



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL
LITORAL - ESPOL

CENTRO DE EDUCACION CONTÍNUA - CEC

DIPLOMADO EN:

ADMINISTRACIÓN
EMPRESARIAL

PLAN DE NEGOCIOS

***INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN
DE FRUTAS ORGÁNICAS EXOTICAS
“ANNONA CIA. LTDA.”***

AUTOR: ING. DANILO CUEVA VILLALTA

GUAYAQUIL - ECUADOR

2006

DEDICATORIA

A mis hijos, que me motivan, fortalecen y me hacen ver que la vida tiene colores.

AGRADECIMIENTO

A LAS PERSONAS E INSTITUCIONES QUE ME APOYARON Y ME OFRECIERON TODA SU COLABORACIÓN MIS SINCEROS AGRADECIMIENTOS.

DANILO

INDICE

1. Resumen ejecutivo	4
1.1. Descripción de la microempresa	5
1.2. Aplicación y uso principal de los productos	7
1.3. Análisis industrial y tendencias	8
2. Los mercados objetivos	11
3. La competencia	13
4. Posición estratégica y análisis de riesgos	14
4.1. Análisis FODA	14
4.2. Características y ventajas de productos procesados	14
4.2.1. Mermeladas	15
4.2.2. Almíbares	15
4.2.3. Néctares	16
4.2.4. Frutas deshidratadas para infusiones	16
5. Plan de mercadeo y estrategias de venta	17
5.1. Estrategia de venta	18
5.2. Estrategia de precio	18
5.3. Tácticas de venta	19
5.4. Estrategia promocional	19
5.5. Política de servicios	19
5.6. Estrategia de distribución	19
5.7. Planes de contingencia	20
6. Diagrama del Operaciones	20
7. Organización administrativa	22
8. Relaciones comunitarias y responsabilidad social	22
8.1. Principios y Valores	22
8.2. Análisis de Genero	23
9. Logros y plan de éxitos	24
10. Las finanzas	26
10.1 Gastos preoperativos	27
10.2 Capital de trabajo	27
10.3 Costos de producción	28
10.4 Depreciaciones	29
10.5 Amortizaciones	30
10.6 Flujo de caja	32
11. Conclusiones y recomendaciones	34
12. Bibliografía	36

1. Resumen ejecutivo

La microempresa está localizada en la parroquia de Fundochamba, cantón Quilanga, Provincia de Loja y se dedicará a la adquisición seleccionada de frutas, clasificación, proceso, y comercialización en forma de: **fruta fresca, pulpa natural congelada, jugo y mermelada**. La materia prima es obtenida de frutas orgánicas exóticas frescas de primera calidad, totalmente limpias, maduras, libres de enfermedades e insectos, las frutas serán seleccionadas para cumplir con un riguroso sistema de control de calidad. Nuestra empresa “**ANNONA CIA. LTDA.**” en asocio con otras empresas procesará los productos como el cliente lo requiera, con marcas privadas en las presentaciones que necesiten y lo más importante, buscamos los productos alimenticios que el cliente solicite. Se encargará personalmente del embalaje de la mercancía.

Las frutas exóticas solo pueden ingresar al mercado a nivel provincial y nacional, si se logra ofrecerlas a precios atractivos para el consumidor que encuentre razones sustanciales de sabor, nutrición y costo que permitan reemplazar y/o combinar parcialmente los tradicionales jugos de manzana, pera, durazno, mora, etc.

Los **objetivos específicos** de la microempresa son: 1) ofrecer un producto orgánico exótico, para mejorar la alimentación nutricional de la población de la provincia de Loja. 2) vender trimestralmente al menos 880 kilogramos de pulpa de fruta natural congelada; 1800 litros de jugo exótico y 600 kilogramos de mermelada y 3) generar al menos un 30% de margen de utilidad por cada producto terminado. La **misión** por lo tanto es: Liderar y brindar alternativas de nutrición saludable a la población de la provincia de Loja, mediante la industrialización y comercialización de frutas orgánicas exóticas. Las frutas orgánicas exóticas que se pretende procesar son: chirimoya, toronche, uvilla, babaco, tomate de árbol. Los subproductos procesados que se pretende obtener para la venta en el mercado local y provincial son:

-  Fruta fresca
-  Pulpa natural congelada
-  Mermelada
-  Jugo

La empresa tendrá una producción estándar con productos homogéneos, certeza en volúmenes de producción, capacidad y tiempo de entrega, se accederá a mercados como: a. Restaurantes, b. Tiendas. c. Sector hotelero. d. Tiendas especializadas de productos gourmet. e. Obtener certificación orgánica de producto procesado. f. Obtener certificación de Fair Trade. g. Desarrollo de productos elaborados en combinaciones para exportar. h. Incursión en mercado internacional Comercio Justo.

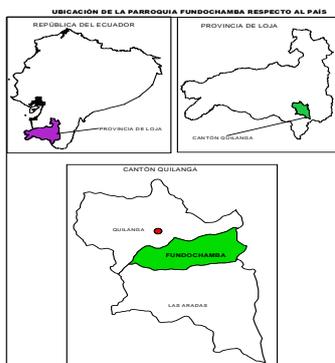
Las frutas que se producen en las fincas de los pequeños agricultores, en épocas de cosecha, no son aprovechadas y por lo tanto se desperdician. Las frutas tienen propiedades especiales que pueden utilizarse para la industria, medicina, alimentación y ha generado grandes expectativas para exportación en fruta fresca o procesada. Debido a que son productos nuevos y para su introducción en el mercado se necesita, realizar algunas degustaciones inicialmente en los mercados y sitios estratégicos de la ciudad y provincia de Loja y luego a nivel nacional; además la participación en ferias-exposiciones será de gran importancia para que el consumidor conozca las ventajas y beneficios de la mermelada, jugo y pulpa de fruta orgánica exótica. Por lo tanto se dará mayor énfasis para posicionar el producto, en algunas estrategias como: precio de

introducción, tácticas de venta, plan promocional, política de servicios, canales de distribución, plan de contingencia y finalmente el cierre de ventas.

Todo el trabajo, lo realizarán las socias (esposas) de los socios que pertenecen a la Asociación de Productores de Café de Altura de Espíndola y Quilanga-PROCAFEQ. Durante el primer año de trabajo, se contratará a personal técnico para que este a su vez capacite a las socias y puedan poner en marcha este negocio.

En base al análisis financiero, se determina que: se tiene los activos fijos suman \$ 20.925,00, los gastos preoperativos de \$ 6.920,00, por lo tanto la inversión física es de \$ 27.845,00. El capital de trabajo es de \$ 15.157,00 y los costos de producción de \$ 8.597,00. A una tasa de interés del 14%, se tiene que el Valor Actual Neto es de \$ 44.063,30. La Tasa Interna de Retorno es del 25,54%. Por lo tanto se sugiere que se establezca la microempresa de procesamiento de frutas exóticas “Annona Cia. Ltda.”.

1.2. Descripción de la microempresa



La microempresa de Industrialización y Comercialización de Frutas Orgánicas Exóticas “Annona Cia. Ltda.”, se localiza dentro de la Microregión de PROLOCAL, Zona Oriental de la Provincia de Loja, en el cantón Quilanga, provincia de Loja, sur-este de la Provincia de Loja. La parroquia Fundochamba, cuenta con una superficie de 234.5 Km². Geográficamente, se ubica a: 79° 23’ 50” de Longitud Oeste y a 04° 17’ 34” de Latitud Sur. Su altitud es de 1940 msnm (ciudad de Quilanga), con una temperatura mínima de 13 °C, media de 20°C y máxima de 30°C., humedad relativa varía entre el 50 y 75%.

Fig. Mapa de ubicación del proyecto

En el cantón Quilanga, el cultivo predominante es el café, que se produce en las huertas y que está asociado con especies forestales nativas y de cultivos perennes como son los **frutales**: aguacate, toronche, guaba, guayaba, guanábana, chirimoya, granadilla, lugma, papaya; cítricos y cultivos bianuales: guineo, plátano, yuca y caña de azúcar en pequeñas parcelas para la elaboración del dulce (panela en bloque) y cultivos de chacra, maíz, zarandaja, fréjol, arveja, destinados al auto consumo.

Los socios y socias de la Asociación de Productores de Café de Espíndola y Quilanga-PROCAFEQ, desde el año 2000 vienen trabajando en el fortalecimiento de la cadena productiva de café y dentro de sus actividades a desarrollar en la finca, consta la diversificación de la producción mediante el establecimiento de sistemas agroforestales, en la cual se incluyen los frutales nativos y que se encuentran en peligro de extinción.

Además desde el 2001, PROCAFEQ inicia el proceso de certificación colectiva de las fincas cafetaleras por parte de la empresa certificadora internacional “BIOLATINA”, cuyo proceso consiste en realizar un contrato con cada propietario, para desarrollar un plan de conversión de las fincas hacia una agricultura orgánica, bajo las normas internacionales de Producción Ecológica de BIOLATINA, con base en el Codees Alimentarius y las Normas IFOAM, equivalentes al Reglamento CEE 2092/91-“Producción Agrícola Ecológica” de la Unión Europea y sus enmiendas al Reglamento de EE-UU; el National Organic Program (NOP); el Japanese Agricultural Standard (JAS)

y la Ley para Producción, Procesamiento, Etiquetado y Comercialización de productos orgánicos en el Ecuador, que consideran conjuntamente tanto los aspectos de producción ecológica como la preservación de los recursos naturales y la biodiversidad.

En un estudio realizado por el CATER (1996), se pudo establecer que la agroindustria en la Región Sur, se caracteriza por ser de carácter artesanal y gira alrededor de unos pocos productos entre los que se destacan: la industria láctea, panelera y aguardiente como derivados de la caña, algunas harineras (trigo) y almidones (achira).

Para tener un conocimiento más cabal de lo mencionado los datos del estudio se los pone en los siguientes porcentajes: el Sector Artesanal en cuanto a elaboración de productos alimenticios se encuentra abarcado por la producción de derivados de la leche (queso y quesillo), seguidos de los productos obtenidos de la caña como la panela y aguardiente, que en su conjunto representan **el 90,17%** del total de las unidades, mientras que las restantes unidades solo alcanzan el **9,3%**; en cambio el Sector microempresarial está representado por las piladoras de café, panela y aguardiente, que abarcan al **88%** del total de unidades existentes, mientras que el resto de unidades solo alcanzan el **12%**.

La mediana y gran industria en la Provincia de Loja es escasa y está representada por unidades de productos lácteos, cárnicos, azúcar, especias, harinas de banano, balanceados que como se mencionó anteriormente sólo corresponden a un pequeño porcentaje del total del país, de igual manera estas empresas se localizan en las capitales de provincias o en los cantones cercanos.

En lo referente a frutas, la investigación se llevó a cabo con las consideradas no tradicionales y promisorias desde el punto de vista de su potencial alimenticio y de su aceptación en el mercado local, regional, y en cierto grado internacional. Entre estas se priorizaron las caricaceas, anonaceas, passifloraceas y solanaceas. Para el efecto, se consideró un estudio preliminar realizado por la cooperación Belga (VLIR y la VVOB) donde se determina que el **babaco** (*Carica heilbonii*, nm. *pentagona*), y **toronches** (*Carica stipulata* y *Carica pubescens*), presentaban las mejores características organolépticas para su procesamiento y transformación, en derivados como: mermeladas, almíbares, néctares, vinos, entre otros, así como las solanaceas en especial el **tomate de árbol** (*Cyphomandra betacea*), anonaceas **Chirimoya** (*Annona cherimola*) y passifloraceas **Granadilla de Quijos** (*Passiflora popenovii*), se consideraron por sus características organolépticas apropiadas para ser utilizadas en la elaboración de varias líneas de productos.

Con estos antecedentes se procedió a estudiar algunos parámetros que permitan orientar actividades de transformación tendientes a su industrialización, determinándose potencialidades para la producción de mermeladas, almíbares, néctares, vinos y deshidratados para infusiones "Té de frutas"; obteniéndose productos muy buenos y con excelente aceptación en el mercado local y buena perspectiva para el mercado nacional y externo.

En el caso de las caricaceas mediante un estudio preliminar se determinó su potencialidad como fuente de la **enzima papaína**, cuya actividad en ciertas especies es de hasta veinte veces mayor a la obtenida de la *Carica papaya*, la misma que se utiliza en la industria farmacéutica y como ablandador de carnes especialmente.

Las razones para la creación de la microempresa de frutas orgánicas exóticas son:

- Productos exóticos con alta demanda en el mercado local y externo
- Adaptados a diferentes microclimas y diversos ecosistemas
- Las fincas de los agricultores, ya tienen certificación orgánica para café y lo que se pretende es extenderla a otros productos.
- La empresa certificadora le permite, con el mismo certificado de café, incluir tres o más productos de las fincas para la comercialización.
- Existe producción escalonada de los frutales antes mencionados
- Se pretende liderar este tipo de negocio en la Provincia de Loja
- Los mercados internacionales de frutas orgánicas son muy exigentes en calidad y por lo tanto se quiere aprovechar los nichos de mercado que tiene establecido la "Federación Regional de de Pequeños Cafetaleros Ecológicos del Sur-FAPECAFES¹, a la cual pertenece PROCAFEQ. Además con el fin de contar con mayores volúmenes, calidad y costos de comercialización competitivos, FAPECAFES desde el 2003, solicitó la inscripción dentro del registro internacional de Comercio Justo-FLO², para beneficiarse de las ventajas de este mercado.
- Los compradores de café de FAPECAFES son: Equal Exchange-EEUU; International Coffee-EE-UU; KENCAF y OXFAM-Bélgica; Simón Levelt-Holanda; InterAmerican Coffe-Alemania y Bernard Benecke Coffe-Alemania.
- Los árboles frutales, están sembrados en asocio con café, formando arreglos agroforestales y que durante todo el año existe producción en forma escalonada de frutales y no se les da ninguna utilidad, al no existir una microempresa agroindustrial.

1.2. Aplicación y uso principal de los productos

- 
Toronche: los frutos tienen una gran variedad de usos y se puede elaborar: mermeladas, almíbares, jugos y aguas aromáticas. Su composición nutritiva incluye proteínas, carbohidratos, vitaminas, calcio, potasio, fósforo, hierro, lo que es muy saludable y si los comparamos con frutas exóticas de gran demanda mundial como manzanas, peras y uvas, se puede observar que los toronches tienen mejores propiedades nutritivas.
- 
Tomate de árbol: se puede procesar y comercializar congelado IQF, en pulpa congelada, concentrado, jugo, conservas, mermeladas. El tomate de árbol es una fruta muy versátil en cuanto a variedad de preparaciones. Se la consume principalmente en jugo, y en almíbar. Es un excelente complemento para ensaladas de frutas, y vegetales, así como platos gourmet. Se la utiliza para la elaboración de helados y, por su alto contenido de pectina, para mermeladas, El tomate de árbol contiene niveles altos de fibra, vitaminas A, B, C y K. Es rico en minerales, especialmente calcio, hierro y fósforo; contiene niveles importantes de proteína y caroteno.
- 
Uvilla: Las presentaciones de uvilla procesada más frecuentes son: fruta congelada IQF, puré, pulpa, mermeladas, conservas, deshidratada (como pasas). El mayor valor de mercado está en la fruta fresca o en los elaborados que mantienen su forma intacta. El alto contenido de pectina en la uvilla la hace especialmente apropiada para mermeladas y salsas. Dadas sus propiedades

¹ Federación de Asociaciones de pequeños/as cafetaleros/as ecológicos del Sur del Ecuador, antes Federación Sur. Conformado por las asociaciones de: Asociación de Productores de Café de Puyango-PROCAP; Asociación de Pequeños Exportadores de Café de Marcabellí-APECAM; Asociación de Productores de Café de Altura de Espíndola y Quilanga-PROCAFEQ y Asociación de Productores de Café de APECAP-Palanda. El objetivo es la exportación en forma asociativa de café lavado de calidad a nichos de mercados de especialidad en el mundo.

² FLO (Fairtrade Labelling Organizations International). FLO es la organización internacional para iniciativas de sellos Fairtrade a través del mundo.

curativas, se utilizan tanto las hojas como el fruto en la industria química y farmacéutica. La uvilla se puede consumir fresca cuando está totalmente madura. **Esta fruta exótica** se utiliza para preparar conservas, salsas, “chutneys”, helados, glaseados y postres variados. Es un ingrediente muy atractivo para ensaladas de frutas y vegetales, diferentes platos gourmet, cocktails y licores. Los ingleses consumen la uvilla azucarada y servida en su capuchón. En Europa algunos restaurantes de especialidades gourmet utilizan la uvilla, fresca o seca, como adorno. Se considera a la fruta madura una buena fuente de vitaminas A y C y pectina, se atribuye a la uvilla una serie de propiedades curativas.

 **Babaco:** Se utiliza como pulpa congelada, trozos de fruta congelados IQF, jugo, extracto, conservas, deshidratado. En su correcto estado de madurez, la fruta es deliciosa consumida en fresco con o sin azúcar. Siendo una fruta sin semilla, es posible consumirla en su totalidad. La cáscara, que es fina y suave, se puede comer también, y contiene importantes beneficios nutricionales. El babaco es un excelente ingrediente para ensaladas de frutas, postres, e inclusive para preparaciones gourmet de diversos tipos de carne y comidas de sal. Se preparan también jugos añadiendo miel o azúcar, helados, batidos, yogurt, etc.

 **Chirimoya:** Respecto a la alternativa de industrialización, las producciones de Chirimoyas congeladas como pulpa, recién se están comercializando en el mercado local, aunque esta sea una buena alternativa para su exportación a futuro.

De las frutas antes mencionadas, también se puede elaborar compotas, purés, comida para bebés, confites, deshidratados, etc.

4.3. Análisis industrial y tendencias

La situación competitiva del sector industrial depende de 5 fuerzas competitivas básicas descritas por PORTER. El análisis de cada una se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 1. Análisis de las cinco fuerzas competitivas de PORTER

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y ATRACTIVIDAD DEL SECTOR INDUSTRIAL								
Factores estratégicos		1	2	3	4	5		
AMENAZA DE INGRESO DE NUEVOS COMPETIDORES	Barreras de Ingreso							
	Tipo de producto	Estándar			X			Diferenciada
	Requisitos de capital	Bajos			X			Altos
	Costos por cambio de proveedor	Bajos			X			Altos
	Acceso a canales de distribución	Bajos		X				Altos
	Desventajas en costos por:							
	Acceso a materias primas	Amplio					X	Difícil
	Acceso a tecnología	Fácil					X	Restringida

	Subsidios gubernamentales	No existe		X				Existe
	Curva de aprendizaje y experiencia	Fácil		X				Difícil
	Cambios tecnológicos (en procesos)	Lentos				X		Rápidos
	Grado de integración en el sector	Bajo			X			Alto
	Innovación de productos	Lento				X		Rápida
	Innovaciones en marketing	Lento				X		Rápida
	Atención del mercado por la industria	Deficiente		X				Excelente
	Reacción esperada de la industria	Pocas			X			Muchas
	AMENAZA DE INGRESO DE NUEVOS COMPETIDORES	Promedio:	0	6	9	24	10	
		Alta			3.50			Baja
AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS	Disponibilidad y probabilidad de productos sustitutos	Alta					X	Baja
	Costos por cambio de proveedor	Bajo					X	Alto
	Relación precio/desempeño del sustituto	Alto				X		Bajo
	Factores que motivan la sustitución	Muchas			X			Pocas
	Propensión del comprador al cambio	Alta		X				Bajo
	AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS	Promedio:	0	2	3	4	10	
		Alta			3.80			Baja
ANALISIS DE LA SITUACIÓN Y ATRACTIVIDAD DEL SECTOR INDUSTRIAL								
	Factores estratégicos		1	2	3	4	5	
PODER DE NEGOCIACIÓN DE CLIENTES	Concentración de clientes	Alta	X					Baja
	Volumen de compra de los clientes con relación a ventas del proveedor	Alto		X				Bajo
	Tipo de producto	Estándar		X				Diferenciado
	Costo por cambio de proveedor	Bajo				X		Alto
	Utilidades del cliente	Bajas				X		Altas
	Importancia de calidad del producto y servicios	Alta			X			Baja
	Disponibilidad de información por parte del cliente de costos y demanda del proveedor	Mucha			X			Poca
	Amenaza de integración hacia atrás del cliente	Alta		X				Baja
	Amenaza de integración hacia delante N°.	Baja			X			Alta
	Identificación de marca	Baja		X				Alta
	Disponibilidad de sustitutos	Existe			X			No existe

	Necesidad de producto para el cliente	Alta				X		Baja
	PODER DE NEGOCIACIÓN DE CLIENTES	Promedio:	1	8	12	12	0	
		Alto		2.75				Bajo
RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES	Número de competidores	Muchos				X		Pocos
	Existencia de competidor importante o líder	No			X			Si
	Crecimiento o del sector	Bajo			X			Alto
	Tipo de producto	Estándar		X				Diferenciado
	Exceso de capacidad instalada (maquinaria)	Si	X					No
	Barreras de salida:							
	Especialización de activos	Alta		X				Baja
	Intereses estratégicos	Muchos			X			Pocos
	Barreras emocionales	Muchas				X		Pocas
	Restricciones sociales o de gobierno	Existen		X				No existen
	Ciclo de vida del producto	Decadente		X				Introducción
	Grado de cubrimiento del mercado	Alto			X			Bajo
	Grado de innovación	Poco		X				Mucho
	RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES	Promedio:	1	10	12	8	0	
		Alta		2.58				Baja

Cuadro 2. Características y ventajas de los productos procesados

CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> Diferentes presentaciones Tapa hermética Empaques adecuados Cómodo para llevar o transportar Sello de garantía Atractivo diseño o logotipo Precio accesible a todo público Posee registro sanitario Línea de productos exóticos Indica contenido vitamínico Color único para cada producto 	<ul style="list-style-type: none"> Harina de lugma para helados de paila y comida bebés. Jugos ricos en vitaminas A, B, C, Ca, P y K. Bebida refrescante, hidratante Jugo natural exótico Bebida que estimula la digestión Bebida que cura la uretritis Complemento para ensaladas Pulpa de tomate fortalece el cerebro y la memoria Bebida para reducción de peso Cero colesterol Antidiabético Bebida adecuada para hipertensos Frutas que previenen el cáncer, el reumatismo y gota. Pulpa adecuada para comida de bebés. Bebida para ancianos

5. Los mercados objetivos

Los clientes a nivel del cantón Quilanga, se tiene: tiendas, restaurantes, centros de cuidado diario infantil y centros educativos. A nivel de la ciudad y provincia de Loja, están: a) hoteles y hosterías, tiendas mayoristas, b) restaurantes, c) autoservicios, d) comando de policía nacional y del ejército, e) centros educativos. **Cientes Potenciales:** Entre los clientes locales potenciales identificados están: Distribuidora ROMAR, CALVA Y CALVA, SUPERMAXI, MERCAMAX, HIPERMERCADO SANTA FE.

Cuadro 3. Clientes a nivel nacional

<p>Andrea Valdivieso Aguirre Inversionista Olmedo 06-31 entre Colon y José Antonio Eguiguren Ecuador Teléfono: 587577 Fax: 563101 acvaldivieso@latinmail.com</p>	<p>Busca:  toronche orgánico certificado 21/1/04</p>
<p>Polycomercio Alberto Mendoza Vioria Gerente Cotocollao - Quito Ecuador amendozapolycomerci@hotmail.com</p>	<p>Busca:  Frutas frescas y exóticas</p>
<p>Desnud S.A. Wendy Montoya Supervisora Dpto. Comercio Exterior García Avilez 217 y 9 de octubre 2º piso Of. 216 Ecuador Teléfono: 00593-4-2-300966 Fax: 00593-4-2300628 desnud_crop@hotmail.com</p>	<p>Busca:  productos para el mercado europeo 29/12/03</p>
<p>CONTACTRONIC Dorian Paúl Ramos Asesor Comercial Dirección: Barcelona 11-23 Quito, Ecuador Teléfono: (593) 093365153 Fax: (593-02) 2432780 dorianjosuerr@yahoo.com</p>	<p>Demanda: FRUTAS</p> <ul style="list-style-type: none">  1 Tm mensual de tomate de árbol  1 Tm mensual de naranjilla  1 Tm mensual de uvilla  1 Tm mensual de granadilla  1 Tm mensual de quinua orgánica <p>04/feb/2005</p>
<p>REPRESENTACIONES JMV Manager Winner Mesías Bravo Teléfono: 593-9-791-9714 Fax: 593-5-624-446 Ciudadela Marbella Ecuador wmesiasec@yahoo.es</p>	<p>Necesitamos todas las cotizaciones de frutas para el mercado asiático, cantidad ilimitada, indicar precios por kg.</p>
<p>Empresa Colombiana requiere: Babaco de "Tercera Calidad": tamaño de 15 a 20 cm., 450 a 600 gr., madurez 1% amarillo y 99% verde, sin magulladuras.</p>	<p>Interesados contactarse con: Juan Pablo Santander Puertas chilacuan14@hotmail.com</p>

Los clientes se clasifican en 3 grupos, dependiendo del uso del producto, en: autoservicios o tiendas; hoteles, restaurantes; y consumidor final. Los únicos clientes

representativos fuera de Loja son: FEPP - Camari (Quito), ERPE (Riobamba), Chankuap (Macas).

Cadenas de autoservicios:

Las cadenas de autoservicios del país La Favorita, Importadora El Rosado, Conquistador, Santa Isabel y Santa María, exigen que se cumpla los siguientes requisitos: a. El producto debe poseer registro sanitario, o licencia sanitaria en casos especiales. b. La primera venta es a consignación, los productos dañados o perdidos de percha son asumidos por el proveedor. c. Si un producto no presenta una rotación media en el lapso de 2 meses desde su introducción, es retirado de la percha. d. Las entregas se realizan en las bodegas centrales de cada una de las cadenas e internamente ellos los reparten a las distintas provincias. e. La forma de pago es de 60 – 90 días dependiendo de la rotación del producto. f. Los volúmenes ofertados deben abastecer todos los puntos de venta que posean a nivel nacional o los que ellos consideren necesarios. Por las condiciones anteriormente expuestas y la situación de las iniciativas, este sector no sería un cliente potencial.

Cadenas solidarias de comercialización

FEPP - CAMARI QUITO

Contacto: Jorge Cabrera

Teléfono: 02 2549407

Dirección: Marchena Oe2-38 y Versalles, Santa Clara
Quito

El Camari tiene como estrategia de ventas hacer convenio con las asociaciones de productores, y en su preferencia mantener una sola marca por producto, evitando así competencia entre las asociaciones. Pero puede trabajar con 2 o más asociaciones en unos mismos productos si hay variedad en los sabores que se presentan. Actualmente tiene un convenio con una asociación de productores para la venta de pulpas, marca Frisko que las elabora directamente para el Camari, con frutas de sierra y costa. En mermeladas comercializan 4 marcas solidarias, 3 de ellas de la sierra y 2 del oriente. Adicionalmente con la fundación salesiana Salinas de Guaranda, tienen un convenio para la exportación de mermeladas de naranja al mercado de asociación de productores en Brasil, Italia y Alemania. El Salinerito se encarga de la elaboración y el Camari de la exportación, el producto presenta las dos marcas bajo la distribución elaborado por y comercializado por.

Para las mermeladas / jaleas y pulpas, a base de frutas exóticas, hay disponibilidad de comercialización, siempre y cuando se respeten los siguientes requisitos: a. La Asociación productora debe estar legalmente constituida y registrada; posea RUC y tenga facturas. b. El producto debe poseer Registro Sanitario. Debido a los controles por parte de la Secretaría de Salud de Quito a las instalaciones del autoservicio, cualquier producto alimenticio sin Registro Sanitario deberá ser retirado de percha y prohibida su venta. c. La presentación debe ser adecuada: facilidad para el manipuleo, cumpla con las normas de higiene, tamaño mediano para venta al consumidor final no a empresas. Los términos de comercialización serían: a. Para el lanzamiento es necesario que la asociación realice una degustación al público de los productos, los días de mayor afluencia Viernes y Sábado, por lo menos durante un mes. b. La primera recepción del producto sería a consignación y dependiendo de la rotación del primer lote, se proseguiría con la compra a crédito de 15 - 30 días. Por políticas internas ningún

producto se compra de contado. c. Para hacer presentación del producto en percha, el pedido inicial para trabajar podría ser de 6 - 12 unidades de cada sabor.

FEPP - CAMARI RIOBAMBA
Contacto: Rosa Vallejo
Teléfono: 03 2969874
Dirección: Eugenio Espejo y Olmedo
Riobamba

6. La competencia

3.1. Proveedores a nivel nacional

OFRECE : **Mermelada de mora, Mermelada de Chamburo, Mermelada de guayaba, Manjar.**

Empresa : **SALINAS - PROMOCION HUMANA**

Contacto : John Castillo

E-mail : phdgacami@yahoo.com

Teléfonos : 03 2980703

Dirección : Vía al Calvario s/n y Samilagua

Ciudad : Guaranda

País : Ecuador

Fuente : Inti Macias

Fecha : Jueves, 07 de Octubre del 2004

Comentarios : Certificación: BCS

Mermelada de mora: presentación en frasco de vidrio 300 y 600gr, \$1.50 y 2.00, cantidad disponible 18000kg/año.
Mermelada de Chamburo: presentación en frasco de vidrio 300 y 600gr, \$1.50 - 2.00, cantidad disponible 18000kg/año.
Mermelada de guayaba: presentación en frasco de vidrio 300 y 600gr, \$1.50 - 2.00, cantidad disponible 18000kg/año.
Manjar: presentación envase plástico 250gr, \$1.00, cantidad disponible 6000kg/año.

OFRECE : **Frutas Deshidratadas**

Empresa : **BIOLCOM**

Contacto : Victor Vachman

E-mail : gerencia@biolcom.com

Teléfonos : 593 2 2381556

Fax : 593 2 381964

Dirección : Francisco de Orellana 805 y Portugal junto a la Piscina Municipal

Ciudad : Pifo

País : Ecuador

Sitio web : <http://www.biolcom.com>

Fuente : Inti Macias

Fecha : Viernes, 24 de Septiembre del 2004

7. Posición estratégica y análisis de riesgos

8.3. Análisis FODA

Cuadro. 4. Análisis FODA de los productos procesados

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • 90% fincas de frutales tienen certificación orgánica. • Diversidad de frutas nativas (exóticas) • Productos naturales, saludables, energéticos • Sello orgánico y de comercio justo • Productos que previenen enfermedades • Diferentes sabores agradables • Envases biodegradables • Bebidas para todas las edades • Productos adecuados para acompañar las ensaladas. • Útil para comida de bebés • Bebidas con alto contenido vitamínico • Productos procesados por asociación de mujeres. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para transportar la producción a mercados. • Desconocimiento del mercado de productos exóticos. • Productos perecederos • Escasa materia prima • No tiene patente • Manejo gerencial débil de la microempresa. • Costo de introducción del producto elevado. • Desconocimiento de ventajas del producto. • Débil promoción del producto • Inadecuado sistema de mercadeo
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Mercado para exportación de frutas orgánicas exóticas, tanto a nivel local, nacional e internacional en crecimiento. • Apertura de nuevos nichos de mercado para frutas naturales. • Aprovechar el canal que se tiene para café como es FAPECAFES, para introducir nuevos productos. • Conseguir financiamiento para implementación de fincas integrales. • Aprovechar segmentos de mercado: diabéticos, colesterol, cura del cáncer, reumatismo, niños de escuelas. • Segmento de la medicina como es la: fruto terapia. • Firma del TLC 	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de sequías • Migración de población joven • Precios bajos de frutas • Ingresos de frutas de países vecinos a bajos precios. • Presencia e incremento del índice de plagas y enfermedades en los frutales. • Firma del TLC • Barreras arancelarias • Normas severas para ingresar a la CEE. • Baja producción a nivel de finca • Productos de poco tiempo en percha. • Competencia desleal

8.4. Características y ventajas de productos procesados

Los resultados fueron tomados de un estudio realizado por el Ing. Vicente Apolo, funcionario del CATER y técnico del proyecto ECU/B7-30-10/94/103, cuyo documento final titula: "La Agroindustria Microempresarial Una Alternativa Para el Desarrollo y La Sostenibilidad de la Agricultura". Año 1996. Centro Andino de Tecnología Rural-CATER.

El trabajo de investigación se inició con una amplia revisión bibliográfica en el campo de producción de mermeladas, almíbares, néctares, vinos y deshidratados para infusiones, luego para cada producto a elaborarse se establecieron los parámetros a considerarse sobre la base de las normas INEN (Instituto Ecuatoriano de Normalización). Con estos datos se procedió a realizar los ensayos correspondientes de elaboración de los productos, los mismos que fueron sometidos a un panel de catadores no especializados, para determinar gustos y preferencias además de los análisis de inocuidad correspondientes. Los resultados fueron los siguientes:

8.4.1. Mermeladas

El proceso de elaboración de mermeladas se lo realizó en forma casera (doméstica) apoyada con pequeños utensilios como: cuchillos, bandejas de plástico, despulpador manual, licuadora doméstica, cocineta industrial, pailas, ollas y otros.

Para el efecto en las frutas (**babaco, toronche y tomate de árbol**), se determinó el pH, prueba de la pectina con alcohol, °Brix de la pulpa y acidez. Posteriormente se trabajó con diferentes grados de madurez comercial así como diferentes relaciones de azúcar / pulpa y porcentajes de pectina, así como los °Brix finales de las mermeladas desde 60 a 65, ajustado el pH de la pulpa a 3,4 con ácido cítrico para los casos del babaco y toronche en tanto que con el tomate de árbol no es necesario.

Las mermeladas así obtenidas mostraron consistencia firme y brillante, olor y sabor característico y muy buena aceptación en los consumidores. Con 65 °Brix la respuesta fue que era demasiado dulce y por debajo de los 60 °Brix insípido. En el caso del tomate de árbol no se requiere pectina ya que el fruto contiene la suficiente, que se demostró al realizar la prueba de la misma con alcohol donde presenta un coágulo firme y uniforme, mientras que en el babaco y toronche este es débil y fragmentado.

Con porcentajes de pectina por arriba de 0,5% el sabor de la mermelada no es bueno, en tanto que con porcentajes menores la gelificación es mala. Cuando el pH no se ajustó con ácido cítrico, en el caso de mermeladas de babaco y toronches, a los 4 meses de almacenamiento al ambiente, empieza a aparecer un oscurecimiento de la mermelada desde la parte superior del frasco, es decir una banda más oscura por debajo de la tapa, que le hace perder calidad.

Cuadro 5. Características de mermeladas: Babaco, Toronche y Tomate de árbol.

Características	FRUTAS		
	Babaco	Toronche	Tomate de árbol*
Olor y sabor	Característicos acentuados	Característicos acentuados	Característicos acentuados
Textura	Consistencia firme	Consistencia firme	Consistencia firme
Color fruta	Amarillo 80%	Amarillo 90%	Amarillo y Rojo amarillento
Sólidos solubles pulpa	6,8 °Brix	7,5 °Brix	13 °Brix
pH inicial de la pulpa	3,86	4,15	3,5
pH ajustado de la pulpa	3,4	3,4	---
Rendimiento pulpa	77,73%	79,93%	81,8%
Sólidos solubles mermelada	62 °Brix	62 °Brix	63 °Brix
Relación pulpa azúcar	60/40	55/45	50/50
Porcentaje de pectina	0,5	0,5	0
Rendimiento mermelada desde pulpa.	70,46%	78,06%	89,32%

* Se trabajó con dos variedades: amarilla y roja, bajo las mismas consideraciones y mostraron un comportamiento similar.

8.4.2. Almíbares.

El babaco y los toronches (*C. pentagona*, *C. pubescens* y *C. stipulata*), fueron las frutas con las que se elaboraron los almíbares. Igualmente se realizaron varias pruebas hasta lograr un producto aceptable. Estas pruebas consistieron en establecer el grado óptimo de madurez, consistencia, troceado de la fruta: mitades, cubitos y fracciones longitudinales; el líquido de cobertura o miel igualmente mereció su análisis. De estas pruebas se estableció que para el caso del babaco la mejor presentación se logró con fracciones longitudinales y un líquido de cobertura de 36 °Brix, que al estabilizarse con

la fruta se llega a 29 °Brix, el pH de la fruta fue de 3,6 cuando esta tiene un 75% de amarillo lo que le da la consistencia adecuada para este tipo de productos. Los frascos así llenados y tapados herméticamente, se esterilizaron por 15 minutos a 100° C, de conformidad a las normas INEN de nuestro país.

Con los toronches, la fruta en mitades presentó las mejores características, aunque también la fruta entera extraída la semilla. Las condiciones de envasado son las mismas que para el babaco. La diferencia más bien radica en el grado de madurez de estas que pueden llegar hasta el 90% de amarillo sin perder consistencia, lo que mejora la apariencia. El pH fue de 3,5 con 8 °Brix en la pulpa (carne). Se intentó el pelado químico con sosa acústica, sin embargo no dio los resultados esperados, por lo que esta operación se la realizó manualmente utilizando cuchillos de acero inoxidable.

En cuanto a los análisis microbiológicos, después de un almacenamiento al ambiente por un período de dos meses tanto las mermeladas como los almíbares, estos frascos se incubaron por 48 horas a 32, 36 y 40° C, sin que presenten crecimiento de microorganismos. Así mismo, se indica que no se utilizaron preservantes químicos para la elaboración de los productos y solamente observando principios de higiene y de esterilización adecuados se logró la inocuidad de los mismos.

8.4.3. Néctares

Se elaboraron néctares de babaco utilizando 63,4 % de pulpa de fruta totalmente madura cuyo pH fue de 3,7 y con 7,2 °Brix; 17,1% de azúcar y 19,5% de agua; con lo que se logró obtener un néctar de 18 °Brix y una consistencia adecuada. El proceso realizado fue sencillo, para lo cual se utilizaron los mismos utensilios que para la elaboración de mermeladas, la diferencia está en que se emplearon envases de tapa corona, y en el caso de mermeladas y almíbares los envases fueron con tapa metálica Twis off.

Es importante destacar que con estas proporciones el color del néctar es el característico de la fruta así como su sabor y aroma, y lo más importante es que durante un año de almacenamiento no se observó separación de fases. Se señala que estas pruebas de elaboración de néctares fueron muy sencillas, por lo que se sugiere profundizar más en este tipo de productos a fin de obtener los mejores parámetros.

8.4.4. Frutas deshidratadas para infusiones.

Se trabajó con tres frutas: **babaco, toronche y tomate de árbol**, a las que se las sometió a un análisis de la madurez óptima (desarrollo de las máximas características organolépticas de sabor y aroma), rendimientos en pulpa y humedad inicial; luego preestablecer la humedad final del producto deshidratado (5%) y determinar rendimientos mediante un cálculo matemático y de esta manera calcular costos. Los rendimientos del producto deshidratado se expresan en porcentaje de la fruta y de la pulpa. Los resultados a los que se llegó son los siguientes:

Cuadro 6. Resultados de las frutas deshidratadas para infusiones

Características	FRUTAS		
	Babaco	Toronche	Tomate de árbol
Olor y sabor	Característicos acentuados	Característicos acentuados	Característicos acentuados
Textura	Consistencia suave	Consistencia suave	Consistencia firme
Color fruta	Amarillo 95%	Amarillo 100%	Amarillo y Rojo amarillento*
Sólidos solubles pulpa	7,2 °Brix	8,3 °Brix	13 °Brix
pH	3,7	4,02	3,60
Humedad pulpa	92,7%	90,5%	87,6 - 88,0
Humedad producto final	5,2%	5,3%	5,1%
Rendimiento pulpa	80,19%	73%	80,49%
Rendimiento deshidratado fruta.	6,15%	7,70%	10,50%
Rendimiento deshidratado pulpa.	7,68%	10,00%	13,05%

* Variedad de tomate roja

La obtención de la pulpa para el caso del tomate de árbol se utilizó un despulpador manual, y para el babaco y toronche mediante el pelado manual y una licuadora doméstica. Para el proceso de deshidratado se utilizó una estufa de secado, con bandejas de tool niquelado, donde se colocó la pulpa de cada una de las frutas con un espesor máximo de 0,8 cm. Se probaron varias temperaturas y la que mejores resultados presentó fue la de 50 °C con una variación de ± 3 °C.

Temperaturas superiores a 55 °C provoca caramelización, mientras que temperatura por debajo de los 50 °C prolonga demasiado el tiempo de secado. En virtud que la humedad inicial es diferente en las tres frutas utilizadas, éstas se secaron por separado, para posteriormente hacer las mezclas y proceder a envasar en funditas de papel filtro; resultando las mejores proporciones de 1/3 cada una con un peso total de 1,5 g.; sin embargo también es posible hacer la mezcla en las proporciones adecuadas para luego someterla al deshidratado.

Finalmente se destaca que así elaborado el producto, su consumo es igual que el Té o productos Similares. Los niveles de aceptación fueron buenos de acuerdo al panel de catadores y otras personas que probaron el producto; sugirieron sin embargo realizar pruebas con diferente porcentaje de mezclas. Las características y ventajas, se resumen en el siguiente cuadro:

9. Plan de mercadeo y estrategias de venta

Cuadro 7. Fracción del mercado para pulpa de frutas exóticas

Pulpa de frutas	1er año Trimestres)				Total/año
	1	2	3	4	
Mercado total (kg)	2,000.0	2,000.0	2,000.0	2,200.0	8,200.0
Fracción del mercado (%)	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
Volumen estimado de ventas (kg)	800.0	800.0	800.0	880.0	3,280.0

Cuadro 8. Fracción del mercado para jugo de frutas exóticas

Jugo de frutas	1er año Trimestres)				Total/año
	1	2	3	4	
Mercado total (lts)	6,000.0	6,000.0	6,000.0	6,000.0	24,000.0
Fracción del mercado (%)	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
Volumen estimado de ventas (lt)	1,800.0	1,800.0	1,800.0	1,800.0	7,200.0

Cuadro 9. Fracción del mercado para mermelada de frutas exóticas

Mermelada de frutas	1er año Trimestres)				Total/año
	1	2	3	4	
Mercado total (kg)	2,000.0	2,000.0	2,000.0	2,000.0	8,000.0
Fracción del mercado (%)	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
Volumen estimado de ventas (kg)	600.0	600.0	600.0	600.0	2,400.0

9.1. Estrategia de venta:

- Se identificará a clientes potenciales iniciales como son: los autoservicios, hoteles, restaurantes y locales que ofrecen jugos, cóctel de frutas de la ciudad de Loja.
- Se ofrecerá producto 100% natural, orgánico y sin mezclas
- Entrega rápida y cumplida y bajo pedido
- Se venderá 50% del producto al contado y el otro 50% a plazos
- Entrega a domicilio
- Se cubrirá inicialmente los cantones de Quilanga, Gonzanamá, Calvas, Espíndola.
- Posteriormente se ampliará hacia el cantón Catamayo y Cantón Loja
- Los clientes especiales son: proyectos en ejecución de fundaciones, instituciones de desarrollo y compradores de FAPECAFES.

9.2. Estrategia de precio

- Los precios de la **competencia de productos similares** son: mermelada de chamburo: presentación en frasco de vidrio 300 y 600gr, \$1.50 - 2.00 respectivamente. Pulpa de fruta tomate de árbol o tamarillo, en las siguientes presentaciones a) al detalle 250 gramos, US 0,63; envases de 2 litros, US 4,31; envases de 20 litros, US 42,31 y envases de 200 litros, US 414,49.
- El precio que se pretende vender los productos son: pulpa de frutas presentaciones en fundas de 500 gr, a \$1,0 y de 1000 gr, \$ 2,4/kg. Mermelada de toronche, babaco, tomate de árbol y chirimoya presentaciones en frasco de 300, 600 y 1000 gr. \$ 1,25 – 2,00 y 3,10 respectivamente.
- Los jugos de frutas presentaciones de 1lt a \$1,3, galón \$ 4,00, envases de 20 litros a \$ 20,00, 200 litros a \$ 200,0 y tambores de 55 galones a \$ 200,0.

9.3. Tácticas de venta

- Se ofrecerá un 3% de descuento en compras al contado en pulpa de frutas, jugos y mermeladas.
- La forma de pago será: a) CARTA DE CRÉDITO DOMÉSTICA: a la vista, 8 días, 15 días y 30 días; b) cheque personal con garantía; c) trueque comercial.
- Dependiendo del volumen de compra los precios de todos los productos arriba indicados pueden mejorar sustancialmente conjuntamente con la forma de pago.
- Descuento del 7 del PVP más la promoción ordinaria, para ventas al detalle
- Al distribuidor mayorista, descuento del 10 5 del PVP en compras de contado más la promoción de 10 1.
- A crédito al distribuidor mayorista descuento del 10 del PVP más las promociones ordinarias.
- Como promoción ordinaria se entiende: por la compra de cualquier presentación, se entregará en producto: 25 1, 50 3, 100 10, 200 25.

9.4. Estrategia promocional

- Afiche y plegable informativo
- Cuñas radiales
- Video sobre procesamiento
- Eventos de capacitación del producto
- Promoción a través de correo electrónico
- Gira de observación a la microempresa
- Participación en ferias-exposiciones
- Degustaciones en mercados, parques, días feriados, en centros educativos
- Dejar el producto en la percha de autoservicios
- Visita casa a casa
- Programa de anuncios en periódicos locales

9.5. Política de servicios

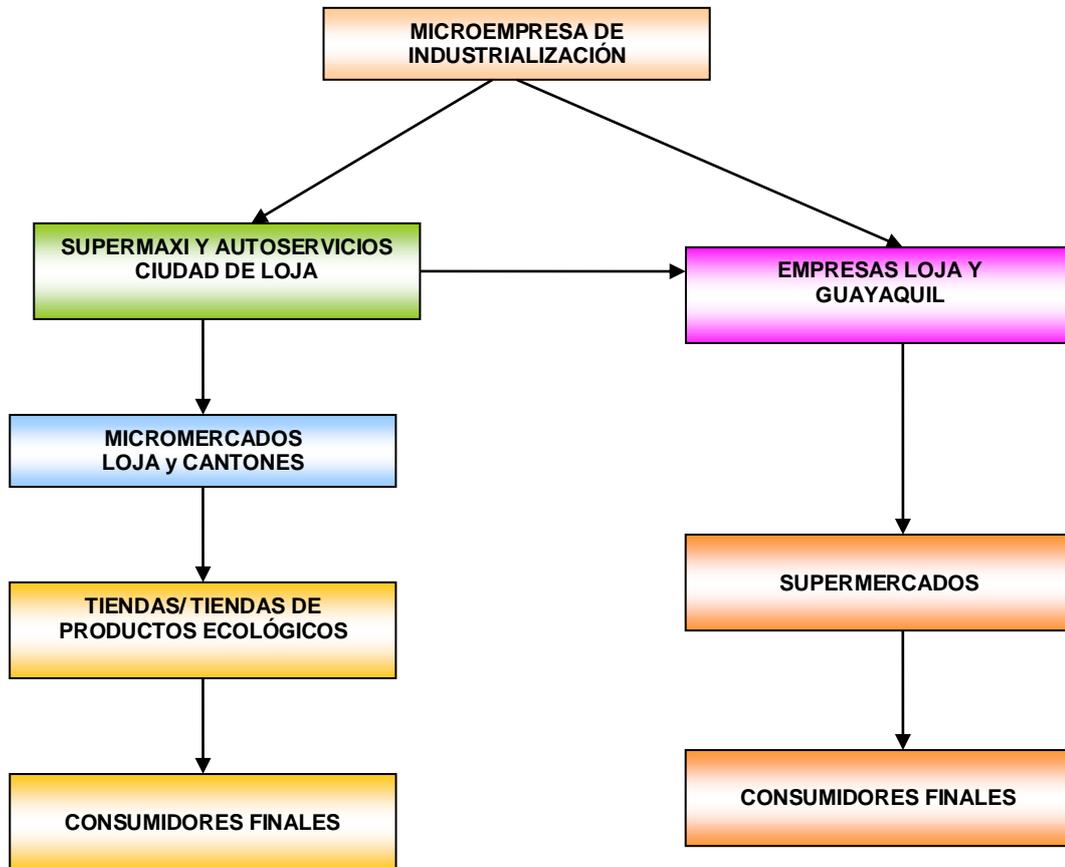
- Se determinará términos de la garantía
- Servicio puerta a puerta
- La persona encargada de la venta, será el gerente de la microempresa, para lo cual se brindará capacitación permanente y formulará las metas de ventas.
- Se dispondrá de línea telefónica para atención y reclamos del cliente
- Se determinará tarifas cómodas para el cliente

9.6. Estrategia de distribución

- Para el transporte hacia los cantones y ciudad de Loja, se alquilará un vehículo en lo posible refrigerado.
- Se alquilará un local para funcionamiento de la microempresa y bodega.
- Se adecuará la bodega de acuerdo a las normas técnicas.
- La política de inventario del producto terminado será de 30 días

Gráfico N° 2

Canales de comercialización de productos procesados



9.7. Planes de contingencia

- La maquinaria que se empleará, no solamente servirá para procesamiento de frutas, si no también en caso de cambios bruscos en el mercado o de sobre oferta de producto, se empleará para producir harinas, balanceados, helados, yogurt.
- De existir elevados índices de ataque de plagas y enfermedades, se sembrará otros cultivos nativos, menos propensos a las plagas y enfermedades.
- Abastecerse de materia prima, sobre todo en las épocas de lluvia y sequía
- Se realizará ensayos con diferentes mezclas de frutas para sacar diferentes marcas de productos procesados y estar siempre innovando y dar valor agregado

10. Diagrama del Operaciones

En el siguiente diagrama se da a conocer el proceso de producción, en donde se describen el tipo de operación que es (manual/mecánica), el tiempo real que requiere cada operación, la operación misma y el numero de operarios requeridos, ello permitirá determinar el tiempo diario utilizado, personal requerido, suministros, costos, etc , en distintos puntos posteriores. El programa de operaciones se lo realizó con una cantidad pequeña (pruebas) a la misma que luego se procedió a sacar costos.

PROGRAMA DE OPERACIONES

Descripción	Simbología de la operación	Tipo de operación	Tiempo que demora la operación	Nº de operarios requeridos
Recepción		Manual	10 min	1*
Selección		Manual	1 min	1
Lavado		Manual	4 min	1
Desinfectado		Manual	1 min	1
Escaldado		Mecánica/manual	7 min	1
Pelado		Manual	10 min	2*
Despulpado		Mecánica/manual	2 min	1*
Pasteurizado		Mecánica/manual	40 min	1*
Envasado		Manual	10 min	1*
Sellado		Mecánica/manual	5 min	1*
Enfriado		-----	30 min	---
Almacenado		-----	-----	---
Tiempo real utilizado en planta			120 min	7

11. Organización administrativa

ACTIVIDADES	Año 1 (trimestres)			
	1	2	3	4
Constitución legal de microempresa				
Estructura de funcionamiento de microempresa				
Compra de maquinaria, equipos, herramientas y materiales para microempresa.				
Instalación y puesta en funcionamiento de maquinaria, equipos y herramientas.				
Acopio y selección de materia prima de frutales exóticos				
Capacitación y entrenamiento				
Proceso de elaboración de: pulpa de frutas, mermelada y jugo				
Ensayos y degustaciones del producto terminado				
Diseño de un plan de marketing				
Registro sanitario, registro de marcas, código de barras.				
Promoción de productos nuevos				
Comercialización a nivel local				
Comercialización a nivel provincial				
Seguimiento y evaluación de actividades de microempresa.				

El personal administrativo que trabajará en la microempresa sea hombre o mujer son: 1 gerente, 1 contador, que trabajarán a 1/2 de tiempo; 2 trabajadoras (miembros de procafeq) a tiempo completo.

12. Relaciones comunitarias y responsabilidad social

12.1. Principios y Valores

PRINCIPIOS	VALORES
Equidad	<ul style="list-style-type: none"> Igualdad de derechos y obligaciones de los socios
Respeto	<ul style="list-style-type: none"> Confianza, amistad, seguridad
Justicia	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo integral de los socios (as)
Honestidad y Transparencia	<ul style="list-style-type: none"> Seguridad, confiabilidad en la organización, integración de más socios Rendición de cuentas, que sean más frecuentes
Solidaridad	<ul style="list-style-type: none"> Ayuda entre socios en situaciones difíciles, se dejaría de lado al intermediario
Respeto al ambiente	<ul style="list-style-type: none"> Conservación del suelo y agua, cuidado de animales silvestres, no contaminamos, propagación de especies nativas, respeto a la naturaleza y biodiversidad. Una organización que defiende los recursos naturales
Responsabilidad	<ul style="list-style-type: none"> Cumpliremos de lo que se planifica
Ética	<ul style="list-style-type: none"> Logro de metas, orgullosos de ser cafetaleros, convencidos de lo que somos y hacemos

12.2. Análisis de Genero

Con la implementación de la microempresa de “*Industrialización de frutas orgánicas exóticas*”, se pretende apoyar a las familias que pertenecen a AAPCAF y de manera especial generar trabajo para las mujeres (esposas de los socios); además es una empresa asociativa nueva e innovadora que aprovechará y dará valor agregado a la materia prima local proveniente de las fincas e incrementará los ingresos y por lo tanto el bienestar de los hogares pobres de la parroquia. Las actividades que desarrollarán los hombres y mujeres de la microempresa son:

HOMBRES:

- Siembra de frutales nativos
- Cuidados y mantenimiento de frutales en finca orgánica exótica
- Cosecha de frutales
- Transporte de frutales hasta el local de microempresa

MUJERES

- Recepción, selección, lavado y pesado de frutas
- Pelado, despulpado, pesado
- Cocción, adición de azúcar
- Envasado, sellado, esterilización
- Enfriamiento, etiquetado
- Promoción y comercialización

La microempresa ANNONA CIA. LTDA. Procura el bienestar social, económico y ambiental de los productores marginados de AAPCAF. Por ello, practicarán el comercio en condiciones equitativas, pagos justos por la mano de obra del productor y precios justos. Identificarán las estructuras, mecanismos, prácticas y actitudes comerciales injustas y las evitan. En vez de competir entre sí, los miembros de PROCAFEQ cooperan para promover el comercio justo y la justicia social, sus prácticas comerciales favorecen al productor y no constituyen un medio para maximizar sus utilidades a costa del productor.

En la estructura de ANNONA reflejan su compromiso con la justicia, el empleo justo, contabilidad oficial, y emiten reportes periódicos financieros y de actividades. Procuran alcanzar la mayor eficiencia posible al menor costo, involucran a los trabajadores en la gestión y en la toma de decisiones. Procuran brindar a sus trabajadores ingresos que les permitan cubrir sus necesidades básicas, incluyendo atención de la salud, educación y capacidad de ahorro.

Garantizan un ambiente de trabajo seguro que cumpla al menos con los reglamentos de seguridad industrial de su localidad. Brindan oportunidades a todas las personas para que desarrollen su potencial. Se aseguran que el trabajo se realice en condiciones de trabajo humanas, utilizando materiales y tecnologías apropiadas y desarrollando buenas prácticas de trabajo y producción.

9. Logros y plan de éxitos

Cuadro 10. Cierre de ventas para pulpa de frutas

	1er año Trimestres)				Total 1er año	2do año	3 er año	4to año	5to año	6to año
	1	2	3	4						
Mercado total (kg)	2,000.0	2,000.0	2,000.0	2,200.0	8,200.0	9,840.0	10,660.0	11,480.0	12,300.0	13,1200
Fracción del mercado (%)	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
Volúmen estimado de ventas (kg)	800.0	800.0	800.0	880.0	3,280.0	3,936.0	4,264.0	4,592.0	4,920.0	5,248.0
Precio de venta (USD/kg)	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
Valor de ventas (US\$)	1,920.0	1,920.0	1,920.0	2,112.0	7,872.0	9,446.4	10,233.6	11,020.8	11,808.0	12,595.2
Descuentos (%)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Valor neto de ventas	1,728.0	1,728.0	1,728.0	1,900.8	7,084.8	8,501.8	9,210.2	9,918.7	10,627.2	11,335.7
Política de cartera (días)	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
% de ventas al contado	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
Valor de ventas al contado	960.0	960.0	960.0	1,056.0	3,936.0	4,723.2	5,116.8	5,510.4	5,904.0	6,297.6
% de ventas a plazos	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
Valor de ventas a plazos	960.0	960.0	960.0	1,056.0	3,936.0	4,723.2	5,116.8	5,510.4	5,904.0	6,297.6
Descuentos por pago de contado (%)	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Valor neto de ventas al contado	931.2	931.2	931.2	1,024.3	3,817.9	4,581.5	4,963.3	5,345.1	5,726.9	6,108.7
Personal de administración y ventas	900.0	900.0	900.0	900.0	3,600.0	3,600.0	3,600.0	3,600.0	3,600.0	4,680.0
Costo publicidad	100.0	100.0	100.0	100.0	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0	520.0
Costo servicio y garantía	25.0	25.0	25.0	25.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	130.0
Política de inventario de producto terminado (días)	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0

Cuadro 11. Cierre de ventas para jugo de frutas

	1er año Trimestres)				Total 1er año	2do año	3 er año	4to año	5to año	6to año
	1	2	3	4						
Mercado total (lts)	6,000.0	6,000.0	6,000.0	6,000.0	24,000.0	28,800.0	31,200.0	33,600.0	36,000.0	38,400.0
Fracción del mercado (%)	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
Volúmen estimado de ventas (lt)	1,800.0	1,800.0	1,800.0	1,800.0	7,200.0	8,640.0	9,360.0	10,080.0	10,800.0	11,520.0
Precio de venta (USD/lt)	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
Valor de ventas (US\$)	2,340.0	2,340.0	2,340.0	2,340.0	9,360.0	11,232.0	12,168.0	13,104.0	14,040.0	14,976.0
Descuentos (%)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Valor neto de ventas	2,106.0	2,106.0	2,106.0	2,106.0	8,424.0	10,108.8	10,951.2	11,793.6	12,636.0	13,478.4
Política de cartera (días)	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
% de ventas al	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

contado										
Valor de ventas al contado	1,170.0	1,170.0	1,170.0	1,170.0	4,680.0	5,616.0	6,084.0	6,552.0	7,020.0	7,488.0
% de ventas a plazos	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
Valor de ventas a plazos	1,170.0	1,170.0	1,170.0	1,170.0	4,680.0	5,616.0	6,084.0	6,552.0	7,020.0	7,488.0
Descuentos por pago de contado (%)	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Valor neto de ventas al contado	1,134.9	1,134.9	1,134.9	1,134.9	4,539.6	5,447.5	5,901.5	6,355.4	6,809.4	7,263.4
Personal de administración y ventas	900.0	900.0	900.0	900.0	3,600.0	3,600.0	3,600.0	3,600.0	3,600.0	4,680.0
Costo publicidad	100.0	100.0	100.0	100.0	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0	520.0
Costo servicio y garantía	25.0	25.0	25.0	25.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	130.0
Política de inventario de producto terminado (días)	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0

Cuadro 12. Cierre de ventas para mermeladas de frutas

	1er año Trimestres)				Total 1er año	2do año	3er año	4to año	5to año	6to año
	1	2	3	4						
Mercado total (kg)	2,000	2,000.0	2,000.0	2,000.0	8,000.0	9,600.0	10,400.0	11,200.0	12,000.0	12,800.0
Fracción del mercado (%)	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
Volúmen estimado de ventas (kg)	600.0	600.0	600.0	600.0	2,400.0	2,880.0	3,120.0	3,360.0	3,600.0	3,840.0
Precio de venta (USD/kg)	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
Valor de ventas (US\$)	1,860.0	1,860.0	1,860.0	1,860.0	7,440.0	8,928.0	9,672.0	10,416.0	11,160.0	11,904.0
Descuentos (%)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Valor neto de ventas	1,674	1,674.0	1,674.0	1,674.0	6,696.0	8,035.2	8,704.8	9,374.4	10,044.0	10,713.6
Política de cartera (días)	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
% de ventas al contado	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
Valor de ventas al contado	930.0	930.0	930.0	930.0	3,720.0	4,464.0	4,836.0	5,208.0	5,580.0	5,952.0
% de ventas a plazos	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
Valor de ventas a plazos	930.0	930.0	930.0	930.0	3,720.0	4,464.0	4,836.0	5,208.0	5,580.0	5,952.0
Descuentos por pago de contado (%)	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Valor neto de ventas al contado	902.1	902.1	902.1	902.1	3,608.4	4,330.1	4,690.9	5,051.8	5,412.6	5,773.4
Personal de administración y ventas	900.0	900.0	900.0	900.0	3,600.0	3,600.0	3,600.0	3,600.0	3,600.0	4,680.0
Costo publicidad	100.0	100.0	100.0	100.0	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0	520.0
Costo servicio y garantía	25.0	25.0	25.0	25.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	130.0
Política de inventario de producto terminado (días)	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0

10. Las finanzas

INVERSIONES FIJAS				
1. Activos fijos				
Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unit. US\$	Costo Total US\$
1. Maquinaria y equipos				
1.1. Laboratorio				
Ph metro	Ph metro	1	75.00	75.00
Brixómetro	Brixómetro	1	750.00	750.00
Refactómetro	Refactómetro	1	350.00	350.00
Balanza de precisión	Balanza	1	300.00	300.00
Licuada	Licuada	2	40.00	80.00
Cocineta	Cocineta	1	75.00	75.00
Válvula y cilindro de gas	Válvula	1	100.00	100.00
Material pequeño (tasas, bandejas, utensilios)	Varios	10	10.00	100.00
Batidora con pedestal	Batidora	1	100.00	100.00
Subtotal				1,930.00
1.2. Proceso de fabricación				
Olla de jarabe	Olla	1	3,000.00	3,000.00
Vitrina refrigerante	Vitrina	1	5,000.00	5,000.00
Despulpadora	Despulpadora	1	1,500.00	1,500.00
Olla doble camisa con cilindro	Olla	1	1,500.00	1,500.00
Licuada industrial (2 HP, 210 kg/h.)	Licuada	1	500.00	500.00
Selladora eléctrica (0,4 HP; modelo S.E.)	Selladora	1	630.00	630.00
Máquina preciadora y rollos	Máquina	1	350.00	350.00
Enfriadora (30 kg/h)	Enfriadora	1	350.00	350.00
Envasadora	Envasadora	1	500.00	500.00
Subtotal				13,330.00
2. Herramientas y materiales				
Mesas de acero inoxidable (2.36x1.10x0.90 m.)	Mesa	2	400.00	800.00
Tinas de lavado (60x60x70 cm., 60 kg.)	Tina	3	350.00	1,050.00
Extintidor de incendios	Extintidor	1	100.00	100.00
Subtotal				1,950.00
3. Equipos de oficina				
Computadora	Computador	1	1,000.00	1,000.00
Impresora	Impresora	1	300.00	300.00
Sumadora de mesa	Sumadora	1	120.00	120.00
Teléfono	Teléfono	1	150.00	150.00
Calculadora	Calculadora	1	50.00	50.00
Subtotal				1,620.00
4. Muebles y enseres				
Mesa para computadora	Mesa	1	65.00	65.00
Escritorios	Escritorio	2	150.00	300.00
Sillones	Sillón	2	75.00	150.00
Butaca (tres sillas)	Butaca	1	80.00	80.00
Archivador	Archivador	2	175.00	350.00
Basurero	Basurero	2	5.00	10.00
Papelera	Papelera	3	20.00	60.00
Sillas plásticas	Sillas	25	5.00	125.00

Subtotal				1,140.00
5. Otros activos fijos				
Línea luz eléctrica (medidor bifásico)	Medidor	1	225.0	225.0
Agua potable y derecho de agua	Medidor	1	180.0	180.0
Línea telefónica	Línea	1	250.0	250.0
Instalación de: maquinaria, equipos y herramientas	Unidad	2	150.00	300.0
Subtotal				955.0
Total activo fijo				20,925.00

10.1 Gastos preoperativos

2. Gastos preoperativos (Inversión amortizable)				
Gastos de constitución microempresa	Varios	6	50.00	300.00
Elaboración proyecto y estudios	Proyecto	1	1,500.00	1,500.00
Diseño de marcas	No	2	300.00	600.00
Registro sanitario	Registro	1	750.00	750.00
Logotipo, código de barras	No	1	150.00	150.00
Diseño de Plan de Marketing	Adecuación	1	1,000.00	1,000.00
Capacitación y entrenamiento	Varios	5	300.00	1,500.00
Gastos de ensayo, pruebas y degustaciones	Varios	5	200.00	1,000.00
Inscripción superintendencia de compañías	Varios	2	40.00	80.00
Afiliación Cámara de la pequeña industria	Varios	2	20.00	40.00
Total activo diferido				6,920.00
TOTAL INVERSIONES FIJAS				27,845.00

10.2 Capital de trabajo

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unit.	Costo Total
			US\$	US\$
Efectivo (aporte de los socios)	USD	300	50.52	15,157.00

10.3 Costos de producción

Costos de producción (anual)				
Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario (USD)	Costo Total (USD)
1. Materia prima				
1. Materia Prima para pulpa (Frutas exóticas+azúcar+Pectina+ácido cítrico+conservantes)	Kg	4,264.00	0.25	1,066.00
2. Materia Prima para jugo (Frutas exóticas+azúcar+Pectina+ácido cítrico+conservantes)	Lt	9,360.00	0.25	2,340.00
3. Materia Prima para mermelada (Frutas exóticas+azúcar+Pectina+ácido cítrico+conservantes)	Kg	3,120.00	0.25	780.00
Subtotal				4,186.00
2. Materiales indirectos				
Juego de cuchillos	Varios	3	10.0	30.00
Envases plásticos	Varios	2000	0.1	120.00
Paletas	Varios	3	5.0	15.00
Baldes plásticos (10 litros)	Varios	3	3.0	9.00
Jarra plástica (1 litro)	Varios	3	1.0	3.00
Cepillos	Varios	4	2.0	8.00
Mano metálica	Varios	2	3.0	6.00
Brochas	Varios	10	0.5	5.00
Guantes y overoles	Varios	5	50.0	250.00
Reservorio plástico (cisterna)	cisterna	1	200.0	200.00
Mandiles	Varios	4	10.00	40.00
Gorros de cabello	Varios	2	5.00	10.00
Guantes	Varios	4	3.00	12.00
mascarillas	Varios	4	3.00	12.00
Botas	Varios	4	5.00	20.00
Cucharas de madera grandes	Varios	10	3.00	30.00
Cernidores inoxidable grandes	Varios	5	9.00	45.00
Baldes plásticos 20 lts de capacidad	Varios	5	25.00	125.00
Fuentes plásticas de 15 lts de capacidad	Varios	5	15.00	75.00
Espátulas plásticas grandes	Varios	5	6.00	30.00
Subtotal				1,045.00
3. Mano de obra				
Mano de obra directa				
trabajador/as	mes	12	250.00	3,000.00
Subtotal				3,000.00
4. Otros costos				
Energía eléctrica	mes	12	10.00	120.00
Agua	mes	12	5.00	60.00
Gas	mes	12	3.00	36.00
Arriendo local microempresa	Varios	3	50.00	150.00
Subtotal				366.00
TOTAL COSTOS				8,597.00

10.4 Depreciaciones

DEPRECIACIONES											
Descripción	Costo Total	Vida útil	Depreciación		año	año	año	año	año	año	Valor de salvamento
	US\$		Anual	Mensual	1	2	3	4	5	6	
Ph metro	75.00	3	25.00	0.12	25.00	25.00	25.00				7.50
Brixómetro	750.00	10	75.00	0.13	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
Refactómetro	350.00	5	70.00	0.07	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00		35.00
Balanza de precisión	300.00	10	30.00	0.33	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
Licuadaora	80.00	10	8.00	1.25	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
Cocineta	75.00	10	7.50	1.33	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50
Válvula y cilindro de gas	100.00	2	50.00	0.04	50.00	50.00					10.00
Material pequeño (tasas, bandejas, utensilios)	100.00	2	50.00	0.04	50.00	50.00					10.00
Batidora con pedestal	100.00	10	10.00	1.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Olla de jarabe	3,000.00	5	600.00	0.01	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00		300.00
Vitrina refrigerante	5,000.00	10	500.00	0.02	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
Despulpadora	1,500.00	10	150.00	0.07	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
Olla doble camisa con cilindro	1,500.00	10	150.00	0.07	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
Licuadaora industrial (2 HP, 210 kg/h.)	500.00	10	50.00	0.20	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
Selladora eléctrica (0,4 HP, modelo S.E.)	630.00	10	63.00	0.16	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00
Máquina preciadora y rollos	350.00	10	35.00	0.29	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
Enfriadora (30 kg/h)	350.00	10	35.00	0.29	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
Envasadora	500.00	10	50.00	0.20	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
Mesas de acero inoxidable (2.36x1.10x0.90 m.)	800.00	10	80.00	0.13	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
Tinas de lavado (60x60x70 cm., 60 kg.)	1,050.00	10	105.00	0.10	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00
Extintidor de incendios	100.00	10	10.00	1.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Computadora	1,000.00	3	333.33	0.01	333.33	333.33	333.33				100.00
Impresora	300.00	3	100.00	0.03	100.00	100.00	100.00				30.00
Sumadora de mesa	120.00	3	40.00	0.08	40.00	40.00	40.00				12.00
Teléfono	150.00	5	30.00	0.17	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00		15.00
Calculadora	50.00	3	16.67	0.18	16.67	16.67	16.67				5.00
Mesa para computadora	65.00	5	13.00	0.38	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00		6.50
Escritorios	300.00	5	60.00	0.08	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00		30.00
Sillones	150.00	3	50.00	0.06	50.00	50.00	50.00				15.00
Butaca (tres sillas)	80.00	3	26.67	0.11	26.67	26.67	26.67				8.00
Archivador	350.00	5	70.00	0.07	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00		35.00
Basurero	10.00	3	3.33	0.90	3.33	3.33	3.33				1.00
Papelera	60.00	5	12.00	0.42	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00		6.00
Sillas plásticas	125.00	5	25.00	0.20	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00		12.50
TOTAL					2,933.50	2,933.50	2,833.50	2,238.50	2,238.50	1,358.50	1,997.00

10.5 Amortizaciones

PROYECTO FINANCIADO EN UN 60%

TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL PRESTAMO

Periodo	Pago	Intereses	Abono capital	Saldo insoluto		
					Financiamiento	60%
0				25,801.2	Inversión	43,002.00
1	6,634.9700	3,612.1680	3,022.8020	22,778.4	Préstamo	25,801.20
2	6,634.9700	3,188.9757	3,445.9943	19,332.4	Tasa de interés	14.00%
3	6,634.9700	2,706.5365	3,928.4335	15,404.0	Plazo	6 años
4	6,634.9700	2,156.5558	4,478.4142	10,925.6		
5	6,634.9700	1,529.5779	5,105.3921	5,820.2		
6	6,634.9700	814.8229	5,820.1471	0.0		
	39,809.8200	14,008.6369	25,801.1831			

10.6 Flujo de caja

FLUJO DE EFECTIVO NETO PROYECTADO PARA LA EMPRESA ANNONA CIA. LTDA (SIN FINANCIAMIENTO)							
	Años						
	0	1	2	3	4	5	6
Inversiones fijas	-20,925.00						
Gastos preoperativos	-6,920.00						
Capital de trabajo	-15,157.00						
Ingresos por ventas							
Ingresos ventas netas de pulpa frutas		7,084.80	8,501.76	9,210.24	9,918.72	10,627.20	11,335.68
Ingresos ventas netas jugo de frutas		8,424.00	10,108.80	10,951.20	11,793.60	12,636.00	13,478.40
Ingresos ventas netas memelada de frutas		6,696.00	8,035.20	8,704.80	9,374.40	10,044.00	10,713.60
Total ingreso ventas		22,204.80	26,645.76	28,866.24	31,086.72	33,307.20	35,527.68
Costos de producción		8,597.00	8,597.00	8,597.00	8,597.00	8,597.00	8,597.00
Gastos Administrativos		3,900.00	3,900.00	3,900.00	3,900.00	3,900.00	3,900.00
Gastos de ventas		2,660.00	1,862.00	1,862.00	1,862.00	1,862.00	1,862.00
Depreciación maquinaria y equipos		2,933.50	2,933.50	2,833.50	2,238.50	2,238.50	1,358.50
Amortización de gastos preoperativos		1,384.00	1,384.00	1,384.00	1,384.00	1,384.00	0.00
Total gastos		19,474.50	18,676.50	18,576.50	17,981.50	17,981.50	15,717.50
Ingresos operativos		2,730.30	7,969.26	10,289.74	13,105.22	15,325.70	19,810.18
Reparto utilidades trabajadores (15%)		409.55	1,195.39	1,543.46	1,965.78	2,298.86	2,971.53
Ingresos antes de impuestos		2,320.76	6,773.87	8,746.28	11,139.44	13,026.85	16,838.65
Impuestos (25%)		580.19	1,693.47	2,186.57	2,784.86	3,256.71	4,209.66
Ingreso neto		2,900.94	8,467.34	10,932.85	8,354.58	9,770.13	12,628.99
Readición de depreciación		2,933.50	2,933.50	2,833.50	2,238.50	2,238.50	1,358.50
Flujo Efectivo de las operaciones		5,834.44	11,400.84	13,766.35	10,593.08	12,008.63	13,987.49
Recuperación capital de trabajo							15,157.00
Valor de salvamento neto							1,997.00
Flujo neto efectivo	-43,002.00	5,834.44	11,400.84	13,766.35	10,593.08	12,008.63	31,141.49
Tasa interna de Retorno (TIR)	18.55%				Tasa financiamiento		0.14
Valor Actual Neto (VAN)	32,693.70						

FLUJO DE EFECTIVO NETO PROYECTADO PARA LA EMPRESA ANNONA CIA. LTDA (CON FINANCIAMIENTO)							
	Años						
	0	1	2	3	4	5	6
Inversiones fijas	-20,925.00						
Gastos preoperativos	-6,920.00						
Capital de trabajo	-15,157.00						
Ingresos por ventas							
Ingresos ventas netas de pulpa frutas		7,084.80	8,501.76	9,210.24	9,918.72	10,627.20	11,335.68
Ingresos ventas netas jugo de frutas		8,424.00	10,108.80	10,951.20	11,793.60	12,636.00	13,478.40
Ingresos ventas netas mermelada de frutas		6,696.00	8,035.20	8,704.80	9,374.40	10,044.00	10,713.60
Total ingreso ventas		22,204.80	26,645.76	28,866.24	31,086.72	33,307.20	35,527.68
Costos de producción		8,597.00	8,597.00	8,597.00	8,597.00	8,597.00	8,597.00
Gastos Administrativos		3,900.00	3,900.00	3,900.00	3,900.00	3,900.00	3,900.00
Gastos de ventas		2,660.00	1,862.00	1,862.00	1,862.00	1,862.00	1,862.00
Depreciación maquinaria y equipos		2,933.50	2,933.50	2,833.50	2,238.50	2,238.50	1,358.50
Amortización de gastos preoperativos		1,384.00	1,384.00	1,384.00	1,384.00	1,384.00	0.00
Total gastos		19,474.50	18,676.50	18,576.50	17,981.50	17,981.50	15,717.50
Ingresos operativos		2,730.30	7,969.26	10,289.74	13,105.22	15,325.70	19,810.18
Intereses (60% de financiamiento)		3,612.17	3,188.98	2,706.54	2,156.56	1,529.58	814.82
Ingresos antes reparto beneficios a trabajadores		-881.87	4,780.28	7,583.20	10,948.66	13,796.12	18,995.36
Reparto utilidades trabajadores (15%)		-132.28	717.04	1,137.48	1,642.30	2,069.42	2,849.30
Ingresos antes de impuestos		-1,014.15	4,063.24	6,445.72	9,306.36	11,726.70	16,146.05
Impuestos (25%)		-253.54	1,015.81	1,611.43	2,326.59	2,931.68	4,036.51
Ingreso después de impuestos		-1,267.69	3,047.43	4,834.29	6,979.77	8,795.03	12,109.54
Pago de capital		3,022.80	3,445.99	3,928.43	4,478.41	5,105.39	5,820.15
Readición de depreciación		2,933.50	2,933.50	2,833.50	2,238.50	2,238.50	1,358.50
Flujo Efectivo de las operaciones		1,665.81	2,534.94	3,739.36	4,739.86	5,928.14	7,647.89
Recuperación capital de trabajo							15,157.00
Valor de salvamento neto							1,997.00
Flujo neto efectivo	-43,002.00	1,665.81	2,534.94	3,739.36	4,739.86	5,928.14	24,801.89
Tasa interna de Retorno (TIR)	0.19%				Tasa financiamiento		0.14
Valor Actual Neto (VAN)	5,935.22						

11.7 Punto de equilibrio

Costos Variables (anual)				
Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario (USD)	Costo Total (USD)
Materia prima				
1. Materia Prima para pulpa (Frutas exóticas+azúcar+Pectina+ácido cítrico+conservantes)	Kg	4,264.00	0.25	1,066.00
2. Materia Prima para jugo (Frutas exóticas+azúcar+Pectina+ácido cítrico+conservantes)	Lt	9,360.00	0.25	2,340.00
3. Materia Prima para mermelada (Frutas exóticas+azúcar+Pectina+ácido cítrico+conservantes)	Kg	3,120.00	0.25	780.00
Subtotal				4,186.00
Mano de obra directa				
trabajador/as	mes	12	250.00	3,000.00
Subtotal				3,000.00
Transporte de producto	Viajes	12	30.00	360.00
Subtotal				360.00
TOTAL COSTOS VARIABLES				7,546.00

Costos Fijos				
Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario (USD)	Costo Total (USD)
2. Materiales indirectos				
Juego de cuchillos	Varios	3	10.0	30.00
Envases plásticos	Varios	2000	0.1	120.00
Paletas	Varios	3	5.0	15.00
Baldes plásticos (10 litros)	Varios	3	3.0	9.00
Jarra plástica (1 litro)	Varios	3	1.0	3.00
Cepillos	Varios	4	2.0	8.00
Mano metálica	Varios	2	3.0	6.00
Brochas	Varios	10	0.5	5.00
Guantes y overoles	Varios	5	50.0	250.00
Reservorio plástico (cisterna)	Cisterna	1	200.0	200.00
Mandiles	Varios	4	10.00	40.00
Gorros de cabello	Varios	2	5.00	10.00
Guantes	Varios	4	3.00	12.00
maskarillas	Varios	4	3.00	12.00
Botas	Varios	4	5.00	20.00
Cucharas de madera grandes	Varios	10	3.00	30.00
Cernidores inoxidables grandes	Varios	5	9.00	45.00

Baldes plásticos 20 lts de capacidad	Varios	5	25.00	125.00
Fuentes plásticas de 15 lts de capacidad	Varios	5	15.00	75.00
Espátulas plásticas grandes	Varios	5	6.00	30.00
Subtotal				1,045.00
1. Gastos administrativos				
Contador/a (1/2 tiempo)	Mes	12	150.00	1,800.00
Gerente (1/2 tiempo)	Mes	12	150.00	1,800.00
Materiales de oficina	Mes	12	25.00	300.00
Subtotal				3,900.00
2. Gastos de ventas				
Tripticos	Triptico	2,000	0.05	100.00
Propaganda radial	Unidad	25	6.00	150.00
Publicidad periódico	Unidad	10	15.00	150.00
Afiches	Afiche	300	0.50	150.00
Calendarios	Calendario	250	1.00	250.00
Ferias-exposiciones: locales, nacionales y exterior	Feria	3	300.00	900.00
Viáticos y representaciones	Varios	12	50.00	600.00
Subtotal				2,300.00
4. Otros costos				
Energía eléctrica	mes	12	10.00	120.00
Agua	mes	12	5.00	60.00
Gas	mes	12	3.00	36.00
Arriendo local microempresa	Varios	3	50.00	150.00
Subtotal				366.00
TOTAL COSTOS FIJOS				7,611.00

$$PE = \frac{\text{Costo fijos totales}}{1 - \text{costos variables totales}}$$

ventas
totales

PE=

11529

11 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La pulpa de fruta que se oferta en el mercado es 100 % natural sin químicos, colorantes ni preservantes, y proviene de una gran variedad de productos como: guanábana, guayaba, mora, frutilla, araza, pitajaya, noni, durazno, coco, maracuya, tamarindo, naranjilla, ciruela china, frambuesa, melón, sandia, crema de coco, hojuelas de coco, piña, limón, taxo, melocotón, mango, papaya etc. estos productos cumplen con las exigencias de consumidor debido a que el proceso no es simplemente la extracción de la pulpa si no que a partir de esta se homogeniza en maquinas especiales obteniéndose un producto cremoso y rendidor optimo para el consumo humano. La pulpa es ideal para preparar helados, gourmet, yogur, confites, deshidratados, batidos etc. el compromiso de la empresa es tomar la

responsabilidad al 100% de los productos debido a la calidad que poseen. Actualmente las empresas necesitan distribuidores para: Loja, Machala, Guayaquil, Quito. Las pulpas varían de precio de acuerdo a fruta, las presentaciones son 1000 gr, 500 gr y 20kg.

- Las frutas que se ofertan en el mercado son: concentrado de frutas varias: guanábana, mora, pera, naranjilla, claudia, etc. 50 toneladas mensuales de pitajaya de 1º clase² contenedores mensuales de 20´ de pulpa de frutas congeladas de 39 sabores (exóticas, no tradicionales, cítricas, etc.). Mermelada de mora: presentación en frasco de vidrio 300 y 600gr, \$1.50 y 2.00, cantidad disponible 18000kg/año. Mermelada de Chamburo: presentación en frasco de vidrio 300 y 600gr, \$1.50 - 2.00, cantidad disponible 18000kg/año. Mermelada de guayaba: presentación en frasco de vidrio 300 y 600gr, \$1.50 - 2.00, cantidad disponible 18000kg/año. Mermelada de frutas tropicales: presentación frasco de vidrio de 300 Gr.; \$1.20; cantidad disponible 250000 kg/añual.
- Las frutas que se demandan son: papaya orgánica certificada 1 Tm mensual de tomate de árbol, 1 Tm mensual de naranjilla, 1 Tm mensual de uvilla, 1 Tm mensual de granadilla y 1,000 kilos de pitajaya con 65% de madurez.
- Para realizar ventas a nivel nacional es requerimiento indispensable la obtención del registro sanitario.
- El mercado de pulpas a nivel nacional presenta un crecimiento sostenible, pero así mismo el ingreso de nuevas marcas al mercado y salida de las más débiles. Para ventas institucionales la competencia es muy fuerte en precios, \$ 0.65 por kilo de guayaba; así como los volúmenes de ventas mínimo 5 toneladas mensuales por fruta.
- En las ventas al detalle, los precios son más altos, pero en cambio la presentación del producto juega un papel muy importante y el tamaño estándar es de 400 – 500 gramos por unidad.
- El mercado para mermeladas se encuentra saturado por marcas nacionales e importadas para los sabores tradicionales; en cambio en sabores exóticos no existe mayor competencia. Para la comercialización a través de cadenas de autoservicios o redes solidarias, deben considerar un margen de 30% o más para los establecimientos.
- Los precios para envases de vidrios de 250 – 300 g, varían entre \$ 0.90 - \$ 1.40, y en cadenas solidarias el precio estándar es \$1.50.
- Para poder vender pulpas a nivel de distribución minorista, se requiere que las pulpas tenga una presentación de 1 kilo, registro sanitario, la etiqueta de acuerdo a norma y muy llamativa. El precio de las pulpas para las tiendas solidarias debería ser menor que el de la competencia, para ingresar al mercado de Quito.

- En los puntos de venta donde coloquen los productos, de ser posible colocar una reseña de las frutas, su origen, similitud y propiedades nutricionales. Este tipo de información influye en la decisión de compra o no del producto.
- Volcar esfuerzos a redes de comercialización solidarias, por los volúmenes y condiciones de compra, en lugar de cadenas de autoservicios.
- De acuerdo al flujo de efectivo neto proyectado para 6 años, a una tasa de interés del 14% se obtuvo los siguientes datos: a) sin financiamiento, TIR del 18.55% y el VAN de 32,693.70; b) con financiamiento de un 60%, se obtuvo una TIR de 19% y un VAN de 5935,22. En ambos casos se sugiere que se apruebe el proyecto.
- Con una tasa del 24,5%(escenario optimista) se obtuvo una TIR negativa (- 4,70), y un VAN de 357,34, por lo cual no se recomienda su aprobación.
- Con una tasa del 21% (escenario normal) se obtuvo una TIR de 8,57% y un VAN 15003,29, por lo cual no se recomienda su aprobación.
- Con una tasa del 17% (escenario pesimista) se obtuvo una TIR de -1,19 y un VAN de 4261,54, por lo cual no se recomienda su aprobación.
- Se sugiere hacer los cálculos con un flujo de efectivo neto proyectado para 6 años, con un 40% de financiamiento.

12 BIBLIOGRAFIA

1. ANDRADE JARRIN. A.; SALAZAR AVILA. S. 1998. COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LOS ALIMENTOS ZOOTÉCNICOS ECUATORIANOS. Normas para formulación de dietas. Edit. GRAFICAS M.V. Ecuador. 125 p.
2. BENEDI HERNANDEZ. J. M. 1984. Manual de nutrición y alimentación del ganado. Edit. Neografis. Madrid - España. 487 p.
3. CUEVA. N. A. ; et-al. 1998. Obtención de los parámetros óptimos para la elaboración de mermelada de babaco. Tesis Tecg. Alim. Loja Ecuador.
4. ESTEVEZ. J. ; SUAREZ. M. 1998. Nutrición actualizada; una fuente de salud. EDITOR: Jorge Estévez Vaca. Quito Ecuador.
5. ESTEVEZ. J.; SUAREZ. M. 1998. Nutrición actualizada; una fuente de salud. EDITOR: Jorge Estévez Vaca. Quito Ecuador. 154 p.
6. Fortalecimiento y Sostenibilidad de la Cadena Productiva de Café en el Cantón Quilanga. 2005. Proyecto AAPCAF-PROLOCAL. 60 paginas.
7. Implementación de una microempresa de procesamiento de pulpa de fruta. 2002. Proyecto FACES-FECD-AG-0607. Asociación de Productores Ecológicos de Café de Altura de Palanda-APECAP.
8. LACERCA. A. M. 1984. Industrialización casera de frutas y hortalizas. Edit. Albatros. Buenos Aires Argentina.
9. MAYNARD L. A., et. al. 1981. Nutrición animal. 4ta. de. Edit McGRAW-HILL DE MEXICO S.A. 640 p.

10. McDONALD. P., et. al. 1986. Nutrición animal; 3ra. ed. edit. ACRIBIA, S.A. Zaragoza - España. 518
11. Plan de Desarrollo Participativo de la Parroquia Fundochamba. 2004. Proyecto J.P.F.-PROLOCAL. 250 páginas.
12. Proyecto de Elaboración de Mermelada de Babaco como producto no tradicional de exportación al mercado europeo. 2004. Escuela Superior Politécnica del Litoral-ESPOL. Instituto de ciencias humanísticas y económicas. Tesis para economista.
13. Proyecto IQ-CV-045. INIAP. Estación Experimental Chuquipata 2002. Diversidad de frutas comestibles solanáceas, caricáceas, fenología y recolección de germoplasma en las provincias de Azuay, Cañar y Loja.
14. Proyectos Productivos Agropecuarios y Agroindustriales. 2004. Grupo Binacional de promoción de Inversión Privada. GBPIP. Provincias de Loja y Zamora Chinchipe.
15. RAUCH. H. G. 1973. Fabricación de mermeladas. Edit. Acribia, Zaragoza España.
16. SANCHEZ MARTINEZ. E. 1991. Producción de harinas para la alimentación animal. Edit. Científico Técnica, La Habana - Cuba. 141 p.
17. Sondeo Nacional de Pulpas, Mermeladas y Jaleas a base de frutas amazónicas. 2004. Estudio para la Delicia y Gamboina.
18. VALENCIA. B. 1994. Hepatitis por cuerpos de inclusión. Boletín técnico No 1. 4 p.
19. VENANCIO. L. L. 1976. Conservación de frutas y hortalizas. Edit. Acribia. Zaragoza España.

SITIOS EN INTERNET

<http://www.biocomercio.com>
<http://www.ecuadorexporta.org>
<http://www.sica.gov.ec>
<http://www.proexant.org.ec>
<http://www.micip.gov.ec>
<http://www.ecuadornostalgia.com>
<http://www.agroecuador.com>
<http://www.corpei.org>