000	40.485.024	21.520.359	62.005.383	65.920.933	3.915.550
60.000	40.485.024	23.057.527	63.542.551	70.629.571	7.087.020



Gastos de personal administrativo				
Concepto	Salario básico	Auxilio de transporte	Prestaciones y aportes	Total devengado
			51%	
Mercadeo y ventas				
Especialista en mercadeo	800.000	74.000	408.000	1.282.000
Vendedor	644.350	74.000	328.619	1.046.969
Subtotal mes				2.328.969
Subtotal año				27.947.622
Administración y finanzas				
Gerente	1.500.000		765.000	2.265.000
Secretaria	644.350	74.000	328.619	1.046.969
Servicios generales	644.350	74.000	328.619	1.046.969
Vigilante	644.350	74.000	328.619	1.046.969
Subtotal mes				5.405.906
Subtotal año				64.870.866
Total nomina mes				7.734.874
Total nomina año				92.818.488

Muebles y enseres			
Detalle	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total (\$)
Escritorio	2	119.900	239.800
Archivador	1	149.900	149.900
Sillas de escritorio	2	139.900	279.800
Sillas plásticas	10	16.900	169.000
Total			838.500

Equipo de oficina			
Detalle	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total (\$)
Computador de mesa	1	1.019.000	1.019.000
Impresora Multifuncional + Telefax	1	199.000	199.000
Teléfono Tripe Auricular	1	244.900	244.900
Línea telefónica	1	50.000	50.000
Total			1.512.900

Gastos de puesta en marcha	
Concepto	Costo unitario
Constitución	4.000.000
INVIMA	2.000.000
Gastos pre operativos	1.000.000
Total	7.000.000

Depreciación y amortización del equipo de oficina								
Concepto	Vida útil (Años)	Valor activo (\$)	Valor depreciación y amortización anual (\$)					Valor residual
			1	2	3	4	5	
Equipo de oficina	5	1.512.900	302.580	302.580	302.580	302.580	302.580	-
Muebles y enseres	5	838.500	167.700	167.700	167.700	167.700	167.700	-
Gastos de puesta en marcha	5	7.000.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	-
Total		9.351.400	1.870.280	1.870.280	1.870.280	1.870.280	1.870.280	-

Comisiones por ventas					
Detalle	Ventas año (\$)				
	1	2	3	4	5
0,25 Kilo	135.608.746	271.217.492	406.826.238	542.434.984	678.043.731
Comisiones (1% de la ventas)	1.356.087	2.712.175	4.068.262	5.424.350	6.780.437

Total gastos en ventas	
Concepto	Costo (\$/año)
Nómina de ventas	27.947.622
Comisiones	1.356.087
Mix marketing	580.000
Total	29.883.709

Gastos anuales de administración	
Concepto	Año 1
Pagos por arrendamientos	12.000.000
Servicios públicos	500.000
Papelería	800.000
Otros	400.000
Total	13.700.000

Gastos de dotación			
Concepto	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo total (\$)
Overol	2	35.000	70.000
Tapabocas	4	2.800	11.200
Guantes	4	12.000	48.000
Total			129.200

Gastos administrativos totales	
Concepto	Costo (\$/año)
Nomina administración	64.870.866
Gastos anuales de administración	13.700.000
Depreciación muebles y enseres	167.700
Amortización gastos de puesta en marcha	1.400.000
Otros gastos generales	129.200
Total	80.267.766

Infraestructura			
Nombre	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Maquina Lavadora de fruta	1	24.000.000	24.000.000
Banda Transportadora	1	15.000.000	15.000.000
Despulpadora de fruta	1	4.000.000	4.000.000
Mezcladora	1	17.300.000	17.300.000
Marmita (Tanque de cocción)	1	7.800.000	7.800.000
Dosificadora Semiviscosos	1	8.000.000	8.000.000
Maquina Selladora de vasos automática	1	3.000.000	3.000.000
Tapadora	1	374.420	374.420
Cilindro de gas	2	30.000	60.000
Estibas	30	15.000	450.000
Extintor	6	33.300	199.800

Botiquín	6	40.000	240.000
Overol	2	35.000	70.000
Tapabocas	4	2.800	11.200
Guantes	4	12.000	48.000
Computador de mesa	1	1.019.000	1.019.000
Impresora Multifuncional + Telefax	1	199.000	199.000
Escritorio	2	119.900	239.800
Archivador	1	149.900	149.900
Sillas de escritorio	2	139.900	279.800
Sillas plásticas	10	16.900	169.000
Teléfono Tripe Auricular	1	244.900	244.900
Total			82.854.820

Aporte de los gestores del proyecto			
Nombre	Cantidad	Valor unitario (\$)	Valor total (\$)
Maquina Selladora de vasos automática	1	3.000.000	3.000.000
Tapadora	1	374.420	374.420
Cilindro de gas	2	30.000	60.000
Estibas	30	15.000	450.000
Extintor	6	33.300	199.800
Botiquín	6	40.000	240.000
Overol	2	35.000	70.000
Tapabocas	4	2.800	11.200
Guantes	4	12.000	48.000
Computador de mesa	1	1.019.000	1.019.000
Impresora Multifuncional + Telefax	1	199.000	199.000
Escritorio	2	119.900	239.800
Archivador	1	149.900	149.900
Sillas de escritorio	2	139.900	279.800
Sillas plásticas	10	16.900	169.000
Teléfono Tripe Auricular	1	244.900	244.900
Total			6.754.820

Inversiones fijas	
Concepto	Valor
Maquinaria	76.100.000
Total	76.100.000

Capital de trabajo		
Descripción	Valor	Observación
Arrendamiento	2.000.000	2 meses
Materia prima y empaques	27.865.069	2 meses
Mano de obra directa producción	2.093.937	2 meses
Mano de obra indirecta producción	2.564.000	2 meses
Nómina de personal administrativo	15.469.748	2 meses
Publicidad de introducción	96.667	2 meses
Servicios	300.000	2 meses
Total	50.389.421	

Obligaciones fondo Emprender	
Concepto	Valor (\$)
Capital de trabajo	50.389.421
Inversiones fijas	76.100.000
Gastos de puesta en marcha	7.000.000
Total	133.489.421

Inversión total del proyecto	
Concepto	Valor (\$)
Aporte de los gestores del proyecto	6.754.820
Obligaciones fondo emprendre	133.489.421
Total	140.244.241