

UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA  
FACULTAD ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA, PROMOCIÓN 48

**AMAZONIC FRUITS CO.**

**WILLIAM GAMBOA CONTRERAS  
OSCAR JAVIER BAUTISTA SAIZ  
JUAN DAVID BAQUERO BARRIOS**

SARA CAICEDO AVELLANEDA, MBA

BOGOTA D.C.  
2018

## Tabla de contenido

<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	6
<b>1. DEFINICIÓN DE UN PROYECTO</b> .....	8
1.1. OBJETIVOS.....	8
1.2. BENEFICIARIOS .....	8
1.3. ENTIDAD EJECUTORA .....	8
1.4. NECESIDADES.....	8
1.5. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO .....	9
1.6. METODOLOGÍA .....	9
<b>2. ESTUDIO DE MERCADO</b> .....	10
2.1. ANÁLISIS DE MERCADO.....	10
2.1.1. ANÁLISIS DEL SECTOR Y TENDENCIAS .....	10
2.1.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA .....	18
2.2. SELECCIÓN DEL SEGMENTO OBJETIVO .....	36
2.2.1. CONTEXTO GEOGRÁFICO .....	36
2.2.2. CLIENTES.....	36
2.2.3. VARIABLES DE EMPATIA DEL CLIENTE.....	37
2.3. ESTRATEGIA DE MERCADO .....	37
2.3.1. PRODUCTO.....	37
2.3.2. PRECIO .....	38
2.3.3. POSICIÓN / PLAZA .....	39
2.3.4. PROMOCIÓN .....	40
<b>3. ESTUDIO TÉCNICO</b> .....	42
3.1. TAMAÑO DEL PROYECTO .....	42
3.1.1. CAPACIDAD DISEÑADA.....	42
3.1.2. CAPACIDAD INSTALADA .....	42
3.1.3. CAPACIDAD REAL.....	43
3.1.4. DIMENSIONAMIENTO DEL MERCADO .....	43
3.1.5. TECNOLOGIA DEL PROCESO PRODUCTIVO .....	43
3.2. INGENIERIA .....	44
3.2.1. PRODUCTOS.....	44
3.2.2. DESARROLLO DE PRODUCTOS Y SUB-PRODUCTOS .....	45
<b>4. LA ORGANIZACIÓN</b> .....	48

4.1.	<b>MARCO ESTRATEGICO.....</b>	49
4.1.1.	<b>MISIÓN .....</b>	49
4.1.2.	<b>VISION .....</b>	49
4.1.3.	<b>VALORES CORPORATIVOS.....</b>	49
4.2.	<b>EQUIPO GESTOR .....</b>	49
4.2.1.	<b>ÁREA DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN.....</b>	50
4.2.2.	<b>AREA FINANCIERA Y COMERCIAL .....</b>	50
4.3.	<b>ORDEN LEGAL .....</b>	50
4.4.	<b>ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN.....</b>	53
4.5.	<b>SISTEMA DE NEGOCIO .....</b>	54
4.6.	<b>ALIANZAS .....</b>	54
5.1.	<b>ESTADO DE RESULTADOS.....</b>	55
5.1.1.	<b>PROYECCION DE INGRESOS.....</b>	55
5.1.2.	<b>PROYECCIÓN DEL COSTO DE VENTAS .....</b>	55
5.1.3.	<b>PROYECCIÓN DE LOS GASTOS ADMINISTRATIVOS.....</b>	56
5.1.4.	<b>PROYECCION DE GASTOS DE VENTAS .....</b>	56
5.1.5.	<b>PYG MENSUALIZADO PRIMER AÑO .....</b>	56
5.2.	<b>FLUJO DE CAJA.....</b>	57
5.2.1.	<b>INVERSIONES REQUERIDAS.....</b>	57
5.2.2.	<b>CAPITAL DE TRABAJO .....</b>	57
5.2.3.	<b>PROYECCION DEL FLUJO DE CAJA.....</b>	57
5.2.4.	<b>PROYECCION DE FLUJO DE CAJA DE FINANCIACION .....</b>	58
5.3.	<b>INDICADORES FINANCIEROS .....</b>	58
6.1	<b>EVALUACIÓN SOCIAL.....</b>	59
6.2	<b>EVALUACIÓN AMBIENTAL.....</b>	60
6.3	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS.....</b>	62
6.3.1	<b>Organización .....</b>	62
6.3.2	<b>Financiero .....</b>	63
6.3.3	<b>Legislación.....</b>	63
6.3.4	<b>Mercado.....</b>	63
6.3.5	<b>Evaluación .....</b>	63
6.4	<b>PLAN DE IMPLEMENTACIÓN.....</b>	69
	<b>ANEXOS.....</b>	73

## TABLA DE GRÁFICAS

<b>Gráfico 1.</b> Evolución reciente de la producción de alimentos y bebidas .....	10
<b>Gráfico 2.</b> Ventas y Consumo en Colombia de bebidas no alcohólicas .....	11
<b>Gráfico 3.</b> Crecimiento del mercado global de comida y bebida orgánicas.....	12
<b>Gráfico 4.</b> Ingredientes y tendencias en Colombia.....	12
<b>Gráfico 5.</b> ¿La oferta actual de los productos está cubriendo las necesidades dietéticas de los colombianos? .....	13
<b>Gráfico 6.</b> Variación de precio y cantidad de jugos vendidos.....	13
<b>Gráfico 7.</b> Exportaciones de frutos secos y procesados en Colombia .....	14
<b>Gráfico 8.</b> Participación de mercado en exportaciones de alimentos.....	15
<b>Gráfico 9.</b> Productos amazónicos y comercialización de cada producto por presentación .....	16
<b>Gráfico 13.</b> Productos elaborados a partir de frutales de la amazonia.....	17
<b>Gráfico 14.</b> Productos elaborados a partir de frutales de la amazonia por departamento.....	17
<b>Gráfico 15.</b> Área sembrada en Colombia de frutas y hortalizas .....	19
<b>Gráfico 16.</b> Tendencia de las exportaciones hortofrutícolas 2010 -2015 .....	19
<b>Gráfico 17.</b> Consumo de frutas en Colombia .....	20
<b>Gráfico 18.</b> Encuesta frecuencia de consuma.....	21
<b>Gráfico 19.</b> Encuesta lugar de compra.....	21
<b>Gráfico 20.</b> Encuesta frecuencia de compra .....	22
<b>Gráfico 21.</b> Distribución porcentual de biocomercio sostenible.....	30
<b>Gráfico 22.</b> Cinco fuerzas de Porter.....	33
<b>Gráfico 23.</b> Matriz de la empatía .....	37
<b>Gráfico 24.</b> Beneficios fruto asai .....	44
<b>Gráfico 25.</b> Flujograma despulpado fruto asai .....	45
<b>Gráfico 26.</b> Descripción proceso liofilización.....	46
<b>Gráfico 27.</b> Plano de planta de producción .....	48
<b>Gráfico 28.</b> Organigrama Amazonic Fruits.....	48
<b>Gráfico 29.</b> Organización y proceso de producción .....	54
<b>Gráfico 31.</b> PYG mensualizado primer año.....	56
<b>Gráfico 10.</b> País con destinos de exportación.....	73
<b>Gráfico 11.</b> Área cultivada en países de Suramérica .....	74
<b>Gráfico 12.</b> Producción de frutos en toneladas .....	74
<b>Gráfico 30.</b> Gatos administrativos y costos de ventas .....	84

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Tabla comparativa de precios productos amazónicos .....	25
<b>Tabla 2.</b> Productos amazónicos y sub-productos.....	26
<b>Tabla 3.</b> Empresas e iniciativas de biocomercio.....	27
<b>Tabla 4.</b> Producción de sub-productos de frutos amazónicos.....	27
<b>Tabla 5.</b> Comercializadores y ciudades de influencia de frutos amazónicos.....	28
<b>Tabla 6.</b> DOFA .....	34
<b>Tabla 7.</b> Zona geográfica segmentada.....	36
<b>Tabla 8.</b> Presentación producto.....	37
<b>Tabla 9.</b> Propiedades de frutos amazónicos .....	38
<b>Tabla 10.</b> Producto, precios y presentaciones .....	38
<b>Tabla 11.</b> Presentación de productos asai .....	44
<b>Tabla 12.</b> Evaluación ambiental Amazonic Fruits.....	61
<b>Tabla 13.</b> Volúmenes producidos de sub-productos frutos amazónicos .....	75
<b>Tabla 14.</b> Uso de aguas, aire y suelo normatividad de Colombia.....	77
<b>Tabla 15.</b> Ficha técnica pulpa de fruta asai presentación 1 Kg.....	80
<b>Tabla 16.</b> Ficha técnica pulpa de fruta asai presentación 500 gr. ....	80
<b>Tabla 17.</b> Ficha técnica fruto seco asai presentación 500 gr. ....	81
<b>Tabla 18.</b> Ficha técnica fruto seco asai presentación 100 gr. ....	81
<b>Tabla 19.</b> Proyección ingresos año 1 .....	82
<b>Tabla 20.</b> Proyección de ingresos año 2.....	82
<b>Tabla 21.</b> Proyección costo de ventas año 1 .....	82
<b>Tabla 22.</b> Proyección costo de ventas año 2 .....	83
<b>Tabla 23.</b> Proyección gastos administrativos año 1 .....	83
<b>Tabla 24.</b> Proyección gastos administrativos año 2 .....	83
<b>Tabla 25.</b> Proyección gastos de ventas año 1 .....	83
<b>Tabla 26.</b> Proyección gastos de ventas año 2 .....	84
<b>Tabla 27.</b> PYG año 1.....	84
<b>Tabla 28.</b> PYG año .....	85
<b>Tabla 29.</b> Inversiones requeridas año 1.....	85
<b>Tabla 30.</b> Inversiones requeridas año 2.....	85
<b>Tabla 31.</b> Capital de trabajo año 1 .....	85
<b>Tabla 32.</b> Capital de trabajo año 2.....	86
<b>Tabla 33.</b> Proyección flujo de caja año 1 .....	86
<b>Tabla 34.</b> Proyección flujo de caja año 2.....	86
<b>Tabla 35.</b> Proyección flujo de caja financiación año 1 .....	86
<b>Tabla 36.</b> Proyección flujo de caja financiación año 2.....	86

## RESUMEN EJECUTIVO

El plan de negocios inicia en el departamento del Putumayo, en el que se encuentra una población valiente, llena de ganas de dejar su pasado a un lado, motivados por la esperanza de vivir en paz y armonía, y mostrando que lo que más quieren ahora es mostrar las riquezas de toda la naturaleza que los rodea. Este departamento hace parte de la selva más grande del mundo, la selva de Amazonas y es atravesado por una gran cantidad de ríos que alimentan a esta selva con la mayor diversidad del mundo. Dentro de esta gran variedad de especies se encuentra una en particular: una palmera cuyo fruto se comercializa mundialmente bajo el nombre de “asaí”: Euterpe precatoria, que corresponde al asaí (soltero) y Euterpe oleracea (asaí de hijuelos), que se distribuye naturalmente en los bosques de la Amazonía nororiental.

La especie que se encuentra en el municipio de Puerto Asís es la Euterpe precatoria, que corresponde al asaí (soltero), esta especie puede llegar a medir 23 m de alto y se caracteriza por tener un tronco solitario, delgado y liso, donde se pueden encontrar de 2 a 6 racimos por planta, y por cada racimo se pueden recolectar de 2 a 15,7 Kg de fruto. Su fruto llamado baya puede medir de 10 a 14 mm y puede tornar entre color morado o negro. La recolección del fruto se da entre los meses de enero a mayo.

El “asaí” ha sido catalogado entre los “diez súper alimentos del planeta” contiene un alto nivel proteínas, fibras y minerales. Es capaz de reducir el apetito de manera natural, controla el colesterol y los problemas de la próstata, eleva niveles de antioxidantes y rejuvenece la piel, ayuda a la digestión por su alto nivel de fibra, contiene ácidos grasos como omega 3, 6 y 9, aporta energía y ayuda al sistema cardiovascular.

Nuestro negocio consiste en el recibo, transformación y comercialización del fruto de asai en distintas presentaciones, en pulpa de fruta de 1 kg y 500 gr, y en fruta liofilizada de 500 gr y 100 gr. Para poder lograr esto contamos en nuestra planta con cuatro procesos, el primero **el procesamiento de pulpa de fruta**, comenzamos con el recibo de nuestra fruta la cual fue recogida hasta hace un máximo de 6 horas para no perder sus cualidades, en donde seleccionamos la mejor calidad para luego ser llevada a nuestro al **proceso de tamizado y lavado**, en el cual se retira toda la suciedad que contenga la fruta, posteriormente se realiza el lavado y luego se lleva a las máquinas despulpadoras por medio del principio de centrifuga se retiran la cáscara y la semilla dejando el extracto. Por último se realizan los **procesos de pasteurización y empackado** para inmediatamente pasar al congelamiento del fruto. El **proceso de liofilización** consiste en pasar del estado líquido a vapor el agua que contiene el fruto, dejando en estado sólido el fruto sin que este pierda ninguna de sus propiedades por lo que este pasa igualmente por el tamizaje y lavado y luego al proceso de liofilización para su posterior empackado y

almacenamiento. Todo esto basado en un gran talento humano integrado por quienes tienen sus estudios en procesamiento de alimentos.

Nuestra empresa **Amazonic Fruits** tendrá su planta en el municipio de Puerto Asís y contará con 5 empleados de planta quienes se encargarán de todo el proceso de transformación, comercialización y distribución por todo el país en las ciudades de Bogotá, Bucaramanga, Medellín y Barranquilla. Así mismo nos concentraremos en obtener todas las licencias necesarias para llevar nuestros productos fuera del país especialmente a México, Norteamérica y Europa. Todo esto nos ayudará a ir transformando poco a poco la manera de nutrir mejor a nuestras familias y transformar las vidas de las personas del sur del país, siendo ambientalmente responsables con una producción orgánica de nuestros productos que nos permiten mantener un crecimiento sostenible.

## **1. DEFINICIÓN DE UN PROYECTO**

Comercializar productos a base de frutos originarios de la región amazónica colombiana, cultivados de manera orgánica por la población de la región.

### **1.1. OBJETIVOS**

- Buscar y apoyar el relacionamiento entre comunidad – buscando la promoción de agricultura orgánica y sostenible en esta región sensible para el mundo.
- Transformar frutos de la región amazónica en productos como complemento alimenticio con el fin de mejorar la calidad de vida humana.
- Transformar la calidad de vida tanto de las personas que hacen parte de la cadena productiva de nuestros productos como de los clientes finales.
- Promover la inclusión laboral y productiva en sectores alternativos a los hidrocarburos en la región del Putumayo.

### **1.2. BENEFICIARIOS**

Población de la región amazónica.

Personas que quieren mejorar su calidad de vida consumiendo alimentos ricos en propiedades alimenticias.

### **1.3. ENTIDAD EJECUTORA**

Amazonía Fruits Co. SAS.: Comercializadora de alimentos a base de frutos de origen amazónico.

Es una empresa creada a mediados del año 2017, por la necesidad de promover el desarrollo económico y social de la población vulnerable. Su sede de operaciones está ubicada en Puerto Asís y su sede administrativa en Bogotá.

### **1.4. NECESIDADES**

En una población donde existe la necesidad de tener hábitos más saludables para mejorar la calidad de la vida del ser humano, brindamos una alternativa alimenticia nutritiva que mejorará la salud de las personas que la consuman y adicionalmente la calidad de vida y desarrollo económico de la comunidad del municipio de Puerto Asís que se ha visto envuelta por la violencia. Actualmente el municipio de Puerto Asís tiene 55 mil habitantes aproximadamente, del área cultivable solo el 20% está siendo aprovechada, sin embargo de acuerdo al estudio de monitoreo de territorios afectados por cultivos, éste es el tercer municipio con mayor área cultivada por hoja de coca en el país (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, 2016).

Inicialmente se beneficiarán a cerca de 50 familias que dependen en sus ingresos de los cultivos ilícitos. De la palma Euterpe Precatoria se pueden recolectar 5,7 kg de fruta por palma y puede haber 18 individuos por hectárea (LORINI, 2017). Teniendo en cuenta que el kilogramo de fruta se puede estar vendiendo entre 1200 – 1600 pesos, estos ingresos serán suficientes para que las personas sustituyan la dependencia de los cultivos ilícitos a una alternativa orgánica y sustentable.

Ellos sembrarán estos productos de manera orgánica y sostenible con el medio ambiente.

## **1.5. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

El sector de comercialización alimentarios (transformación en pulpa de fruta, frutos secos y polvos de suplemento alimenticio) pueden tener un margen de ganancia del 30% al 50%. Este sector ha crecido en los últimos años un 40% y actualmente se están moviendo aproximadamente 3,5 billones al año. El mercado de bebidas orgánicas a nivel mundial ha ascendido en los últimos años llegando a mover más de 72 billones de pesos. Las exportaciones de Colombia de frutos orgánicos es de alrededor de 156 millones de dólares al año y los principales destinos son Hong Kong, Vietnam, Alemania y China. (TradeMap, 2017)

Será una empresa para la transformación de la fruta de asai en presentaciones de pulpa de fruto fresco y fruto seco promoviendo la agricultura orgánica y sostenible sin necesidad de sembrar especies foráneas, promoviendo la economía de la región y desincentivando los cultivos ilícitos sembrados. Actualmente esta fruta está siendo exportada principalmente por los países de Brasil y Bolivia a los países de Asia, Europa y Norteamérica como principales exportadores.

En Colombia el mercado principal se enfocará en las personas con edades entre 25 y 60 años, con ingresos superiores a 3 millones de pesos ubicados en estratos 3, 4 y 5.

Además se cuenta con la posibilidad de tener el apoyo con recursos económicos y apoyo técnico de los entes gubernamentales al hacer proyectos en regiones vulnerables a la violencia y economías estancadas.

## **1.6. METODOLOGÍA**

Para la elaboración del presente estudio, se consultarán las siguientes fuentes:

- El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos de la República de Colombia (INVIMA) el cual procura garantizar la salud pública de la población de Colombia ejerciendo inspección y vigilancia de normas de producción, estándares de higiene y calidad de las materias primas saber cuáles con los requisitos para comercialización de productos alimenticios.

- Cámara de Comercio para conocer requisitos para la creación de empresas y saber cuáles se encuentran comercializando estos productos
- Instituto Sinchi, que tiene los estudios de siembra de frutos nativos amazónicos y su comercialización
- SGR y OCAD quien nos brindará información sobre apoyos económicos para proyectos en estos tipos de áreas
- DANE para conocer estadísticas de producción y consumo de alimentos, población total de nuestro mercado interés, indicadores económicos de la región, etc.
- Procolombia para conocer proyectos similares con frutos amazónicos.
- Trademap para conocer tendencias de mercado.
- Fedeorgánicos los estudios sobre el consumo de productos orgánicos en Colombia

## 2. ESTUDIO DE MERCADO

### 2.1. ANÁLISIS DE MERCADO

#### 2.1.1. ANÁLISIS DEL SECTOR Y TENDENCIAS

En el siguiente cuadro se presentan las evolución y crecimiento del sector de alimentos y bebidas del año 2010 al 2016, en donde se observa que el sector ha tenido un crecimiento constante, el cual ha sido afectado por los fenómenos naturales pero actualmente se encuentra en un proceso de estabilización.

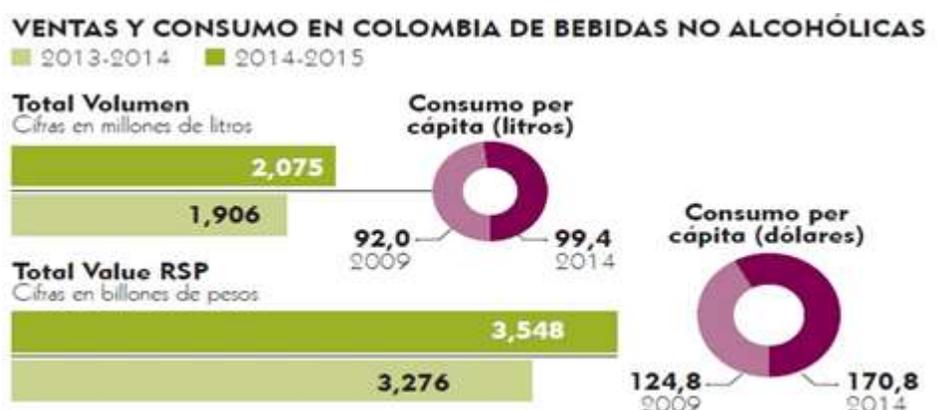
**Gráfico 1.** Evolución reciente de la producción de alimentos y bebidas



Fuente: cálculos Anif con base en DANE.

Fuente: (El Heraldo, 2015)

**Gráfico 2.** Ventas y Consumo en Colombia de bebidas no alcohólicas



Fuente: (El Heraldó, 2015)

De acuerdo de los siguientes estudios, han mostrado que los alimentos orgánicos dentro del sector alimentos y bebidas es un sector que ha venido en crecimiento. Por lo tanto es un sector que es muy atractivo a la inversión dada el valor agregado que se les puede dar a los consumidores finales de alimentarse con el propósito de mejorar su bienestar.

“El incremento de la cantidad de mercancías orgánicas y de los productores dedicados a este sector ha provocado, entre otros causantes, que la venta mundial de comida y bebida orgánicas haya crecido un 157% desde 2004. Estos datos, recogidos en el último estudio de FiBL e IFOAM sobre las estadísticas y tendencias de la agricultura mundial de 2015, también revelan que en 2013 las ventas de alimentos ecológicos se situaron en 72 billones de dólares. Estados Unidos fue el país con más ventas habiendo recogido 24 billones de euros, seguido por Alemania (7,5 billones de euros), Francia (4,3 billones de euros) y China (2,4 billones de euros). Los consumidores van apostando cada vez más por una cesta de la compra con contenido “eco”. De hecho, **al 38% de los consumidores les gustaría que las empresas propusieran más opciones de productos respetuosos con el medio ambiente** (I-ambiente, 2017)

**Gráfico 3.** Crecimiento del mercado global de comida y bebida orgánicas



Fuente: (I-ambiente, 2017)

El bienestar como símbolo de estatus

De acuerdo al estudio de las 10 principales tendencias globales de consumo para el año 2017, el bienestar como símbolo de estatus se encuentra incluida dentro de estas 10 tendencias.

“Una vida saludable se esta convirtiendo en un símbolo de estatus a medida que mas consumidores optan por hacer alarde de la pasión a través de alimentos con propiedades saludables. Los consumidores están conscientes de que los hábitos de alimentación influyen en su calidad de vida. Este conocimiento está impulsando una demanda sin precedentes por opciones de alimentación más saludable con atributos que promueven el estado físico, presentes en suplementos.” (KASRIEL-DAPHNE, 2017)

**Gráfico 4.** Ingredientes y tendencias en Colombia



Fuente: (BITAR, 2016)

**Gráfico 5.** ¿La oferta actual de los productos está cubriendo las necesidades dietéticas de los colombianos?



Fuente: (BITAR, 2016)

En Colombia particularmente, es un sector donde se prefiere el consumo de jugos de frutas naturales ocupando el segundo lugar del consumo de jugos entre 187 países (DUQUE, 2015)

Este ha sido un sector de constante crecimiento en cuanto a la variación de precio de venta y cantidad de jugos vendidos, en el estudio revelado entre los años 2015 y 2016, teniendo variaciones en ventas positivas del orden de 3% y de valor en ventas del 7% en promedio, lo que lo hace un sector atractivo a la inversión. (Nielsen, 2016)

**Gráfico 6.** Variación de precio y cantidad de jugos vendidos



Fuente: (Nielsen, 2016)

En cuanto a la variación de la canasta básica familiar, el sector de bebidas y alimentos es el sector que mayormente ha aumentado tanto cantidad de ventas en peso del 6,5 %, en precios del orden del 4,5 % como el valor en ventas del 10,8. Por tal motivo podemos concluir que tanto en Colombia como en el mundo, el sector de bebidas y alimentos ha tenido un crecimiento constante del orden del 9% anual el cual se ha visto afectado por varios fenómenos naturales pero actualmente se encuentra en estabilización. En cuanto a los alimentos y bebidas en base orgánica tanto en Colombia como en el mundo es un sector que ha tenido bastante acogida en el consumidor final debido a que cada vez más está la preocupación de no solo alimentarse, sino alimentarse para estar bien, por ende las personas están dispuestas a pagar un poco más por alimentos que tengan mayores propiedades saludables para los organismos. (Nielsen, 2016)

Con respecto a las exportaciones de Colombia en el sector de alimentos división de frutos secos y procesados fueron de 156 millones de dólares, siendo los principales países importadores: Hong Kong, Vietnam, Alemania y China.

**Gráfico 7.** Exportaciones de frutos secos y procesados en Colombia

Comercio mundial	Manufacturas	Valor en 2017 (Miles de USD)	Saldo comercial en 2017 (Miles de USD)	Participación de las manufacturas para Colombia (%)	Cantidad exportada (m. KG)	Unidad de medida	Valor promedio (USD/m. KG)	Crecimiento de las exportaciones para 2017 (2016 vs. 2017) (%)	Crecimiento de las importaciones para 2017 (2016 vs. 2017) (%)	Crecimiento de las exportaciones para 2017 (2016 vs. 2017) (%)	Participación de las exportaciones de las manufacturas mundiales (%)	Participación de las importaciones de las manufacturas mundiales (%)	Participación de las exportaciones de las manufacturas mundiales (%)	Participación de las importaciones de las manufacturas mundiales (%)	Participación de las exportaciones de las manufacturas mundiales (%)	Participación de las importaciones de las manufacturas mundiales (%)
Mundo		156	-10.636	150	40	Toneladas	3.890	-15	-29	268	180	7				
China		89	89	57.1	25	Toneladas	3.560	-44	-18		2	8.4	-1	11.285	-0.54	
Vietnam		49	49	28.8	13	Toneladas	3.462				4	6.4	7	8.472	-0.26	
Alemania		13	13	8.3	5	Toneladas	2.600				1	11.7	8	8.974	-0.20	
China		8	-0.317	5.8	0	Toneladas					55	0.5	4	8.481	-0.88	
India		3	3	1.9	0	Toneladas					157	0	11	5.009	-0.58	
Brasil		1	1	0.6	0	Toneladas					80	0.5	9	4.978	-0.23	
Países Bajos		1	1	0.6	0	Toneladas					83	0.5	32	3.337	-0.57	
Estados Unidos		1	1	0.6	0	Toneladas					9	0.3	14	8.945	-0.55	
Francia		1	1	0.6	0	Toneladas					8	0.5	19	3.873	-0.17	
Italia		1	1	0.6	0	Toneladas					3	7.4	12	4.691	-0.15	
Países Bajos		1	1	0.6	0	Toneladas					20	1	29	8.457	-0.42	
China		1	1	0.6	0	Toneladas					19	3.1	12	7.000	-0.21	
Guatemala		1	1	0.6	0	Toneladas					87	0.62	18	3.235	-0.85	
India		1	1	0.6	0	Toneladas					17	1.8	4	7.463	-0.32	
Estados Unidos de América		1	1	0.6	0	Toneladas					6	5.5	16	8.221	-0.30	
India		1	1	0.6	0	Toneladas					7	5.4	18			
Países Bajos		1	1	0.6	0	Toneladas					9	5.2	9			
Canadá		1	1	0.6	0	Toneladas					11	3.1	8			
India		1	1	0.6	0	Toneladas					12	2.9	4			

Fuente: Elaboración propia a partir de Trade Map 2017. (TradeMap, 2017)

Colombia es un país cuya principal exportación son las frutas y legumbres, las cuales tienen una participación del 43% de las exportaciones de alimentos, indicando que es una potencia en este sector. En la parte inferior se encuentran las cifras de mercado de exportación que nos indica un buen mercado potencial para este tipo de frutas. De acuerdo al siguiente gráfico podemos visualizar otros países potenciales de exportación de frutos, los cuales no figuran a los que actualmente se exportan.

**Gráfico 8. Participación de mercado en exportaciones de alimentos**  
**PARTICIPACION DE MERCADO EN EXPORTACIONES DE ALIMENTOS (2014)**



**Oportunidades en este sector:**

- 🌐 En el 2013, Rusia importó del mundo **US\$1.334 millones**.
- 🌐 En el 2014, Suecia importó del mundo **US \$ 749 millones**.
- 🌐 En el 2014, México importó del mundo **US \$ 709 millones**.
- 🌐 En el 2014, Suiza importó del mundo **US \$ 503 millones**.
- 🌐 En el 2014, Chile importó del mundo **US \$ 196 millones**.
- 🌐 En 2014, Panamá importó del mundo **US \$ 95 millones**.

Fuente: (FeriaAlimenTec, 2016)

Entre los países que tiene mayor dinamismo en la producción y comercialización de productos amazónicos están Perú, Brasil, Bolivia y Ecuador, en donde realizaremos la comparación uno a uno de acuerdo a volumen de exportación, áreas cultivadas y

Peru:

En este país se están revisando las producciones de los frutos amazónicos tal como se muestra en la siguiente tabla, con el fin de cubrir la demanda alimentaria en el país. En su estudio se enfocan en los siguientes puntos:

- Conocimiento y potencial alimenticio de cada fruta
- Evolución de demanda – producción y valor de venta de cada fruta
- Investigación del cultivo de cada tipo de fruta
- Comercialización de cada tipo de producto

Su fruta no es de gran calidad, por eso su parte de mercado es mayormente de consumo interno.

**Gráfico 9.** Productos amazónicos y comercialización de cada producto por presentación

Fruta (fresca)	Volúmen
Maracuya	4000kg
Granadilla	3750 kg
Cocona	500 kg
Camu camu	100 kg
Mamey	100 kg
Lima dulce	50kg
Aguaje	17 kg
Tumbo	15 kg
Noni	10 kg

Producto	Nivel de conocimiento en el mercado	Potencial en el mediano plazo	Nivel de abastecimiento actual
ARAZA ( <i>Eugenia stipitata</i> Mc Vaugh)	Bajo	Alto	Bajo
ANONA ( <i>Rollinia mucosa</i> (Jacq.) Bail)	Bajo		
CAIMITO ( <i>Pouteria caimito</i> Ruiz & Pav.)		Medio	
CARAMBOLA ( <i>Averrhoa carambola</i> L)	Alto		Alto
COCONA ( <i>Solanum sessiliflorum</i> Dunal)	Alto		Alto
COPOAZU ( <i>Theobroma grandiflorum</i> )			Medio
CHIRIMOYA ( <i>annona cherimola</i> )	Alto		Alto
GUABA ( <i>Inga edulis</i> Mart)	Alto	Bajo	
GUANABANA ( <i>Annona muricata</i> L)	Alto		Alto
HUNGURAHUI ( <i>Oenocarpus bataua</i> )	Bajo	Alto	Bajo
HUASAI ( <i>Euterpe oleracea</i> )	Bajo	Alto	
MACAMBO ( <i>Theobroma bicolor</i> )	Bajo	Medio	Bajo
MARAÑON ( <i>Anacardium occidentale</i> )	Medio	Medio	
UVILLA ( <i>Pourouma cecropiaefolia</i> Mart)		Bajo	

	Casi Nulo
	Bajo
	Medio
	Alto

Elaboración propia

Fuente: (Paino Bruno, 15 de Junio del 2012.)

En el anexo 1 se resumen las cantidades y productos de frutos tropicales al exterior y cada uno de su destino, donde podemos observar la tendencia positiva de exportación de este tipo de productos. Colombia es una potencia de producción de este tipo de frutos junto con Brasil.

En Colombia, la región de Putumayo se caracteriza por la cosecha del siguiente tipo de frutas, de las cuales se obtienen actualmente los siguientes productos de venta de frutas o productos de frutas.

**Gráfico 10.** Productos elaborados a partir de frutales de la Amazonía

Fruta	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	(Tn)	(Tn)	(Tn)	(Tn)	(Tn)	(Tn)	(Tn)
Arazá	398.53	628.76	833.61	1095.98	1232.57	1320.65	1322.22
Chontaduro	350.77	395.80	446.71	457.90	465.61	466.37	466.37
Cocona	145341	178435					
Copoazú	346.49	784.22	1142.14	1664.98	1970.62	1971.42	1971.42
Piña	246.69	299.25	258.39	133.87			

Fuente : (GONZALES, 2007)

**Gráfico 11.** Productos elaborados a partir de frutales de la Amazonía por departamento

Departamento	Numero de empresas de Bicomercio	Descripción de las iniciativas de Bicomercio	Tipos de productos elaborados	Descripción de los productos Amazónicos
Caquetá	2	MUKATRI	Frutas en conserva Galletería Pulpas	Mermeladas Salsas agrídulces Salsas picantes Dulces Galletas Pulpas
		Aerocomercial del Caquetá	Frutas en conserva Fruta fresca	Pulpas Arazá fresco
Amazonas	3	Del Amazonas pulpas y derivados	Derivados lácteos Pulpas	Yogur Yogur con cereal Pulpa
		APAA	Hortalizas en conserva	Salsas picantes Majiña Aji Majiña
		PRECOOPFRUTAM	Frutas en conserva Confitería Licores	Mermeladas Dulces y Castañas Licor
Putumayo	3	AGROINPA	Frutas en conserva	Mermeladas Hut
		PRADERA VERDE	Frutas en conserva	Dulce de chilacuan Jalea de chilacuan
		AMAZONIA LACTEOS	Derivados lácteos Frutas en conserva	Yogur Mermelada

Fuente Autor 2007

Fuente : (GONZALES, 2007)

## ESTRUCTURA DEL MERCADO DEL SECTOR DE COMERCIALIZACIÓN DE FRUTAS EXÓTICAS EN COLOMBIA

“Actualmente son muy pocos los datos sobre la comercialización de esta fruta amazónica en particular (por los volúmenes bajos de comercialización y su peso en la economía de los países), siendo Colombia el país productor con mayor información disponible sobre la comercialización del cultivo.” (GONZALES, 2007)

“En la actualidad existen cerca de 17 comercializadoras de frutas que exportan básicamente a Europa. El 52.1% de las exportaciones están concentradas en cuatro

comercializadoras, que a su vez acumulan el 53.1% de los activos y el 46% de las ventas. Las comercializadoras son de tamaño pequeño a nivel nacional y sólo una de ellas se clasifica como empresa grande por cantidad de trabajadores y nivel de ventas. Según estos indicadores el tamaño de las empresas comercializadoras de frutas es muy pequeño si se le compara con las de flores o bananos. Así por ejemplo, mientras que en el sector de flores para este año se contabilizaron 293 empresas en el ramo de exóticos tan sólo existían 12, al igual que en el sector bananero que se encuentra altamente concentrado.” (ESPINAL, 2005)

Por lo tanto de acuerdo a los datos recolectados de la investigación, aunque no son investigaciones recientes son las más confiables que se tienen en cuanto al estudio de mercado de ese sector de alimentos. Este sector tiene tantas contribuciones de exportación aunque la potencialidad es muy grande, siendo Colombia y Brasil los países que tienen la mayor área cultivada con frutas tropicales y quienes hacen el mayor porte de comercialización y exportación de frutas. En Colombia se tiene un mercado de tipo competencia monopolística en donde de 17 comercializadores, 4 tienen más del 40% de mercado.

### **2.1.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

En la actualidad mundial las tendencias y estilos de vida saludables generan nuevas prioridades para los seres humanos, la cultura por formas de vida saludables y el consumo de productos alternativos, saludables y de origen exótico ha ido en aumento en el campo nacional e internacional.

#### **CONTEXTO COLOMBIANO**

En el contexto colombiano, la tendencia por el consumo de jugos naturales ha ido en aumento, según (Portafolio, 2017), este segmento en el año 2016 tuvo un incremento del 10 %, superando a otras categorías de alimentos.

De igual forma la oferta de néctares, refrescos y néctares a base de frutas ha aumentado en un 80%. Esto ha conllevado a que ingresen al mercado nacional empresas dedicadas al procesamiento de pulpa de fruta y elaboración de jugos, bajo la estrategia de franquicias de barra de jugos, en diferentes ciudades y con puntos de venta en diferentes sectores de las ciudades principales del país.

Así mismo se debe agregar que los consumidores están buscando productos de sabores exóticos, gourmet y de mezclas que no son fáciles de encontrar en el mercado. Durante el periodo comprendido entre los años 2010 y 2015, el área sembrada por frutas y hortalizas ha crecido en forma permanente, los cultivos de mayor incremento son los cítricos, el mango y el plátano. Así mismo los departamentos que presentan mayor concentración de áreas cultivadas corresponde a: Antioquia, Cundinamarca y Nariño.

A continuación se observa en el gráfico la tendencia del crecimiento de áreas sembradas en los últimos años.

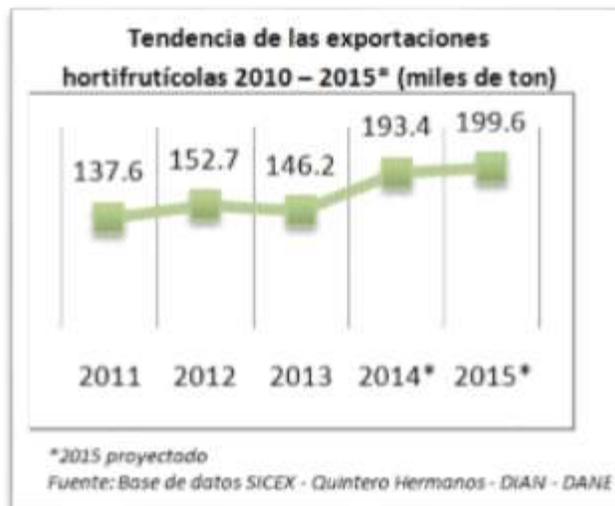
**Gráfico 12.** Área sembrada en Colombia de frutas y hortalizas



Fuente: (ASOHORFRUCOL, 2014)

De igual forma la Asociación de Productores de Hortalizas y Frutas de Colombia ASOHORFRUCOL, en su análisis de indicadores de exportaciones del año 2014, grafica el comportamiento de las exportaciones, estableciendo un incremento, lo que evidencia una tendencia favorable del mercado internacional en lo correspondiente a los últimos años.

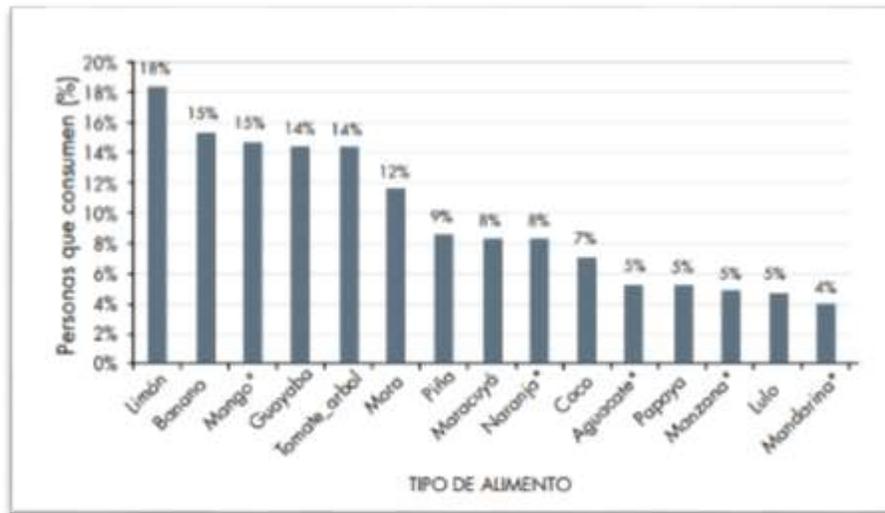
**Gráfico 13.** Tendencia de las exportaciones hortofrutícolas 2010 -2015



Fuente: (ASOHORFRUCOL, 2014)

El siguiente gráfico describe el análisis realizado por la Asociación de Productores de Hortalizas y Frutas de Colombia, al patrón de consumo de frutas en el año 2005, se estableció una pirámide de las frutas más consumidas por los colombianos, se destacan el limón, el banano y el mango.

**Gráfico 14. Consumo de frutas en Colombia**



Fuente: (ASOHORFRUCOL, 2014)

## RECOLECCION DE INFORMACION PRIMARIA

El objetivo está encaminado a determinar la demanda del mercado, hábitos de consumo, preferencias y valor que el cliente le puede dar al producto.

**Target.** Personas jóvenes y adultas de estratos, 3, 4 y 5, que desarrollan actividades laborales en el centro histórico de la ciudad de Tunja.

**Fecha.** 10 y 12 de julio de 2017.

**Técnica.** Muestreo cuantitativo.

**Metodología.** Encuestas.

LUGAR	POBLACION ESTIMADA	CANTIDAD ENCUESTAS	DE
TUNJA - BOYACA	3000 PERSONAS	60	

## RESULTADOS DE LA RECOLECCION DE INFORMACION PRIMARIA

Una vez desarrollada la encuesta se procedió a realizar la tabulación de los resultados obtenidos.

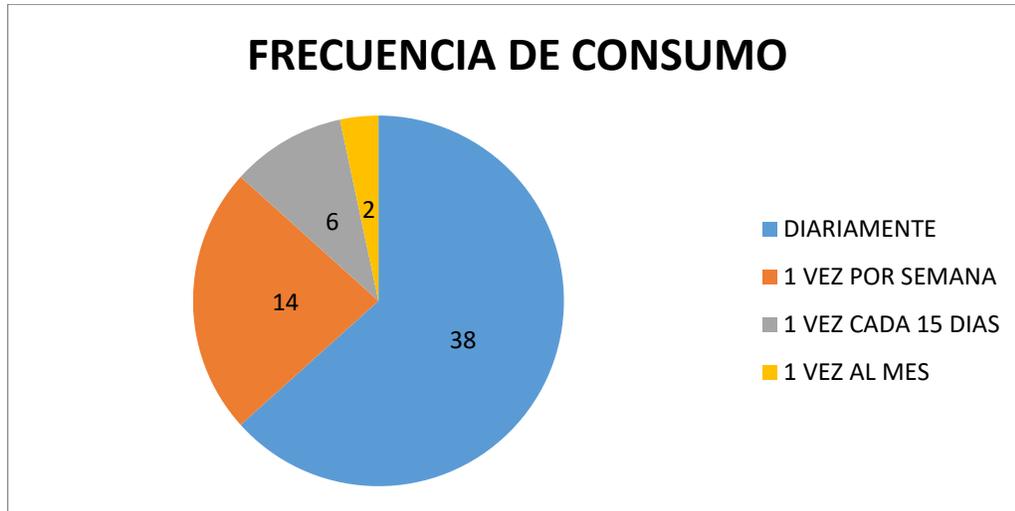
### ¿Consume jugos naturales?

El objetivo de la pregunta es establecer el porcentaje de consumo de la población. Se pudo establecer que 47 de las 50 personas entrevistadas consume jugos de frutas, lo cual representa el 94% de la población encuestada.

### ¿Con que frecuencia consume jugos naturales?

El objetivo de la pregunta está encaminado a establecer la frecuencia de consumo de los entrevistados.

**Gráfico 15.** Encuesta frecuencia de consumo



Fuente: Elaboración propia

Se logra determinar que el 61% de los encuestados consume diariamente jugos naturales.

**¿Para la elaboración de jugos utiliza pulpa de fruta?**

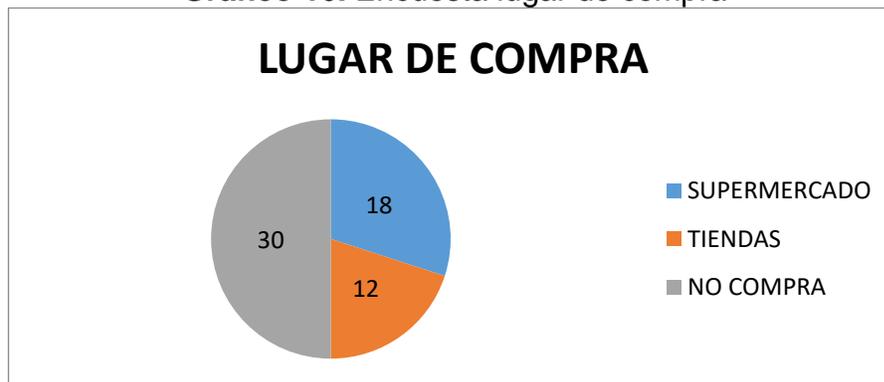
El objetivo es establecer si dentro de la población seleccionada es utilizada la pulpa de fruta para la elaboración de jugos.

La tabulación permite establecer que 35 de las 50 personas o el 65% de los encuestados utiliza pulpa de fruta para la elaboración de jugos.

**¿Habitualmente dónde compra la pulpa de fruta?**

El objetivo está direccionado a establecer un comportamiento de compra.

**Gráfico 16.** Encuesta lugar de compra



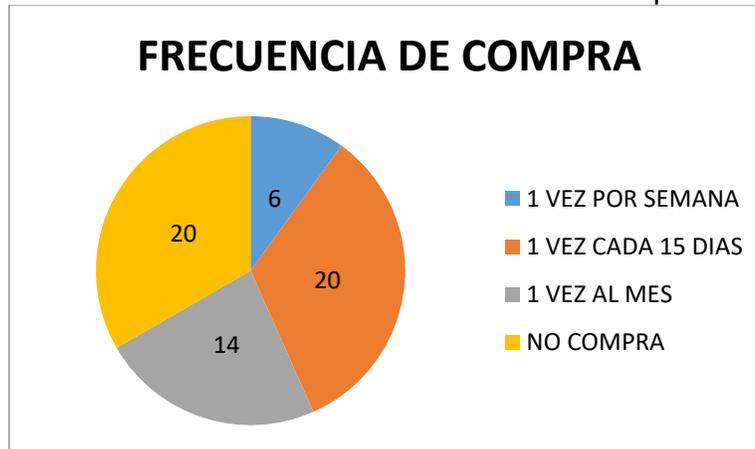
Fuente: Elaboración propia

Se estableció que el 50% de los encuestados, compra pulpa de fruta en los supermercados, seguido por un 30% en las tiendas de barrio, y un 20% no compra.

### ¿Con que frecuencia compra pulpa de fruta?

El objetivo es identificar la periodicidad de compra de los encuestados.

Gráfico 17. Encuesta frecuencia de compra



Fuente: Elaboración propia

Se establece que el 35% compra de forma diaria, un 35% de forma quincenal, 20% de forma mensual, y un 10% no compra pulpa de fruta.

### ¿Cuánto está dispuesto a pagar por 250 gramos de pulpa de fruta?

El objetivo está enfocado a determinar la cantidad de dinero que se está dispuesto a pagar por el producto. Se logra especificar que el 70% de la población está dispuesta a pagar entre 2 mil y 5 mil pesos, y el 10% de la población pagaría entre 5 mil y 8 mil pesos.

### ¿Conoce alguna variedad de pulpa de frutas amazónicas?

Se pretende identificar qué porcentaje de la población conoce el producto.

El 71% de la población no conoce el producto, seguido el 9% que afirma conocerlo.

### ¿Son importantes para usted los suplementos vitamínicos?

El objetivo es identificar el impacto de un diferenciador en el producto.

El 99% de los encuestados afirma que son importantes los suplementos de vitaminas.

### ¿Compraría pulpa de frutas amazónicas?

El objetivo es determinar la disposición de comprar el producto.

El 81% de los encuestados afirma que compraría el producto.

### 2.1.3 ANALISIS DE LA COMPETENCIA

Se identificaron iniciativas de Biocomercio sostenible en la región del sur de la Amazonía es decir, en los Departamentos de Putumayo, Caquetá y Amazonas, las cuales, producen actualmente 13 productos, distribuidos en las 5 categorías anteriormente mencionadas. Este número de productos se amplía a 33 cuando se tiene en cuenta la diversidad de sabores por producto al emplear arazá, cocona, copoazú, pomarroso como materias primas.

A continuación se da a conocer el listado de las empresas a nivel nacional que comercializan productos con frutales amazónicos:

- **Selva Nevada** – es una heladería artesanal, que ofrece productos como helados artesanales (elaborados con insumos 100% naturales), pulpas de fruta (pulpas de fruta 100 % natural sin preservativos ni conservantes. Los frutos provienen del bosque natural o de cultivos que promueven la reforestación de nuestros bosques. en el cultivo, cosecha y transformación, no se utilizan insumos químicos.) y batidos (combinaciones de pulpas naturales para alimentarse saludablemente). Hacen uso de lo mejor de las técnicas italianas con insumos de la biodiversidad colombiana. No usan colorantes ni saborizantes. Es una empresa que rescata los sabores de la biodiversidad colombiana, produciendo helados artesanales. Las frutas son cosechadas de manera sostenible por comunidades rurales del país, promoviendo la conservación de los bosques y el desarrollo económico local. Presentan el siguiente portafolio de productos:
  - Helados: asai, camu camu, corozo, gulupa. En conos, y vasos de 1,5 L y 500 ml.
  - Batidos: arazá con mango y banano, asaí con uva isabella, yogurt y frutos rojos, camu camu con fresa y agua de limonaria, copoazú con vainilla y semillas de cacao y gulupa con banano, fresas y vainilla
  - Pulpas: arazá, copoazú, camu camu, asaí, corozo y gulupa

El costo de la pulpa de asai de acuerdo a información telefónica está en 15 mil pesos los 500 gramos y el batido está costando 8 mil pesos.

- **Asmucotar** – es una empresa de pulpas congeladas, ubicada en Tarapacá – Amazonas, usan frutos amazónicos, en especial camu camu, copoazú, lulo, piña y arazá, tiene una capacidad productiva de 11.000 Kg, tiene un impacto social sobre 30 familias. No se tiene mayor información sobre el precio de venta de asaí y no cuentan con página web.
- **Asoprocegua** – es una empresa de pulpas de arazá, borjój, piña, asaí, canangucha y otros, ubicada en San José del Guaviare – Guaviare, usan

frutos amazónicas, en especial camu camu, copoazú, lulo, piña y arazá, tiene una capacidad productiva de 40 Ton de asaí, 11 Ton de seje, 17 Ton de arazá y 13 Ton de moriche, tiene un impacto social sobre 16 familias. No se tiene mayor información sobre el precio de venta de asaí.

- **Aromas y sabores del Amazonas** – es una empresa de derivados de frutas amazónicas, está ubicada en Leticia – Amazonas, utilizan el asaí, camu camu, copoazú, arazá, carambola y aguaje. Tiene 3 empleados. No se tiene mayor información sobre el precio de venta de asaí.
- **Asomeped** – Es una empresa que comercializa pulpa de asaí y canangucha, ubicado en Pedrera – Amazonas, cuenta con 18 asociados. No se tiene mayor información sobre el precio de venta de asaí.
- **Junta de acción comunal de Villa Marcela** - comercializa frutos frescos de asaí y canangucho, ubicada en Pedrera – Amazonas, cuenta con 18 empleados y 18 asociados. No se tiene mayor información sobre el precio de venta de asaí.
- **Mukatri** – es una empresa que comercializa mermeladas, pulpas, galletas y salsas, ubicada en Florencia – Caquetá, usan el arazá, copoazú, cacao, ají nativo, piña nativa, chontaduro, cuenta con 16 empleados y 3 asociados.
- **Corpocampo** – Corpocampo fue fundada en el 2003 como una empresa sin ánimo de lucro, con dos plantas de producción en las selvas del Pacífico Colombiano, a orillas del río Guapi en el departamento del Cauca y en Tumaco – Nariño. En asocio con las comunidades afrocolombianas e indígenas de la región se ha venido adelantando el aprovechamiento de la palma naidí o açáí (Euterpe Oleracea) una palma silvestre abundante en la región de donde se extrae el palmito y el fruto de asaí mediante un sistema que garantiza la sostenibilidad del recurso.

En el año 2006 se iniciaron las exportaciones de palmito a la comunidad europea (Francia) y posteriormente al mercado de U.S.A, MEXICO, CHILE, JAPON, LIBANO y a partir del 2011 y por aprobación de Carrefour Francia, Auchan, y Almacenes Éxito en Colombia (Casino) empezaron a fabricar las marcas propias para estos supermercados tanto para Francia como para Colombia.

El precio de sus productos de acuerdo a su página, para la pulpa de fruta está en 70 mil pesos en presentación 3.2 kilogramos, y el asaí liofilizado en presentación de 100 gramos está en 51 mil pesos. (CORPOCAMPO, 2017)

Se detectó como competencia nacional, los productos de las empresas multinacionales ubicadas en las góndolas de los hipermercados nacionales y como local o regional las de empresas pequeñas, ubicadas en la misma área geográfica. Sin embargo, para el caso de Leticia, sector lácteo, se identificó como competencia local, las empresas multinacionales de Perú productoras de derivados lácteos, que comercializan en las tiendas y supermercados Colombianos. Estos productos presentan un precio menor, debido a que se encuentran subsidiados por el estado peruano.

Como competencia distinta a las multinacionales, se encuentra, Chagra maguaré, empresa productora y comercializadora de conservas de frutas amazónicas ubicada en Florencia Caquetá. La primera es identificada como competencia local y la última como competencia nacional, debido a que ya se comercializa en supermercados de grandes superficies.

Analizando el mercado de las conservas de frutas, se encuentra que la oferta es oligopólica, solo unos cuantos productores como la constancia, Réspin, Fruco, y San Jorge controlan el mercado. De igual forma ocurre en el sector de los derivados lácteos (Leches fermentadas), siendo líderes en el mercado: Alpina, Yoplait, Colanta y la Alquería. En ambos casos la mayoría de las empresas son multinacionales o iniciativas muy consolidadas con marcas posicionadas y recordadas, algunas con capacidad financiera para invertir en fuertes campañas publicitarias, material POP, degustaciones e impulsadoras. A las anteriores empresas competidoras, se suman las marcas blancas de los mismos hipermercados, con precios aún menores que las de fábricas tradicionales. En la mayoría de los casos, los productos de estas empresas se encuentran tan bien posicionadas que sólo requieren desarrollar estrategias en los puntos de venta para introducir un nuevo producto en el mercado. Sin embargo, las multinacionales desarrollan fuertes campañas publicitarias por diversos medios de comunicación.

A continuación se muestra una tabla comparativa de precios:

**Tabla 1.** Tabla comparativa de precios productos amazónicos

Producto	Empresa	Presentación	Precio de venta	Empresa	Presentación	Precio de venta	Empresas	Presentación
Dulces de arazá y cocona	Mukatri	Caja / 26 unidades	\$ 3.000	Precoopfrutam (Arazá y copoazú)	Bolsa plástica por 10 unidades	\$ 3.000		
Galletas de arazá y cocona	Mukatri	Caja / 60 unidades	\$ 2.500	Amazonia lácteos	Cajas /150 gr	\$ 3.000	Amazonia lácteos	Frasco de vidrio de 125 gr
Mermelada de arazá y cocona	Mukatri	Frascos de vidrio 280 gramos	\$ 3.000	Agroinpa	Frascos de vidrio de 250 gr	\$ 3.000		
Salsa picante de arazá y cocona	Mukatri	Frascos de vidrio de 165 gr	\$ 3.000	APAA	Frascos de vidrio de 170 gr	\$ 2.300		
Dulce de chilaquín	Pradera verde	Frasco de vidrio de 260 gr	\$ 4.200	No tiene competencia local				
Dulce de chilaquín	Pradera verde	Frasco de vidrio de 390 gr	\$ 5.600	No tiene competencia local				
Jaleo de chilaquín	Pradera verde	Frasco de 150 gr	\$ 4.200	No tiene competencia local				
Yogur de arazá, cocona y copoazú	Amazonia lácteos	Bolsa de 80 ml /50 unidades	\$ 4.000	Del Amazonas pulpas y derivados	Litro	\$ 5.000		
Yogur de arazá, cocona y copoazú	Amazonia lácteos	Bolsa de 1 Litro	\$4.000	Del Amazonas pulpas y derivados	Vasos de 200ml	\$ 1.700		
Aji deshidratado	APAA	Caja/ 20 gr	\$ 2.050	No tiene competencia local				
Aji deshidratado	APAA	Caja 120 gr	\$ 12.300	No tiene competencia local				
Aji encurtido	APAA	Caja 20 gr	\$ 2.150	No tiene competencia local				
Aji encurtido	APAA	Caja 20 gr	\$ 4.650	No tiene competencia local				
Licor de copoazú y arazá y huito	Precoopfrutam	Botellas / 300ml	\$ 10.000	No tiene competencia local				

Fuente: (Convenio Instituto Humboldt-Corpoamazonia, 2006)

A través del sondeo de mercado para productos elaborados a partir de frutales en la Amazonía colombiana, efectuado por CORPOAMAZONIA se identificaron las empresas ubicadas en los departamentos de Amazonas, Caquetá, Putumayo, Huila y Cundinamarca. Se priorizó la cadena de frutales amazónicos debido al alto número de iniciativas que trabajan actualmente en ella (8 empresas), al fuerte impacto social y ambiental que refleja en la región y a la relativa consolidación organizacional y penetración en el mercado de cada una de sus iniciativas, también se resalta el marcado interés por mejorar y evolucionar como cadena de valor.

A pesar de que cada uno de los transformadores involucrados en la cadena de valor, han ido conquistando mercados locales y algunos nacionales por iniciativa propia o con la colaboración de algunas entidades como la comercializadora “La Red” de Caja de herramientas y Corpoamazonia entre otras.

La región Amazónica Colombiana es la de mayor producción de frutas tropicales, sin embargo se desconoce estas especies al interior del país, su comercialización a nivel nacional es incipiente y su desarrollo agroexportador es insuficiente para el ingreso a mercados internacionales. En Colombia, las frutas amazónicas de mayor relevancia comercial para Colombia son: arazá (*Eugenia stipitata* Mc Vaught), cocona (*Solanum sessiliflorum* Dunal), copoazú (*Theobroma grandiflorum*), carambolo (*Averrhoa carambola*), chilacuan (*Carica pubescens*), castaño *Bertholletia excelsa*) y el huito o jagua (*Genipa americana* L.). De las hortalizas de la región Sur de la Amazonía, es muy aprovechado el ají (*Capsicum annum*) que se emplea para su comercialización en fresco, encurtido o deshidratado, y sirve como insumo en la elaboración de salsas picantes.

**Tabla 2.** Productos amazónicos y sub-productos

Empresas	Productos	Registro Invima	Código de Barras
Mukatri	Mermeladas de arazá y cocona Salsas agrídulces de arazá y cocona	Si	Si
	Dulces y Galletas	No	No
Agrocomercial	Pulpa de arazá	No	No
Del Amazonas Pulpas y derivados	Yogures	No	No
	Bonyour	No	No
APAA (Asociación de Productores Agropecuarios de la Amazonía)	Salsas Picantes arazá, carambolo, cocona, piña	Si	Si
	Ají encurtido y deshidratado	No	No
Precoopfrutam	Mermelada de arazá y copoazú	No	No
	Castañas de chocolate		
	Dulces de arazá y copoazú		
	Licor de huito, arazá y copoazú		
Agroinpa	Mermelada de arazá y cocona	Si	Si
Pradera Verde	Dulce de chilacuan	Si	Si
	Jalea de chilacuan	No	No
Amazonia Lácteos	Yogur	No	No
	Mermeladas Arazá, Cocona, Copoazú y pomaroso	No	No
	Galletas	No	No

Fuente: (Convenio Instituto Humboldt-Corpoamazonia, 2006)

Se muestran iniciativas de empresas relacionadas con la producción de alimentos con frutales amazónicos

**Tabla 3.** Empresas e iniciativas de biocomercio

Departamento	Número de empresas de Biocomercio	Descripción de las iniciativas de Biocomercio	Tipos de productos elaborados	Descripción de los productos Amazónicos
Cauquetá	2	MUKATRI	Frutas en conserva Galleta/ta Pulpas	Mermeladas Salsas agri-dulces Salsas picantes Dulces Galletas Pulpas
		Aerocomercial del Cauquetá	Frutas en conserva Fruta fresca	Pulpas Arazá fresco
Amazonas	3	Del Amazonas pulpas y derivados	Derivados lácteos Pulpas	Yogur Yogur con cereal Pulpas
		APAA	Hortalizas en conserva	Salsas picantes Majifa Aji Majifa
		PRECOOPFRUTAM	Frutas en conserva Confitería Licores	Mermeladas Dulces y Castañas Licor
Putumayo	3	AGROINPA	Frutas en conserva	Mermeladas Hui
		PRADERA VERDE	Frutas en conserva	Dulce de chilacuán Jales de chilacuán
		AMAZONIA LACTEOS	Derivados lácteos Frutas en conserva	Yogur Mermelada

Fuente: (Convenio Instituto Humboldt-Corpoamazonia, 2006)

El producto con mayor volumen de producción es el yogur, seguido de las mermeladas y las salsas picantes de frutales amazónicos. Del total de la producción regional de yogur, el 94% es elaborado en Putumayo por la empresa “Amazonía Lácteos”, mientras el restante 6%, es producido por “Del Amazonas Pulpas y derivados” en Amazonas, sin embargo, se debe resaltar que los cálculos porcentuales se llevaron a cabo con la producción mensual que realiza esta última empresa, teniendo en cuenta que sus volúmenes significativos de producción en Amazónicos se presentan solamente para la Feria de las Colonias en Bogotá, ya que al interior de Leticia la comercialización de yogures con frutas Amazónicas es muy eventual, presentando mayores ventas los sabores tradicionales, mientras que para el caso de Putumayo, el mercado local si resulta favorable.

**Tabla 4.** Producción de sub-productos de frutos amazónicos

Producto	Producción mes en Kg	Porcentaje de participación
Dulces de Arazá, cocona y copoazú	252	2,53%
Galletas de arazá y cocona	75,179	0,75%
Mermelada de arazá, cocona y copoazú	980,91	9,85%
Salsa picante de arazá, cocona, carambolo y piña	943,68	9,48%
Salsa agridulce de arazá y de cocona	31,68	0,31%
Yogur con cereal, Yogur de arazá, cocona, copoazú y pomarroso	6657	66,88%
Aji deshidratado y encurtido	9	0,09%
Dulce chilacuán	314	3,15%
Castañas con chocolate	5	0,05%
Licor de copoazú, arazá y huito	18	0,18%
Pulpa de arazá	666,66	6,69%
	9953,109	100%

Fuente: (Convenio Instituto Humboldt-Corpoamazonia, 2006)

En anexo 2 se describe de manera clara, el total de producción por departamento de cada uno de los productos elaborados en la región sur de la Amazonía. Los espacios en blanco significan que no existe producción de este alimento.

Putumayo, es el Departamento que más produce mermeladas, galletas y yogur, mientras, Caquetá es fuerte en la elaboración de dulces y salsas agrídulces. Aunque con producciones no muy significativas frente a los demás productos, Amazonas, es el mayor productor de salsas picantes y el único de los tres departamentos que produce las castañas cubiertas de chocolate, ají encurtido y deshidratado y licores de copoazú, huito y arazá. Las frutas más empleadas en la elaboración y comercialización de dulces son el arazá y la cocona, la oferta de estos dos sabores abarca el 97.26%, mientras el 2.73 % restante corresponde a la fabricación de confites de copoazú.

Las empresas productoras de conservas amazónicas se caracterizan por emplear multicanales, es decir, utilizan más de un canal para comercializar uno o varios de sus productos. Dentro de éstos se encuentran:

- Supermercados locales
- Tiendas locales
- Hipermercados nacionales como Carulla, Jumbo, Éxito, PriceMart y Olímpica.
- Restaurantes locales y nacionales como WOK, Crepes & Waffles, La Mar, Pf Changs, Di Lucca y Cosechas.
- Aeropuertos de las principales ciudades del país.
- Cigarrerías
- Heladerías
- Panaderías
- Licoreras
- Locales propios en centros comerciales
- Tiendas artesanales y floristerías
- Puntos de venta de derivados lácteos
- Puntos de venta en la misma fábrica
- Comercializadoras

Las comercializadoras colombianas que trabajan con frutales amazónicos son:

**Tabla 5.** Comercializadores y ciudades de influencia de frutos amazónicos

Nombre de la comercializadora	Ciudad de influencia
IDM (Industrias del mañana)	Cali, Pasto
Tradiciones Colombianas	Bogotá
Comercializadora Alpherman	Bogotá
La Red (Caja de herramientas)	Bogotá

Fuente: (Convenio Instituto Humboldt-Corpoamazonia, 2006)

A nivel mundial, es importante resaltar que la demanda de este tipo de productos está creciendo mucho más rápido que la de productos tradicionales, actualmente dentro de la exportación mundial agropecuaria las frutas tropicales o exóticas (procesadas y frescas) tienen una alta participación, y han venido creciendo durante los últimos años tanto en volumen como en valor. (Asai do Brasil, 2017) El sector de los alimentos procesados como jugos, néctares, pulpas concentrados jaleas y frutas enlatadas también ha venido desarrollándose de manera positiva en el mercado mundial, ya que cumple con las exigencias de la demanda y las tendencias de consumo.

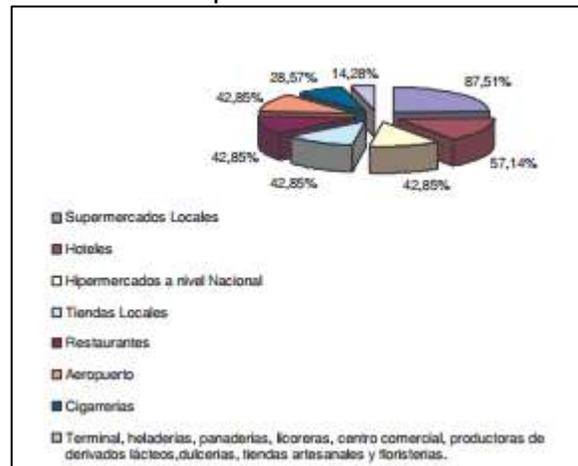
El desconocimiento colombiano contrasta con lo que se ve en Brasil, el primer país Amazónico que ha rescatado la producción nativa y que actualmente exporta casi treinta especies frutales. Por eso Caquetá aspira a comercializar por lo menos el palmito de chontaduro, el copoazú y el arazá, siquiera llegar a determinar su gran riqueza de flora exótica que está siendo descubierta y explotada por extranjeros.

Normalmente el asaí se relaciona con Brasil, que es el mayor consumidor, productor y donde se más promociona, con cerca de unas 500 toneladas de pulpa de consumo interno al año; en Brasil se reconocen las siguientes cooperativas: se trata de la Cooperativa Mixta Agroindustrial Nova Redenção Concórdia (Coomac) y la Asociación de Productores Rurales de Imbaúba (Asprorim) y otros emprendimientos sociales afiliados a Unisol Brasil, ubicados en los estados de Pará y Tocantins y parte del Estado de Maranhão.

Todas las comercializadoras distribuyen los productos en supermercados de grandes superficies. Sin embargo, IDM 46 , actualmente vende el dulce y la jalea de chilacúan producidos por Pradera Verde (Mocoa Putumayo), así como las salsas y mermeladas de Mukatri (Caquetá), en un punto de venta propio ubicado en el centro comercial Chipichape en Cali. La comercializadora Alpherman en Bogotá, se encuentra codificando los productos de esta última empresa en el Éxito. El 85.71% de las empresas tienen en su planta de producción punto de venta directo. El 85.71% de las iniciativas comercializan sus productos a través de supermercados locales y solo el 42.85% en hipermercados nacionales (Carrefour de Hayuelos, Santafé y la 80 en Bogotá y Éxito y Ley en Pasto). Sin embargo, la rotación de los productos, en estos hipermercados no es muy alta, lo que ha conllevado a una pérdida progresiva del espacio por parte de los productos. Esta información se obtuvo por visitas realizadas a estos puntos de venta. El 42.85 % comercializan sus productos en las tiendas locales, aeropuertos y restaurantes, mientras el 57.14% lo hacen a través de los hoteles. El 14.28% de las fábricas comercializan en el Terminal de transportes de la localidad, así como en heladerías, panaderías, droguerías, tiendas artesanales, floristerías, licoreras, centro comercial, graneros, dulcerías, empresas de derivados lácteos y distribuidoras locales. El 28.57% de las iniciativas, comercializan a nivel nacional en tres ciudades diferentes: Pasto, Cali y Bogotá. (Convenio Instituto Humboldt-Corpoamazonia, 2006)

A continuación se observará en la gráfica la distribución porcentual de las iniciativas de biocomercio sostenible, según la frecuencia de uso de cada uno de los canales anteriormente mencionados.

**Gráfico 18.** Distribución porcentual de biocomercio sostenible



Fuente: (Convenio Instituto Humboldt-Corpoamazonia, 2006)

El canal local más empleado es el supermercado y a nivel nacional los hipermercados como Carrefour, pero a ellos se llega únicamente a través de las comercializadoras. Sólo una de las iniciativas maquila la pulpa de arazá a una comercializadora (Tradiciones Colombianas - Bogotá), quien la re-empaca y pone su marca para comercializarla en Carrefour de La 80, sin embargo, el producto fue encontrado en bodega. Los encargados entrevistados afirman que la situación es el resultado de la ausencia de los empresarios en el proceso de comercialización de sus productos en este tipo de plazas. Sin embargo, los hipermercados (caso Bogotá) no han resultado ser un buen canal de comercialización, de tres iniciativas de Biocomercio Sostenible que afirmaban encontrasen comercializando sus productos en supermercados de Carrefour y Cafam, sólo se ubicaron dos, y de estas solo una se visualiza en góndola. Las mermeladas de Agroinpa se encontraron exhibidas en Carrefour Hayuelos, Santafé, de la 170, Santa Ana y de la 80. En este último también se encontraron, pero en bodega, las salsas Majiña elaboradas por APAA, y las pulpas de Mukatri maquiladas a la comercializadora “Tradiciones Colombianas”.

Según la información suministrada por las encuestas aplicadas en los hipermercados, las conservas Amazónicas presentan muy baja rotación debido a que son marcas poco conocidas y sin publicidad en el punto de venta. El consumidor sigue prefiriendo las empresas tradicionales. Los volúmenes comprados por estas comercializadoras no son lo suficientemente altos como para que las iniciativas prefieran acopiar producción para este canal dejando de lado la sumatoria de producciones más pequeñas dirigidas a otros canales. Los empresarios hacen uso

de este canal para mostrar el producto a nivel nacional y no por los ingresos generados en él.

La comercialización nacional de los productos de frutales amazónicos presenta un gran número de inconvenientes, algunos de ellos son (Convenio Instituto Humboldt-Corpoamazonia, 2006):

- Altos costos de transporte de los productos terminados, así como de las materias primas e insumos, que conlleva a una elevación del precio final de las conservas, haciéndolas menos competitivas frente a la competencia nacional.
- Ausencia de garantías como certificaciones de calidad, BPM o producción orgánica que genere la confianza suficiente en los compradores potenciales para inducirlos a la compra dejando de lado los productos similares de casas comerciales reconocidas y posicionadas.
- Débil desarrollo de nuevos productos con base en frutas amazónicas: Se producen y comercializan las conservas más tradicionales del mercado y cuyas producciones se encuentran concentradas en las empresas de grandes marcas.
- Volúmenes de producción de materias primas (Frutales) inconstante.
- Algunas iniciativas no cuentan con registro sanitario ni código de barras, lo que impide que sus productos sean comercializados en establecimientos como los hipermercados.
- Los empaques de algunos productos presentan deficiencias que se traducen en inadecuada presentación o en poca diferenciación.
- Inconstancia y en ocasiones ausencia de los volúmenes de pulpas amazónicas solicitadas por restaurantes gourmet en Bogotá.
- No existe un acompañamiento real de las conservas comercializadas en los hipermercados de Bogotá, lo que conlleva a que en muchas ocasiones los productos no salgan de las bodegas o se encuentren ubicadas en las zonas frías de las góndolas, sin material POP que da como resultado una baja rotación de los productos.
- No existe otro canal diferente a las comercializadoras para llegar a los hipermercados nacionales
- Ausencia de estrategias de comercialización nacional más fuertes, en diferentes canales que permita a la población conocer las frutas amazónicas y sus conservas.
- El mantenimiento de impulsadoras en un hipermercado resulta muy costoso para las iniciativas de biocomercio sostenible, estas plazas exigen a los empresarios la contratación de personas independientes con el pago de todas las prestaciones sociales o les da la posibilidad de pagar directamente al hipermercado una impulsadora de las que ellos tienen.
- Difícil control del desarrollo de la logística de las conservas en el mercado nacional, al no poder centralizar envíos dentro la misma ciudad como Bogotá
- Tiempo de respuesta deficiente a la solicitud de pedidos.

Los empresarios identifican como canales de comercialización potenciales:

- Hoteles a nivel Nacional con gran flujo de turistas
- Restaurantes
- Hipermercados
- Fenal tiendas
- Punto de venta en Bogotá
- Lugares turísticos

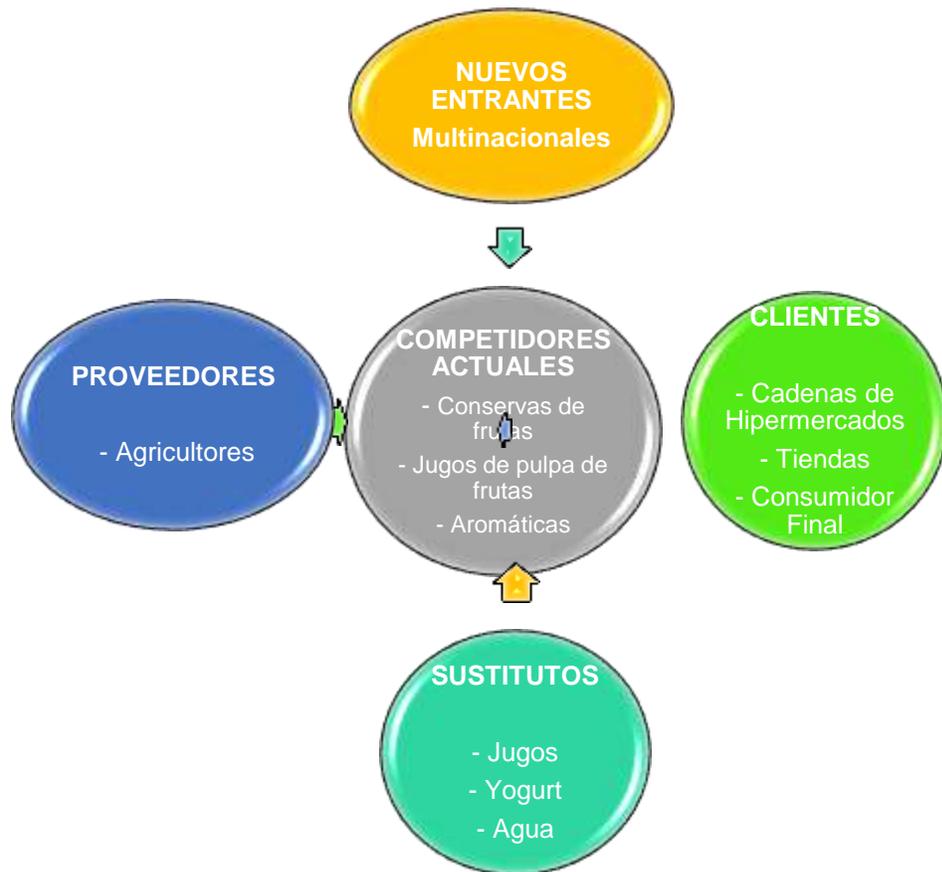
Establecer estrategias complementarias para estas plazas como impulsadoras con degustaciones los fines de semana y material POP que motive a los compradores potenciales a conocer y llevar los productos, no sería suficiente, debido al desconocimiento de las frutas Amazónicas, a la carencia de la cultura de consumo y a la nula recordación de la marca en el mercado nacional. Por el contrario, a nivel local, las anteriores estrategias si desarrollan una incidencia positiva, en la medida que sus consumidores potenciales se encuentran familiarizadas con las materias primas.

#### **2.1.4. ANÁLISIS DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER**

El análisis de las cinco (5) fuerzas de Porter es un modelo estratégico que permite analizar cualquier industria en término de rentabilidad a largo plazo de un mercado. Lo principal es que la empresa debe evaluar sus objetivos y recursos dados por las cinco fuerzas o el diamante de Porter que rigen la competencia en la industria.

**Rivalidad ente competidores existentes:** Para nuestra empresa resultará muy difícil competir en un mercado altamente posicionado donde los niveles de producción sean fijos y con elevados costos, teniendo que afrontar una agresiva publicidad, promociones o estrategias de venta y además la aparición de nuevos productos basados en pulpa de frutas, aromáticas e infusiones. Puesto que en el mercado ya existen productos derivados de una pulpa de fruta, aromáticas, infusiones, o a su vez néctares o frutas procesadas, éstos se convertirán en un fuerte competidor para los productos ofrecidos debido a la variación de precios que pueden existir en el mercado.

**Gráfico 19.** Cinco fuerzas de Porter



Fuente: Elaboración propia

**Amenaza de productos sustitutos:** Un mercado deja de ser atractivo si existen de una u otra forma productos sustitutos, y se complica aún más si éstos están tecnológicamente por delante de los nuestros o si se presentan con precios bajos y accesibles que el nuestro.

Los productos que se pueden tomar en cuenta como sustitutos serían jugos de frutas, yogurt, agua, té, entre otros. Si nuestro producto por motivos no justificados llegara a aumentar su valor sería fácilmente reemplazado por los productos antes mencionados.

Por ser los frutos amazónicos productos particulares en el mercado y además contar con propiedades nutritivas, éstos pueden ser consumidos por el cliente de la manera que más le agrada; su preparación puede ser en jugos, vinos, mermeladas, infusiones, aromáticas, helados entre otros.

**Amenaza de creciente poder de negociación de los compradores:** A medida que el mercado sea más organizado, tenga mayor posicionamiento en la sociedad y controle el acceso de nuevos productos, para nuestros productos será más difícil

establecerse ya que para entrar en sus cadenas de comercialización interpondrán reglas de pago, marketing y promoción que pueden llegar a ser perjudiciales para el margen de producción y ganancia de nuestros productos. A mayor organización de compradores serán mayores las exigencias en cuanto a materia de precios.

**Poder de negociación de los proveedores:** Analizar una adecuada negociación con los proveedores, nos permitirá diseñar distintas estrategias de comercialización con el fin de lograr mejores acuerdos con los proveedores, a menor cantidad de proveedores, mayor será la capacidad de negociación, ya que al no haber tanta oferta de insumos, estos pueden fácilmente aumentar sus precios. En nuestro caso el poder de negociación es bajo.

**Amenaza de nuevos competidores:** A mediano plazo y de acuerdo al auge del mercado de los productos alimenticios a base de frutos amazónicos, empresas multinacionales reconocidas pueden verse atraídas en invertir capitales importantes en el posicionamiento de sus marcas con estos nuevos productos, lo que nos obligaría a fortalecer la fidelización con nuestros clientes y proveedores.

Sin embargo, es importante tener en cuenta la debilidad que presentan la mayoría de estas iniciativas empresariales en aspectos como gestión empresarial, capacidad de producción e incumplimiento de requisitos legales para acceder a mercados potenciales, debilidades en el cumplimiento de estándares y normas de calidad, falta de capital semilla para adecuación de las plantas de procesamiento, capacitación para identificar canales de comercialización eficientes, entre otros.

#### 2.1.5. DOFA

Tabla 6. DOFA

	FORTALEZA	DEBILIDADES
ORIGEN INTERNO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se tienen productos de frutas no conocidas pero con alto potencial nutritivo</li> <li>2. Se tiene apoyo gubernamental para apoyo de esta industria en las áreas que fueron de conflicto</li> <li>3. Con el apoyo gubernamental se pueden disminuir los costos de cosecha y comercialización</li> <li>4. Se tiene relacionamiento con las personas que cultivan este tipo de frutas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los costos de cosecha de manera orgánica son más altas que el promedio de frutas cultivadas</li> <li>2. No se tiene conocimiento del procesamiento en el sector de alimentos</li> <li>3. Nueva empresa ingresando al mercado del sector de alimentos</li> <li>4. No se tiene relacionamiento con clientes</li> </ol>

	<b>FORTALEZA</b>	<b>DEBILIDADES</b>
	<p>5. No se tiene actualmente una explotación de los frutos: copoazú y asaí.</p> <p>6. La inversión inicial para el procesamiento de estos productos es baja con gran potencialidad de clientes</p> <p>7. Serán productos orgánicos y amigables con el medio ambiente</p>	<p>5. Actualmente no se tiene un número significativo de tierra cosechada por este tipo de productos, por lo que podríamos tener un desabastecimiento comercial</p>

	<b>OPORTUNIDAD</b>	<b>AMENAZAS</b>
<b>ORIGEN EXTERNO</b>	<p>1. El sector de alimentos tiene un crecimiento anual del 9%, por lo que es un sector en aumento</p> <p>2. Las personas tienen como tendencia consumir alimentos que mejoren su bienestar</p> <p>3. El gobierno está enfocado en apalancar la economía en regiones marginadas del país, se tiene financiación de proyectos productivos en este tipo de áreas</p> <p>4. La cosecha y comercialización de frutos amazónicos es un sector que está en auge, pero aún hace falta mayor explotación de este tipo de productos</p> <p>5. No se tiene diversificada la canasta con este tipo de productos</p> <p>6. Aunque son productos más costosos, la mayoría de las personas están dispuestas a invertir para consumir en este tipo de productos.</p>	<p>1. Se tiene una estructura de mercado de competencia monopolística. En la cual 4 de las empresas tienen más del 40%.</p> <p>2. Las empresas de sector de bebidas y alimentos tienen un mercado ya posicionado.</p> <p>3. Las empresas ya posicionadas tienen un relacionamiento establecido.</p> <p>4. Se tiene gran cantidad de productos sustitutos en el mercado.</p> <p>5. El calentamiento global y las olas invernales afectan tanto la cosecha como la comercialización.</p>

Fuente: Elaboración propia

## 2.2. SELECCIÓN DEL SEGMENTO OBJETIVO

### 2.2.1. CONTEXTO GEOGRÁFICO

Se puede determinar como el segmento objetivo la región céntrica del país, conformada por la ciudad de Bogotá, y los municipios de la sabana de Cundinamarca, y la ciudad de Tunja. Estas zonas son utilizadas teniendo en cuenta que el potencial económico y capacidad adquisitiva de los clientes.

**Tabla 7.** Zona geográfica segmentada



Fuente: Modificada por el autor a partir de (Montes en blanco - razonamiento abstracto, 2017)

### 2.2.2. CLIENTES

Los clientes están delimitados en dos componentes, personas, supermercados y/o tiendas de barrio y restaurantes que estén localizados a nivel nacional.

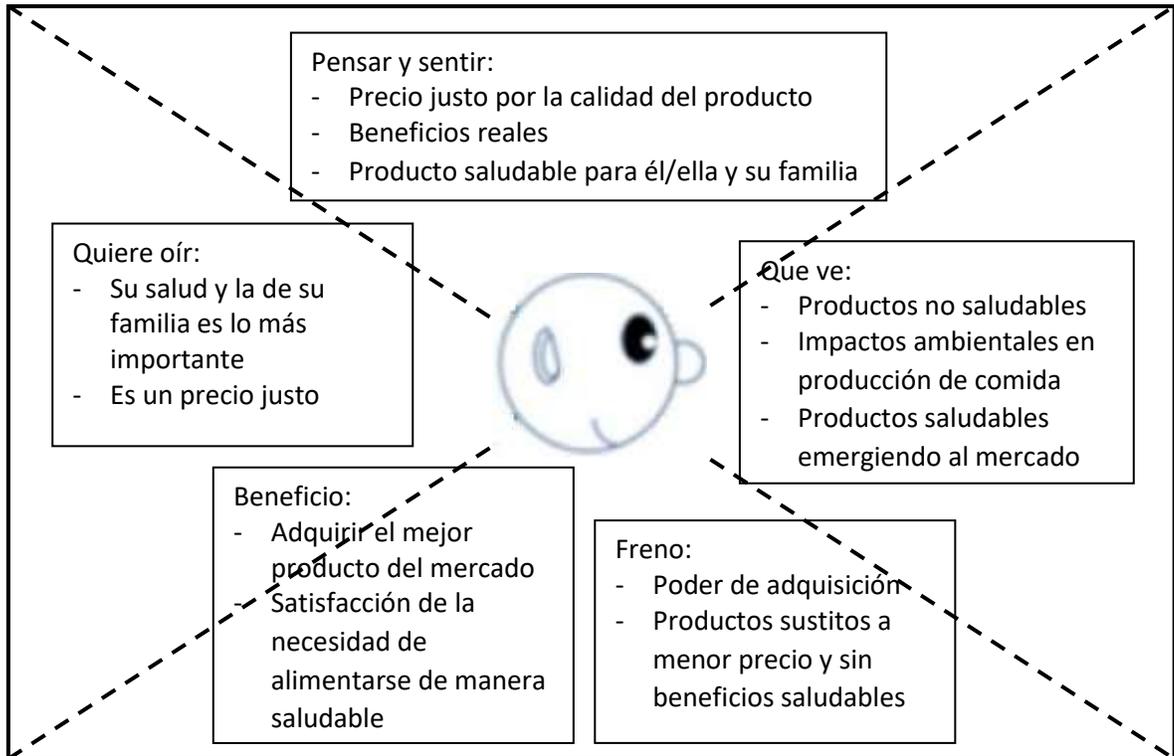
Las personas en las que están adscritas a los estratos 3, 4 y 5, con capacidad adquisitiva, empleados públicos y privados, con tendencia a la cultura de los productos naturales, orgánicos y saludables.

Supermercados y/o tiendas de barro, que comercializan esta clase de productos, que se encuentran ubicados en puntos estratégicos donde confluyen sectores residenciales y lugares de trabajo.

### 2.2.3. VARIABLES DE EMPATIA DEL CLIENTE

Se han identificado 3 grandes variables que inciden directamente en el cliente y las cuales de forma gráfica se señalan a continuación.

**Gráfico 20.** Matriz de la empatía ¿Qué oye? ¿Qué piensa? ¿Qué ve?



Fuente: Elaboración propia

## 2.3. ESTRATEGIA DE MERCADO

### 2.3.1. PRODUCTO

**Tabla 8.** Presentación producto

Producto	Presentación	Muestra	Descripción
Asai	Pulpa de fruta	1 kg	Presentación empacado en bolsa plástica.
	Pulpa de fruta	500 gr	Presentación empacado en bolsa plástica.

Producto	Presentación	Muestra	Descripción
	fruto seco - infusiones	500 gr	Presentación empacado en bolsa plástica.
	fruto seco - infusiones	100 gr	Presentación empacado en bolsa plástica.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 9. Propiedades de frutos amazónicos**

Producto	Presentación	Propiedades	Innovación
Asai	Pulpa de fruta	Disminuye apetito de forma natural	No se tiene en el mercado infusiones aromáticas que incluyan frutos amazónicos con estas excelentes propiedades alimenticias. Por lo que la principal idea de comercialización es aumentar el consumo de este tipo de frutos en las regiones centrales del país haciendo contactos tanto con almacenes comerciales, hoteles, restaurantes, tiendas de jugos y batidos, etc...
	fruto seco - infusiones	Contiene alto nivel de proteínas, fibras y minerales	
	mermelada	Controla el colesterol y problemas de próstata	
		Eleva la cantidad de antioxidantes y rejuvenece la piel	
		Ayuda a la digestión por su alta calidad de fibra	
		Contiene ácidos grasos como Omega 3, 6 y 9	
Copo azu	Pulpa de fruta	Disminuye apetito de forma natural	Todo el proceso será de manera orgánica y como principal beneficio será ayudar al crecimiento de la economía de las regiones marginales del país dándole una mejor calidad de vida a los colombianos que habitan esa región de país.
	fruto seco - infusiones	Contiene alto nivel de proteínas, fibras y minerales	
	mermelada	Ayuda a regular la presión arterial	
		Mantiene las venas firmes y fuertes	
Camucamu	Pulpa de fruta	Disminuye apetito de forma natural	
	fruto seco - infusiones	Contiene alto nivel de proteínas, fibras y minerales	
	mermelada	Alto contenido de colágeno	

Fuente: Elaboración propia a partir de (Tambo blanquillo, 2013)

### 2.3.2. PRECIO

De acuerdo al estudio realizado de la información disponible en internet sobre la comercialización de frutos amazónicos, realizamos la fijación de precios de los productos por debajo del promedio de la competencia. Esto con el fin de poder ingresar al mercado y además de un precio accesible al consumidor final, donde el precio está por encima de los productos de frutas comercializados no orgánicos en un 150% aproximadamente.

**Tabla 10. Producto, precios y presentaciones**

Producto	Presentación	Muestra	Precio (COP)
Asai	Pulpa de fruta	1 kg	\$ 12.000
	Pulpa de fruta	500 gr	\$ 6.500

Producto	Presentación	Muestra	Precio (COP)
	fruto seco - infusiones	500 gr	\$ 32.000
	fruto seco - infusiones	100 gr	\$ 11.000

Elaborado por: Elaboración propia

### 2.3.3. POSICIÓN / PLAZA

#### - Canales de Distribución

Las ventas de los productos de AMAZONIC FRUITS CO se harán directamente al consumidor, no se usarán intermediarios, puesto que esto encarecía el producto. Los canales de distribución a utilizar para comercializar el producto son los siguientes:

- Almacén On line – [www.amazonicfruitsco.com.co](http://www.amazonicfruitsco.com.co)
- Stand en eventos y ferias de belleza, hogar, tecnología, agropecuarias y gubernamentales.
- Hipermercados nacionales como Carulla, Jumbo, Éxito, PriceMart y Olímpica.
- Restaurantes locales y nacionales como WOK, Crepes & Waffles, La Mar, Pf Changs, Di Lucca y Cosechas.

No se prevé ningún tipo de conflicto entre los canales.

#### Relaciones con los canales

Se implementarán estrategias PUSH que estimulen el interés del consumidor a comprar ya que como no es un producto reconocido y de bastante comercialización, se requiere mecanismos de recordación de marca, concientización del consumo de alimentos saludables, de reflexionar sobre las externalidades que deja el consumo de comidas altas en colesterol, azúcares y componentes químicos.

#### Logística de mercado

**Existencias:** Se cumplirá la consigna del *pipeline* y es que siempre en nuestros canales de distribución exista producto disponible para los clientes.

**Transporte:** El transporte de los productos se llevará a cabo en vehículos contratados por la compañía para su envío, debidamente equipados para el cuidado de los alimentos, así como supervisados satelitalmente. Los costos del transporte están incluidos en el precio de venta de los productos.

**Almacenaje:** No habrá necesidad de almacenaje regional, ya que todos los despachos se harán desde las bodegas de la planta de producción en Cota – Cundinamarca.

### 2.3.4. PROMOCIÓN

#### Publicidad

La publicidad es el principal recurso, se busca la recordación de la marca, además de la creación de una conciencia de una vida saludable del público objetivo, de un estilo de vida sana, del cambio de sus tradiciones alimenticias.

- Público objetivo

Hombres y mujeres de estratos 3, 4, 5 y 6, con un buen poder adquisitivo, que les interese el cuidado de su organismo.

Copy – strategy

- *Objetivo:* La imagen que se desea establecer es la de una marca confiable, saludable e innovadora.
- *Reason why:* La razón lógica que justifica el posicionamiento es que somos una empresa que desarrolla productos nutritivos, saludables, de prolongada vida útil, elaborado con materias primas de calidad, identificados a través de la investigación agrícola, que producen en el cliente una mejor salud y calidad de vida.
- *Estilo y tono:* Los aspectos psicológicos que se desean comunicar son los siguientes: confianza, salud, sabiduría y felicidad.
- *Imagen del consumidor:* La imagen que se desea caracterizar ante el consumidor en las piezas de comunicación del producto, es de una persona alegre, sana, solidaria, pudiente, referente de la sociedad, familiar y que disfruta de su vida.

Medios de comunicación

En medios de comunicación vamos a utilizar las redes sociales como medio principal. Vamos a tener un bajo presupuesto, y como agente comercial vamos a tener total dedicación por parte del coordinador comercial de la empresa.

#### Promoción de ventas

El objetivo de la promoción de las ventas es lograr que el primer año se logren ventas totales por 1,0 millón de dólares y garantizar un crecimiento en ventas para el segundo año del 40%. Las herramientas para la promoción de las ventas serán el trato preferencial de cada uno de los clientes, buscando perfiles particulares de acuerdo a sus necesidades. Se tendrá una serie de descuentos cuando se participe en los eventos o ferias de belleza, hogar, tecnológicas, agropecuarias o gubernamentales, asimismo durante el año de nuestra tienda se harán descuentos y garantías adicionales a nuestro servicio.

## **Relaciones públicas**

El objetivo de las relaciones públicas consiste en afianzar por medio del trato continuo y amable de los clientes antes, durante y después de las ventas, haciéndolos sentir parte de la familia AMAZONIC FRUITS CO, donde evidencien ventajas a través de bonos redimibles en tiendas de cuidado del cuerpo, implementos para el hogar y/o tecnología, asesoramiento en nutrición, invitaciones a eventos donde tendrá participación la compañía.

Las herramientas de relaciones públicas serán:

- Eventos sociales (Inauguraciones nuevos almacenes, lanzamientos de nuevas líneas, conmemoración de aniversario empresa)
- Charlas, conferencias en las Ferias de belleza, hogar, alimentos, tecnología, agroindustriales o gubernamentales acerca del uso de la energía solar
- Repartición de catálogos y folletos a full color con la información de los productos, ventajas y precios.

## **Venta personal y equipo de ventas**

El objetivo principal que se debe alcanzar mediante la venta personal es la fidelización del cliente y su recomendación voz a voz con su entorno más cercano. El equipo de ventas está capacitado para atender la demanda en atención al cliente de los productos ofrecidos, se cuenta con un staff de ventas comprometido y el cual, está conformado por un director de ventas, 4 supervisores regionales, 4 jefes de almacén, 12 profesionales en ventas y 6 personas en call center.

El argumento principal utilizado por el equipo de ventas estará basado en las ventajas en la salud que tiene el cliente con respecto a la competencia, el ahorro en las compras de sus alimentos y la confiabilidad de nuestro producto.

El equipo de ventas será capacitado mensualmente en la Universidad Externado de Colombia, a través de un curso formativo de 12 horas en:

- Atención efectiva del cliente
- Fundamentos técnicos en producción de alimentos a base de frutos amazónicos
- Fundamentos básicos de salud y nutrición
- Estrategia de ventas en mipymes
- Pensamiento prospectivo.
- Talentos de las personas autogestionables
- Estrategias de Negociación
- Fundamentos estratégicos del marketing
- Desarrollo Sostenible

El personal de ventas contará con una tableta digital donde tendrá acceso a todos los tutoriales virtuales de los productos de AMAZONIC FRUITS CO, asimismo cartas de especificaciones técnicas de los productos e información importante de cada uno de los clientes (día de cumpleaños propio, núcleo familiar, intereses, etc).

### **Marketing directo**

El objetivo a alcanzar con el marketing directo es el de establecer una comunicación directa con el cliente, que sea leal y de largo plazo, que permita interacciones rápidas y constantes. Las herramientas del marketing directo a utilizar serán:

- Internet: correo electrónico, links, posicionamiento clave en la búsqueda de google.
- Línea 9800: atención de PQRS
- Televentas: Un programa de televisión de 4:30 a 5:00 am por canal de difusión nacional que tenga contenidos relacionados con estilos de vida saludable.

### **Endomarketing**

El objetivo es que todo el personal que labora en AMAZONIC FRUITS CO conozca cada una de las políticas, misión, visión, canales de comunicación, productos, nuevos lanzamientos, clientes y resultados mensuales de la compañía.

Las herramientas que se utilizarían son las siguientes:

- Capacitaciones
- Guías de trabajo
- Tutoriales virtuales
- Comunicados corporativos internos
- Carteleras informativas
- Reuniones mensuales

### **Investigaciones previstas**

Están previstas investigaciones anuales acerca de la efectividad de la publicidad realizada en el aumento de ventas, imagen de la marca, *top of mind* y *top of heart*.

## **3. ESTUDIO TÉCNICO**

### **3.1. TAMAÑO DEL PROYECTO**

#### **3.1.1. CAPACIDAD DISEÑADA**

La máxima producción diseñada de pulpa de asaí será de 80.000 Kg al año; para el caso de los frutos secos es de 36.000 kg al año. Esto se calcula mediante la capacidad de procesamiento que tienen los equipos por hora en este caso la despulpadora, liofilizadora y pasteurizadora.

#### **3.1.2. CAPACIDAD INSTALADA**

La máxima producción instalada de pulpa de asaí será de 64.000 Kg al año; para el caso de los frutos secos es de 30.000 kg al año.

### **3.1.3. CAPACIDAD REAL**

La máxima producción real de pulpa de asaí será de 56.000 Kg al año; para el caso de los frutos secos es de 24.000 kg al año, con 295 días hábiles al año y 8 horas de producción diaria.

### **3.1.4. DIMENSIONAMIENTO DEL MERCADO**

Actualmente se exportan 5.000 toneladas anuales del producto a Europa y Estados Unidos. Durante la pasada macrorrueda de negocios dirigida por ProColombia, se lograron negocios por 1,2 millones de dólares de Asaí. (Portafolio, 2017)

El principal productor de pulpa y desarrollador de productos de Açaí o Açaí es Brasil, exporta más de 30.000 ton/año. El estado de Pará es el mayor fabricante nacional de Açaí, con 851.829 toneladas de frutos capaces de facturar más de 300 millones de dólares anuales. En las industrias trabajan más de 30.000 personas y solo en Belém se encuentran 3.000 batidores. En el 2010, las ventas al mercado externo de la pulpa de la baya ascendieron a 18,6 millones de dólares y su demanda sigue creciendo. (Asai do Brasil, 2017)

La oferta nacional del fruto de Açaí, se concentra principalmente en la región Pacífica y Amazónica del país, a lo largo del río Amazonas, Vaupés, Guainía y Negro.

### **3.1.5. TECNOLOGIA DEL PROCESO PRODUCTIVO**

En primera instancia, los frutos de acai son limpiados y lavados. Luego se retira la pulpa de la semilla, se pasteuriza y se empaca en bolsas de 5 Kg. La pulpa empacada es congelada a  $-15^{\circ}\text{C}$  y transportada en camiones refrigerados a la fábrica, para su procesamiento final.

La pulpa congelada es introducida en pequeñas neveras a  $-5^{\circ}\text{C}$ , con el fin de elevarle la temperatura y hacer más fácil su procesamiento. Los bloques son finalmente picados y descongelados en unos tanques especiales.

Una vez que la pulpa alcanza un estado líquido, es filtrada y procesada por medio de unas torres de aspersion y una sustancia portadora hasta obtener un extracto seco. El almacenamiento es llevado a cabo en recipientes especiales que conservan las propiedades características.

La maquinaria instalada en la planta incluye y la totalidad tiene un costo aproximado de 364 millones de pesos:

- Dos despulpadoras de 20 kg, cada una con capacidad de transformar 100 kg de frutos por hora.
- Pasteurizador de 50.000 L/día
- Una selladora térmica a pedal
- Una balanza digital de piso marca Ferton
- Balanza digital con precisión de 2 g (para peso máximo de 6 kg)
- Estabilizador de corriente

- Liofilizador de , cada una con capacidad de transformar 30 kg de frutos por hora.

### 3.2. INGENIERIA

#### 3.2.1. PRODUCTOS

De acuerdo al estudio de mercado, estos son los productos que vamos a estudiar en este detalle.

**Tabla 11.** Presentación de productos asaí

Producto	Presentación	Muestra	Precio (COP)
Asaí	Pulpa de fruta	1 kg	\$ 12.000
	Pulpa de fruta	500 gr.	\$ 6.500
	fruto seco - infusiones	500 gr	\$ 28.000
	fruto seco - infusiones	100 gr	\$ 7.000

Fuente: Elaboración propia

Estos son los beneficios del producto que vamos a fabricar y comercializar:

**Gráfico 21.** Beneficios fruto asaí



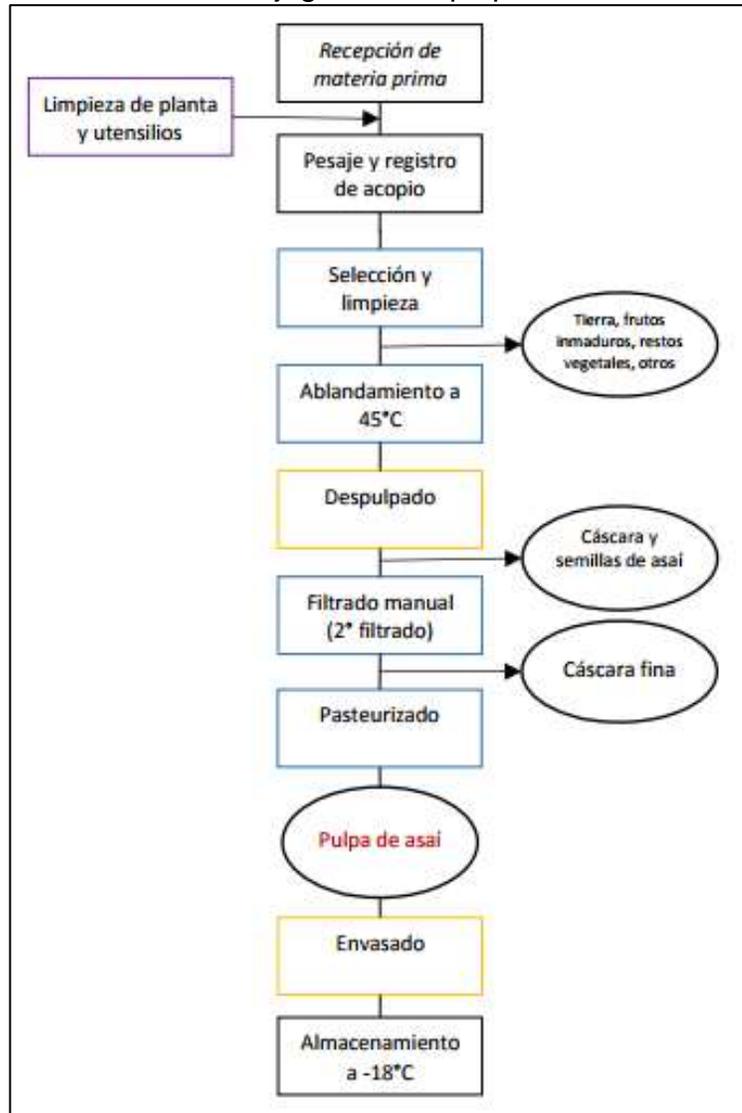
Fuente: Elaboración propia a partir de (Tambo blanquillo, 2013)

### 3.2.2. DESARROLLO DE PRODUCTOS Y SUB-PRODUCTOS

#### Desagregación de componentes

Para la fabricación de los tres sub-productos de los tres productos vamos a tener en cuenta los siguientes componentes:

**Gráfico 22.** Flujograma despulpado fruto asaí



FUENTE: (LORINI, Plan de Negocios para el aprovechamiento de asaí para la Asociación de Recolectores y Productores de Frutas Amazónicas de Petronlia (ARPFAP), 2017)

- Flujograma de fabricación de fruto seco

A diferencia de la producción de pulpa, para tener el proceso de liofilización se deben seguir los siguientes pasos. En este proceso se deben obviar los pasos de ablandamiento, despulpado, filtración, pasteurización y congelación.

Todo el proceso descrito a continuación lo realiza una misma máquina quien se encargar de extraer el agua de fruta mediante el proceso de sublimación. Este es un proceso mucho mas rápido y eficiente que hacerlo mediante el uso de horno.

### **Gráfico 23.** Descripción proceso liofilización

- 1.- CONGELACIÓN, a  $-20^{\circ}\text{C}$  con gran rapidez para no alterar su estructura.
- 2.- DESECACIÓN PRIMARIA, mediante sistema de vacío el hielo pasa a gas a baja temperatura (**sublimación**).
- 3.- DESECACIÓN SECUNDARIA, por evaporación eliminar la humedad residual del agua (**condensación**).
- 4.- REHIDRATACIÓN del producto liofilizado.

Fuente: (mngelesa8, 2017)

Durante la transformación del fruto de asai de fruto a pulpa de fruta y de fruto seco se tienen la generación de los siguientes sub-productos principalmente:

- Cáscara de fruto de asai
- Semillas de fruto de asai
- Agua de proceso de lavado

Al realizar toda la transformación de manera orgánica, sin la utilización de componentes químicos directamente durante su fabricación se van a tener unicamente los siguientes productos. Se tienen las principales ideas como principal uso de los subproductos:

- Quema para uso de auto-generación
- Comida de animales de engorde
- Disposición en relleno como abono de terreno

Para el agua se realizará su disposición en el sistema de agua teniendo en cuenta el cumplimiento de la Ley 0631 del 2015, esta agua no se prevee tener un tratamiento adicional debido a que no se tiene la adición de sustancias químicas que alteren su composición fisico-química. Estos se encontrarán en el anexo 3.

### **Ficha técnica**

Estas son las fichas técnicas de cada uno de los productos en cada una de las presentaciones que vamos a ofrecer en el mercado. Estas fichas técnicas tienen en resumen los insumos necesarios para la fabricación de los productos, como también

los costos directos e indirectos invertidos en su fabricación. Los costos son estimados de acuerdo a la producción diaria de acuerdo al rendimiento de los 23 equipos de producción. Se encontrarán en el anexo 4 las presentaciones de pulpa de fruta de 500 gramos y 1 kilogramo y las presentaciones de fruto seco de 100 gramos y 500 gramos.

### **Infraestructura necesaria**

La infraestructura necesaria para procesar y comercializar la fruta así será la siguiente:

Planta de 170 metros cuadrados, con superficie en cubierta de cerámica

Estantería en acero inoxidable

Dos despulpadoras de 20 kg, cada una con capacidad de transformar 100 kg de frutos por hora  
Una selladora térmica a pedal

Una balanza digital de piso marca Ferton

Balanza digital con precisión de 2 g (para peso máximo de 6 kg)

Pasteurizadora con capacidad de 150 kg de fruto por hora

Sistema de refrigeración (compresores, circuito de circulación líquido refrigerante, instalación...)

Estabilizador de corriente

Juego de coladores

Juego de jarras

Juego de baldes plásticos

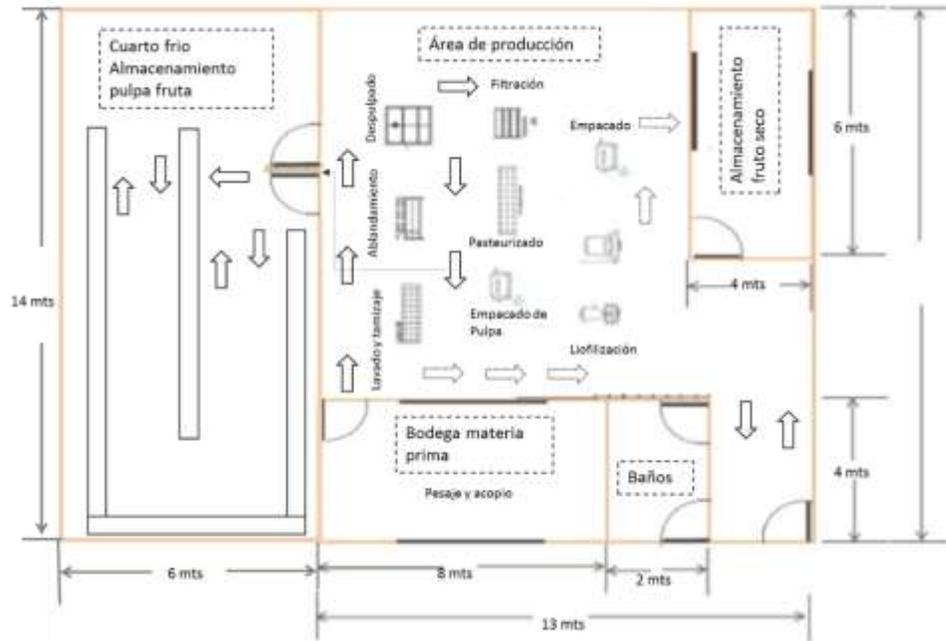
Cucharas, cucharones y otras herramientas

### **Planta de operación**

La planta de operación consiste como se mencionó anteriormente de 270 metros cuadrados dividido en las siguientes áreas las cuales tomarán alrededor de 3 meses para su adecuación con un costo aproximado de 70 millones:

- Área de recibo y acopio
- Área de procesamiento
- Área de almacenamiento en frío
- Área de almacenamiento
- Baños

**Gráfico 24.** Plano de planta de producción



Fuente: Elaboración propia

### Personal

El personal mínimo de operación constará principalmente de personal operativo para la fabricación de los productos y su comercialización. El personal de talento humano, financiero, mantenimiento, contable y jurídico será contratado a través de terceros.

Para el personal operativo se contratarán técnicos en procesamiento de alimentos y mecánicos, quienes se encargarán de la calidad de los productos y también del mantenimiento prioritario de las máquinas empleadas.

**Gráfico 25.** Organigrama Amazonic Fruits



Fuente: Elaboración propia

## 4. LA ORGANIZACIÓN

Amazonics Fruits Co. es una empresa con sede en el municipio de Orito – Putumayo, con alto sentido social y con un enfoque de emprendimiento sostenible,

que busca favorecer a comunidades vulnerables víctimas del conflicto armado de esta zona del país y a su vez ofrecer un producto saludable y nutritivo a sus consumidores.

## **4.1. MARCO ESTRATÉGICO**

### **4.1.1. MISIÓN**

Amazonics Fruits Co. es una empresa con responsabilidad social dedicada al procesamiento de fruta, para su comercialización en modalidades de pulpa y frutos secos, con el objetivo de contribuir a la salud de sus consumidores para que tengan una nutrición saludable y balanceada.

### **4.1.2. VISION**

En el año 2020 Amazonic Fruits Co. será una compañía reconocida nacionalmente como líder en la producción y comercialización de la fruta de Asai, comprometida con la sostenibilidad del medio ambiente y en el desarrollo humano de la comunidad vulnerable y víctima del conflicto.

### **4.1.3. VALORES CORPORATIVOS**

- Responsabilidad
- Calidad
- Competitividad
- Innovación
- Liderazgo

## **4.2. EQUIPO GESTOR**

- Oscar Javier Bautista Saiz, Co-fundador y gerente

Es un ingeniero de petróleos que cuenta con más de 5 años de experiencia en los procesos de producción de hidrocarburos y en el sector lácteo. Especialista en gerencia sus cualidades están enmarcadas en las altas cualidades humanas, con sentido social, vinculante a comunidades y con enfoque gerencial estratégico, que permita consolidar la empresa bajo preceptos de liderazgo transformacional.

- Juan David Baquero Barrios, Co-fundador y coordinador de producción

Es ingeniero de petróleos cuenta con 5 años de experiencia en los procesos de producción de hidrocarburos. Especialista en administración es quien ha diseñado el proceso de transformación de la fruta a la pulpa y fruto seco. Es una persona enmarcada en la excelencia y la disciplina.

- William Gamboa, Co-fundador y coordinador comercial

Es Mayor de la Policía, Administrador de Empresas y Especialista en Administración. A lo largo de su carrera ha tenido varios emprendimientos que el día de hoy le ha permitido tener una empresa familiar. A lo largo de su carrera ha podido crear una gran cadena de relaciones que nos permitirán contactarnos con personas que están en el negocio de producción y comercialización de alimentos.

#### **4.2.1. ÁREA DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN**

Encargado de liderar la operación de diferentes procesos como: recolección, tratamiento, producción, embalaje, bodegaje y distribución, de los productos de la empresa. Actividad enmarcada en los valores corporativos, con el único fin de consolidar la empresa.

Dentro de sus funciones se establecen:

- Recolección
- Producción
- Bodegaje
- Logística y transporte

#### **4.2.2. AREA FINANCIERA Y COMERCIAL**

Responsable de coordinar y liderar los procesos administrativos, que articulan desde el soporte administrativo, y la operación comercial de los productos de la empresa.

Dentro de sus funciones se establecen:

- Contabilidad
- Nómina
- Ventas
- Cartera
- Soporte

#### **4.3. ORDEN LEGAL**

La empresa será constituida como Amazonic Fruits Co. S.A.S.

Se consolidará como una sociedad por acciones simplificadas, ya que nace de la unión de varios capitales de personas naturales y jurídicas, después de la inscripción en el registro mercantil, esta se constituye en persona jurídica, distinta de sus accionistas.

Para la conformación de la empresa, al tratarse de una SAS, sólo se requerirá de documento privado, debidamente registrado ante la Cámara de Comercio del domicilio de la sociedad, el cual incluso puede realizarse de manera virtual.

Adicionalmente deberá realizarse la inscripción en el RUT, trámite en el cual será asignado el NIT correspondiente. Para el funcionamiento de la empresa, al contarse con una bodega en la cual se almacenarán temporalmente las frutas y verduras que serán comercializadas, se requiere permiso de sanidad.

En Colombia las normas que reglamentan la comercialización y distribución de productos hortofrutícolas son las siguientes:

- Resolución 14712 de 1984
- NTC 5400: Buenas prácticas agrícolas
- NTC 5224: Empaque y embalaje de frutas y hortalizas

Los productos envasados o empacados, nacionales o importados, que se comercialicen en el territorio nacional, se podrán ofrecer al público en cualquier presentación de unidad de medida, expresada de conformidad con el Sistema Internacional (SI), y el contenido neto entregado deberá corresponder al contenido neto nominal anunciado.

Al tratarse de una empresa que en principio será administrada y operada directamente por sus accionistas, el tipo social de las SAS se ajusta más a las necesidades de la compañía, ya que permite y da un mayor poder a los accionistas quienes eligen directamente al representante legal, tienen una mayor facilidad para reunirse y tomar decisiones, y en general, reciben una mayor relevancia, información y manejo en este tipo organización.

De igual forma se verifica que la razón social no esté duplicada, par al cual se realizan los procesos de validación en las diferentes plataformas tecnológicas.

Todos estos procesos legales deben estar alineados a las directrices de procesos comerciales, mercantiles y tributarios, bajo escritura pública, RUT, Cámara de Comercio y Superintendencia respectiva.

Dentro de los procesos de validación comercial realizada se determina como código CIIU para la actividad de Amazonic Fruits Co., corresponde a 10201, procesamiento y conservación de frutas.

En este sentido nos remitimos **Decreto 3075 de 1997 Ministerio de Salud y Decreto 1270 de 2002 Ministerio de Salud** la cual regula las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional. **Decreto 1175 e 2003 Ministerio de la Protección Social**, por el cual se modifica parcialmente el Decreto 3075 de 1997, especialmente lo relativo al artículo 65 - expedición del certificado de inspección sanitaria para exportación. **Decreto 3636 de 2005 Ministerio de la Protección Social**, por el cual se reglamenta la fabricación, comercialización, envase, rotulado o etiquetado, régimen de registro sanitario, de control de calidad, de vigilancia sanitaria y control sanitario de los productos de uso específico y se dictan otras disposiciones. **Decreto 4444 de 2005 Ministerio de la**

**Protección Social**, por el cual se reglamenta el régimen de permiso sanitario para la fabricación y venta de alimentos elaborados por microempresarios. **Resolución 6328 de 1984 Ministerio de Salud.**, por la cual se crea un comité provisional y un comité asesor para el estudio y aprobación de la publicidad o propaganda de los alimentos y bebidas alcohólicas. **Resolución 14712 de 1984 Ministerio de Salud** Se reglamenta lo relacionado con producción, procesamiento, transporte, almacenamiento y comercialización de vegetales como frutas y hortalizas elaboradas. **Resolución 16078 de 1985 Ministerio de Salud** reglamenta Laboratorios de control de calidad de alimentos. **Resolución 7992 de 1991 Ministerio de Salud**, por la cual se reglamenta parcialmente lo relacionado con la elaboración, conservación y comercialización de jugos, concentrados, néctares, pulpas, pulpas azucaradas y refrescos de frutas. **Resolución 05109 de 2005 Ministerio de la Protección Social**, 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 para consumo.

#### **NORMA TÉCNICA SECTORIAL COLOMBIANA NTS-USNA 007**

#### **REQUISITOS SANITARIOS PARA LOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS**

Todo manipulador de alimentos para desarrollar sus funciones debe recibir capacitación básica en materia de higiene de los alimentos y cursar otras capacitaciones de acuerdo con la periodicidad establecida por las autoridades sanitarias en las normas legales vigentes.

Todo manipulador de alimentos se debe practicar exámenes médicos especiales: Frotis de garganta con cultivo, KOH de uñas (para detectar hongos), coprocultivo y examen de piel antes de su ingreso al establecimiento de la industria gastronómica y de acuerdo con las normas legales vigentes.

#### **LEY 9 de 1979**

Código Sanitario Nacional por cuanto dicta medidas sobre las condiciones sanitarias básicas para la protección en el medio ambiente, suministro de agua, saneamiento de edificaciones, alimentos, droga, medicamentos, cosméticos, vigilancia y control epidemiológico, prevención y control de desastres, derechos de los habitantes respecto a la salud.

#### **RESOLUCIÓN 5109 DE 2005**

Reglamento Técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado para alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano, expedido por el Ministerio de Protección Social y publicado en el Diario Oficial 46150 de enero 13 de 2006.

#### **DECRETO 1575 DE 2007**

El objeto del presente decreto es establecer el sistema para la protección y control de la calidad del agua, con el fin de monitorear, prevenir y controlar los riesgos para la salud humana causados por su consumo, exceptuando el agua envasada.

Aplica a todas las personas prestadoras que suministren o distribuyan agua para consumo humano, ya sea cruda o tratada, en todo el territorio nacional, independientemente del uso que de ella se haga para otras actividades económicas, a las direcciones territoriales de salud, autoridades ambientales y sanitarias y a los usuarios.

## **ARTÍCULO SEGUNDO.- REQUISITOS PARA SER MANIPULADOR DE ALIMENTOS.** Para ser manipulador de alimentos se requiere:

1. Certificado de capacitación en educación sanitaria para el manejo adecuado de alimentos expedido por las Empresas Sociales del Estado ó capacitador particular autorizado por el ente rector de salud o quién haga sus veces en el Distrito Capital.
2. Reconocimiento médico con certificado sobre las condiciones del estado de salud del manipulador de alimentos.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** De conformidad con lo establecido en el artículo 80 de la Resolución 2905 de 2007, cuando se trate de personal de establecimientos dedicados al expendio y almacenamiento de carne y productos cárnicos comestibles se deberá cumplir con los requisitos de capacitación de dicha norma.

### **4.4. ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN**

Corresponde a la representación gráfica de la empresa, en la cual se evidencia el esquema de funcionamiento y áreas que la componen, con el fin de garantizar el desarrollo de la misma.

Está compuesta por una gerencia, la cual direcciona dos áreas que concentran el despliegue de la operación, que su vez agrupa los procesos de operación de la empresa.

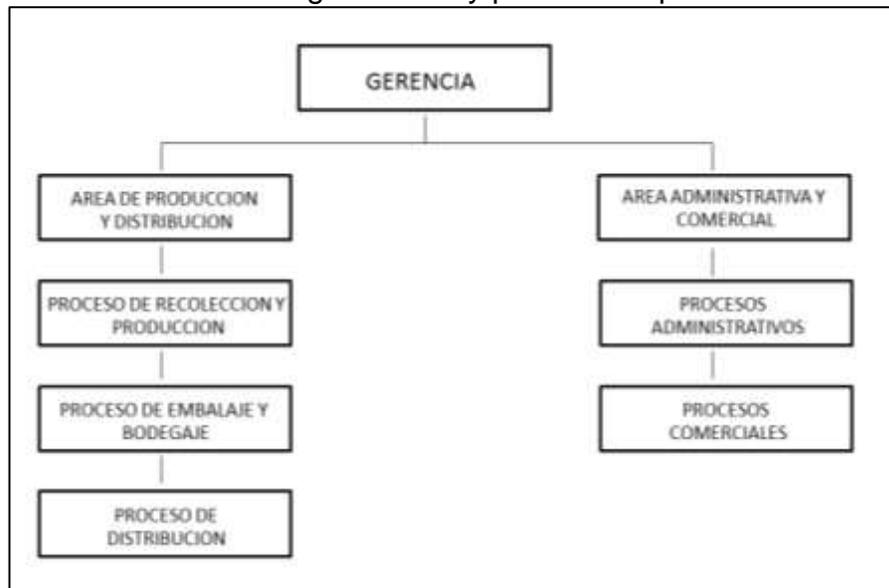
**Gerente:** Responsable de liderar y articular los diferentes procesos con el fin de consolidar los objetivos de la empresa, es el encargado de tomar las decisiones y desplegar las acciones necesarias en el marco de la gestión integral de la empresa.  
**Coordinador de producción:** Profesional en administración o carrera a fin, quien se encargará de todo el proceso de transformación de la materia prima al producto terminado.

**Coordinador comercial:** Profesional en administración o carrera a fin, quien se encargará de todo el proceso de suministro de materia prima y comercialización de producto terminado. Se encargará de hacer todo el proceso de mercadeo.

**Operador de tamizaje, despulpadora, pasteurizadora y liofilizadora:** Serán 3 personas con estudio en técnicos en alimentos, procesamiento de alimentos o carreras afines, quienes se encargarán de todo el proceso de selección, procesamiento de fruta, almacenamiento y entrega cumpliendo con la normatividad colombiana en manejo de alimentos.

**Operador de empaque y almacenamiento:** Será una persona, con estudio en técnico de mantenimiento de maquinaria industrial, de equipos automatizados o carreras afines quien se encargara del proceso de empaque y verificará la condición operativa de los equipos además de ayudar con el proceso de almacenamiento,

**Gráfico 26.** Organización y proceso de producción



Fuente: Elaboración propia

#### 4.5. SISTEMA DE NEGOCIO

El sistema de negocio consiste en la compra de materia prima, la cual se compra en los meses de cosecha de los frutos los cuales serán entre los meses de febrero a mayo y se pagará por peso de la cantidad de entregada con calidad de acuerdo al precio ya establecido en el mercado. Posteriormente se realizará el proceso de transformación de la fruta en pulpa o en fruto seco. La comercialización de la pulpa de fruta se realizará congelada a los clientes previamente establecidos por el coordinador comercial, se realizará en estado congelado y el transporte será cobrado o suministrado por el cliente. Una vez recibido a satisfacción por el cliente se harán las cuentas de cobro. La venta de la pulpa de fruta se realizará entre los meses de cosecha. El fruto seco y podrá ser vendido a lo largo del año, ya que no se tiene que realizar un almacenamiento especial de este producto seco.

#### 4.6. ALIANZAS

Se realizan alianzas con las siguientes entidades, quienes nos ayudarán en el desarrollo de todo nuestro negocio:

- **Procolombia:** Para exportación de nuestros productos a otros países.
- **Instituto Sinchi:** Para desarrollo con la universidad nacional sobre la producción orgánica, proceso de transformación de la materia prima y desarrollos para conservación de la fruta o transformación.

- **Instituto Colombiano Agropecuario:** Sobre la producción orgánica, cuidado de las cosechas y los árboles. Esto nos ayudará a tener la materia prima con la calidad necesario de nuestros proveedores

## 5.1. ESTADO DE RESULTADOS

En el anexo 5 se encontrarán todas las tablas que justifican el enunciado descrito en cada uno de los subcapítulos.

### 5.1.1. PROYECCION DE INGRESOS

Teniendo en cuenta los cuatro productos de Amazonic Fruits y su relación con la proyección de ventas, la cual oscila en 52.470.000 pesos en forma mensual, se proyecta tener en el año uno ingresos por 629.640.000 de pesos y en el año dos, 675.208.548 de pesos.

PROYECCION VENTAS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
PULPA DE FRUTA ASAI 1 KG	324.000.000	368.534.880	460.373.772	622.425.340	841.519.060	1.137.733.768	1.538.216.055	2.079.668.106	2.811.711.280	3.801.433.650
PULPA DE FRUTA ASAI 500 GR	62.400.000	70.071.768	87.533.653	118.345.498	160.003.114	216.324.210	292.470.332	395.419.888	534.607.689	722.789.595
FRUTO SECO ASAI 500 GR	289.920.000	302.850.432	378.320.760	511.489.667	691.534.030	934.954.008	1.264.057.819	1.709.006.172	2.310.576.344	3.123.899.217
FRUTO SECO ASAI 100 GR	146.520.000	153.054.792	191.196.046	258.497.054	349.488.018	472.507.800	638.830.545	863.698.897	1.167.720.909	1.578.758.669

### 5.1.2. PROYECCIÓN DEL COSTO DE VENTAS

Teniendo en cuenta que la adquisición de la materia prima se realizará durante los primeros seis meses del año, en este periodo se concentra la mayor cantidad de costos, por tal motivo en el año uno los costos de venta alcanzarán 164.831.100 millones de pesos y para el año dos la proyección ronda los 181.442.872 de pesos. El margen de los costos de ventas es del 20% sobre las ventas totales, este rubro está representado en:

ITEMS	COSTO DE VENTAS UNITARIO			
	PULPA DE FRUTA ASAI 1 KG	FRUTO SECO ASAI 500 GR	FRUTO SECO ASAI 500 GR	FRUTO SECO ASAI 100 GR
<b>Materiales Directos</b>				
Asai (kg)	1.400	1.400,0	1.400	1.400
Agua potable (m3)	350	350,0	350	350
Energía eléctrica (KW-hr)	550	550,0	550	550
Empaque de plástico (Un)	40	60,0	15	15
<b>Mano de Obra Directa</b>				
Obrero Tamizaje y empaque	270	270	110	110
Obrero Despulpadora y pasteurizadora	270	270	110	110
Obrero empaque y almacenamiento	270	270	110	110
<b>Costos Indirectos fabricación</b>				
Equipos de producción	380	2.900	1.200	1.200
Personal administrativo	550	1.140	1.140	1.140
Servicios públicos	120	720	310	310

### 5.1.3. PROYECCIÓN DE LOS GASTOS ADMINISTRATIVOS

El proceso administrativo de Amazonics Fruits desencadena una serie de gastos de administración como los son: arriendo, servicios públicos, telefonía móvil, transporte, asesoría externa (contador), transporte y nómina. Estos gastos se proyectan para el primer año en 197.564.570 millones de pesos.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>(-) Gastos de administración</b>	<b>197.562.548</b>	<b>230.286.464</b>	<b>273.000.912</b>	<b>307.938.670</b>	<b>366.993.807</b>	<b>387.815.150</b>	<b>409.851.552</b>	<b>433.174.891</b>	<b>457.861.326</b>	<b>483.991.554</b>
Personal	105.202.176	125.687.601	152.584.834	174.459.924	211.893.919	224.607.555	238.084.008	252.369.048	267.511.191	283.561.863
Costos no salariales de la nómina**	57.650.372	68.876.303	83.615.879	95.603.340	116.117.020	123.084.041	130.469.084	138.297.229	146.595.063	155.390.766
Arriendo y Serv Públicos	27.600.000	28.554.960	29.440.164	30.323.369	31.233.070	32.170.062	33.135.164	34.129.219	35.153.095	36.207.688
Contador externo	6.150.000	6.207.600	6.400.036	6.592.037	6.789.798	6.993.492	7.203.296	7.419.395	7.641.977	7.871.237
Celular	960.000	960.000	960.000	960.000	960.000	960.000	960.000	960.000	960.000	960.000

### 5.1.4. PROYECCION DE GASTOS DE VENTAS

En el proceso de promoción y plaza, se proyectan realizará una serie de actividades con el fin de posicionar el producto, estas actividades corresponden a: ferias nacionales, comisiones y avisos publicitarios, para lo cual se tiene proyectado un rubro de 48.642.000 de pesos en el primer año.

### 5.1.5. PYG MENSUALIZADO PRIMER AÑO

El PyG de Amazonics Fruits, se proyecta que para el año uno alcance 570.290.000 de pesos, y presenta el siguiente comportamiento por mes.

**Gráfico 27. PYG mensualizado primer año**

	Total Año 1	Total Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ventas	822.840.000	894.511.872	1.117.424.231	1.510.757.560	2.042.544.221	2.761.519.786	3.733.574.751	5.047.793.063	6.824.616.222	9.226.881.132
(-) Devoluciones en ventas o Descuentos	24.685.200	26.835.356	33.522.727	45.322.727	61.276.327	82.845.594	112.007.243	151.433.792	204.738.487	276.806.434
=Ventas netas	798.154.800	867.676.516	1.083.901.504	1.465.434.833	1.981.267.894	2.678.674.193	3.621.567.509	4.896.359.272	6.619.877.735	8.950.074.698
(-) Costo Mercancia vendida	20%	164.831.100	181.442.872	224.481.121	300.580.221	402.476.915	538.916.590	721.609.314	966.234.871	1.293.788.492
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>633.323.700</b>	<b>686.233.644</b>	<b>859.420.383</b>	<b>1.164.854.612</b>	<b>1.578.790.979</b>	<b>2.139.757.603</b>	<b>2.899.958.195</b>	<b>3.930.124.401</b>	<b>5.326.089.243</b>	<b>7.217.691.907</b>
Margen Bruto (Ut Bruta/ Ventas Netas)	79%	79%	79%	79%	80%	80%	80%	80%	80%	81%
<b>(-) Gastos de administración</b>										
Personal	105.202.176	125.687.601	152.584.834	174.459.924	211.893.919	224.607.555	238.084.008	252.369.048	267.511.191	283.561.863
Costos no salariales de la nómina**	57.650.372	68.876.303	83.615.879	95.603.340	116.117.020	123.084.041	130.469.084	138.297.229	146.595.063	155.390.766
Arriendo y Serv Públicos	27.600.000	28.554.960	29.440.164	30.323.369	31.233.070	32.170.062	33.135.164	34.129.219	35.153.095	36.207.688
Contador externo	6.150.000	6.207.600	6.400.036	6.592.037	6.789.798	6.993.492	7.203.296	7.419.395	7.641.977	7.871.237
Celular	960.000	960.000	960.000	960.000	960.000	960.000	960.000	960.000	960.000	960.000
Transporte										
Capacitación	9.000.000	14.000.000	15.000.000	16.000.000	17.000.000	18.000.000	19.000.000	20.000.000	21.000.000	22.000.000
Depreciaciones y Amortizaciones	35.291.071	35.528.571	35.528.571	30.445.238	30.445.238	30.445.238	30.445.238	29.016.667	29.016.667	29.016.667
<b>(-) Gastos de ventas</b>										
Ferias nacionales	5.000.000	9.000.000	10.000.000	11.000.000	12.000.000	13.000.000	14.000.000	15.000.000	16.000.000	17.000.000
Ferias Internacionales	-	-	20.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000
Comisiones (% de ventas)	5%	41.142.000	44.725.594	54.195.075	73.271.742	99.063.395	133.933.710	181.078.375	244.817.964	330.993.887
Material Publicitario	2.500.000	4.000.000	4.000.000	5.000.000	6.000.000	7.000.000	8.000.000	9.000.000	10.000.000	11.000.000
Avisos publicitarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Relaciones Publicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Utilidad operacional</b>	<b>342.828.081</b>	<b>348.693.015</b>	<b>447.695.824</b>	<b>691.198.963</b>	<b>1.017.288.539</b>	<b>1.519.563.506</b>	<b>2.207.583.030</b>	<b>3.149.114.879</b>	<b>4.431.217.363</b>	<b>6.177.179.952</b>
Margen operativo (Ut Operacional/ ventas)	43%	40%	41%	47%	51%	57%	61%	64%	67%	69%
(-) Gastos financieros	37.599.247	32.017.172	25.165.466	16.755.356	6.432.387					
(+) Ingresos no operativos										
(-) Egresos no operativos										
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>305.228.834</b>	<b>316.675.843</b>	<b>422.530.358</b>	<b>674.443.606</b>	<b>1.010.856.152</b>	<b>1.519.563.506</b>	<b>2.207.583.030</b>	<b>3.149.114.879</b>	<b>4.431.217.363</b>	<b>6.177.179.952</b>
(-) Provisión de impuestos (33% y 34%)	0%	-	-	-	85.922.773	129.162.898	187.644.558	535.349.529	753.306.952	1.050.120.592
<b>Utilidad neta</b>	<b>305.228.834</b>	<b>316.675.843</b>	<b>422.530.358</b>	<b>674.443.606</b>	<b>924.933.379</b>	<b>1.390.400.608</b>	<b>2.019.938.472</b>	<b>2.613.765.350</b>	<b>3.677.910.412</b>	<b>5.127.059.360</b>
Margen neto (Ut Neta/ Ventas)	38%	36%	39%	46%	47%	52%	53%	57%	61%	57%
<b>EBITDA</b>	<b>378.119.152</b>	<b>384.221.586</b>	<b>483.224.396</b>	<b>721.644.201</b>	<b>1.047.733.777</b>	<b>1.550.008.744</b>	<b>2.238.028.268</b>	<b>3.178.131.546</b>	<b>4.460.234.030</b>	<b>6.206.196.619</b>
Margen Ebitda (EBITDA/ Ventas)	47%	44%	45%	49%	53%	58%	62%	65%	67%	69%

Fuente: Elaboración propia

## 5.2. FLUJO DE CAJA

### 5.2.1. INVERSIONES REQUERIDAS

La inversión en activos fijos de Amazoniac fruits, recae en aspectos como: infraestructura, equipos técnicos, mobiliario y equipos de cómputo, este rubro alcanza los 430.596.314 millones de pesos.

De Producción	Costo
Inversión en Activos Fijos (inicio año) CAPEX	<b>453.500.000</b>
Equipos (cuarto frío, liofilizadora, despulpadora, balanza, pasteurizador, trituradora)	364.000.000
Mobiliario	10.000.000
Infraestructura	75.000.000
Equipos de computo	4.500.000

### 5.2.2. CAPITAL DE TRABAJO

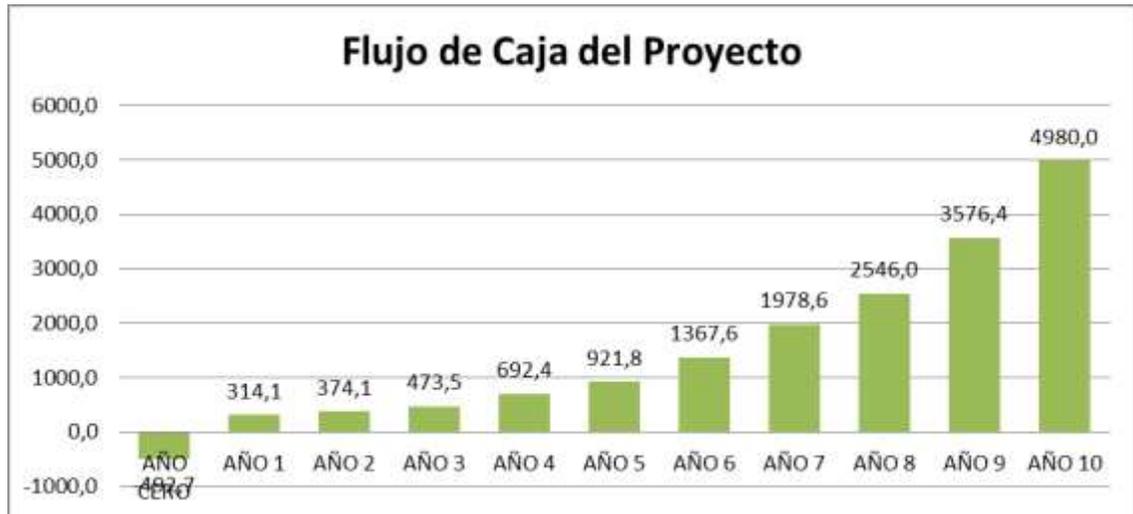
Teniendo en cuenta la relación de inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar, Amazoniac Fruits, proyecta un capital de trabajo para el año uno de 81.899.254 de pesos y para el año dos 209.553.810 millones de pesos.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>De Capital de Trabajo</b>										
Rotacion de Cuentas por Cobrar (Dias de ventas)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Rotacion de Inventario (Dias de Costo de Ventas)	30	30	95	95	95	95	95	95	95	95
Rotacion de Cuentas por Pagar (Dias de Gastos)	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

### 5.2.3. PROYECCION DEL FLUJO DE CAJA

Con el flujo de caja se puede determinar o medir la capacidad de la empresa de generar ganancias en general, basándose en la proyección de resultados y las variables de incidencia del balance general, por ende para Amazoniac Fruits, el flujo de caja para el año uno gira en 314,1 millones de pesos y en el año dos en 374.077.738 de pesos, interpretando una rentabilidad positiva de la empresa.

	Total Año 1	Total Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Utilidad Operacional	342.828.081	348.693.015	447.695.824	691.198.963	1.017.288.539	1.519.563.506	2.207.583.030	3.149.114.879	4.431.217.363	6.177.179.952
(+) Depreciaciones y Amortizaciones	35.291.071	35.528.571	35.528.571	30.445.238	30.445.238	30.445.238	30.445.238	29.016.667	29.016.667	29.016.667
(=) EBITDA	378.119.152	384.221.586	483.224.396	721.644.201	1.047.733.777	1.550.008.744	2.238.028.268	3.178.131.546	4.460.234.030	6.206.196.619
(-) Impuestos Operacionales	-	-	-	-	86.469.526	129.162.898	187.644.558	535.349.529	753.306.952	1.050.120.592
(-) Inversión en Activos Fijos e Intangibles (CAPEX)	467.500.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Inversión en Capital de Trabajo	25.237.800	64.018.653	10.143.848	9.741.176	29.250.375	39.450.326	53.208.055	71.764.846	96.795.169	130.557.889
<b>= FLUJO DE CAJA LIBRE FCL (del Proyecto)</b>	<b>(492.737.800)</b>	<b>314.100.500</b>	<b>374.077.738</b>	<b>473.483.220</b>	<b>692.393.826</b>	<b>921.813.925</b>	<b>1.367.637.791</b>	<b>1.978.618.864</b>	<b>2.545.986.848</b>	<b>3.576.369.190</b>
<i>Flujo de Caja Libre Acumulado (Payback)</i>	<i>492.737.800</i>			694.161.457	1.386.555.283	2.308.369.208	3.676.006.998	5.654.625.862	8.200.612.710	11.776.981.900
(+) Deuda bancaria Adquirida	192.737.800	192.737.800	-	-	-	-	-	-	-	-
(+) Intereses provenientes de Inversiones Financieras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(+) Aportes de capital Socios	300.000.000	300.000.000	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Intereses pagados por créditos	37.599.247	32.017.172	25.165.466	16.755.356	6.432.387	-	-	-	-	-
(-) Pago de amortización de capital de deudas	24.542.239	30.124.314	36.976.019	45.386.129	55.709.099	-	-	-	-	-
(-) Pago de Dividendos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>= FLUJO DE CAJA DE FINANCIACION</b>	<b>492.737.800</b>	<b>430.596.314</b>	<b>(62.141.486)</b>	<b>(62.141.486)</b>	<b>(62.141.486)</b>	-	-	-	-	-
<b>= FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA (1+2)</b>	-	744.696.814	311.936.253	411.341.734	630.252.340	859.672.439	1.367.637.791	1.978.618.864	2.545.986.848	3.576.369.190
Caja/Periodo (si es negativo, se debe buscar más financiación)	0	277.196.814	589.133.066	1.000.474.800	1.630.727.141	2.490.399.579	3.858.037.370	5.836.656.234	8.382.643.082	11.959.012.271
<b>Calculo del capital de Trabajo</b>										
	Total Año 1	Total Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ventas	822.840.000	894.511.872	1.117.424.231	1.510.757.560	2.042.544.221	2.761.519.786	3.733.574.751	5.047.793.063	6.834.616.222	9.226.881.132
Costo de Mercancía Vendida (CV)	164.831.100	181.442.872	224.481.121	300.580.221	402.476.915	538.916.590	721.609.314	966.234.871	1.293.788.492	1.732.382.791
Gastos Admin y de ventas	290.495.619	337.540.629	411.724.558	473.655.649	561.502.440	620.194.097	692.375.165	781.009.521	894.871.880	1.040.511.955
Cuentas por Cobrar (uso)	51.860.000	56.115.912	62.079.124	83.930.976	113.474.679	153.417.766	207.420.820	280.432.948	379.145.346	512.604.507
<b>Inventarios (uso)</b>	<b>25.237.800</b>	<b>44.046.853</b>	<b>52.856.223</b>	<b>59.238.074</b>	<b>79.319.780</b>	<b>106.209.186</b>	<b>142.214.100</b>	<b>190.424.680</b>	<b>254.978.646</b>	<b>341.416.408</b>
(-) Cuentas por Pagar (fuente)	31.888.200	34.809.634	37.413.520	50.096.703	67.079.486	89.819.432	120.268.219	161.039.145	215.631.415	288.730.465
Total (si es negativo, me estoy financiando con proveedores)	25.237.800	64.018.653	74.162.501	83.903.677	113.154.053	152.604.379	205.812.434	277.577.281	374.372.449	504.930.338
Cambios en el Capital de Trabajo	25.237.800	64.018.653	74.162.501	83.903.677	113.154.053	152.604.379	205.812.434	277.577.281	374.372.449	504.930.338



#### 5.2.4. PROYECCION DE FLUJO DE CAJA DE FINANCIACION

Para el plan de negocio de Amazonic Fruits, se requiere un presupuesto de 453.000.000 de pesos, el cual será cubierto de la siguiente manera, 300.000.000 de pesos del Fondo Emprender y 153.000.000 de crédito bancario, en ese orden de ideas el flujo de caja de financiación del año uno cerrará en 430, 6 millones de pesos y en el año dos en 62.141.486 de pesos.

#### 5.3. INDICADORES FINANCIEROS

El costo promedio ponderado de capital o WACC se calcula teniendo en cuenta la relación entre deuda, costos, impuestos, patrimonio y costo del patrimonio, para Amazonic Fruits, se puede calcular que la tasa de cobertura corresponde al 14.21%.

Con relación al VPN, consiste en establecer si la inversión se va a maximizar dentro del proyecto o plan de negocio, por ende para Amazonic Fruits se calcula un VPN de 5.944 millones de pesos, lo que evidencia una proyección positiva de inversión para sus accionistas.

Con relación al PAYBACK, para Amazonic Fruits se calcula en 5 periodos, es decir en cinco años se proyecta recuperar la inversión concentrada en el plan de negocio de los inversionistas.

Frente a la TIR, se calcula en la tasa en que los inversionistas desean obtener por cada peso que inviertan, para Amazonic Fruits se calcula que la TIR llegue a un 93%, lo que genera un ambiente positivo de inversión y ganancia.

## **6.1 EVALUACIÓN SOCIAL**

AMAZONIC FRUITS CO se constituye como empresa bajo un precepto social en dos perspectivas, el origen y el impacto.

Desde la perspectiva del origen se contempla la generación de una oportunidad laboral a comunidades vulnerables en el sur del país, afectadas por diferentes problemáticas, como el conflicto armado, la discriminación y el desempleo.

Bajo esta óptica AMAZONIC FRUITS CO potencializa y dinamiza la construcción de tejido social, con el único fin de contribuir a mejorar las condiciones de vida de campesinos e indígenas en zonas de producción frutal.

De igual forma el desarrollo del proyecto enfoca sus esfuerzos, para que en dichas zonas marginadas y alejadas de nuestro país, se construyan ejercicios productivos que conlleven a consolidar la paz y la tranquilidad en los territorios víctimas de las diferentes clases de violencia.

Por las razones antes mencionadas, en primera instancia el alcance social de la compañía esta direccionada a que los procesos básicos de la cadena de producción estén liderados y desplegados por comunidades vulnerables de la región selvática del país, personas de los estratos sociales menos favorecidos, madres cabeza de hogar e indígenas, las cuales serán beneficiados por empleos de forma directa e indirecta.

En esta misma perspectiva se busca que las comunidades que participan e integran los procesos de producción, entiendan de forma técnica las bondades de los productos frutales, su conservación y su desarrollo, como instrumento esencial en la salud diferencial que genera el consumo de dichos productos.

Bajo la perspectiva del impacto AMAZONIC FRUITS CO, concentra esfuerzos con el fin de que los consumidores de los productos, generen una cultura de dieta sana y balanceada, fundamentada en el consumo de productos orgánicos y saludables, con diferentes propiedades de nutritivas, siempre en la búsqueda de una mejor condición física y mental de los integrantes de nuestra sociedad.

## **6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL**

En ese cuadro se realiza el resumen de impacto ambiental, se tiene estimado la duración del proyecto de 10 años en su etapa inicial. Como el cultivo es totalmente orgánico no se va a hacer compensación de recursos debido a la baja afectación a los recursos. Igualmente la no utilización de químicos da como consecuencia la baja afectación del recurso hídrico.

**Tabla 12. Evaluación ambiental Amazonic Fruits.**

Aspecto ambiental asociado	Actividad asociada al aspecto	Impacto ambiental	Importancia del impacto	Significancia calificación
Generación de residuos aprovechables (cáscara de asai, semilla de asai, papel, cartón, plástico, residuos de comida orgánica)	Retiro de cáscara de fruto y de semilla de fruto asai para el proceso de despulpado y liofilización	Contaminación de recursos ambientales por mala disposición	BAJO	No significativo
	Papel en impresión de documentación, recibos y demás	Agotamiento de recursos naturales	BAJO	No significativo
	Desperdicios plásticos del proceso de empacado de los productos de asái	Contaminación de recursos ambientales por mala disposición	BAJO	No significativo
	Desperdicios de comida de los trabajadores en la planta	Agotamiento de recursos naturales	BAJO	No significativo
Generación de residuos no aprovechables	Residuos por parte de los trabajadores de la planta como envases de comida y otros.	Contaminación de recursos ambientales por mala disposición	BAJO	No significativo
Generación de emisiones atmosféricas por plantas eléctricas y por fuentes móviles	Generación eléctrica por parte de una planta fija con motor de combustión que se utilizara en caso de falla suministro eléctrico	Contaminación de aire	BAJO	No significativo
	Transporte móvil para suministro de provisiones y llevar productos a clientes	Contaminación de aire	BAJO	No significativo
Consumo de agua	Necesidades sanitarias y para las labores de la empresa como aseo	Agotamiento de recursos naturales	BAJO	No significativo
	Agua utilizada para el lavado de los frutos	Agotamiento de recursos naturales	BAJO	No significativo
Consumo de energía eléctrica	Necesario para la operación de equipos, alumbrado de la planta y diferentes operaciones y labores de la organización	Agotamiento de recursos naturales	BAJO	No significativo
Vertimientos domésticos con descargas en el alcantarillado	Descarga de agua al sistema de alcantarillado producto del lavado de frutas y del sistema sanitario de la instalación.	Contaminación de agua	BAJO	No significativo
Generación de ruido	Generado por las operaciones dentro de la instalación.	Perturbación a personas	BAJO	No significativo

Fuente: Elaboración propia

## 6.3 ANÁLISIS DE RIESGOS

### 6.3.1 Organización

En cuanto a los riesgos de la organización una podría ser el re-proceso de producto, en lo cual nos afectaría con menor producto de salida a la venta y que en caso de hacer el reproceso sacar un menor precio de venta y buscar clientes para este producto sin embargo esta última opción es inviable por los pocos clientes disponibles para este producto no terminado.

Teniendo en cuenta que los equipos con los que vamos a contar en nuestro proceso son totalmente nuevos y de excelente calidad, el riesgo de que tengamos imperfecciones en nuestra calidad de producto son mínimos en los 5 primeros años, sin embargo, el riesgo podría existir. Esto lo reflejamos en menor producto resultante en 1 día por reproceso pero el cual podrá ser inmediatamente corregido por nuestro personal operativo que se encuentra en constante seguimiento de la calidad del producto, teniendo como beneficio como un punto a favor que nuestro proceso es sencillo, por lo que podremos hacer un control absoluto. Así mismo se tendrá el cumplimiento estricto del plan de mantenimiento de equipos y la constante capacitación de nuestro personal operativo.

Con respecto al incumplimiento por parte de los proveedores es el mayor riesgo que podemos tener, a pesar de estar muy cerca a las plantaciones podemos contar con paros agrarios que pueden generar un paro total en el suministro de insumos aunque esta condición no es tan frecuente. Con los otros paros como camioneros no tenemos una condición de riesgo debido a que las plantaciones se encuentran cercanas y el transporte es asumido por el proveedor, sin embargo para la entrega de producto si podemos contar con dificultades y deberemos asumir costos adicionales de transporte como puede ser el aéreo o fluvial y posteriormente aéreo.

Otro riesgo que se puede dar es por el efecto de climático (Fenómeno del Niño o Niña que puede llegar a afectar las plantaciones o vías de transporte por inundaciones hasta retardar las cosechas) aunque en los estudios revisados se encuentra que "no se halla una relación significativa entre la pluviosidad y las fenofases reproductivas .." (CIFUENTES, 2013) Por tal motivo no se va a tener en cuenta en la mayor o menor producción del fruto que pueda tener efectos en el suministro. Sin embargo nuestro coordinador de producción será quien se encargará de hacer visitas habituales a los centros de cosecha de la fruta para prevenir problemas sobre su calidad de producción, además de esto tener vínculos activos con las entidades gubernamentales tales como el ICA quien se encargará de hacer el seguimiento de la producción de frutos.

Con respecto a la deserción laboral, en el área de trabajo, se podría afectar el proceso, sin embargo se tiene una vinculación del 53% del personal con estudios tecnológicos en la región del Putumayo, el área de trabajo, por lo que su vinculación de nuevo laboral tardaría más de lo que dure el proceso de búsqueda e integración que sería la duración del proceso de vinculación por medio de las oficinas de empleo. (MinEducación, 2015)

### **6.3.2 Financiero**

La disponibilidad de recursos de capital se basa en un 60% en aporte por parte de los socios (\$300 M COP) y el restante proviene de préstamos con entidades al 22,17% E.A. (\$197 M COP). De acuerdo a la información consultada en internet vamos a variar ese porcentaje de préstamo de libre inversión de esta tasa de 22,17% a 31,4% E.A. que es el promedio de tasas que se tienen en este momento (VELEZ, 2018). Con respecto a TRM no tenemos desventajas debido a que nuestro mercado va a ser por ahora a nivel nacional.

### **6.3.3 Legislación**

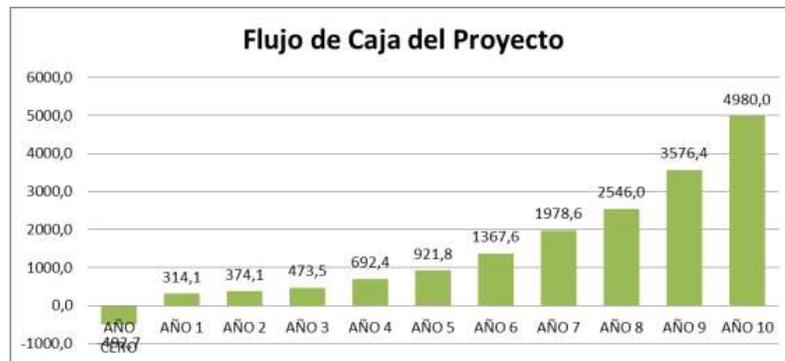
Se tiene el contemplado dentro del plan todas las legislaciones de procesamiento y distribución de alimentos. No se va a contemplar una regulación de extracción de frutos de asai ya que lo contemplado está en realizarlo de manera orgánica y sostenible sin fomentar la deforestación o cualquier afectación a la siembra.

### **6.3.4 Mercado**

En el mercado se va a analizar a las cantidades a las cuales se llega al punto de equilibrio, así mismo se invertirá en investigación de mercado en caso de mirar una menor aceptación de un producto en específico. En ese sentido vamos a enfocar la producción mayormente de un producto el de mayor aceptación para generar la mayor rentabilidad posible. El personal que tenemos es el necesario y no podemos descuidar ni el proceso de producción ni las ventas, ya que son de relevante importancia para el crecimiento del negocio.

### **6.3.5 Evaluación**

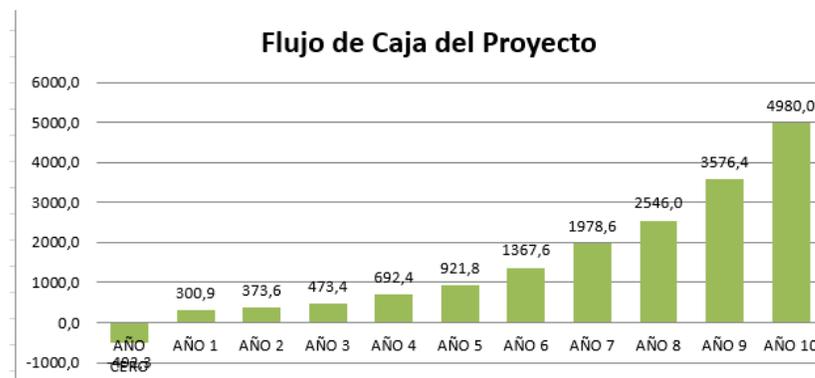
Sin tener en cuenta ninguna evaluación de riesgo esta es el flujo de caja del proyecto.



- Re-proceso de producto

En caso de reproceso de producto, lo reflejamos en el estado financiero con menor venta de producto, reflejando la pérdida de producción de un día.

El flujo de caja se afecta de la siguiente manera:

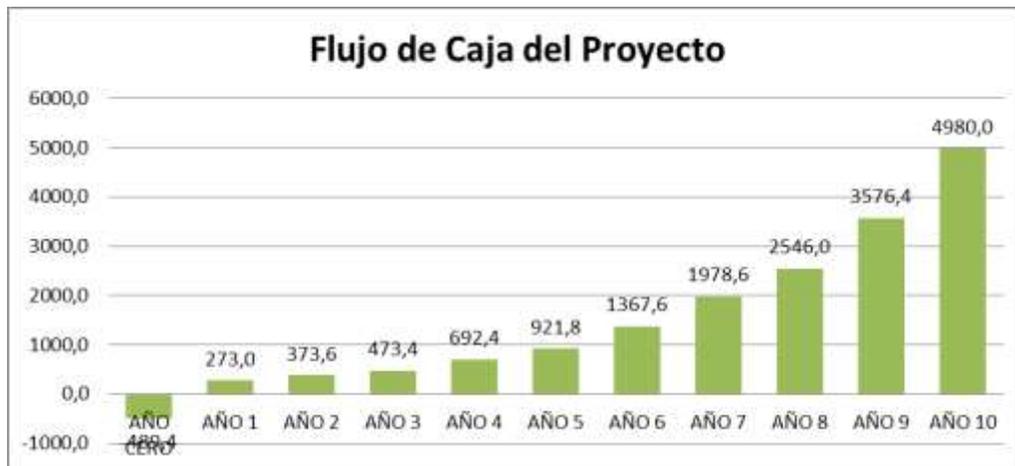


Prevención: Como medidas de prevención, se capacitará al personal sobre calidad y mejoramiento continuo de calidad. Esto con el enfoque de una pronta y oportuna detección de la mala de calidad de producción y en la aplicación de herramientas que le permitan detectar el problema y tener una solución eficaz.

- Menor suministro de producto por proveedores

En caso de menor suministro de producto, lo reflejamos en el estado financiero con menor venta de producto del 50%, y el mayor precio de venta en un 50% por parte de los proveedores en un tiempo de 3 meses mientras se estabiliza de nuevo el mercado.

El flujo de caja se afecta de la siguiente manera:



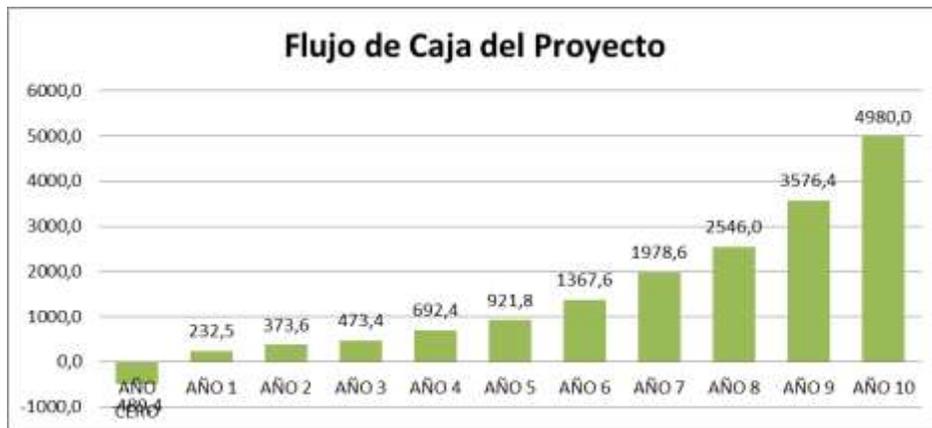
**Prevención:** Se realizarán contratos de venta anticipados del producto directamente a los cultivadores, de acuerdo a la calidad de sus cultivos y con un seguimiento estricto del cuidado de sus cultivos y con los demás estudios que nos permitan determinar la aceptación del proveedor bajo esta modalidad.

**Mitigación:** En caso de tener bajo suministro de insumo, vamos a invertir únicamente la producción de liofilizado quien nos da mejor rentabilidad. El personal no será suspendido, sino que aprovecharemos a invertir en su capacitación y en que tomen su periodo de vacaciones.

- Sobre costos de envío de producto

Se elevarán los costos de envío de producto el cual es asumido por parte del consumidor en caso de un bloqueo de transporte vehicular sea por cualquier razón, se cambiará a transporte de carga aéreo hacia Bogotá o transporte de carga marítimo y aéreo pasando la carga por el río Putumayo hacia Puerto Leguizamo o hacia Leticia en caso de que se encuentre restringido el transporte aéreo desde Puerto Asís por cualquier razón. Así mismo se reducirá la producción y la compra de producto, debido a la restricción de transporte que se plantea ante un aumento de precio de la fruta por 3 meses que dure en re-establecer la normalidad. En este sentido se reduce la producción en un 50%.

El flujo de caja se afecta de la siguiente manera:



Prevención y mitigación: Como medida de prevención se estará realizando monitoreo de condiciones que puedan ocasionar una restricción en el transporte terrestre, ya sea la condición de la vía o por bloqueos por paro. En ese caso trasladaremos la mayor parte de la producción a producto liofilizado para no saturar el área de congeladores con la pulpa de fruta y evitar pérdidas económicas por daño de producto al no poder congelar la pulpa de fruta. Así mismo su manejo de transporte será mucho más fácil al no necesitar contenedores con refrigeración, lo cual reducirá sustancialmente el costo de todo el producto.

- Deserción laboral o ausentismo mayor de 7 días

La deserción laboral de un operador afectará con la menor producción esto debido a que los operadores además de estar encargados de su proceso tendrán que dividirse para estar a cargo de las funciones del operador que hace falta. Eso reducirá en aproximadamente el 50 % de la producción de cada producto, hasta que se encuentre al personal idóneo para su remplazo.

El flujo de caja se afecta de la siguiente manera:

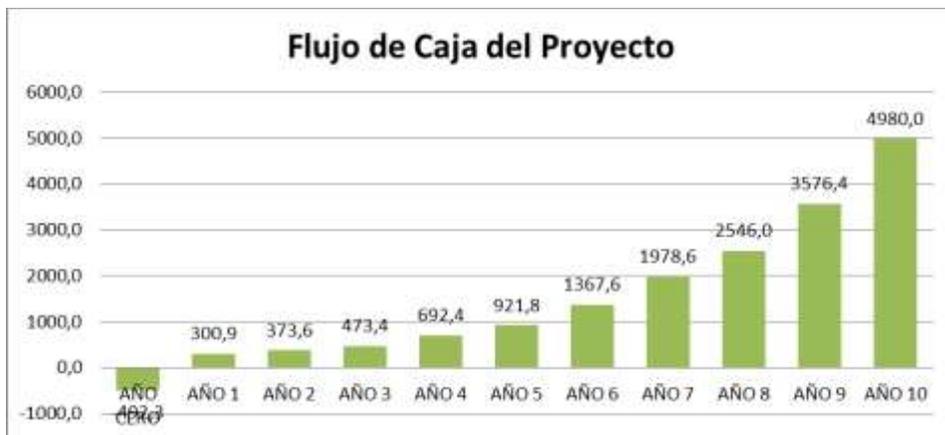


Prevención y mitigación: Se contratará una persona adicional a partir de los 0 meses de producción para entrenamiento en los distintos puestos de trabajo y para que a partir del primer año se encuentre con las aptitudes necesarias requeridas para cubrir cualquier puesto de trabajo operativo de que se presente. En el caso administrativo, las funciones pasarán a cargo del gerente general mientras se realiza la nueva contratación en caso de ser necesario del nuevo

- Aumento tasa de interés (libre inversión)

Se varía la tasa de interés del 22,17% a 31,4% E.A. de acuerdo al estudio anteriormente mencionado.

El flujo de caja se afecta de la siguiente manera:

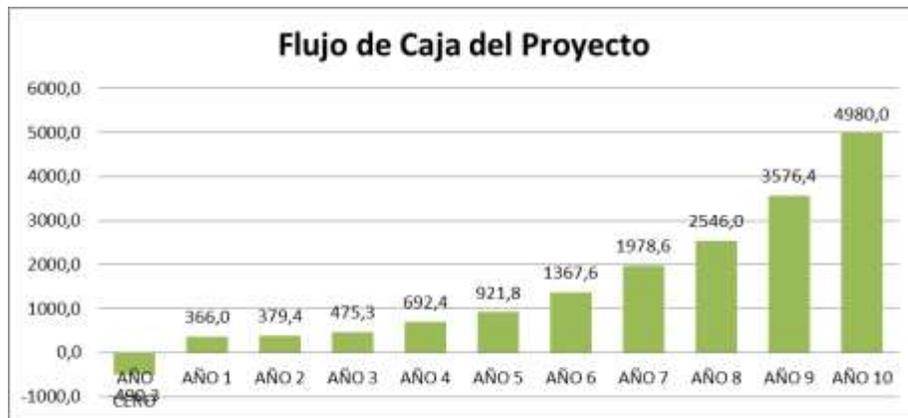


Prevención y mitigación: Se asumirá inicialmente el interés pactado por la entidad financiera, manejaremos adecuadamente nuestro sistema financiero (inversiones, gastos fijos, gastos variables, flujo de caja, activo corriente, pasivo corriente) con el fin de ser cumplidos en las cuotas y finalmente buscar obtener reducciones en nuestra sistema de crédito.

- Menor aceptación del mercado pulpa de fruta

La menor aceptación de pulpa de fruta, nos llevará a realizar una mayor producción de producto liofilizado, esto nos llevará a un mayor de costo de mano de obra en un 170%, teniendo en cuenta las horas nocturnas las que se deben trabajar de mano de obra al tener que trabajar la maquinaria en horarios nocturnos principalmente a corto plazo sin tener en cuenta la depreciación de la maquinaria.

El flujo de caja se afecta de la siguiente manera:

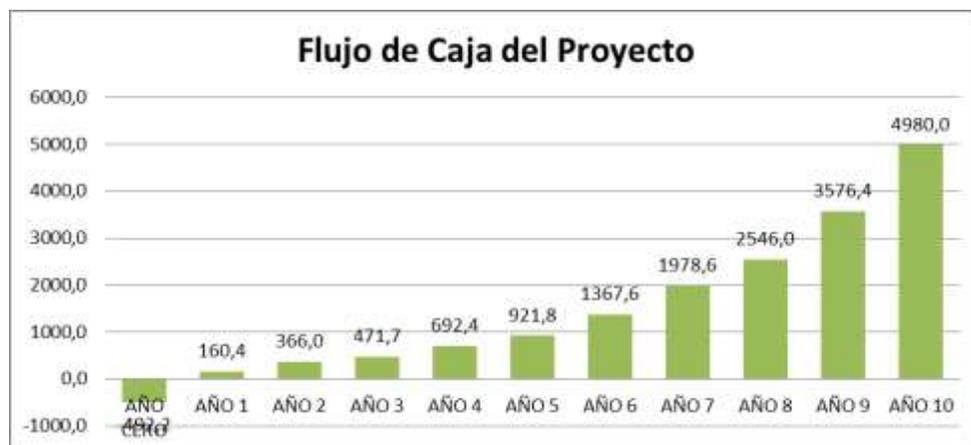


Prevención y mitigación: En esta prevención tenga una función fundamental el gerente general quien estará a cargo de la revisión de informes semanales de sobre el comportamiento del mercado y el acercamiento con clientes para verificar constantemente la aceptación del producto, de la misma manera en buscar contactar nuevos clientes.

- Menor aceptación del mercado producto liofilizado

La menor aceptación del producto liofilizado, nos llevará a realizar una mayor producción de pulpa de fruta, esto nos llevará a un mayor de costo de mano de obra en un 170%, teniendo en cuenta las horas nocturnas las que se deben trabajar al tener que trabajar la maquinaria en horarios nocturnos principalmente a corto plazo sin tener en cuenta la depreciación de la maquinaria.

El flujo de caja se afecta de la siguiente manera:



Prevención y mitigación: En esta prevención tenga una función fundamental el gerente general quien estará a cargo de la revisión de informes semanales de sobre el comportamiento del mercado y el acercamiento con clientes para verificar

constantemente la aceptación del producto, de la misma manera en buscar contactar nuevos clientes.

- Menor aceptación del mercado pulpa de fruta y liofilizado

No reduciremos el personal a menos de que las ventas se vean decaídas por más de 6 meses, estaremos tomando la decisión a partir de esta fecha.

El flujo de caja se afecta de la siguiente manera:



Prevención y mitigación: En esta prevención tenga una función fundamental el gerente general quien estará a cargo de la revisión de informes semanales sobre el comportamiento del mercado y el acercamiento con clientes para verificar constantemente la aceptación del producto, de la misma manera en buscar contactar nuevos clientes.

#### 6.4 PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

A continuación se presenta el plan de implementación:

	Año 1												Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12									
<b>Compra y adecuación de fabrica</b>																					
Registro de nombre de cámara de comercio	■	■																			
Adecuación de instalación cumpliendo con normativas	■	■	■	■																	
Adquirir maquinaria	■	■																			
Instalación y comisionamiento (pruebas de arranque)			■	■	■	■															
Adquirir licencias ambientales	■	■	■	■	■																
Adquirir certificados icontec	■	■	■	■	■																
Adquirir permisos de manejo de alimentos	■	■	■	■	■																
<b>Organización Corpoamazonia</b>																					
Análisis de estructura organizacional		■	■																		
Contratación de personal				■	■	■	■														
Capacitación de personal Operativo							■	■													
Capacitación de personal Administrativo					■	■	■														
<b>Evaluación de proveedores</b>																					
Visitar predios de cultivadores		■	■																		
Evaluar proveedores de ASAI			■	■	■																
Evaluar proveedores de empaques			■	■	■																
Evaluar proveedores de transporte				■	■	■															
Evaluar proveedores financieros				■	■	■															
<b>Inicio de operación</b>																					
Inicio de recibo de fruta																					
Puesta en operación de despulpado								■													
Puesta en operación de liofilizado								■													
Evaluación de calidad								■													
Implementación proceso mejora continua operación									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Primer entrega de productos pulpa y liofilizado								■													
<b>Mercadeo</b>																					
Realizar encuesta en nicho de mercado	■	■																			
Análisis de encuesta		■	■																		
Realziar análisis de entorno (seguridad, inversión ...)	■																				
Relacionamiento con clientes			■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Definir precio, plaza y promoción de acuerdo a análisis				■	■	■															
Realizar lanzamiento de productos en Bogotá								■													
Realizar lanzamiento de productos en Medellín								■													
Realizar lanzamiento de productos en Bucaramanga									■												
Realizar de encuesta de seguimiento												■	■	■	■	■	■	■	■		

## BIBLIOGRAFÍA

- Asai do Brasil. (06 de 2017). Obtenido de <http://www.acaidobrasil.es/que-es/>
- ASOHORFRUCOL. (2014). Balances y perspectivas del sector hortifrutícola. *Frutas & Hortalizas* .
- BITAR, D. (11 de 09 de 2016). *Revista P&M* . Obtenido de Dieta saludable: la nueva tendencia en Colombia: <http://www.revistapym.com.co/destacados/la-nueva-dieta-de-los-colombianos>
- CIFUENTES, L. (Junio de 2013). *Comportamiento fenológico de la Euterpe oleracea (Arecaceae) en bosques inundables del Choco*. Obtenido de Revista mexicana de biodiversidad: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-34532013000200015](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-34532013000200015)
- Convenio Instituto Humboldt-Corpoamazonia. (2006). *Sondeo de mercado para productos elaborados a partir de frutales en la Amazonia colombiana*. Bogotá: Convenio Instituto Humboldt-Corpoamazonia.
- CORPOCAMPO. (2017). [www.corpocampo.com](http://www.corpocampo.com). Obtenido de <https://www.corpocampo.com> › Palmitos Orgánicos CORPOCAMPO
- DUQUE, G. (19 de 08 de 2015). *Revista P&M*. Obtenido de Colombia, el segundo país que mas consume jugos naturales: [www.portafolio.co/tendencias/colombia-segundo-pais-consume-jugos-naturales-66248](http://www.portafolio.co/tendencias/colombia-segundo-pais-consume-jugos-naturales-66248)
- El Heraldo. (06 de 2015). [www.elheraldo.co](http://www.elheraldo.co). Obtenido de Disponible en: <https://www.elheraldo.co/economia/las-bebidas-no-alcoholicas-mueven-35-billones-al-ano-225111>
- ESCOBEDO, A. (2010). *Sondeo rápido de mercado: Pulpa de frutas. Proyecto MAP Banano*. P. 6. Bogotá.
- ESPINAL, C. F. (2005). *La cadena de los frutales de exportación en Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Observatorio de Agrocadenas Colombia*. P. 4. Bogotá: Agrocadenas Colombia.
- FeriaAlimenTec. (2016). *Potencial de exportación de alimentos* . Obtenido de <https://feriaalimentec.com/?d=sub&s=1760&p=11330&i=1>
- GONZALES, D. (2007). *Sondeo de mercado para productos elaborados a partir de frutales en la amazonía colombiana*. Bogota: Convenio Instituto Humboldt-Corpoamazonia.
- I-ambiente. (06 de 2017). *I-ambiente*. Obtenido de <http://www.i-ambiente.es/?q=noticias/la-venta-global-de-productos-organicos-crece-un-157-en-10-anos>
- KASRIEL-DAPHNE, A. (2017). *LAS 10 PRINCIPALES TENDENCIAS GLOBALES DE CONSUMO PARA EL 2017*. P. 49. Euromonitor internacional.
- LORINI, H. (2017). *Plan de Negocios para el aprovechamiento de asái para la Asociación de Recolectores y Productores de Frutas Amazónicas de Petronlia (ARPFAP)*. Bolivia: PORTICUS.

- LORINI, H. (FEBRERO 2017). *PLAN DE NEGOCIOS PARA EL APROVECHAMIENTO DE ASAÍ PARA LA ASOCIACIÓN DE RECOLECTORES Y PRODUCTORES DE FRUTAS AMAZÓNICAS DE PETRONLIA (ARPFAP)*. PORTICUS.
- MinEducación. (Abril de 2015). Obtenido de Educación superior 2014 - Síntesis estadística del departamento del Putumayo: [https://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-212352\\_putumayo.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-212352_putumayo.pdf)
- mngelesa8. (2017). *SlideShare*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/mngelesa8/liofilizacin-12204125>
- Montes en blanco - razonamiento abstracto. (2017). Obtenido de <http://www.mentesenblanco-razonamientoabstracto.com/mapa-colombia.html>
- Nielsen. (2016). *Latin america quarter by numbers*. Obtenido de Nielsen: <http://www.nielsen.com/content/dam/niensenglobal/latam/docs/reports/2016/QuarterbyNumbersLatinAmericaQ22016.pdf>
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. (2016). *Monitoreo de los territorios afectados por cultivos ilícitos*. Bogotá.
- ORDÓÑEZ, M. (Noviembre 2009). *Guía ambiental hortifrutícola de Colombia*. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Bogotá.
- Paino Bruno, D. J. (15 de Junio del 2012.). *Demanda de frutos amazónicos en el mercado del Perú* World Agroforestry Centre (ICRAF). P. 9. Lima, Perú.
- Portafolio. (09 de 03 de 2017). *Portafolio*. Obtenido de <http://www.portafolio.co/negocios/macrorrueda-de-procolombia-deja-cinco-millones-de-dolares-en-ventas-504002>
- Tambo blanquillo. (13 de 02 de 2013). *Frutas amazónicas y su beneficio en la salud humana*. Obtenido de <http://tamboblanquillo.com/es/blog/frutas-amazonicas-y-su-beneficio-en-la-salud-h>
- TradeMap. (2017). Obtenido de [http://www.trademap.org/Country\\_SelProduct.aspx?nvpm=3|||0813||4|1|1|2|1|2|1](http://www.trademap.org/Country_SelProduct.aspx?nvpm=3|||0813||4|1|1|2|1|2|1)
- VELEZ, L. (01 de enero de 2018). *Mejores créditos de libre inversión 2018*. Obtenido de [https://www.rankia.co/blog/mejores-creditos-y-prestamos-colombia/3149239-mejores-creditos-libre-inversion-2018#comentarios\\_de\\_3149239](https://www.rankia.co/blog/mejores-creditos-y-prestamos-colombia/3149239-mejores-creditos-libre-inversion-2018#comentarios_de_3149239)

## ANEXOS

### Anexo 1

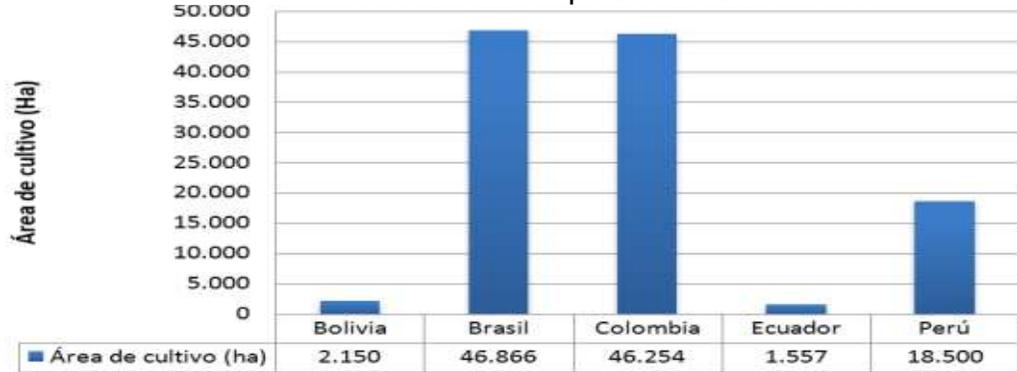
**Gráfico 28.** País con destinos de exportación

País	Aspectos de exportación	Destinos de la exportaciones y observaciones clave
BRASIL	<u>Frutas amazónicas<sup>2</sup>:</u> La exportación pasó de 108 TM en 1996 a 445 TM en el 2002 (crecimiento del 312%)	Países miembros del MERCOSUR (Paraguay, Uruguay y Argentina) Brasil desarrolla una campaña en pro del conocimiento de frutos amazónicos
	<u>Jugos y pulpas de frutas tropicales:</u> Las exportaciones pasaron de 5.700 toneladas en 1990 a 8.000 en el 2002 (crecimiento del 40,4%)	Estados Unidos e Italia consumen el 50% de las exportaciones de jugos y pulpas
ECUADOR	<u>Frutas amazónicas:</u> Antes del 2000 las exportaciones eran menos de 1TM, luego han crecido hasta alcanzar en el 2002 las 547 TM (crecimiento del 547%) En el 2007 se registró exportaciones por 2668TM (FAO 2008)	Principal destino para las frutas es Perú La proximidad de las zonas de cultivo entre países facilita la comercialización de las frutas
	<u>Jugos y pulpas de frutas tropicales:</u> Las exportaciones pasaron de 960 TM en 1990 a 13.948 TM en el 2002 (crecimiento del 1353%)	Principales destinos: Holanda, Estados Unidos y Bélgica (concentran el 81% de las exportaciones) Ecuador es el principal exportador de pulpa de maracuyá
PERÚ	<u>Frutas amazónicas:</u> La exportación es mínima reportándose 500 TM por un valor inferior a los 1.000 dólares (1997)	La producción en Perú es significativa, pero la mayor parte se destina al consumo local
	<u>Jugos y pulpas de frutas tropicales:</u> Entre 1990 y el 2002 se exportaron en promedio 3.000 TM	Estados Unidos (90%) y el Salvador (8%)
COLOMBIA	<u>Frutas amazónicas:</u> En el 2001 se exportó 53.000 TM	España, Reino Unido, Holanda y Alemania
	<u>Jugos y pulpas de frutas tropicales:</u> En 1996 se exportó 567 TM aumentando a 3.976 TM en el 2001 (crecimiento del 601%)	Estados Unidos, Costa Rica y Venezuela (concentran el 75% de las exportaciones) Los jugos y pulpas más exportados son: mango, maracuyá y lulo

Fuente: (ESCOBEDO, 2010)

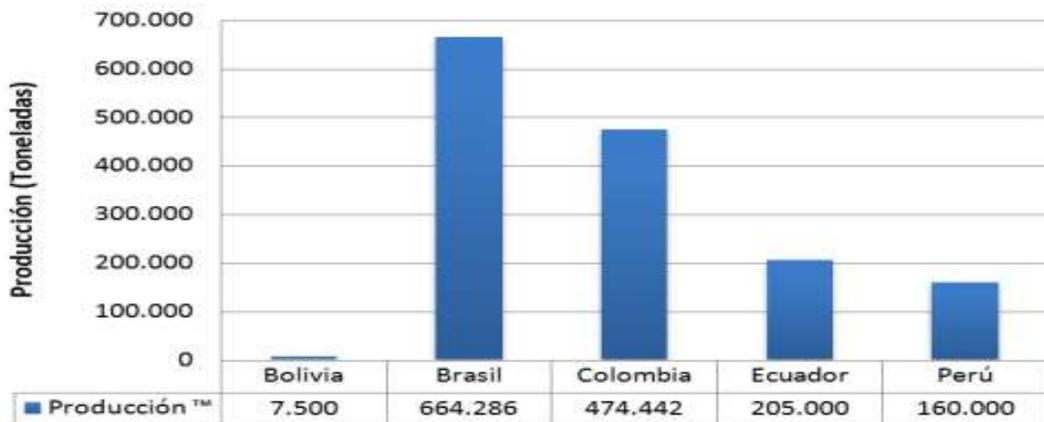
Brasil y Colombia son los países con mayor área cultivada con destino a la producción de frutos con procesamiento a pulpas de frutas.

**Gráfico 29.** Área cultivada en países de Suramérica



Fuente: (ESCOBEDO, 2010)

**Gráfico 30.** Producción de frutos en toneladas



Fuente: (ESCOBEDO, 2010)

## Anexo 2

**Tabla 13.** Volúmenes producidos de sub-productos frutos amazónicos

Producto	Volumen/ mes Caquetá	Volumen/mes Amazonas	Volumen/mes Putumayo	Subtotal
Dulces de Arazá	17.328 unidades	500 unidades		17.328 unidades
Dulces de cocona	17.328 unidades			17.328 unidades
Dulces de copoazú		500 unidades		500 unidades
Total	34.656 unidades	1.000 unidades		35.656 unidades

Producto	Volumen/ mes Caquetá	Volumen/mes Amazonas	Volumen/mes Putumayo	Subtotal
Galletas de arazá	9.412 unidades		10.200 unidades	19612 unidades
Galletas de cocona	9.412 unidades		10.200 unidades	19612 unidades
Total	18.824 unidades		20.400 unidades	39.224 unidades

Producto	Volumen/ mes Caquetá	Volumen/mes Amazonas	Volumen/mes Putumayo	Subtotal
Mermelada de arazá	94,08 Kg	10.916 Kg	219.5 Kg	324.496 Kg
Mermelada de cocona	94,08 Kg	10.916 Kg	219.5 Kg	324.496 Kg
Mermelada de copoazú		10.916 Kg	219.5 Kg	230.416 Kg
Total	188,16 Kg		101.5 Kg	980,91 Kg

Producto	Volumen/ mes Caquetá	Volumen/mes Amazonas	Volumen/mes Putumayo	Subtotal
Salsa picante de arazá	15.84 Kg	204 Kg		219.84 Kg
Salsa picante de cocona	15.84 Kg	204 Kg		219.84 Kg
Salsa picante de carambolo		204 Kg		204 Kg
Salsa picante de piña		300 Kg		300 Kg
Total	31,68 Kg	912 Kg		943,68 Kg

Producto	Volumen/ mes Caquetá	Volumen/mes Amazonas	Volumen/mes Putumayo	Subtotal
Salsa agridulce de arazá	15,84 Kg			15.84 Kg
Salsa agridulce de cocona	15,84 Kg			15.84 Kg
Total	31,68 Kg			31,68 Kg

Producto	Volumen/ mes Caquetá	Volumen/mes Amazonas	Volumen/mes Putumayo	Subtotal
Yogur de arazá		40 Lts	1625 Lts	1.665 Lts
Yogur de cocona		40 Lts	1625 Lts	1.665 Lts
Yogur de copoazú		40 Lts	1625 Lts	1.665 Lts
Yogur de pomarroso			1625 Lts	1.625 Lts
Yogur con cereal			37.5 Lts	37.5 Lts
Total		120 Lts	6.537,5 Lts	6.657 Lts

Producto	Volumen/ mes Caquetá	Volumen/mes Amazonas	Volumen/mes Putumayo	Subtotal
Ají deshidratado		7 Kg		7 Kg
Ají encurtido		2 Kg		2 Kg
Total		9 Kg		9 Kg

Producto	Volumen/ mes Caquetá	Volumen/mes Amazonas	Volumen/mes Putumayo	Subtotal
Licor de copoazú		6.000 ml		6.000 ml
Licor de arazá		6.000 ml		6.000 ml
Licor de huito		6.000 ml		6.000 ml
Total				18 Lts

Fuente: (Convenio Instituto Humboldt-Corpoamazonia, 2006)

### Anexo 3

**Tabla 14.** Uso de aguas, aire y suelo normatividad de Colombia

NORMAS	ASPECTOS APLICABLES															
<b>1. PERMISOS MENORES</b>																
Dec. 1594/84 Dec. 1541/78 Dec. 2811 1974	Concesión de Aguas.															
<b>2. ASPECTOS GENERALES</b>																
<b>2.1 AGUA</b>																
Ley 09/79	<b>Ley 9 de 1979</b> <b>Artículo 9:</b> Se debe evitar utilizar las aguas como sitio de disposición final de residuos sólidos.															
	<b>Artículo 14:</b> Se debe evitar descargar los residuos líquidos en las calles, calzadas, canales o sistemas de alcantarillado de aguas lluvias.															
Decreto – Ley 2811 de 1974 Decreto 1449 de 1977	<b>Decreto 1449 de 1977</b> <b>Artículo 2.</b> Hace relación con la conservación, protección y aprovechamiento de las aguas:															
	Se debe evitar incorporar en las aguas, cuerpos o sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, tales como basuras, desechos, desperdicios o cualquier sustancia tóxica, no debe lavar en ellas utensilios, empaques o envases que los contengan o hayan contenido sustancias tóxicas.															
Ley 99 de 1993 Decreto 155 de 2004	<b>Decreto 155 de 2004</b> <b>Artículo 4.</b> Pagar la tasa por uso del agua.															
Ley 9 de 1979 Dec. 1594 de 1984 Decreto – Ley 2811 de 1974	<b>Decreto 1594 de 1984</b> <b>Artículo 40. 16.</b> El recurso hídrico para uso agrícola debe cumplir con los siguientes parámetros:															
	<table border="1" data-bbox="699 1249 1343 1281"> <thead> <tr> <th>REFERENCIA</th> <th>EXPRESADO COMO</th> <th>VALOR en ppm (Partes por millón)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aluminio</td> <td>Al</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>Arsénico</td> <td>As</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>Berilio</td> <td>Be</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>Cadmio</td> <td>Cd</td> <td>0.01</td> </tr> </tbody> </table>	REFERENCIA	EXPRESADO COMO	VALOR en ppm (Partes por millón)	Aluminio	Al	5.0	Arsénico	As	0.1	Berilio	Be	0.1	Cadmio	Cd	0.01
	REFERENCIA	EXPRESADO COMO	VALOR en ppm (Partes por millón)													
	Aluminio	Al	5.0													
	Arsénico	As	0.1													
Berilio	Be	0.1														
Cadmio	Cd	0.01														
<table border="1" data-bbox="699 1285 1343 1316"> <tbody> <tr> <td>Aluminio</td> <td>Al</td> <td>5.0</td> </tr> </tbody> </table>	Aluminio	Al	5.0													
Aluminio	Al	5.0														
<table border="1" data-bbox="699 1320 1343 1352"> <tbody> <tr> <td>Arsénico</td> <td>As</td> <td>0.1</td> </tr> </tbody> </table>	Arsénico	As	0.1													
Arsénico	As	0.1														
<table border="1" data-bbox="699 1356 1343 1388"> <tbody> <tr> <td>Berilio</td> <td>Be</td> <td>0.1</td> </tr> </tbody> </table>	Berilio	Be	0.1													
Berilio	Be	0.1														
<table border="1" data-bbox="699 1392 1343 1423"> <tbody> <tr> <td>Cadmio</td> <td>Cd</td> <td>0.01</td> </tr> </tbody> </table>	Cadmio	Cd	0.01													
Cadmio	Cd	0.01														

<b>2.2 AIRE</b>	
Resolución 532 de 2005 reglamenta el Decreto 948 de 1995	<b>Decreto 948 de 1995</b> <b>Artículo 4</b> Evitar realizar quemas de bosque natural y de vegetación protectora y demás quemas abiertas
	Evitar realizar incineración o quema de sustancias, residuos y desechos tóxicos peligrosos.
	<b>Resolución 532 de 2005</b> <b>Artículos 1 – 11</b> Si realiza quemas debe cumplir con las distancias mínimas para la realización de quemas.
	Cumplir con el horario para la realización de quemas abiertas controladas en áreas rurales que es de 8:00 AM a 2:00 PM.
	Si realiza quemas deben ser controladas y debe Disponer de equipos y elementos adecuados.
	Si el predio tiene una extensión igual o superior a 25 hectáreas, debe tener permiso de emisiones atmosféricas en las quemas abiertas controladas en áreas rurales.
	Si realiza quemas controladas debe entregar a las Autoridades Ambientales Competentes, dentro de los 15 días siguientes a la realización de la actividad, la siguiente información
	a) Desarrollo de la actividad de quemas (fecha, hora, tiempo de quema, área de quema y ubicación geográfica en planos).

<b>2.3 SUELOS</b>	
Decreto – Ley 2811 de 1974 Decreto 1449 de 1977	<b>Decreto 149 de 1977</b> <b>Artículo 7.</b> En relación con la protección y conservación de los suelos: Usar los suelos de acuerdo con sus condiciones y factores constitutivos de tal forma que se mantenga su integridad física y su capacidad productora, de acuerdo con la clasificación agrologica del IGAC y con las recomendaciones señaladas por el ICA, el IGAC y la autoridad ambiental.
	Proteger los suelos mediante técnicas adecuadas de cultivos y manejo de suelos, que eviten la salinización, compactación, erosión, contaminación o revenimiento y en general la pérdida o degradación de los suelos.
	Mantener la cobertura vegetal de los terrenos dedicados a ganadería, evitando la formación de caminos de ganado o terracetas que se producen por sobre pastoreo y otras prácticas que traigan como consecuencia la erosión o degradación de los suelos.
	Proteger y mantener la vegetación protectora de los taludes de las vías de comunicación o de los canales cuando dichos taludes estén dentro de su propiedad y establece barreras vegetales de protección en el borde de los mismos, cuando los terrenos cercanos a estas vías o canales no puedan mantenerse todo el año cubiertos de vegetación.
	Proteger y mantener la cobertura vegetal a lado y lado de las acequias en una franja igual a dos veces el ancho de la acequia.

RESOLUCION	CONCEPTO
Resolución No. 2405 de 25 de junio de 2009.	Por medio de la cual se establecen medidas fitosanitarias para la prevención y control de la enfermedad denominada Secadera de la Granadilla
Resolución No. 1641 de 04 mayo de 2009.	Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro de operación de las Cámaras de Fumigación con Bromuro de Metilo en tratamientos cuarentenarios.
Resolución No. 02964 de 28 de agosto de 2008.	Mediante la cual se dicto normas en materia de registro y manejo de predios de producción de hierbas aromáticas y hortalizas para exportación en fresco y el registro de sus exportadores, en ella se fijo las obligaciones de los productores y exportadores registrados y las facultades del ICA para realizar el control oficial
Resolución No. 2915 de 26 de agosto de 2008.	Por la cual se inicia el proceso de revaluación de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola previsto en la Decisión 684 de 2008 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones.
Resolución No. 2668 de 08 de octubre de 2007.	Por la cual se dictan disposiciones para la ampliación de uso temporal de plaguicidas químicos, bioinsumos y extractos vegetales
Resolución No. 2713 de 10 de octubre de 2006.	Por la cual se dictan Disposiciones Reglamentarias para Reguladores Fisiológicos y Coadyuvantes de uso agrícola
Resolución No. 1756 de 27 de junio de 2006.	Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos de Regulación y Control de Plaguicidas Químicos de uso agrícola
Resolución No. 00375 del 27 de febrero de 2004.	Por la cual se dictan las disposiciones sobre registro y control de los bioinsumos y extractos vegetales de uso agrícola en Colombia
Resolución ICA No. 03492 de 22 de diciembre de 1998.	Por la cual se reglamenta y se establece el procedimiento para la introducción, producción, liberación y comercialización de organismos modificados genéticamente (OMG) y se dictan otras disposiciones.
Resolución 01675 de 123 julio de 2002 del ICA.	Mediante la cual se suspende el uso del producto ELTRA 48 EC, con registro de venta No. 2575 para el control de la polilla guatemalteca ( <i>Tecia solanivora Povolny</i> ), por el termino que duren las pruebas Post-registro para comprobar su eficiencia en el control de la plaga; de igual manera la empresa modificara las etiquetas del producto.

Fuente: (ORDOÑEZ, Noviembre 2009)

## Anexo 4

**Tabla 15.** Ficha técnica pulpa de fruta asai presentación 1 Kg.

<b>PULPA DE FRUTA ASAI 1 KG</b>	<b>Costo unitario Insumo</b>	<b>Cantidad utilizada</b>	<b>Total por producto o servicio</b>
<b>Materiales Directos</b>			
Asai (kg)	1.400	1,8	2.450
Agua potable (m3)	350	1,0	350
Energía eléctrica (KW-hr)	550	0,3	165
Empaque de plástico (Un)	40	1,0	40
<b>Mano de Obra Directa</b>			
Obrero Tamizaje y empaque	540	1	540
Obrero Despulpadora y pasteurizadora	540	1	540
Obrero almacenamiento	540	1	540
<b>Costos Indirectos fabricación</b>			
Equipos de producción	380	1	380
Personal administrativo	1.140	1	1.140
Servicios publicos	120	1	120

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 16.** Ficha técnica pulpa de fruta asai presentación 500 gr.

<b>PULPA DE FRUTA ASAI 500 GR</b>	<b>Costo unitario Insumo</b>	<b>Cantidad utilizada</b>	<b>Total por producto o servicio</b>
<b>Materiales Directos</b>			
Asai (kg)	1.400	0,9	1.260
Agua potable (m3)	350	0,5	175
Energía eléctrica (KW-hr)	550	0,2	83
Empaque de plástico (Un)	20	1,0	20
<b>Mano de Obra Directa</b>			
Obrero Tamizaje y empaque	270	1	270
Obrero Despulpadora y pasteurizadora	270	1	270
Obrero empaque y almacenamiento	270	1	270
<b>Costos Indirectos fabricación</b>			
Equipos de producción	380	1	380
Personal administrativo	1.140	1	1.140
Servicios publicos	120	1	120

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 17.** Ficha técnica fruto seco asai presentación 500 gr.

<b>FRUTO SECO ASAI 500 GR</b>	<b>Costo unitario Insumo</b>	<b>Cantidad utilizada</b>	<b>Total por producto o servicio</b>
<b>Materiales Directos</b>			
Asai (kg)	1.400	1,2	1.680
Agua potable (m3)	350	0,5	175
Energía eléctrica (KW-hr)	550	1,2	660
Empaque de plástico (Un)	60	1,0	60
<b>Mano de Obra Directa</b>			
Obrero Tamizaje y empaque	270	1	270
Obrero Liofilización	270	1	270
Obrero empaque y almacenamiento	270	1	270
<b>Costos Indirectos fabricación</b>			
Equipos de producción	450	1	450
Personal administrativo	1.140	1	1.140
Servicios publicos	120	1	120

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 18.** Ficha técnica fruto seco asai presentación 100 gr.

<b>FRUTO SECO ASAI 100 GR</b>	<b>Costo unitario Insumo</b>	<b>Cantidad utilizada</b>	<b>Total por producto o servicio</b>
<b>Materiales Directos</b>			
Asai (kg)	1.400	0,3	350
Agua potable (m3)	350	0,1	35
Energía eléctrica (KW-hr)	550	0,4	220
Empaque de plástico (Un)	15	1,0	15
<b>Mano de Obra Directa</b>			
Obrero Tamizaje	110	1	110
Obrero Liofilización	110	1	110
Obrero empaque y almacenamiento	110	1	110
<b>Costos Indirectos fabricación</b>			
Equipos de producción	400	1	400
Personal administrativo	1.140	1	1.140
Servicios publicos	120	1	120

Fuente: Elaboración propia



**Tabla 22. Proyección costo de ventas año 2**

Año 2												Sumatorio
Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total Año 2
12.835.661	13.683.878	14.532.095	15.380.312	16.228.529	17.076.745	13.163.733	14.011.950	14.860.167	15.708.384	16.556.600	17.404.817	181.442.872
8.683.398	9.078.098	9.472.798	9.867.498	10.262.197	10.656.897	8.683.398	9.078.098	9.472.798	9.867.498	10.262.197	10.656.897	116.041.771
717.909	1.116.747	1.515.586	1.914.424	2.313.262	2.712.100	717.909	1.116.747	1.515.586	1.914.424	2.313.262	2.712.100	20.580.056
2.451.405	2.486.506	2.521.537	2.556.548	2.591.570	2.626.591	2.661.612	2.696.633	2.731.654	2.766.676	2.801.697	2.836.718	31.729.216
982.870	1.002.527	1.022.185	1.041.842	1.061.500	1.081.157	1.100.814	1.120.472	1.140.129	1.159.787	1.179.444	1.199.101	13.091.828

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 23. Proyección gastos administrativos año 1**

Gastos de administración	MES 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Personal	8.766.848	8.766.848	8.766.848	8.766.848	8.766.848	8.766.848	8.766.848	8.766.848	8.766.848	8.766.848	8.766.848	8.766.848
Costos no salariales de la nómina	4.804.198	4.804.198	4.804.198	4.804.198	4.804.198	4.804.198	4.804.198	4.804.198	4.804.198	4.804.198	4.804.198	4.804.198
Alquiler y Serv Públicos	2.300.000	2.300.000	2.300.000	2.300.000	2.300.000	2.300.000	2.300.000	2.300.000	2.300.000	2.300.000	2.300.000	2.300.000
Contador externo	600.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Celular	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
Transporte												
Capacitación			3.000.000			3.000.000						3.000.000

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 24. Proyección gastos administrativos año 2**

Gastos de administración	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total Año 2
Personal	10.473.967	10.473.967	10.473.967	10.473.967	10.473.967	10.473.967	10.473.967	10.473.967	10.473.967	10.473.967	10.473.967	10.473.967	125.687.603
Costos no salariales de la nómina	5.739.692	5.739.692	5.739.692	5.739.692	5.739.692	5.739.692	5.739.692	5.739.692	5.739.692	5.739.692	5.739.692	5.739.692	68.876.308
Alquiler y Serv Públicos	2.379.580	2.379.580	2.379.580	2.379.580	2.379.580	2.379.580	2.379.580	2.379.580	2.379.580	2.379.580	2.379.580	2.379.580	28.554.960
Contador externo	517.300	517.300	517.300	517.300	517.300	517.300	517.300	517.300	517.300	517.300	517.300	517.300	6.207.600
Celular	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	960.000
Transporte													
Capacitación		4.000.000		4.000.000		4.000.000				2.000.000			14.000.000

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 25. Proyección gastos de ventas año 1**

Año 1												Sumatorio	
Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total Año 1	
Feiras nacionales				5.000.000								5.000.000	
Feiras Internacionales												-	
Comisiones (% de ventas)	2.967.500	3.119.500	3.271.500	3.423.500	3.575.500	3.727.500	3.129.500	3.181.500	3.493.500	3.585.500	3.737.500	3.489.500	41.142.000
Materia Publicitaria	1.000.000					1.000.000					500.000		2.500.000
Aviós publicitarios													-

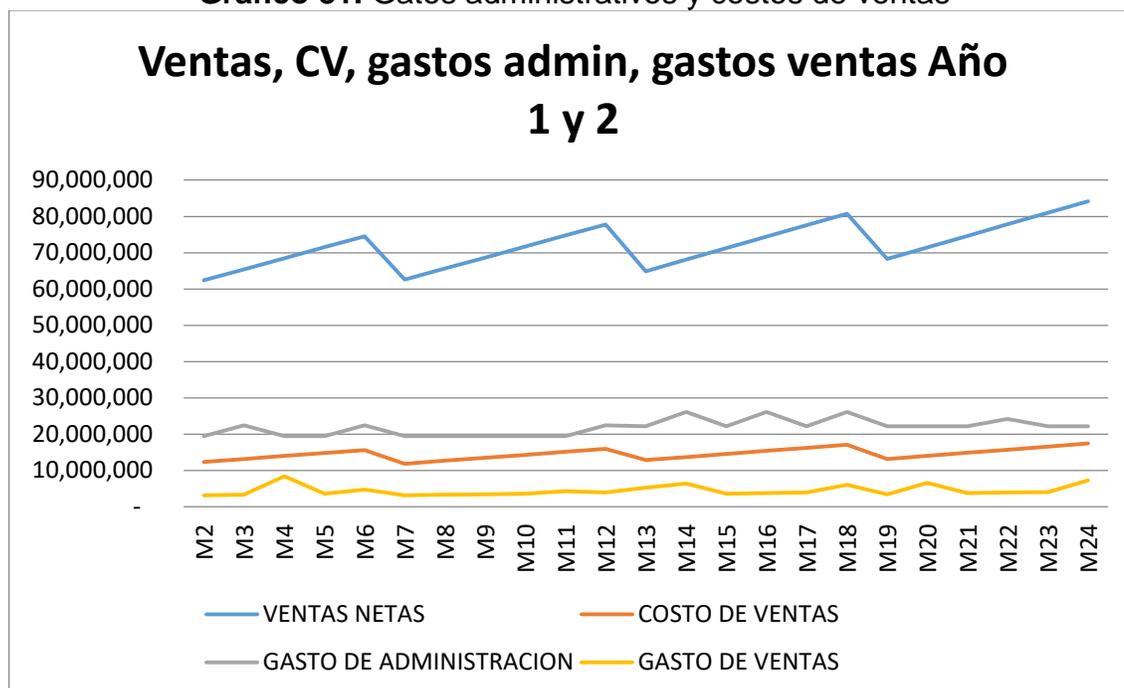
Fuente: Elaboración propia

**Tabla 26. Proyección gastos de ventas año 2**

	Año 2												Sumatorio
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total Año 2
Ferias nacionales		3.000.000						3.000.000				3.000.000	9.000.000
Ferias Internacionales													-
Comisiones (% de ventas)	3.245.572	3.404.351	3.363.131	3.721.910	3.880.689	4.039.468	3.424.797	3.573.577	3.732.356	3.891.135	4.049.914	4.208.693	44.725.594
Material Publicitario	2.000.000					2.000.000							4.000.000
Avisos publicitarios													-
Relaciones Publicas													-

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 31. Gatos administrativos y costos de ventas**



Fuente: Elaboración propia

**Tabla 27. PYG año 1**

	Año 1												Sumatorio
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total Año 1
Ventas	59.550.000	62.980.000	65.490.000	68.470.000	71.510.000	74.550.000	62.590.000	65.630.000	68.670.000	71.710.000	74.750.000	77.790.000	822.840.000
(-) Devoluciones en ventas o Descuentos	1.780.500	1.671.700	1.962.900	2.054.100	2.145.300	2.236.500	1.877.700	1.969.900	2.060.100	2.151.300	2.242.500	2.333.700	24.665.200
=Ventas netas	57.569.500	60.508.300	63.467.100	66.415.900	69.364.700	72.313.500	60.712.300	63.660.100	66.609.900	69.558.700	72.507.500	75.456.300	798.154.800
(-) Costo Mercancía vendida	11.507.750	12.347.600	13.167.450	13.987.300	14.807.150	15.627.000	11.944.950	12.664.700	13.484.550	14.304.400	15.124.250	15.944.100	164.891.200
Utilidad Bruta	46.041.750	48.170.700	50.299.650	52.428.600	54.557.550	56.686.500	48.767.350	50.995.400	53.125.350	55.254.300	57.383.250	59.512.200	633.263.600

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 28. PYG año 2**

	Año 2												Sumatorio
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
Ventas	64.911.444	68.087.028	71.261.632	74.438.196	77.613.780	80.789.364	83.964.948	87.141.532	90.318.116	93.494.700	96.671.284	99.847.868	894.511.872
(-) Devoluciones en ventas o Descuentos	1.947.343	2.042.611	2.137.878	2.233.146	2.328.413	2.423.681	2.518.948	2.614.216	2.709.483	2.804.751	2.899.018	2.994.286	25.835.356
= Ventas netas	62.964.101	66.044.417	69.124.754	72.205.050	75.285.367	78.365.683	81.445.999	84.526.315	87.606.632	90.686.949	93.767.266	96.847.582	868.676.516
(-) Costo Mercancía vendida	12.835.661	13.683.878	14.532.095	15.380.312	16.228.529	17.076.745	17.924.962	18.773.179	19.621.396	20.469.612	21.317.829	22.166.046	181.442.872
Utilidad Bruta	50.128.439	52.360.539	54.592.639	56.824.738	59.056.838	61.288.938	63.521.038	65.753.138	67.985.238	70.217.338	72.449.438	74.681.538	686.233.644

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 29. Inversiones requeridas año 1**

	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total Año 1
(-) Intereses provenientes de Inversiones Financieras												-
(-) Aportes de capital Socios												300.000.000
(-) Intereses pagados por créditos	3.287.845	3.255.280	3.222.715	3.189.150	3.155.585	3.122.020	3.088.455	3.054.890	3.021.325	2.987.760	2.954.195	37.589.247
(-) Pago de amortización de capital de deudas	1.890.612	1.923.177	1.955.742	1.988.307	2.020.872	2.053.437	2.085.992	2.118.557	2.151.122	2.183.687	2.216.252	24.542.239
(-) Pago de Dividendos												
= FLUJO DE CAJA DE FINANCIACION	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	430.596.314
= FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA (1+2)	(5.856.658)	(6.015.642)	(6.174.626)	(6.333.610)	(6.492.594)	(6.651.578)	(6.810.562)	(6.969.546)	(7.128.530)	(7.287.514)	(7.446.498)	744.686.314

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 30. Inversiones requeridas año 2**

	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total Año 2
Intereses provenientes de Inversiones Financieras												
Aportes de capital Socios												
Intereses pagados por créditos	2.857.838	2.817.858	2.777.878	2.737.898	2.697.918	2.657.938	2.617.958	2.577.978	2.537.998	2.498.018	2.458.038	30.017.372
Pago de amortización de capital de deudas	2.320.627	2.360.589	2.400.551	2.440.513	2.480.475	2.520.437	2.560.399	2.600.361	2.640.323	2.680.285	2.720.247	30.124.314
Pago de Dividendos												
FLUJO DE CAJA DE FINANCIACION	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(62.141.486)
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA (1+2)	(13.617.538)	(13.680.151)	(13.742.764)	(13.805.377)	(13.867.990)	(13.930.603)	(13.993.216)	(14.055.829)	(14.118.442)	(14.181.055)	(14.243.668)	(142.936.253)

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 31. Capital de trabajo año 1**

	Año 1											
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Entradas	59.354.000	62.390.000	65.426.000	68.462.000	71.498.000	74.534.000	77.570.000	80.606.000	83.642.000	86.678.000	89.714.000	92.750.000
Costo de Mercancía Vendida (CV)	11.527.750	12.347.600	13.167.450	13.987.300	14.807.150	15.627.000	16.446.850	17.266.700	18.086.550	18.906.400	19.726.250	20.546.100
Costos Admin y de ventas	23.291.760	22.531.260	21.770.760	21.010.260	20.249.760	19.489.260	18.728.760	17.968.260	17.207.760	16.447.260	15.686.760	14.926.260
Cuentas por Cobrar (Usa)	39.566.667	41.569.333	43.572.000	45.574.667	47.577.333	49.580.000	51.582.667	53.585.333	55.588.000	57.590.667	59.593.333	61.596.000
Inventarios (Usa)	78.862.231	78.862.231	78.862.231	78.862.231	78.862.231	78.862.231	78.862.231	78.862.231	78.862.231	78.862.231	78.862.231	78.862.231
(-) Cuentas por Pagar (Fuente)	23.055.500	24.855.200	26.654.900	28.454.600	30.254.300	32.054.000	33.853.700	35.653.400	37.453.100	39.252.800	41.052.500	42.852.200
Total (si es negativo, me estoy financiando con proveenimientos en el Capital de Trabajo)	87.474.358	116.752.753	145.167.042	173.581.331	201.995.620	230.409.909	258.824.198	287.238.487	315.652.776	344.067.065	372.481.354	400.895.643

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 32. Capital de trabajo año 2**

	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total Año 2
Ventas	68.087.028	71.262.812	74.438.186	77.613.780	80.789.364	83.964.948	87.140.532	90.316.116	93.491.700	96.667.284	99.842.868	894.521.872
Costo de Mercancía Vendida (CV)	13.683.878	14.532.085	15.380.292	16.228.500	17.076.707	17.924.914	18.773.121	19.621.328	20.469.535	21.317.742	22.165.949	181.442.872
Gastos Admin y de ventas	32.555.604	35.714.384	38.873.164	42.031.944	45.190.724	48.349.504	51.508.284	54.667.064	57.825.844	60.984.624	64.143.404	537.540.624
Cuentas por Cobrar (uso)	45.391.352	47.508.408	49.625.464	51.742.520	53.859.576	55.976.632	58.093.688	60.210.744	62.327.800	64.444.856	66.561.912	561.115.912
Inventarios (uso)	104.479.228	106.799.176	109.119.124	111.439.072	113.759.020	116.078.968	118.398.916	120.718.864	123.038.812	125.358.760	127.678.708	1.029.999.228
+/- Cuentas por Pagar (fuente)	27.967.757	29.064.190	30.160.624	31.257.057	32.353.490	33.449.924	34.546.357	35.642.790	36.739.224	37.835.657	38.932.090	344.809.624
Total (si es negativo, me estoy financiando con proveer cambios en el Capital de Trabajo)	124.502.731	124.843.389	125.184.047	125.524.705	125.865.363	126.206.021	126.546.679	126.887.337	127.227.995	127.568.653	127.909.311	74.162.501
	31.204.730	30.340.663	(14.570.257)	(15.434.324)	(16.298.392)	(17.162.460)	(18.026.528)	(18.890.596)	(19.754.664)	(20.618.732)	(21.482.800)	36.310.955

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 33. Proyección flujo de caja año 1**

	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total Año 1
= FLUJO DE CAJA LIBRE FCL (del Proyecto)	(678.201)	(837.184)	41.211.608	49.052.625	47.899.642	41.395.133	43.440.150	46.281.167	49.122.184	51.463.202	7.757.366	314.100.500
Flujo de Caja Libre Acumulado (Proyector)	-678.201	-1.515.385	-1.103.777	-111.725	36.126.717	77.521.850	120.961.999	167.243.166	216.365.350	267.828.552	325.585.918	314.100.500

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 34. Proyección flujo de caja año 2**

	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total Año 2
= FLUJO DE CAJA LIBRE FCL (del Proyecto)	(8.439.081)	1.498.307	44.482.547	51.419.935	48.357.322	43.626.474	42.640.320	48.577.708	49.515.095	54.452.483	1.533.647	374.077.738
Flujo de Caja Libre Acumulado (Proyector)	-8.439.081	-6.940.774	17.541.770	68.961.705	117.319.027	160.945.499	203.585.819	252.163.527	301.678.622	356.131.105	410.584.752	374.077.738

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 35. Proyección flujo de caja financiación año 1**

	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total Año 1
Pago de Dividendos												
FLUJO DE CAJA DE FINANCIACION	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	430.596.314

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 36. Proyección flujo de caja financiación año 2**

	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total Año 1
Pago de Dividendos												
FLUJO DE CAJA DE FINANCIACION	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	(5.178.457)	430.596.314

Fuente: Elaboración propia