

ESTUDIO DE MERCADO DE PRODUCTOS ELABORADOS CON HOJA DE COCA EN EL CORREGIMIENTO DE LERMA MUNICIPIO DE BOLIVAR, CAUCA.

PROYECTO: “FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS PEDAGÓGICOS DEL SENA CAUCA, FASE II 2018. – CONVENIO ENTRE LA FUNDACIÓN TIERRA DE PAZ Y THE FOUNDATION TO PROMOT OPEN SOCIETY”.

**María Deyanira Astaiza Ruiz
Administradora de Empresas T.P 94797**

Popayán, Enero de 2019

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	7
INTRODUCCIÓN.....	9
1. JUSTIFICACIÓN.....	11
2. ESTUDIO DE MERCADOS PRODUCTOS ELABORADOS CON HOJA DE COCA EN EL CORREGIMIENTO DE LERMA, BOLIVAR, CAUCA - COLOMBIA.....	13
2.1 CONCEPTO DE NEGOCIO	13
2.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO	13
2.2.1 OBJETIVO GENERAL	13
2.3.2 OBJETIVO ESPECIFICOS	13

2.3 JUSTIFICACION DEL OBJETIVO	14
2.4 CLOUSTER O MINI CADENA.....	16
2.5 INNOVACIÓN.....	17
2.5 EXPERIENCIA DEL EMPRENDEDOR.....	17
3. ANTECEDENTES	19
4. EXPECTATIVAS DEL CLIENTE.....	20
5. ANALISIS DEL SECTOR.....	20
5.1 Comportamiento del sector en los últimos 3 años.	21
6. ANALISIS DEL MERCADO	21
6.1 Estructura Actual del Mercado Nacional.....	21
6.2 Mercado Objetivo.....	22
6.3 Clientes.....	22
6.4 Consumidor Final	23
6.5 Justificación del Mercado Objetivo.....	23
6.6 Estimación del Mercado Potencial	25
6.7 Consumo Aparente	25
6.8 Consumo Percapita.....	26
6.9 Magnitud de la Necesidad	26
7. ESPECIFICACIONES O CARACTERISTICAS DE LOS PRODUCTOS	28
7.1 Harina de Coca	28
7.2 Abono Compostado Líquido	29
7.3 Abono Compostado Sólido.....	31
8 COSTOS DE PRODUCCIÓN	33
8.1 Identificación Costos De Producción De Los 3 Productos	35
8.1.1 Harina de coca	35
8.1.2 Abono compostado líquido.....	36
8.1.3 Abono compostado sólido	37
8.2 Inversiones Para Los Productos.....	38
8.3 Análisis Financiero De Los Proyectos.....	41
8.3.1 Harina de coca	41
8.3.1.1 Pérdidas y Ganancias.....	42
8.3.1.2 Balance General.....	43
8.3.1.3 Flujo de Caja.....	45
8.3.1.4 Producción.....	47
8.3.1.5 Indicadores Financieros Proyectados	48
8.3.1.6 Tasa Interna de Retorno.....	49
8.3.1.7 VAN (Valor actual neto)	49
8.3.1.8 PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	49
8.3.1.9 Nivel de endeudamiento	50
8.3.2 Abono compostado líquido.....	50
8.3.2.1 Margen del Producto	50
8.3.2.2 Balance General.....	52
8.3.2.3 Flujo de Caja.....	53

8.3.2.4 Producción	54
8.3.2.5 Indicadores Financieros Proyectados	56
8.3.2.6 Tasa Interna de Retorno.....	57
8.3.2.7 VAN (Valor actual neto)	57
8.3.2.8 PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	57
8.3.2.9 Nivel de endeudamiento	27
8.3.3 Abono compostado sólido	58
8.3.3.1 Margen del Producto	58
8.3.3.2 Pérdidas y Ganancias.....	59
8.3.3.3 Balance General.....	60
8.3.3.4 Flujo de Caja.....	61
8.3.3.5 Producción	63
8.3.3.6 Indicadores Financieros Proyectados	64
8.3.3.7 Tasa Interna de Retorno	65
8.3.3.8 VAN (Valor actual neto).....	65
8.3.3.9 PRI (Periodo de recuperación de la inversión	65
8.3.3.10 Nivel de endeudamiento	66
9 EVALUACIÓN DE LOS PRODUCTOS FRENTE A PRODUCTOS SIMILARES	67
9.1 Harina de coca	67
9.2 Abono compostado líquido.....	67
9.3 Abono compostado sólido	68
10 POSICIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIO FRENTE A LA COMPETENCIA	68
11 ANALISIS DE LA COMPETENCIA	69
12 PARTICIPANTES Y COMPETIDORES POTENCIALES	69
13 RESULTADOS DE ENCUESTAS DE PRODUCTOS OBJETO DEL ESTUDIO	70
13.1 Análisis de información de Harina de coca	70
13.2 Análisis producto Abonos con hoja de coca como insumo (líquido, sólido)	74
14 RECOMENDACIONES.....	78
CONCLUSIONES.....	80
BIBLIOGRAFÍA	83

LISTA DE FIGURAS

Figura No. 1. Elaboración Harina de Coca.....	2
Figura No. 2. Proceso de producción harina de coca	2
Figura No. 3. Insumos, elementos y herramientas para el proceso de Abono Compostado Líquido.	2
Figura No. 4. Uso del abono líquido en cultivos	2
Figura No. 5. Insumos, elementos, herramienta producción Abono Sólido Composto Coca.	2
Figura No. 6. Proceso de Producción	2
Figura No. 7. Uso del abono sólido en algunos cultivos	2
Figura No. 8. Porcentaje de tiendas que venden de harina o té de coca.....	2
Figura No. 9. Marcas harina o té de coca vendidas en la región	2
Figura No. 10. Porcentaje de tiendas dispuestas a vender harina de coca.....	2
Figura No. 11. Consideraciones expuestas por tiendas para vender harina de coca.	2
Figura No. 12. Porcentaje de almacenes agropecuarios que venden abonos certificados. .	2
Figura No. 13. Productos en el mercado vendidos como orgánicos certificados o naturales.	2
Figura No. 14. Porcentaje de almacenes agropecuarios que venden abonos elaborados con hoja de coca como insumo.	2
Figura No. 15. Disposición de almacenes agropecuarios de vender abonos certificados elaborados con hoja de coca como insumo.	2
Figura No. 16. Consideraciones de almacenes agropecuarios para la venta abonos certificados elaborados con hoja de coca como insumo.	2

LISTA DE TABLAS

Tabla No. 1. Disposición de materia prima	2
Tabla No. 2. Costo Materia e insumos Prima.....	2
Tabla No. 3. Costos de Materia Prima e Insumos	2
Tabla No. 4. Costos materia prima e insumos	2
Tabla No. 5. Harina de coca	2
Tabla No. 6. Abono compostado líquido.....	2
Tabla No. 7. Abono Compostado Sólido.....	2
Tabla No. 8. Margen del producto.....	2
Tabla No. 9. Estado de Resultado.	2
Tabla No. 10. Balance General.....	2
Tabla No. 11. Flujo de Caja.....	2
Tabla No. 12. Producción	2
Tabla No. 13. Indicadores Financieros del proyecto.	2
Tabla No. 14. Margen del producto.....	2
Tabla No.15. Pérdidas y Ganancias.....	2
Tabla No. 16. Balance General.....	2
Tabla No. 17. Flujo de Caja.....	2
Tabla No. 18. Producción	2
Tabla No. 19. Índice de Evaluación Financiero	2
Tabla No. 20. Margen del producto.....	2
Tabla No. 21. Pérdidas y Ganancias.....	2
Tabla No. 22. Balance General	2
Tabla No. 23. Flujo de Caja.....	2
Tabla No. 24. Producción	2
Tabla No. 25. Índices de Evaluación Financiera	2

RESUMEN

El presente documento tiene como objeto analizar la viabilidad comercial de 3 productos elaborados con hoja de coca en el corregimiento de Lerma, municipio de Bolívar, Cauca, comunidades y establecimientos agropecuarios y naturistas en la cabecera municipal de Bolívar y en las ciudades de Pasto, Popayán y Cali. Este estudio se realizó mediante conversaciones con clientes actuales y potenciales y se desarrolló la metodología de bola de nieve, donde se localizaron algunos individuos los cuales se contactaron telefónicamente y se habló personalmente con algunos otros hasta conseguir una muestra suficiente y con las características específicas. Metodológicamente se enmarca en el tipo cualitativo por ser de carácter exploratorio y pretende determinar aspectos como las motivaciones, actitudes, intenciones, creencias, gustos y preferencias a la hora de consumir este tipo de productos por personas y formas de producción de alimentos y plantas ornamentales. La población estudiada está compuesta por personas de la ciudad de Pasto, Nariño que hacen parte de la comunidad del Cabildo Indígena Quillacinga, comunidad del municipio de Bolívar, Cauca y con propietarios o representantes de establecimientos agrícolas y naturistas de Cali y Popayán; el grupo total de personas potenciales para encuestar es mayor a 20. La herramienta empleada en este trabajo es la encuesta; a través de llamadas telefónicas y conversación personal con varios de ellos; con el fin de obtener información de un campo o problema sobre el que existen pocos datos y así determinar comportamientos y motivaciones. El tipo de preguntas usado fue el de preguntas cerradas, de selección múltiple con única respuesta. Finalmente esta investigación de mercados permite concluir que al menos para la muestra estudiada, de los 3 productos en estudio, 2 de ellos es viable desde la perspectiva de mercadeo y comercialización. Se recomienda aplicar otros instrumentos de investigación posteriormente teniendo en cuenta la viabilidad de manera que una vez la política pública Colombiana permita tanto la producción como la comercialización legal de estos productos, se pueda profundizar y estudiar la gran aceptación de los productos aquí estudiados y de otros en que la investigación de este proyecto haya avanzado.

INTRODUCCIÓN

En el presente documento se encontrará los pasos que se usaron al estructurar el estudio de mercado para 3 productos elaborados con hoja de coca; abonos compostados (líquido y sólido) y harina de coca. Se hará un recorrido por cada uno de los elementos que fueron necesarios para desarrollar tanto la estrategia visual del producto, como el segmento objetivo al cual va dirigido, así como la definición de los ingredientes y los materiales más apropiados para su elaboración. El fin de desarrollar este estudio de mercado es obtener respuestas de cómo llegar acertadamente al nicho indicado ya que los 3 de los productos son nuevos en la región, además que productos elaborados con el insumo de hoja de coca no está permitido en Colombia, según la legislación existente que no permite la producción y menos la comercialización de productos a base de esta planta, aunque estudios y usos en otros países permiten determinar los buenos y diversos usos de esta hoja tanto en la dieta alimenticia, como en lo medicinal y rituales religiosos.

La importancia de desarrollar este estudio es evidenciar si es posible introducir en el mercado los 3 productos y brindar nuevas opciones que permitan cubrir necesidades en los usos ancestrales, dieta alimenticia y aplicación de nuevos productos en el manejo de cultivos y ornamentales. Por lo anterior, se hace necesario realizar este tipo de estudio que permita tener una idea más amplia sobre la viabilidad comercial de los productos, el consumidor clave, análisis de la competencia y la estrategia de medios necesaria para posicionar el producto, la posible cadena de distribución y comercialización más apropiada, el nivel de precio tolerable, conocer la penetración y posible participación en el mercado este tipo de productos y recomendar la conformación y creación de una empresa dueña de estos procesos una vez sean permitidos debido a que en Colombia, y en materia criminal, el Código Penal establece que comete un delito quien sin permiso de la autoridad cultive, conserve o financie plantaciones de marihuana o cualquier otra planta de las que pueda producirse cocaína, morfina, heroína o cualquiera otra droga; así como quien transporte, lleve consigo, almacene, conserve, elabore, venda, ofrezca, adquiera, financie o suministre droga que produzca dependencia (salvo lo dispuesto sobre dosis personal). Asimismo, se dispone que destinar ilícitamente bien mueble o inmueble para que en él se elabore, almacene, venda o use alguna droga, es un delito.

1 JUSTIFICACIÓN

El siguiente estudio se realiza para tener los elementos necesarios y bases para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de 3 productos con el insumo de hoja de coca.

Desde el punto de vista laboral, el aporte que se pretende brindar es el de poder generar una fuente de trabajo, no solo para los creadores en esa zona del municipio de Bolívar de esta idea, sino, para un grupo de personas que podrían llegar a ser contratados para desarrollar actividades productivas, administrativas, comerciales, necesarias para el buen desarrollo de estos productos sin dejar de lado las personas que deberán continuar en la etapa investigativa sobre estos y otros productos a elaborar con el insumo hoja de coca, de manera que sea una alternativa que se replique en otras regiones del país, dando así paso a estrategias que permitan la disminución del uso de esta planta para alucinógenos y así mismo la disminución de consumo psicoactivo en comunidades nuestras y de otros países.

El desarrollo de estos productos ayudara a alcanzar el sueño de un grupo de personas que ven en el cultivo de la hoja de coca la forma de mantener un uso o costumbre en comunidades ancestrales y dar usos beneficios a otras comunidades como lo es la dieta y abonos para el manejo de cultivos, así como en un futuro ofertar productos medicinales. También lograr tener su empresa propia, proyectada a producir y comercializar estos productos a nivel nacional, generando empleo y aplicando una filosofía de vida balanceada, natural y conservando las tradiciones ancestrales y familiares.

Adicionalmente se realiza como producto en cumplimiento de las metas del proyecto denominado “Fortalecimiento de los procesos Pedagógicos del SENA Cauca, Fase II 2018. – Convenio entre la Fundación Tierra de Paz y The Foundation to Promot Open society”.

2 ESTUDIO DE MERCADOS PRODUCTOS ELABORADOS CON HOJA DE COCA EN EL CORREGIMIENTO DE LERMA, BOLIVAR, CAUCA - COLOMBIA

2.1 CONCEPTO DE NEGOCIO

Oferta de productos naturales elaborados con insumos de hoja de coca como son, abono natural compostado líquido, abono compostado sólido y harina de coca, en el corregimiento de Lerma, Bolívar, Cauca para satisfacer las necesidades del bienestar físico y mental de personas y el manejo de cultivos de plantas alimenticias y ornamentales.

2.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO

2.2.1 OBJETIVO GENERAL

Crear una empresa en el corregimiento de Lerma, Bolívar, Cauca; cuyo propósito es la producción y comercialización de productos naturales con insumo de hoja de coca.

2.2.2 OBJETIVO ESPECIFICOS

Para llevar a cabo esta iniciativa es importante sacar adelante los siguientes objetivos específicos.

1. Identificar la viabilidad económica y comercial de 3 productos elaborados con hoja de coca.

2. Identificar nichos de mercado para cada uno de los 3 productos ofertados.
3. Identificar competencia en el mercado local y regional de los 3 productos ofertados.
4. Identificar estrategias, medios y cadena de distribución y comercialización de los productos ofertados por las familias que conforman el grupo de trabajo del corregimiento de Lerma, municipio de Bolívar, Cauca.
5. Conformar y crear una empresa de pequeños productores para producción y comercialización de productos elaborados con hoja de coca.

2.3 JUSTIFICACION DEL OBJETIVO

Es factible realizar esta idea porque ya que se cuenta con el conocimiento básico y la experiencia de varios años de líderes de la comunidad agrupada del corregimiento de Lerma en el proceso social y de seguridad y en los últimos años en la producción de harina de coca y el apoyo que desde la institucionalidad Colombiana y Americana viene dándose para la producción e investigación de los productos y su tecnología a usar; así mismo de las actividades que la comunidad desarrolla a nivel local con la producción y consumo de productos con hoja de coca y de otros productos elaborados con estos productos o los alcances del uso de los abonos, en los procesos productivos, en el manejo adecuado del recurso humano y experiencia en el ámbito empresarial una vez se tenga la posibilidad de adelantar este último proceso.

Es de anotar que parte del grupo de personas que conforman el grupo de trabajo se ha formado con el SENA en mercadeo y ventas para presentación de producto, importante para fortalecer la experiencia tanto técnica, de mercadeo y administrativa.

Con los productos se propone alternativas para las personas como son:

Bienestar físico y mental: Científicamente la coca tiene más de 14 alcaloides pero sólo uno de esos sirve para hacer cocaína. Entre los elementos que tiene la hoja se encuentran la egnomina, que tiene propiedades de metabolizar grasas, glúcidos y carbohidratos; la piridina, que acelera la formación y funcionamiento del cerebro; la papaína, que fomenta la digestión; la globulina, que regula la carencia de oxígeno en el ambiente y evita el soroche (mal de altura); y la inulina que mejora el funcionamiento del hígado y ayuda a eliminar las sustancias tóxicas no fisiológicas. Además, la coca estimula las glándulas salivarias y permite que una persona esté hidratada. De igual forma, tiene más calcio que la leche, más hierro que la espinaca y más fósforo que el pescado. La coca también ayuda a quitar el hambre, y con su gran contenido en vitaminas y proteínas es un gran complemento nutritivo de la dieta diaria.

Economía: Hablaremos de los 3 productos teniendo en cuenta sus costos de producción, y debo de informar que la harina de coca aunque es costosa se encuentra en el rango de mercado y más teniendo en cuenta sus bondades y atributos es el precio que permite generar ingresos a sus productores teniendo en cuenta que la hoja de coca no se está

utilizando para la producción de cocaína lo que permite generar acciones sociales y de convivencia en estas zonas del país golpeadas por presencia de muchas formas de violencia a raíz de ese producto el cual es procesado y vendido por muchos moradores aún, ya que aunque es un producto que hace daño a la comunidad propia y extranjera genera ingresos que otros productos no logran superar, lo que lo hace llamativo.

Abono compostado líquido: Teniendo en cuenta el costo de producción y sus atributos, es un producto viable para llevar al mercado, una vez se cuente con la posibilidad de adelantar todos los trámites correspondientes para que tanto la elaboración como su comercialización sea legal en Colombia y las políticas los permitan.

Abono compostado sólido: Teniendo en cuenta el costo de producción, es un producto que económicamente no es viable teniendo en cuenta otros productos con similares condiciones que se encuentran en el mercado sin embargo sería importante que se continúe investigando de manera que se logre identificar atributos y aplicaciones que posibiliten llevarlo a un mercado exclusivo o innovador y luego de ello adelantar todos los trámites correspondientes para que tanto la elaboración como su comercialización sea legal en Colombia, una vez las políticas lo permitan.

Ecología: Productos naturales y amigables con el medio ambiente, no contiene preservativos, sin efectos secundarios. Son productos que ayuda a conservar la flora y fauna, dando un bienestar integral al medio ambiente. Se recomienda una vez sea factible trabajar legalmente con el cultivo y transformar en productos (abonos, harinas, otros) se logre la certificación orgánica u otro sello para alcanzar otros beneficios con los productos y mayores ingresos por esa(s) certificación(es).

2.4 CLOUSTER O MINI CADENA

Dado que en Colombia y teniendo en cuenta el marco legal colombiano puede restringirse o perseguir la producción de los productos derivados de la hoja de coca, especialmente en relación con las actividades que deben llevarse a cabo para obtener el producto final no podemos determinar que haya una minicadena legal para la comercialización de los productos objeto de este estudio; sin embargo en visita realizada al corregimiento de Lerma e información suministrada por instructora SENA, se evidencia que existe un mercado local de producto con hoja de coca (harina y productos elaborados con este producto) y hoja de coca tostada que es utilizada por habitantes de la región para la actividad de mambeo como costumbre ancestral y que la hoja de coca es posible transportarla desde esa región hasta Popayán para los procesos de investigación con el permiso que el Fondo Nacional de Estupefacientes (FNE) otorgó al Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA- regional Cauca. Por medio de la Resolución 446 del 18 de agosto de 2017, que otorgó para la compra local de hoja de coca con el fin de ser utilizada en estudios de investigación por parte de esta institución y de la cual el grupo de trabajo de Lerma es una de las primeras comunidades beneficiarias con la compra de este insumo para tal fin.

Así mismo este grupo de personas que viene trabajando desde hace ya 17 años, en este proceso, viene haciendo intercambios importantes de especies con otras comunidades como lo es el Cabildo Quillacinga de Nariño y los productos como galletas, té y tortas son vendidos a personas en la región para su consumo personal.

2.5 INNOVACIÓN

La innovación tiene que ver con la propuesta que el grupo de trabajo del corregimiento de Lerma, el cual propone un modelo de negocios de inclusión social que beneficiaría inicialmente a productores de coca y que le apuesta a dar un uso diferente al de alcaloide que la mayoría de personas le da desde hace muchos años da a la hoja de coca y por la cual tiene satanizado el cultivo de coca en Colombia y con leyes establecidas en el territorio nacional que no permiten la transformación de la hoja de coca.

2.6 EXPERIENCIA DEL EMPRENDEDOR

Los emprendedores son integrantes de la comunidad del corregimiento de Lerma, municipio de Bolívar, Cauca y comunidad educativa del centro Agropecuario del SENA Regional Cauca que tienen el propósito de hacer de la hoja de coca productos buenos para la salud, la nutrición y el manejo orgánico de cultivos alimenticios y ornamentales.

La comunidad de Lerma, son pequeños productores campesinos cultivadores de la hoja de coca y productos de pancoger, caña panelera y café con los que generan sus ingresos y sustento familiar. Esta comunidad se ha formado en mercadeo y ventas para presentación de producto, higiene y manipulación de alimentos del SENA, sus conocimientos son de 20 años de experiencia, sus productos los comercializan a nivel local y los productos de coca con algunos clientes en la capital Caucana, el Valle del Cauca y Nariño, vende en tiendas naturistas y comunidades indígenas para sus rituales y usos ancestrales. Esta comunidad aunque es un número pequeño de esta zona del municipio de Bolívar ha logrado ser reconocida a nivel local, nacional e internacional por liderar procesos sociales y de seguridad que le permiten mantener un ambiente mucho más tranquilo que el de otras zonas del país donde también existen los cultivos de uso ilícito.

La comunidad SENA, se vincula en este propósito con la investigación en la producción y aplicación de productos con insumo de hoja de coca, con los que se vienen produciendo abonos compostado en líquido y sólido. Para esta institución y más para sus 2 investigadoras los avances en esta materia son importantes ya que esta información y aplicación de la investigación es llevada a la comunidad de aprendices para que sea replicada en otros cultivos, de manera que se apliquen estos productos y se pueda demostrar más adelante ante el gobierno nacional que es posible la utilización de la hoja de coca en otros productos que permitirían la erradicación o sustitución de este cultivo y de esa manera generar que el impacto en la población por acciones como erradicación forzosa o fumigación para terminar con la coca sean menos negativa.

3 ANTECEDENTES

La comunidad del corregimiento de Lerma, Bolívar; municipio cuya actividad económica es la producción y comercialización de café, caña panelera, productos de pancoger, entre otras actividades; pero que ha sido una de las primeras regiones azotada por muchos años por la violencia con la presencia de grupos armados al margen de la Ley y cultivos de uso ilícito, hizo que la base de la economía fuera este último; por lo que después de ver hechos de muerte de sus habitantes fuera cruel, tomaron la decisión un grupo de personas de sacar adelante un proceso que hoy los reconoce como Territorio de Paz, pues su autocontrol y forma decidida de actuar frente a este flagelo ha sido de resaltar por el sector público y privado nacional e internacionalmente.

La presencia de los cultivos de uso ilícito y teniendo en cuenta el proceso político y social que adelantan y los procesos de transformación que se dan en países como Bolivia y Perú con la hoja de coca e iniciar con la elaboración de productos a partir de la coca como estrategia para erradicar y sustituir cultivo que tanto daño hace a la humanidad si se usa para la producción de CACAINA. Para este propósito se han unido al menos 30 familias a la iniciativa que desde el SENA Regional Cauca vienen apoyando y gestionando recursos para adelantar investigación que permita determinar bienes, propiedades y usos de productos benéficos para las personas ya sea porque la consuman en diferentes alimentos o porque la utilicen en la producción de alimentos que después se consuman en platos por las comunidades de esta zona del país y de Colombia entera. Esta investigación también tiene como objetivo lograr la enseñanza en formaciones de la institución y la búsqueda determinante de una política pública que permita legalizar la tenencia, procesos, transporte y la transformación, así como la comercialización de estos bienes en el comercio legal de Colombia.

Hasta el momento la única comunidad que puede adelantar procesos de transformación, proceso y comercialización son los indígenas, que amparados en convenios internacionales de los cuales Colombia hace parte lo pueden realizar, claro está que dentro de su territorio, dado que los requisitos exigibles para esta actividad la otorgan las mismas autoridades indígenas y no lo hacen las instituciones estatales. Es el caso de la comunidad Nasa, más exactamente el Cabildo de Huellas que oferta productos como la harina de Coca, El Té de coca, cremas como coca para tratar dolores, bebidas con hoja de coca, así como gel y aunque por un periodo de tiempo se comercializaron en mercados Colombianos, luego debieron ser recogidos, pues la comercialización solo puede hacerse dentro de su territorio.

3 EXPECTATIVAS DEL CLIENTE

Teniendo en cuenta la investigación de mercados realizada en la ciudad de Bolívar Popayán, Pasto y Cali, las expectativas de los productos que se pretenden ofrecer, son los de una empresa con productos naturales, diversos e innovadores a base de hoja de coca con grandes resultados y eficaces para la salud, nutrición, y manejo de cultivos sanos y productivos.

4 ANALISIS DEL SECTOR

A nivel nacional e internacional existe una tendencia creciente en el consumo de productos naturales y la hoja de coca de acuerdo a su composición es un producto con propiedades medicinales, nutricionales que la hacen muy atractiva para la industria panificadora, alimenticia y agrícola.

Así mismo este producto como es utilizado por comunidades indígenas, campesinas y estudiantes para el uso medicinal, nutrición, salud y ritual se hace importante la comercialización del producto de harina de coca que ven en el producto su calidad, y energía como lo dice la comunidad Quillacinga de Pasto, Nariño.

5.1 Comportamiento del sector en los últimos 3 años.

Actualmente, el mercado de productos naturales en exportaciones e importaciones corresponde a alrededor de 14 billones de dólares anuales. Dentro de los principales consumidores, se encuentran países europeos como Italia, Alemania, Francia, el Reino Unido y España, aunque también tienen una participación importante Japón y los Estados Unidos, con un 27 y 19%, respectivamente. Como principal consumidor, está China, con aportes significativos y desarrollo en el sector naturista; y como otros productores tenemos a Perú, Bolivia, Argentina, Chile y Nepal. En Colombia, los productos naturales son todas aquellas preparaciones farmacéuticas, medicamentos, cosméticos, alimentos y complementos alimenticios cuya base se encuentra en recursos naturales y plantas medicinales

5 ANALISIS DEL MERCADO

6.1 Estructura Actual del Mercado Nacional

Actualmente el mercado de los productos objeto de este estudio, no se encuentran en el mercado legal del territorio colombiano, debido a que en Colombia la comercialización de bienes producidos a partir de la hoja de coca como insumo no son permitidos, aunque en los territorios indígenas si lo pueden hacer acogiéndose a lo establecido en la Resolución número 001 de 2002 que las autoridades indígenas pueden mediante sus propias leyes autorizar el proceso y consumo de productos elaborados con hoja de Coca, pero la comercialización solo puede hacerse dentro de su territorio. La resolución se hace en cumplimiento de lo acordado en el convenio internacional de OIT, quien promulga por los derechos de las comunidades indígenas y del cual Colombia hace parte.

6.2 Mercado Objetivo

El plan de negocio surge para satisfacer la necesidad de una manera efectiva y eficiente del bienestar físico, mental de las personas con productos naturales a base de la hoja de

coca en la ciudad de Popayán, Pasto, Cali, entre otros, aunque la población manifiesta su preocupación por los daños colaterales de los productos químicos y el incremento de daños por el manejo del tiempo que desenlaza en el estrés. Al analizar esta información se procedió a realizar la investigación de mercados, en la cual se utilizaron herramientas como visitas a sitios estratégicos y llamadas telefónicas, las cuales fueron fundamentales para esclarecer cual es el mercado objetivo del producto.

6.3 Clientes

El mercado objetivo para los productos de hoja de coca son los centros naturistas, panificadoras y almacenes agropecuarios de la ciudad de Popayán, las cuales según estudio realizado se tiene que el 69% las tiendas naturistas estarían dispuestos a comprar la harina de coca y el 83% los abonos una vez los productos estén debidamente legalizados para tal propósito ante las entidades competentes; con consideraciones a tener en cuenta al momento de darlos a conocer y comercializar tales como demostraciones de método con productores, distribuidores, extensionistas, precio de producto.

6.4 Consumidor Final

Además y teniendo en cuenta que la rotación del producto depende exclusivamente del cliente final, procedemos hacer una investigación de los perfiles y las tendencias de los mismos, obteniendo lo siguiente:

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) con datos procesados del Censo 2005 proyectados a 2016, Popayán tiene 280.107 habitantes, con distribución de población 86% urbana y 14% rural, este último es el que más consume los productos naturales, concluyendo su análisis podemos afirmar que solamente en Popayán se tendría una gran posibilidad de comercializar los productos, dado que según encuesta el 69% de tiendas naturistas estarían dispuestas a comercializar harina de coca y el 83% de los almacenes agropecuarios que comercializan abonos orgánicos refieren estar dispuestos a comercializar los abonos producidos con hoja de coca.

Con el anterior análisis podemos concluir que a futuro el mercado de los productos es bastante amplio, el cual se podría satisfacer en un rango de tiempo a largo plazo.

6.5 Justificación del Mercado Objetivo

La investigación y análisis se basa en la inclinación de los clientes en el bienestar físico y mental con productos naturales, y es una tendencia creciente por el consumo de los mismos, por el despertar de conciencia escogidos de acuerdo al beneficio nutricional, saludable y balanceado integralmente con el medio ambiente, siendo la mayor fortaleza

para conquistar a los potenciales y posibles clientes que están descontentos con los productos químicos. Por lo anterior y pensando en estas necesidades de la población de consumir productos naturales y aplicación de productos naturales para el manejo de cultivos, se propone que los productos elaborados con hoja de coca como insumo, sean una solución efectiva a clientes, también para el ahorro financiero porque contienen mejor calidad de producto y más económicos que productos sustitutos y complementarios.

Para el manejo de cultivos orgánicos y naturales tanto para la alimentación humana como animal y cultivos ornamentales también la tendencia se encamina al uso de productos orgánicos y amigables con los recursos naturales, por lo que la comercialización de los abonos compostados es una muy buena opción en el mercado; sin embargo y dada la información de costos y evaluación financiera del abono compostado sólido, este no sería fácilmente mercadeado, como si lo sería el abono compostado líquido que se encuentra en el margen de abonos que se encuentran en el mercado actual.

Es por lo anterior que se recomienda avanzar en la investigación de productos producidos con hoja de coca, ya que ha llamado la atención de encuestados; dedicar esfuerzos en la investigación del abono líquido, pues es el producto que ha mostrado mayor índice de utilidad y de acuerdo al estudio técnico ofrece propiedades y usos que permitirá ser comercializado una vez se tengan los estudios finalizados y los permisos y certificaciones necesarias para ello; continuar con la comercialización de la harina de coca en el mercado local al igual que la hoja de coca deshidratada para atender el mercado local y el mercado que se tiene con la comunidad Quillacinga, así como explorar la posibilidad de llegar a mercado de centros naturistas que venden el producto como té sin marca alguna, y una vez el producto cumpla con requisitos exigidos sea comercializado en el mercado nacional y ojala en el internacional, de acuerdo a expectativas que clientes tienen por este producto de otros países (Bolivia).

6.6 Estimación del Mercado Potencial

El mercado potencial se estima teniendo en cuenta el mercado objetivo, el porcentaje de aceptación y la participación del mercado con base en la capacidad instalada que tendrán la harina de coca y el abono compostado líquido.

Según la investigación de mercados el mercado potencial de la ciudad de Popayán se encuentra en los estratos 2 y 3, de la población que estaría dispuesto a adquirir los productos, de acuerdo al análisis están en capacidad de adquirir productos mensualmente, que representa un mercado potencial, del cuales en el primer año con una participación en el mercado, es decir 1.483 unidades de harina de coca, 14.900 litros de abono líquido en el primer año; lo anterior se plantea 8 meses de producción por el tiempo de adecuación de las plantas de proceso, obtención de licencias y permiso necesarios, que se utilizarían en los otros 4 meses.

6.7 Consumo Aparente

Según datos suministrados por la investigación, con las encuestas se tiene que el total de empresas formalmente constituidas, el 69% de las tiendas naturistas estarán dispuestas a adquirir la harina de coca, dando como resultado el consumo aparente de 1.483 unidades del producto, de los cuales con una participación del mercado aparente se obtendrán ventas por un valor de \$42.990.000 en el año 1 para la harina de coca y para el abono compostado líquido sería así; de las empresas formalmente constituidas, el 83% estarán dispuestas a adquirir el producto dando como resultado el consumo aparente de 14.900 unidades, de los cuales la participación del mercado aparente se obtendrán ventas por un valor de \$177.799.400 en el año 1.

6.8 Consumo Percapita

Dado que la comercialización de productos elaborados con hoja de coca no es permitida en Colombia, no existen registros ni estadísticas que permitan identificar el consumo per cápita de los productos objeto del Estudio. Lo que no permite entonces proyectar o conocer cuál sería el consumo de los productos de acuerdo a ese indicador. Sin embargo es importante tener en cuenta información relacionada con el consumo de plantas aromáticas, renglón en el que se ubicaría la harina de coca.

Las tendencias de consumo saludable en el mundo han contribuido al crecimiento de los cultivos de plantas aromáticas y herbales en Colombia, que tienen gran potencial en el mercado internacional y cuyo consumo en Colombia también ha subido, de acuerdo con cifras del Ministerio de Agricultura, la producción de plantas aromáticas y especias logró 20.366 toneladas en 2017, con un crecimiento de 21% con relación al año 2016, de acuerdo con cifras reportadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane), en 2017 las ventas al exterior de hierbas aromáticas lograron un crecimiento de 18%, lo que evidencia que es una buena opción la producción y comercialización de plantas aromáticas. Además se debe tener en cuenta que 30% de la producción de hierbas aromáticas va destinado a la industria farmacéutica, otro 40% tiene como objetivo la industria alimentaria, mientras que el restante 30% es usado en la elaboración de productos cosméticos.

6.9 Magnitud de la Necesidad

Según datos suministrados por la encuesta donde se les pregunta si comercializan la harina de coca, la respuesta fue el 38% afirmativo y el 0% de abono compostado líquido. El porcentaje que manifestó no comercializar exponen razones de no conocer o no está dentro de los hábitos alimenticios de sus clientes y para el caso de los abono no conocen productos con este insumo para el manejo de cultivos.

El segmento o nicho del mercado consumidor de harina de coca corresponde a hombres, mujeres, estudiantes y trabajadores de 18 años en adelante, con intereses del cuidado de

la salud, nutrición, el bienestar físico, mental y espiritual, gusto por los productos orgánicos y cuidado del medio ambiente, que pertenecen a los estratos 2 y 3 de la ciudad de Popayán, Pasto, Bolívar y Cali a los cuales se les llegará a través de los vendedores de la empresa creada para la producción, distribución y comercialización de los productos ofertados.

La empresa que se constituya deberá ser formalizada ante las instituciones correspondientes para de esa manera gestionar recursos económicos y empresariales que permitan el fortalecimiento empresarial y el SENA, la Cámara de Comercio del Cauca, y otras instituciones serían una buena opción como apoyo para la sostenibilidad del proyecto, así como también el acompañamiento con formación y fortalecimiento empresarial con un plan de asesoría, lo que generaría así un impacto positivo para la economía de los pequeños productores organizados y legalizados de Lerma, municipio de Bolívar, Cauca.

Cabe anotar que la parte empresarial y de legalización del grupo de trabajo se haría una vez la política colombiana permita el uso de la hoja de coca en este tipo de productos y de esa manera obtener los certificados, permisos y demás necesarios para llevar estos productos al mercado local, regional, nacional e internacional.

6 ESPECIFICACIONES O CARACTERISTICAS DE LOS PRODUCTOS

7.1 Harina de Coca

Producto ciento por ciento elaborado con hoja de coca deshidratada, molida, cernida y empacada en bolsa plástica en presentación de libra.

Este producto es usado como insumo para la elaboración de abono líquido, productos de panificación que están llegando a eventos sociales del sur del Departamento del Cauca y en algunas ocasiones a Cali, como lo comentan en Lerma, Bolívar el Sr. Herney Díaz.

Figura No. 1. Elaboración Harina de Coca



Fuente: Prototipado Uso Alternativo de la coca

Figura No. 2. Proceso de producción harina de coca



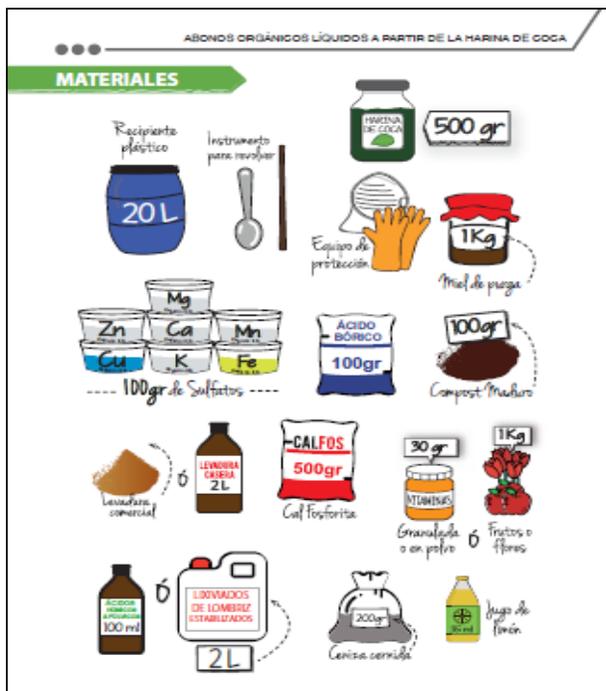
Fuente: Prototipado Uso Alternativo de la coca

De acuerdo a información del Sr. Herney Díaz, líder de la Escuela Agroambiental de Lerma, la producción mensual de harina de coca es de aproximadamente entre 15 y 30 libras, la cual tiene un valor de venta de \$30.000 por libra; informa además que para la producción de una libra de harina de coca necesita 6 libras de hoja fresca que equivale actualmente a \$10.800, que el tiempo estimado de proceso es de 1 hora con 15 minutos, que además como costo adicional tiene la bolsa de empaque y el transporte del producto, ya que es un producto que no tiene aditivos ni conservantes.

7.2 Abono Compostado Líquido

Producto elaborado y procesado con insumos naturales entre ellos harina de coca, empacado en envase plástico de 1 litro. En el proceso de producción se emplean 7 minutos por litro.

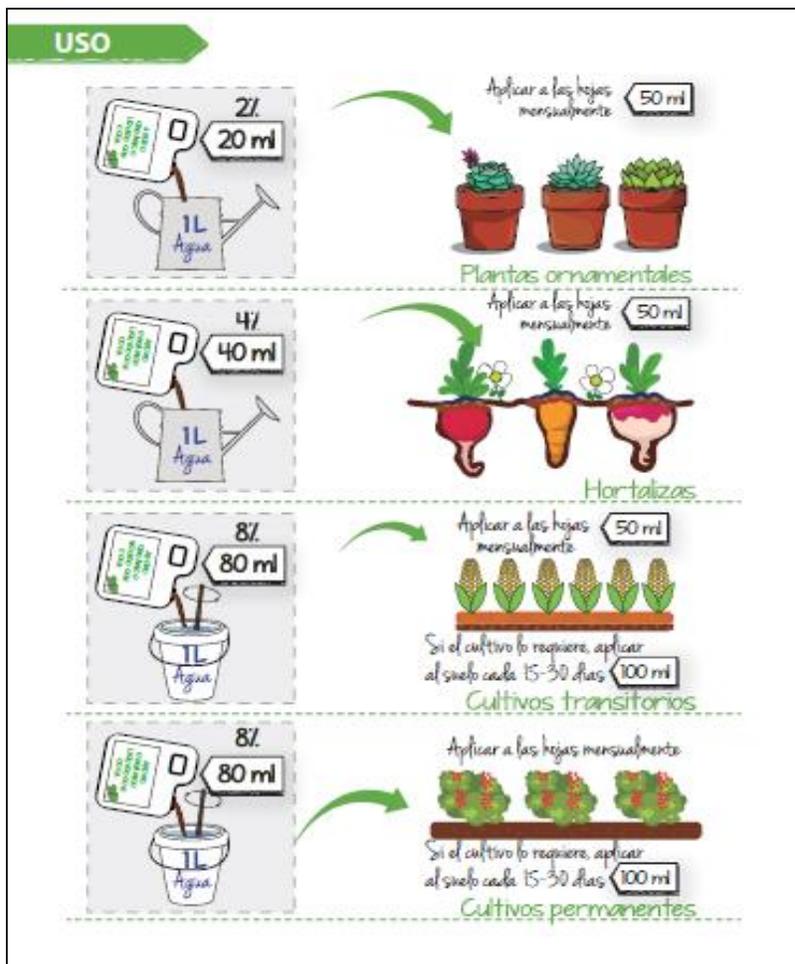
Figura No. 3. Insumos, elementos y herramientas para el proceso de Abono Compostado Líquido.



Fuente: Cartilla Producción Tecnificada de Abonos Orgánicos Sólidos y Líquidos a Partir de la Hoja de Coca para Fertilización de Cultivos Transitorios.

El SENA en desarrollo del proyecto de investigación ha realizado la aplicación del abono líquido en cultivos de ciclos cortos y ornamentales a fin de verificar la eficacia del producto y de esa manera una vez la política pública permita adelantar los trámites legales para llevarlo posteriormente al mercado y finalmente a los cultivos con la aplicación considerada de acuerdo a las recomendaciones técnicas del producto.

Figura No. 4. Uso del abono líquido en cultivos



Fuente: Cartilla Producción Tecnificada de Abonos Orgánicos Sólidos y Líquidos a Partir de la Hoja de Coca para Fertilización de Cultivos Transitorios.

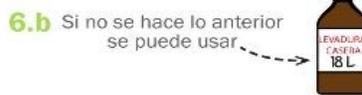
7.3 Abono Compostado Sólido

Producto elaborado y procesado con varios insumos entre ellos hoja de coca, empaçado en saco de fibra de polipropileno de 40 kilos. En el proceso de transformación se emplean entre 2 y 3 meses.

Figura No. 5. Insumos, elementos, herramienta producción Abono Sólido Composto Coca.

—ABONO SÓLIDO «COMPOSTO COCA»—

MATERIALES:



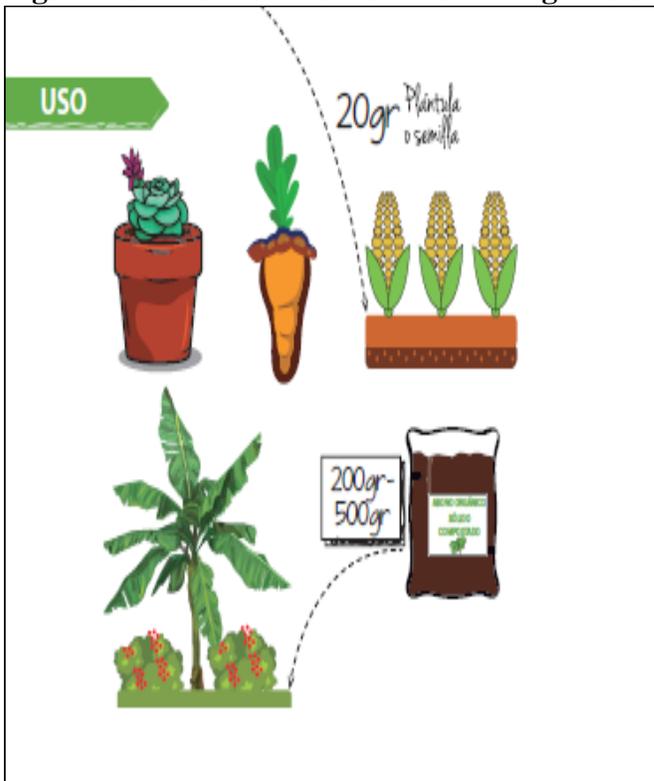
Fuente: Prototipado Uso Alternativo de la coca

Figura No. 6. Proceso de Producción



Fuente: Cartilla Producción Tecnificada de Abonos Orgánicos Sólidos y Líquidos a Partir de la Hoja de Coca para Fertilización de Cultivos Transitorios.

Figura No. 7. Uso del abono sólido en algunos cultivos



Fuente: Cartilla Producción Tecnificada de Abonos Orgánicos Sólidos y Líquidos a Partir de la Hoja de Coca para Fertilización de Cultivos Transitorios.

De acuerdo a documento de investigación realizada en el SENA y fincas de la región en el que aplican abonos elaborados con la hoja de coca como insumo, en los que se evalúa el efecto de aplicar el abono líquido y sólido en cultivo de frijol (*Phaseolus vulgaris L.*) la eficacia de esta aplicación supera la de otros productos naturales que se encuentran en el mercado, lo que evidencia que estos productos son eficaces y de acuerdo a estructura de costos son más económicos, generando en los productores que lo utilizan un ahorro en su compra.

8. COSTOS DE PRODUCCIÓN

La proyección de producción de cada uno de los productos a ofertar por la empresa y la comunidad beneficiaria del proyecto, se realiza teniendo en cuenta el precio de producción, la expectativa de comercialización, precio de productos similares del mercado y la cantidad de materia prima disponible en el momento de acuerdo a encuesta de producción realizada, además se tiene en cuenta la cantidad de hoja de coca necesaria para atender el mercado de uso ancestral y de hábito de marcar esta planta (mambeo).

La capacidad de producción instalada en el momento es de 20.224 libras anualmente, de los cuales se procesaría el 85% de la producción para que el 15% dispongan los productores, para lo cual se recomienda distribuir así; 8.595 libras para la producción de 1.483 unidades de Harina de conca en presentación de libra; 4.470 libras de harina de coca para la producción de 14.900 litros de abono líquido y 4.126 libras de hoja de coca para la producción de 3.301 libras de coca seca utilizada para el mambeo. Para el abono sólido no se dispondría de hoja de coca, pues este producto no es viable económica ni financieramente.

Tabla No. 1. Disposición de materia prima

Producto	Medida	% aplicar de la producción	% materia prima para producción (libras)	Cantidad para producción	Unidades producidas/año
Harina	Libra	50%	8.595	6 libras	1.433
Abono líquido	Litro	26%	4.470	25 gramos	14.900
Abono sólido	Kilo	0%	-	1,25 libras	-
Hoja tostada	Libra	24%	4.126	80% de deshidratación	3.301

8.1 Identificación Costos De Producción De Los 3 Productos

8.1.1 Harina de coca

Tabla No. 2. Costo Materia e insumos Prima

Resumen Costos Unitarios Materia Prima por Producto		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5						
Costos Unitarios Materia Prima		\$/ unidad										
Costo MP HARINA DE COCA (Lb)		11.320	11.546	11.777	12.013	12.253						
Costo Total Promedio de Materia Prima		11320,00	11546,40	11777,33	12012,87	12253,13						
		Vr Unitario	Vr Total	Vr Total	Vr Total	Vr Total	Vr Total					
Unidad	Cantidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Costos Unitarios Materia Prima (MP) e Insumos (I)												
HARINA DE COCA (Lb)												
Coca (hoja)	gramos	3.000	3,60	3,67	3,75	3,82	3,90	10.800,00	11.016,00	11.236,32	11.461,05	11.690,27
Bolsa (calibre No. 6)	Unidad	1,00	30,00	30,60	31,21	31,84	32,47	30,00	30,60	31,21	31,84	32,47
Etiqueta	Unidad	2,00	200,00	204,00	208,08	212,24	216,49	400,00	408,00	416,16	424,48	432,97
Caja (embalaje *30 unidades)	Unidad	0,03	100,00	102,00	104,04	106,12	108,24	3,33	3,40	3,47	3,54	3,61
Gas	Libra	0,05	1.625,00	1.657,50	1.690,65	1.724,46	1.758,95	86,67	88,40	90,17	91,97	93,81
Total Costo Unitario HARINA DE COCA (Lb)								11.320,00	11.546,40	11.777,33	12.012,87	12.253,13

Fuente: Archivo Costos Producción Y Evaluación Financiera Harina De Coca

8.1.2 Abono compostado líquido

Tabla No. 3. Costos de Materia Prima e Insumos

Resumen Costos Unitarios Materia Prima por Producto			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5					
Costos Unitarios Materia Prima			\$ / unidad									
Costo MP ABONO LIQUIDO (LT)			5.856	5.973	6.093	6.215	6.339					
Costo Total Promedio de Materia Prima			5856,25	5973,38	6092,84	6214,70	6338,99					
			Vr Unitario	Vr Unitario	Vr Unitario	Vr Unitario	Vr Unitario	Vr Total				
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos Unitarios Materia Prima (MP) e Insumos (I)												
ABONO LIQUIDO (LT)												
Harina de coca	gr	25,00	60,00	61,20	62,42	63,67	64,95	1.500,00	1.530,00	1.560,60	1.591,81	1.623,65
Miel de Purga	gr	50,00	0,70	0,71	0,73	0,74	0,76	35,00	35,70	36,41	37,14	37,89
Sulfato de Magnesio	gr	15,00	8,00	8,16	8,32	8,49	8,66	120,00	122,40	124,85	127,34	129,89
Sulfato de Zinc, cobre, calcio, potasio manganeso, hierro (5 gs/c/u)	gr	30,00	65,40	66,71	68,04	69,40	70,79	1.962,00	2.001,24	2.041,26	2.082,09	2.123,73
Ácido Bórico	gr	5,00	17,00	17,34	17,69	18,04	18,40	85,00	86,70	88,43	90,20	92,01
Compost Maduro	gr	5,00	3,00	3,06	3,12	3,18	3,25	15,00	15,30	15,61	15,92	16,24
Levadura Casera	gr	2,50	5,00	5,10	5,20	5,31	5,41	12,50	12,75	13,01	13,27	13,53
Cal Fosforita	gr	25,00	0,57	0,58	0,59	0,60	0,62	14,25	14,54	14,83	15,12	15,42
Vitaminas	gr	1,50	6,00	6,12	6,24	6,37	6,49	9,00	9,18	9,36	9,55	9,74
Ceniza Cernida	gr	10,00	10,00	10,20	10,40	10,61	10,82	100,00	102,00	104,04	106,12	108,24
Lixiviados de Lombriz	mml	100,00	3,00	3,06	3,12	3,18	3,25	300,00	306,00	312,12	318,36	324,73
Jugo de Limón	mml	1,75	2,00	2,04	2,08	2,12	2,16	3,50	3,57	3,64	3,71	3,79
Envase plastico tapa roja boca ancha litro más etiqueta	unidad	1,00	1.000,00	1.020,00	1.040,40	1.061,21	1.082,43	1.000,00	1.020,00	1.040,40	1.061,21	1.082,43
Etiquetas (2)	Unidad	2,00	350,00	357,00	364,14	371,42	378,85	700,00	714,00	728,28	742,85	757,70
Total Costo Unitario ABONO LIQUIDO (LT)								5.856,25	5.973,38	6.092,84	6.214,70	6.338,99

Fuente: Archivo Costos Producción y Evaluación Financiera Abono Líquido

8.1.3 Abono compostado sólido

Tabla No. 4. Costos materia prima e insumos

Resumen Costos Unitarios Materia Prima por Producto			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5					
Costos Unitarios Materia Prima			\$/ unidad									
Costo MP ABONO COMPOSTADO SOLIDO			2.862	2.919	2.977	3.037	3.098					
Costo Total Promedio de Materia Prima			2861,69	2918,92	2977,30	3036,85	3097,58					
			Vr Unitario	Vr Total								
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos Unitarios Materia Prima (MP) e Insumos (I)												
ABONO COMPOSTADO SOLIDO												
Hoja de coca	Kilo	0,63	3.600,00	3.672,00	3.745,44	3.820,35	3.896,76	2.250,00	2.295,00	2.340,90	2.387,72	2.435,47
Material vegetal	kilo	0,63	50,00	51,00	52,02	53,06	54,12	31,25	31,88	32,51	33,16	33,83
Gallinaza	kilo	0,13	316,67	323,00	329,46	336,05	342,77	39,58	40,38	41,18	42,01	42,85
Pollinaza	kilo	0,13	316,67	323,00	329,46	336,05	342,77	39,58	40,38	41,18	42,01	42,85
Bovinaza	kilo	0,13	316,67	323,00	329,46	336,05	342,77	39,58	40,38	41,18	42,01	42,85
Cuyinaza	kilo	0,13	316,67	323,00	329,46	336,05	342,77	39,58	40,38	41,18	42,01	42,85
Conejaza	kilo	0,13	316,67	323,00	329,46	336,05	342,77	39,58	40,38	41,18	42,01	42,85
Caprinaza	kilo	0,13	316,67	323,00	329,46	336,05	342,77	39,58	40,38	41,18	42,01	42,85
Miel de Purga	Kl	0,01	700,00	714,00	728,28	742,85	757,70	3,50	3,57	3,64	3,71	3,79
Levadura comercial	Kl	0,00	66.450,00	67.779,00	69.134,58	70.517,27	71.927,62	83,06	84,72	86,42	88,15	89,91
Levadura Casera	Lt	0,05	1.067,25	1.088,60	1.110,37	1.132,57	1.155,23	48,03	48,99	49,97	50,97	51,99
Calfos	Kl	0,01	570,00	581,40	593,03	604,89	616,99	2,85	2,91	2,97	3,02	3,08
Ceniza cernida	Kl	0,03	200,00	204,00	208,08	212,24	216,49	5,00	5,10	5,20	5,31	5,41
Agua	Lt	0,03	20,00	20,40	20,81	21,22	21,65	0,50	0,51	0,52	0,53	0,54
Empaque e hilaza	Unidad	1,00	200,00	204,00	208,08	212,24	216,49	200,00	204,00	208,08	212,24	216,49
Total Costo Unitario ABONO COMPOSTADO SOLIDO								2.861,69	2.918,92	2.977,30	3.036,85	3.097,58

Fuente: Archivo Costos Producción y Evaluación Financiera Abono Sólido

8.2 Inversiones Para Los Productos

Tabla No. 5. Harina de coca

	Unidad	Cantidad	Precio	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Financiado con
Inversiones Fijas										
Infraestructura: Terrenos y Construcciones										
Terrenos	M2	1.000	1.000	1.000.000						
Construcciones y Edificios	Unidad	1	39.800.000		39.800.000					
Adecuaciones y Mejoras	Global	1	3.200.000		3.200.000					
Subtotal Infraestructura				1.000.000	43.000.000	0	0	0	0	
Maquinaria y Equipos										
Silo	Unidad	1	5.000.000		5.000.000					
Molino	Unidad	1	1.500.000		1.500.000					
Molino	Unidad	1	700.000		700.000					
Selladora	Unidad	1	250.000		250.000					
Gramera	Unidad	1	100.000		100.000					
Sernidor	Unidad	3	30.000		90.000					
Subtotal Maquinaria y Equipos				0	7.640.000	0	0	0	0	
Muebles y Enseres										
Escritorio	Unidad	1	250.000		250.000					
Sillas	Unidad	4	30.000		120.000					
Sala de recibimiento	Unidad	1	800.000		800.000					
Estantes	Unidad	1	1.000.000		1.000.000					
Subtotal Muebles y Enseres				0	2.170.000	0	0	0	0	
Equipo de Transporte y Carga										
Subtotal Equipo de Transporte y Carga				0	0	0	0	0	0	
Equipos Comunicaciones, Computación y Herramientas										
Computador de escritorio Intel Core i3	Unidad	1	950.000		950.000					
Impresora multifuncional epson tinta continua L355	Unidad	1	450.000		450.000					
Extintor 20 lb ABC	Unidad	1	58.000		58.000					
Botiquín	Unidad	1	122.100		122.100					
Subtotal Equipos de Comunicaciones, Computación y Herr				0	1.580.100	0	0	0	0	
Total Inversiones Fijas				1.000.000	54.390.100	0	0	0	0	
Inversión Diferida (Gastos Periodo Preoperativo)										
Gastos Notariales	Registro	1	150.000	150.000						
Matrícula Mercantil	Registro	1	150.000	150.000						
Gastos de Constitución	Registro	1	150.000	150.000						
Honorarios Contador	Mes	1	200.000	200.000						
Servicios Públicos	Mes	4	50.000	200.000						
Publicidad y Mercadeo	Global	1	5.162.000	5.162.000						
Otros Diferidos Financiados No Especificados										
Subtotal Otros Diferidos Financiados No Especificados				0						
Otros Diferidos No Financiados No Especificados										
Subtotal Otros Diferidos No Financiados No Especificados				0						
Total Inversión Diferida				6.012.000	0	0	0	0	0	
Acreeedores Gastos Anticipados(Var.)					6.012.000	0	0	0	0	
Otros Activos										
Otros Activos										

Fuente: Archivo Costos Producción Y Evaluación Financiera Harina De Coca

Tabla No. 6. Abono compostado líquido

	Unidad	Cantidad	Precio	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Financiado con
Inversiones Fijas										
Infraestructura:										
Terrenos y Construcciones										
Terrenos	M2	500	1.000	500.000						
Construcciones y Edificios	Unidad	1	24.500.000		24.500.000					
Adecuaciones y Mejoras	Global	1	3.200.000		3.200.000					
Subtotal Infraestructura				500.000	27.700.000	0	0	0	0	
Maquinaria y Equipos										
Tinas 200 lts	Unidad	6	100.000		600.000					
Cuñetes 20 lts	Unidad	12	4.580		54.960					
Malla Saran	Unidad	6	10.000		60.000					
Kit protección	Unidad	3	200.000		600.000					
Bugui	Unidad	3	250.000		750.000					
Báscula	Unidad	3	300.000		900.000					
Gramera	Unidad	3	60.000		180.000					
Ph Metro	Unidad	3	300.000		900.000					
Termómetro	Unidad	3	150.000		450.000					
Estufa industrial	Unidad	3	350.000		1.050.000					
Olla Fondo 20 Lts	Unidad	3	120.000		360.000					
Subtotal Maquinaria y Equipos				0	5.904.960	0	0	0	0	
Muebles y Enseres										
Escritorio	Unidad	1	250.000		250.000					
Sillas	Unidad	4	30.000		120.000					
Sala de recibimiento	Unidad	1	800.000		800.000					
Estantes	Unidad	1	1.000.000		1.000.000					
Subtotal Muebles y Enseres				0	2.170.000	0	0	0	0	
Equipo de Transporte y Carga										
Subtotal Equipo de Transporte y Carga				0	0	0	0	0	0	
Equipos Comunicaciones, Computación y Herramientas										
Computador de escritorio Intel core i3	Unidad	1	950.000		950.000					
Impresora multifuncional epson tinta continua L355	Unidad	1	450.000		450.000					
Extintor 20 lb ABC	Unidad	1	58.000		58.000					
Botiquín	Unidad	1	122.100		122.100					
Subtotal Equipos de Comunicaciones, Computación y Herr				0	1.580.100	0	0	0	0	
Total Inversiones Fijas				500.000	37.355.060	0	0	0	0	
Inversión Diferida (Gastos Periodo Preoperativo)										
Gastos Notariales	Registro	1	150.000	150.000						
Matrícula Mercantil	Registro	1	150.000	150.000						
Gastos de Constitución	Registro	1	150.000	150.000						
Nómina Empleados (no incluye Gerente)										
Honorarios Contador	Mes	1	200.000	200.000						
Servicios Públicos	Global	4	50.000	200.000						
Publicidad y Mercadeo	Global	1		5.162.000						
Total Inversión Diferida				6.012.000	0	0	0	0	0	
Acreeedores Gastos Anticipados(Var.)					6.012.000	0	0	0	0	
Otros Activos										
Otros Activos										

Fuente: Archivo Costos Producción y Evaluación Financiera Abono Liquido

Tabla No. 7. Abono Compostado Sólido

	Unidad	Cantidad	Precio	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Financiado con
--	--------	----------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	----------------

Inversiones Fijas									
Infraestructura: Terrenos y Construcciones									
Terrenos	M2	1.000	1.000	1.000.000					
Construcciones y Edificios	Unidad	1	49.000.000		49.000.000				
Adecuaciones y Mejoras	Global	1	3.200.000		3.200.000				
Subtotal Infraestructura				1.000.000	52.200.000	0	0	0	0
Maquinaria y Equipos									
Cocedora manual	Unidad	1	350.000		350.000				
Kit herramienta	Unidad	1	200.000		200.000				
Zaranda	Unidad	2	80.000		160.000				
Kit de seguridad industrial	Kit	1	120.000		120.000				
Valdes	Unidad	2	25.000		50.000				
Regadera	Unidad	2	25.000		50.000				
Bascula	Unidad	1	500.000		500.000				
Gramera	Unidad	1	60.000		60.000				
Estiba	Unidad	1	30.000		30.000				
Subtotal Maquinaria y Equipos				0	1.520.000	0	0	0	0
Muebles y Enseres									
Escritorio	Unidad	1	250.000		250.000				
Sillas	Unidad	4	30.000		120.000				
Sala de recibimiento	Unidad	1	800.000		800.000				
Estantes	Unidad	1	1.000.000		1.000.000				
Subtotal Muebles y Enseres				0	2.170.000	0	0	0	0
Equipo de Transporte y Carga									
Subtotal Equipo de Transporte y Carga				0	0	0	0	0	0
Equipos Comunicaciones, Computación y Herramientas									
Computador de escritorio Intel Corei3	Unidad	1	950.000		950.000				
Impresora multifuncional Epson tinta continua L355	Unidad	1	450.000		450.000				
Extintor 20 lb ABC	Unidad	1	58.000		58.000				
Botiquín	Unidad	1	122.100		122.100				
Subtotal Equipos de Comunicaciones, Computación y Herr				0	1.580.100	0	0	0	0
Total Inversiones Fijas				1.000.000	57.470.100	0	0	0	0
Inversión Diferida (Gastos Período Preoperativo)									
Gastos Notariales	Registro	1	200.000	200.000					
Matrícula Mercantil	Registro	1	200.000	200.000					
Gastos de Constitución	Registro	1	200.000	200.000					
Honorarios Contador	Mes	1	200.000	200.000					
Servicios Públicos	Mes	4	50.000	400.000					
Publicidad y Mercadeo	Global	1	5.162.000	5.162.000					
Total Inversión Diferida				6.362.000	0	0	0	0	0
Acreeedores Gastos Anticipados (Var.)					6.362.000	0	0	0	0
Otros Activos									
Otros Activos									

Fuente: Archivo Costos Producción y Evaluación Financiera Abono Sólido

8.3 Análisis Financiero De Los Proyectos

El análisis e interpretación de índices o datos financieros, se realiza a proyectos privados, juzga el proyecto desde la perspectiva del objetivo de generar rentabilidad financiera y

juzga el flujo de fondos generado por el proyecto. Esta evaluación es pertinente para determinar la llamada "Capacidad Financiera del proyecto" y la rentabilidad de Capital propio invertido en el proyecto. Teniendo en cuenta este concepto, se evalúa cada uno de los índices y datos que arroja la información financiera realizada a los productos, así

8.3.1 Harina de coca

Tabla No. 8. Margen del producto

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
MÁRGENES POR PRODUCTOS						
Producto Harina de Coca (Lb)						
Ingresos harina de coca (Lb)		42.990.000	47.396.475	52.254.614	57.610.712	63.515.810
Costo Materia Prima Consumida Harina de Coca (Lb)		16.221.560	17.373.291	18.606.794	19.927.877	21.342.756
Mano de Obra harina de coca (Lb)		0	0	0	0	0
Margen \$ harina de coca (Lb)		26.768.440	30.023.184	33.647.819	37.682.835	42.173.053
Margen % harina de coca (Lb)		62,3%	63,3%	64,4%	65,4%	66,4%
RESUMEN Productos						
Ingresos Productos		42.990.000	47.396.475	52.254.614	57.610.712	63.515.810
Costo Materia Prima Consumida Productos		16.221.560	17.373.291	18.606.794	19.927.877	21.342.756
Mano de Obra Productos		0	0	0	0	0
Margen \$ Productos		26.768.440	30.023.184	33.647.819	37.682.835	42.173.053
Margen % Productos		62,3%	63,3%	64,4%	65,4%	66,4%

Fuente: Archivo Costos Producción Y Evaluación Financiera Harina De Coca

Teniendo en cuenta que este indicador es una medida de la rentabilidad de la producción de una empresa y, por lo tanto, un factor clave para determinar su punto de equilibrio; que para el caso de la Harina de Coca indica que el margen de producto es; para el año 1 el 62,3%; año 2 el 63,3%, año 3 el 64,4%, año 4 el 65,4% y para el año 5 el 66,4%; márgenes con los que el producto deberá asumir en adelante los costos de inversión, gastos administrativos y de ventas del producto respectivamente.

8.3.1.1 Pérdidas y Ganancias

Todas las decisiones económicas relativas a la empresa se tienen que ver reflejadas en los estados financieros. Elaborarlos e interpretarlos no es tarea fácil, por lo que el empresario necesita poseer nociones que le ayudaran en el análisis para la adecuada toma de decisiones sobre recorte de costos, inversión, necesidades de financiación, entre otros. Decisiones que, en parte, dependerán de la situación que se obtenga después de realiza-r el estudio de la cuenta de resultados y del balance.

El Estado de Resultado refleja la situación económica de la empresa durante un periodo de referencia, detallando los beneficios o pérdidas obtenidos por la empresa en dicho periodo.

Tabla No. 9. Estado de Resultado.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ESTADO DE RESULTADOS					
Ventas	42.990.000	47.396.475	52.254.614	57.610.712	63.515.810
Devoluciones y rebajas en ventas	859.800	947.930	1.045.092	1.152.214	1.270.316
Materia Prima, Mano de Obra	19.534.040	20.791.108	22.130.564	23.560.883	25.084.752
Depreciación	4.034.700	4.034.700	4.034.700	3.508.000	3.508.000
Costos de Fabricación	792.000	831.600	873.180	916.839	962.681
Utilidad Bruta	17.769.460	20.791.138	24.171.078	28.472.776	32.690.060
Gasto de Administración	7.213.056	7.511.135	7.754.735	8.006.406	8.259.157
Gastos de Ventas	0	0	0	0	0
Provisiones	89.563	9.180	10.121	131.181	24.605
Amortización Diferidos	6.012.000	0	0	0	0
Utilidad Operativa	4.454.842	13.270.823	16.406.221	20.335.188	24.406.298
Otros ingresos	0	0	0	0	0
Intereses	0	0	0	0	0
Otros ingresos y egresos	0	0	0	0	0
Utilidad antes de impuestos	4.454.842	13.270.823	16.406.221	20.335.188	24.406.298
Impuesto renta	1.470.098	4.246.663	5.085.929	6.100.556	7.321.889
Utilidad Neta Final	2.984.744	9.024.159	11.320.293	14.234.632	17.084.409

Fuente: Archivo Costos Producción Y Evaluación Financiera Harina De Coca

Para el caso del producto Harina de Coca, de acuerdo a proyecciones de venta el Estado de Resultados nos informa que en el primer año la utilidad neta final es de \$2.984.744, para el año 2 es de \$9.024.159, año 3 de \$11.320.293, año 4 será de \$14.234.632 y para el año 5 es de \$17.084.409. Este valor se obtiene después de que a los ingresos por ventas se descuentan costos de devoluciones, materia prima, depreciación, costos de fabricación, gastos administrativos, provisiones e impuestos. En conclusión se observa que la proyección de ventas del producto arroja ganancias en cada uno de los períodos del presente estudio.

8.3.1.2 Balance General

El balance General muestra la situación patrimonial de una empresa, lo cual nos ayuda a entender la estructura financiera que la compone, es decir los recursos con los que cuenta y la manera en que están siendo aprovechados en un periodo determinado de tiempo. Las partes que la componen son Activo, Pasivo y Patrimonio. El Activo no informa de los bienes y derechos que la empresa tiene en un período de tiempo; el Pasivo es todas las deudas que la empresa tiene en ese período de tiempo y el Patrimonio en el ámbito económico, se define como el conjunto de bienes, derechos y obligaciones con los que una persona, grupo de personas o empresa cuenta y los cuales se emplean para lograr sus objetivos. En ese sentido, se pueden entender como sus recursos y el uso que se les da a estos.

Así las cosas el Balance General de la implementación proyectada del producto de Harina de Coca, nos informa que el valor de Activos es de \$42.208.579 en el primer año de ejecución, representado en cuentas por cobrar, inventario de materias primas, inventarios de productos en proceso y terminados, así como terrenos y activos diferidos. El Pasivo sería de \$1.408.579, representado en cuentas por pagar a proveedores y el Patrimonio sería el valor de \$40.800.000 correspondiente a capital social (valor planta de proceso). La proyección del Balance a 5 años nos refleja este estado positivo a lo largo de este tiempo lo que refleja la viabilidad financiera y económica del producto.

Tabla No. 10. Balance General

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BALANCE GENERAL						
Activo						
Efectivo	32.489.179	-7.309.817	8.354.471	24.404.182	40.733.674	62.135.676
Cuentas x Cobrar	1.791.250	1.791.250	1.974.853	2.177.276	4.800.893	5.292.984
Provisión Cuentas x Cobrar		-89.563	-98.743	-108.864	-240.045	-264.649
Inventarios Materias Primas e Insumos	234.763	234.763	241.734	258.961	277.140	297.034
Inventarios de Producto en Proceso	343.043	343.043	356.603	375.800	388.873	410.795
Inventarios Producto Terminado	338.344	338.344	356.353	375.534	388.691	410.492
Anticipos y Otras C x C		0	0	0	0	0
Total Activo Corriente:	35.196.579	-4.691.980	11.185.271	27.482.889	46.349.226	68.282.332
Terrenos	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Construcciones y Edificios	0	37.810.000	35.820.000	33.830.000	31.840.000	29.850.000
Adecuaciones y mejoras	0	2.880.000	2.560.000	2.240.000	1.920.000	1.600.000
Maquinaria y Equipo de Operación	0	6.876.000	6.112.000	5.348.000	4.584.000	3.820.000
Muebles y Enseres	0	1.736.000	1.302.000	868.000	434.000	0
Equipo de Transporte	0	0	0	0	0	0
Equipo de Oficina	0	1.053.400	526.700	0	0	0
Total Activos Fijos:	1.000.000	51.355.400	47.320.700	43.286.000	39.778.000	36.270.000
Total Activos Diferidos:	6.012.000	0	0	0	0	0
Total Otros Activos Fijos	0	0	0	0	0	0
ACTIVO	42.208.579	46.663.420	58.505.971	70.768.889	86.127.226	104.552.332
Pasivo						
Cuentas X Pagar Proveedores	1.408.579	1.408.579	1.450.405	1.553.764	1.662.842	1.782.207
Impuestos X Pagar	0	1.470.098	4.246.663	5.085.929	6.100.556	7.321.889
Acreedores Varios		0	0	0	0	0
Obligaciones Financieras	0	0	0	0	0	0
Otros pasivos a LP		0	0	0	0	0
Obligación Fondo Empreder (Contingente)	0	0	0	0	0	0
PASIVO	1.408.579	2.878.677	5.697.068	6.639.693	7.763.399	9.104.096
Patrimonio						
Capital Social	40.800.000	40.800.000	40.800.000	40.800.000	40.800.000	40.800.000
Reserva Legal Acumulada	0	0	298.474	1.200.890	2.332.920	3.756.383
Utilidades Retenidas	0	0	2.686.269	10.808.013	20.996.276	33.807.445
Utilidades del Ejercicio	0	2.984.744	9.024.159	11.320.293	14.234.632	17.084.409
Revalorización patrimonio	0	0	0	0	0	0
PATRIMONIO	40.800.000	43.784.744	52.808.903	64.129.196	78.363.828	95.448.236
PASIVO + PATRIMONIO	42.208.579	46.663.420	58.505.971	70.768.889	86.127.226	104.552.332

Fuente: Archivo Costos Producción Y Evaluación Financiera Harina De Coca

8.3.1.3 Flujo de Caja

Respecto al Estado de Flujo de Caja, es el informe financiero que detalla todos los montos de dinero provenientes de actividades de operación, inversión y financiamiento durante un período determinado de un producto o empresa. Realizar este reporte permite realizar proyecciones de la capacidad de la empresa de generar efectivo y/o sus equivalentes y del mismo modo permite un mayor control del mismo flujo de efectivo.

Según la evaluación del producto Harina de Coca, se puede evidenciar que para el año cero (0) en el que se invierte recursos de los dueños del producto y se realizaría el ingreso del valor de donación de la planta de proceso, el valor sería positivo de \$32.489.179, para el primer año de producción y venta y teniendo en cuenta que la producción y venta del producto iniciaría al mes 5, pero además se ejecutaría el valor de planta, podemos observar que el valor del periodo es negativo de \$39.798.996, para el segundo año se evidencia recuperación por valor de \$15.664.288, para el tercer año se mantiene el valor positivo por valor de \$16.049.711, para el cuarto año el valor es de \$16.329.492 y para el quinto año el valor positivo es de \$21.402.002.

Tabla No. 11. Flujo de Caja

FLUJO DE CAJA	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de Caja Operativo						
Utilidad Operacional		4.454.842	13.270.823	16.406.221	20.335.188	24.406.298
Depreciaciones		4.034.700	4.034.700	4.034.700	3.508.000	3.508.000
Amortización Diferidos		6.012.000	0	0	0	0
Provisiones		89.563	9.180	10.121	131.181	24.605
Impuestos		0	-1.470.098	-4.246.663	-5.085.929	-6.100.556
Neto Flujo de Caja Operativo		14.591.104	15.844.605	16.204.379	18.888.440	21.838.346
Flujo de Caja Inversión						
Variación Cuentas por Cobrar	-1.791.250	0	-183.603	-202.422	-2.623.617	-492.091
Variación Inv. Materias Primas e insumos	-234.763	0	-6.971	-17.227	-18.180	-19.894
Variación Inv. Prod. En Proceso	-343.043	0	-13.560	-19.197	-13.073	-21.922
Variación Inv. Prod. Terminados	-338.344	0	-18.009	-19.181	-13.157	-21.802
Var. Anticipos y Otros Cuentas por Cobrar		0	0	0	0	0
Variación Cuentas por Pagar	1.408.579	0	41.826	103.359	109.078	119.364
Variación Acreedores Varios		0	0	0	0	0
Variación Otros Pasivos		0	0	0	0	0
Variación del Capital de Trabajo	-1.298.821	0	-180.317	-154.668	-2.558.949	-436.344
Inversión en Terrenos	-1.000.000	0	0	0	0	0
Inversión en Construcciones	0	-39.800.000	0	0	0	0
Inversión en Adecuaciones y Mejoras	0	-3.200.000	0	0	0	0
Inversión en Maquinaria y Equipo	0	-7.640.000	0	0	0	0
Inversión en Muebles	0	-2.170.000	0	0	0	0
Inversión en Equipo de Transporte	0	0	0	0	0	0
Inversión en Equipos de Oficina	0	-1.580.100	0	0	0	0
Inversión Otros Activos	0	0	0	0	0	0
Inversión Activos	-1.000.000	-54.390.100	0	0	0	0
Inversión Diferida	-6.012.000	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Inversión	-8.310.821	-54.390.100	-180.317	-154.668	-2.558.949	-436.344
Flujo de Caja Financiamiento						
Desembolsos Fondo Emprender	0					
Desembolsos Pasivo Largo Plazo	0	0	0	0	0	0
Amortizaciones Pasivos Largo Plazo		0	0	0	0	0
Intereses Pagados		0	0	0	0	0
Dividendos Pagados		0	0	0	0	0
Capital	40.800.000	0	0	0	0	0
Otros Ingresos No Operacionales		0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Financiamiento	40.800.000	0	0	0	0	0
Neto Periodo	32.489.179	-39.798.996	15.664.288	16.049.711	16.329.492	21.402.002
Saldo anterior		32.489.179	-7.309.817	8.354.471	24.404.182	40.733.674
Saldo siguiente	32.489.179	-7.309.817	8.354.471	24.404.182	40.733.674	62.135.676

Fuente: Archivo Costos Producción Y Evaluación Financiera Harina De Coca.

8.3.1.4 Producción

De acuerdo a proyección de producción y teniendo en cuenta la capacidad de producción de hoja de coca, se deben comercializar 1.483 unidades de harina de coca en el primer año y en adelante se incrementara el 5% de ventas; teniendo un costo por libra de materia prima de \$11.320, mano de obra por \$2.311,57; obteniendo como margen bruta del

43.33%; y un valor total de costo de ventas en el primer año de \$24.360.740, valor que también se incrementaría en el 5%, como se puede evidenciar en tabla siguiente.

Tabla No. 12. Producción

		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos Variables Unitarios							
Materia Prima (Costo Promedio)	\$ / unid.		11.320,0	11.546,4	11.777,3	12.012,9	12.253,1
Mano de Obra (Costo Promedio)	\$ / unid.		2.311,57	2.271,50	2.230,40	2.190,04	2.148,32
Materia Prima y M.O.	\$ / unid.		13.631,6	13.817,9	14.007,7	14.202,9	14.401,5
Costos Producción Inventariables							
Unidades Producidas Estimadas			1.483	1.507	1.583	1.661	1.745
Compras Materia Prima			17.137.710	17.411.831	18.662.399	19.972.286	21.406.373
Costo de la Materia Prima Consumida (CMPC)			16.902.946	17.404.860	18.645.173	19.954.106	21.386.479
Materia Prima de lo vendido	\$		16.221.560	17.373.291	18.606.794	19.927.877	21.342.756
Mano de Obra	\$		3.312.480	3.417.817	3.523.769	3.633.006	3.741.996
Costo MP + MO (de lo vendido)	\$		19.534.040	20.791.108	22.130.564	23.560.883	25.084.752
Depreciación	\$		4.034.700	4.034.700	4.034.700	3.508.000	3.508.000
Costos de Fabricación	\$		792.000	831.600	873.180	916.839	962.681
Costo de Manufactura	\$		25.042.126	25.688.977	27.076.822	28.011.951	29.599.156
Costo de Producción	\$		24.699.084	25.675.417	27.057.625	27.998.878	29.577.235
Total Costo de Ventas	\$		24.360.740	25.657.408	27.038.444	27.985.722	29.555.433
Margen Bruto	\$		43,33%	45,87%	48,26%	51,42%	53,47%
Costos de Ventas							
Inventario Inicial de MP			0	234.763	241.734	258.961	277.140
más Compras			17.137.710	17.411.831	18.662.399	19.972.286	21.406.373
Inventario Final de MP			234.763	241.734	258.961	277.140	297.034
Costo de la MP Consumida			16.902.946	17.404.860	18.645.173	19.954.106	21.386.479
Mano de Obra Directa			3.312.480	3.417.817	3.523.769	3.633.006	3.741.996
Depreciación			4.034.700	4.034.700	4.034.700	3.508.000	3.508.000
Costos de Fabricación			792.000	831.600	873.180	916.839	962.681
Costo de Manufactura			25.042.126	25.688.977	27.076.822	28.011.951	29.599.156
Inventario Inicial de PP			0	343.043	356.603	375.800	388.873
Inventario Final de PP			343.043	356.603	375.800	388.873	410.795
Costo de Producción			24.699.084	25.675.417	27.057.625	27.998.878	29.577.235
Inventario Inicial de PT			0	338.344	356.353	375.534	388.691
Inventario Final de PT			338.344	356.353	375.534	388.691	410.492
Costo de Ventas			24.360.740	25.657.408	27.038.444	27.985.722	29.555.433

Fuente: Archivo Costos Producción Y Evaluación Financiera Harina De Coca.

8.3.1.5 Indicadores Financieros Proyectados

Los indicadores obtenidos con la evaluación financiera informa que teniendo como base los Supuestos Macroeconómicos (variación anual IPC, Devaluación, Variación PIB y DTF/ATA), Supuestos Operativos (variación de precios, cantidades vendidas, gastos administrativos, rotación de cartera, rotación de proveedores, rotación de inventarios), Indicadores financieros proyectados (Liquidez-Razón corriente, Prueba ácida, rotación de cartera, rotación de inventarios, rotación de proveedores, nivel de endeudamiento, concentración corto plazo, rentabilidad operacional, rentabilidad neta, rentabilidad de patrimonio, rentabilidad de activo), Flujo de Caja y Rentabilidad (flujo de operaciones, impuestos, utilidades después de impuestos, Depreciación + Amortización +

Agotamiento + Provisiones, Flujo de Inversión, Flujo de Financiación); arroja los siguientes criterios de decisión del producto.

Tabla No. 13. Indicadores Financieros del proyecto.

Supuestos Macroeconómicos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Variación Anual IPC		3,18%	3,10%	3,10%	3,00%	3,00%
Devaluación		4,40%	4,58%	4,50%	4,34%	4,34%
Variación PIB		2,60%	2,90%	3,80%	3,90%	3,90%
DTF ATA		4,39%	4,62%	4,65%	4,70%	4,70%
Supuestos Operativos						
Variación precios		N.A.	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Variación Cantidades vendidas		N.A.	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Variación costos de producción		N.A.	4,0%	5,4%	3,5%	5,6%
Variación Gastos Administrativos		N.A.	4,1%	3,2%	3,2%	3,2%
Rotación Cartera (días)		15	15	15	30	30
Rotación Proveedores (días)		30	30	30	30	30
Rotación inventarios (días del Costo de Ventas)		13,5	13,4	13,5	13,6	13,6
Indicadores Financieros Proyectados						
Liquidez - Razón Corriente		-1,6	2,0	4,1	6,0	7,5
Prueba Acida		-1,9	1,8	4,0	5,8	7,4
Rotación cartera (días de ventas).		15,0	15,0	15,0	30,0	30,0
Rotación Inventarios (días del Costo de Ventas)		13,5	13,4	13,5	13,6	13,6
Rotación Proveedores (días del Costo de MP Consumida)		30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Nivel de Endeudamiento Total		6,2%	9,7%	9,4%	9,0%	8,7%
Concentración Corto Plazo		1	1	1	1	1
Ebitda / Gastos Financieros		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Ebitda / Servicio de Deuda		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Rentabilidad Operacional		10,4%	28,0%	31,4%	35,3%	38,4%
Rentabilidad Neta		6,9%	19,0%	21,7%	24,7%	26,9%
Rentabilidad Patrimonio		6,8%	17,1%	17,7%	18,2%	17,9%
Rentabilidad del Activo		6,4%	15,4%	16,0%	16,5%	16,3%
Flujo de Caja y Rentabilidad						
Flujo de Operación		4.454.842	13.270.823	16.406.221	20.335.188	24.406.298
Impuestos		0	1.470.098	4.246.663	5.085.929	6.100.556
Utilidades después de impuestos		4.454.842	11.800.725	12.159.558	15.249.260	18.305.742
Depreciac + Amortizac + Agotamiento + Provisiones		10.136.263	4.043.880	4.044.821	3.639.181	3.532.605
Flujo de Inversión	-42.208.579	-54.390.100	-180.317	-154.668	-2.558.949	72.687.285
Flujo de Financiación	40.800.000	0	0	0	0	0
Flujo de caja para evaluación	-42.208.579	-39.798.996	15.664.288	16.049.711	16.329.492	94.525.631
Tasa de descuento Utilizada		10%	10%	10%	10%	10%
Factor	1,00	1,10	1,21	1,33	1,46	1,61
Flujo de caja descontado	-42.208.579	-36.180.905	12.945.692	12.058.386	11.153.263	58.692.980
Criterios de Decisión						
Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor		10%				
TIR (Tasa Interna de Retorno)		15,77%				
VAN (Valor actual neto)		16.460.836				
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)		2,05				
Duración de la etapa improductiva del negocio (fase de implementación).en meses		4 mes				
Nivel de endeudamiento inicial del negocio, teniendo en cuenta los recursos del fondo emprender. (AFE/AT)		3,34%				
Periodo en el cual se plantea la primera expansión del negocio (Indique el mes)		0 mes				
Periodo en el cual se plantea la segunda expansión del negocio (Indique el mes)		0 mes				

Fuente: Archivo Costos Producción Y Evaluación Financiera Harina De Coca.

8.3.1.6 Tasa Interna de Retorno: 15.77%, teniendo como Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el proyecto del 10%. Lo que indica que el proyecto analizado devuelve el capital invertido más una ganancia adicional por lo que el proyecto es rentable.

8.3.1.7 VAN (Valor actual neto): \$16.460.836; la puesta en marcha de este producto es factible o viable, teniendo en cuenta que cuando este indicador es mayor que cero (VPN > 0), es decir, cuando es positivo, indica que los dineros invertidos en el proyecto rentan a una tasa superior a la tasa de interés de oportunidad.

8.3.1.8 PRI (Periodo de recuperación de la inversión): 2,05; lo que equivale a decir que la inversión a ejecutar en la puesta en marcha de la producción de harina de coca se recuperara en 2, 05 años.

8.3.1.9 Nivel de endeudamiento inicial del negocio, teniendo en cuenta los recursos del proyecto. (AFE/AT): 3,34%

Importante tener en cuenta que el proyecto e inicio de la producción de la harina de coca tendrá una duración de etapa improductiva de 4 meses, tiempo en el cual se realizaran los trámites legales del producto de la planta y la construcción y dotación de la planta de proceso, así como la adecuación del espacio o predio donde se ubicará el negocio.

8.3.2 Abono compostado líquido

8.3.2.1 Margen del Producto

Tabla No. 14. Margen del producto

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
MÁRGENES POR PRODUCTOS						
Producto ABONO LIQUIDO (LT)						
Ingresos ABONO LIQUIDO (LT)		117.799.400	126.163.157	135.120.742	144.714.314	154.989.031
Costo Materia Prima Consumida ABONO LIQUIDO (LT)		87.258.125	90.783.353	94.451.001	98.266.821	102.236.801
Mano de Obra ABONO LIQUIDO (LT)		0	0	0	0	0
Margen \$ ABONO LIQUIDO (LT)		30.541.275	35.379.804	40.669.741	46.447.493	52.752.230
Margen % ABONO LIQUIDO (LT)		25,9%	28,0%	30,1%	32,1%	34,0%
RESUMEN Productos						
Ingresos Productos		117.799.400	126.163.157	135.120.742	144.714.314	154.989.031
Costo Materia Prima Consumida Productos		87.258.125	90.783.353	94.451.001	98.266.821	102.236.801
Mano de Obra Productos		0	0	0	0	0
Margen \$ Productos		30.541.275	35.379.804	40.669.741	46.447.493	52.752.230
Margen % Productos		25,9%	28,0%	30,1%	32,1%	34,0%

Fuente: Archivo Costos Producción y Evaluación Financiera Abono Liquido

El margen del producto del abono compostado líquido para el año 1 es el 25,9%; año 2 el 28,0%, año 3 el 30,1%, año 4 el 32,1% y para el año 5 el 34,0%; márgenes con los que el producto asumirá en adelante los costos de inversión, gastos administrativos y de ventas del producto.

Tabla No.15. Pérdidas y Ganancias

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ESTADO DE RESULTADOS					
Ventas	117.799.400	126.163.157	135.120.742	144.714.314	154.989.031
Devoluciones y rebajas en ventas	2.355.988	2.523.263	2.702.415	2.894.286	3.099.781
Materia Prima, Mano de Obra	90.570.605	94.201.170	97.974.770	101.899.827	105.978.797
Depreciación	3.096.196	3.096.196	3.096.196	2.569.496	2.569.496
Costos de Fabricación	792.000	831.600	873.180	916.839	962.681
Utilidad Bruta	20.984.611	25.510.928	30.474.181	36.433.866	42.378.276
Gasto de Administración	7.213.056	21.182.337	21.849.744	22.538.360	23.227.070
Gastos de Ventas	0	0	0	0	0
Provisiones	245.415	17.424	18.662	321.475	42.811
Amortización Diferidos	6.012.000	0	0	0	0
Utilidad Operativa	7.514.140	4.311.167	8.605.775	13.574.031	19.108.395
Otros ingresos	0	0	0	0	0
Intereses	0	0	0	0	0
Otros ingresos y egresos	0	0	0	0	0
Utilidad antes de impuestos	7.514.140	4.311.167	8.605.775	13.574.031	19.108.395
Impuesto renta	0	0	0	0	0
Utilidad Neta Final	7.514.140	4.311.167	8.605.775	13.574.031	19.108.395

Fuente: Archivo Costos Producción y Evaluación Financiera Abono Líquido

El Estado de Resultados del producto Abono Compostado Líquido, de acuerdo a proyecciones de venta nos informa que en el primer año la utilidad neta final es de \$7.514.140, para el año 2 es de \$4.311.167, año 3 de \$8.605.775, año 4 será de \$13.574.031 y para el año 5 es de \$19.108.395. Este valor se obtiene después de que a los ingresos por ventas se descuentan costos de devoluciones, materia prima, depreciación, costos de fabricación, gastos administrativos, provisiones e impuestos. En conclusión se observa que la proyección de ventas del producto arroja ganancias en cada uno de los períodos.

8.3.2.2 Balance General

El balance General del producto abono compostado líquido muestra la situación patrimonial del producto en 5 años, lo cual nos ayuda a entender la estructura financiera que la compone, es decir los recursos con los que cuenta y la manera en que están siendo aprovechados en un periodo determinado de tiempo. Las partes que la componen son Activo, Pasivo y Patrimonio. El Activo no informa de los bienes y derechos que la empresa tiene en un período de tiempo; el Pasivo es todas las deudas que la empresa tiene en ese período de tiempo y el Patrimonio en el ámbito económico, se define como el conjunto de bienes, derechos y obligaciones con los que una persona, grupo de personas o empresa cuenta y los cuales se emplean para lograr sus objetivos. En ese sentido, se pueden entender como sus recursos y el uso que se les da a estos.

Así las cosas el Balance General de la implementación proyectada del producto de Abono compostado líquido, nos informa que el valor de Activos es de \$32.491.683 en el primer año de ejecución, representado en cuentas por cobrar, inventario de materias primas, inventarios de productos en proceso y terminados, así como terrenos y activos diferidos. El Pasivo sería de \$7.491.683, representado en cuentas por pagar a proveedores y el Patrimonio sería el valor de \$25.000.000 correspondiente a capital social (valor planta de proceso).

La proyección del Balance a 5 años nos refleja este estado positivo a lo largo de este tiempo lo que refleja la viabilidad financiera y económica del producto.

Tabla No. 16. Balance General

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BALANCE GENERAL						
Activo						
Efectivo	17.180.684	-3.306.625	3.752.431	15.250.021	25.454.249	46.481.039
Cuentas x Cobrar	4.908.308	4.908.308	5.256.798	5.630.031	12.059.526	12.915.753
Provisión Cuentas x Cobrar		-245.415	-262.840	-281.502	-602.976	-645.788
Inventarios Materias Primas e Insumos	1.248.614	1.248.614	1.262.053	1.313.292	1.366.144	1.421.549
Inventarios de Producto en Proceso	1.330.149	1.330.149	1.363.610	1.416.627	1.464.361	1.521.781
Inventarios Producto Terminado	1.311.928	1.311.928	1.362.902	1.415.891	1.463.697	1.520.986
Total Activo Corriente:	25.979.683	5.246.959	12.734.954	24.744.360	41.205.000	63.215.320
Terrenos	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Construcciones y Edificios	0	23.275.000	22.050.000	20.825.000	19.600.000	18.375.000
Adecuaciones y mejoras	0	2.880.000	2.560.000	2.240.000	1.920.000	1.600.000
Maquinaria y Equipo de Operación	0	5.314.464	4.723.968	4.133.472	3.542.976	2.952.480
Muebles y Enseres	0	1.736.000	1.302.000	868.000	434.000	0
Equipo de Oficina	0	1.053.400	526.700	0	0	0
Total Activos Fijos:	500.000	34.758.864	31.662.668	28.566.472	25.996.976	23.427.480
Total Activos Diferidos:	6.012.000	0	0	0	0	0

ACTIVO	32.491.683	40.005.823	44.397.622	53.310.832	67.201.976	86.642.800
Pasivo						
Cuentas X Pagar Proveedores	7.491.683	7.491.683	7.572.316	7.879.750	8.196.863	8.529.293
PASIVO	7.491.683	7.491.683	7.572.316	7.879.750	8.196.863	8.529.293
Patrimonio						
Capital Social	25.000.000	25.000.000	25.000.000	25.000.000	25.000.000	25.000.000
Reserva Legal Acumulada	0	0	751.414	1.182.531	2.043.108	3.400.511
Utilidades Retenidas	0	0	6.762.726	10.642.776	18.387.974	30.604.601
Utilidades del Ejercicio	0	7.514.140	4.311.167	8.605.775	13.574.031	19.108.395
PATRIMONIO	25.000.000	32.514.140	36.825.307	45.431.082	59.005.112	78.113.507
PASIVO + PATRIMONIO	32.491.683	40.005.823	44.397.622	53.310.832	67.201.976	86.642.800

Fuente: Archivo Costos Producción y Evaluación Financiera Abono Líquido

8.3.2.3 Flujo de Caja

El Estado Flujo de Caja, del producto abono compostado líquido detalla los montos de dinero provenientes de actividades de operación, inversión y financiamiento durante un período determinado del producto.

Según la evaluación del producto Abono Compostado Líquido, se puede evidenciar que para el año cero (0) en el que se invierte recursos de los propietarios del producto y se realizaría el ingreso del valor de donación de la planta de proceso, el valor sería positivo de \$17.180.684; para el primer año de producción y venta y teniendo en cuenta que iniciaría al mes 5, pero además se ejecutaría el valor de planta, podemos observar que el valor del periodo es negativo de \$-20.487.309, para el segundo año se evidencia recuperación por valor de \$7.059.055, para el tercer año se mantiene el valor positivo por valor de \$11.497.590, para el cuarto año el valor es positivo de \$10.204.227, para el quinto año el valor positivo es de \$21.026.790.

Tabla No. 17. Flujo de Caja

FLUJO DE CAJA	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de Caja Operativo						
Utilidad Operacional		7.514.140	4.311.167	8.605.775	13.574.031	19.108.395
Depreciaciones		3.096.196	3.096.196	3.096.196	2.569.496	2.569.496
Amortización Diferidos		6.012.000	0	0	0	0
Provisiones		245.415	17.424	18.662	321.475	42.811
Neto Flujo de Caja Operativo		16.867.751	7.424.788	11.720.633	16.465.001	21.720.702
Flujo de Caja Inversión						
Variación Cuentas por Cobrar	-4.908.308	0	-348.490	-373.233	-6.429.495	-856.226
Variación Inv. Materias Primas e insumos	-1.248.614	0	-13.439	-51.239	-52.852	-55.405
Variación Inv. Prod. En Proceso	-1.330.149	0	-33.461	-53.017	-47.734	-57.421
Variación Inv. Prod. Terminados	-1.311.928	0	-50.975	-52.989	-47.806	-57.289
Variación Cuentas por Pagar	7.491.683	0	80.632	307.435	317.113	332.429
Variación del Capital de Trabajo	-1.307.316	0	-365.732	-223.042	-6.260.774	-693.912
Inversión en Terrenos	-500.000	0	0	0	0	0
Inversión en Construcciones	0	-24.500.000	0	0	0	0
Inversión en Adecuaciones y Mejoras	0	-3.200.000	0	0	0	0
Inversión en Maquinaria y Equipo	0	-5.904.960	0	0	0	0
Inversión en Muebles	0	-2.170.000	0	0	0	0
Inversión en Equipos de Oficina	0	-1.580.100	0	0	0	0

Inversión Activos	-500.000	-37.355.060	0	0	0	0
Inversión Diferida	-6.012.000	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Inversión	-7.819.316	-37.355.060	-365.732	-223.042	-6.260.774	-693.912
Flujo de Caja Financiamiento						
Capital	25.000.000	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Financiamiento	25.000.000	0	0	0	0	0
Neto Periodo	17.180.684	-20.487.309	7.059.055	11.497.590	10.204.227	21.026.790
Saldo anterior		17.180.684	-3.306.625	3.752.431	15.250.021	25.454.249
Saldo siguiente	17.180.684	-3.306.625	3.752.431	15.250.021	25.454.249	46.481.039

Fuente: Archivo Costos Producción y Evaluación Financiera Abono Liquido

8.3.2.4 Producción

La proyección de producción y según capacidad de producción de hoja de coca, se deben comercializar 15.335 unidades de abono compostado líquido en el primer año y en adelante se incrementara el 5% las ventas; teniendo un costo por libra de materia prima de \$5.863,30, mano de obra por \$222,31; obteniendo como margen bruta el 19,81%; y un valor total de costo de ventas en el primer año de \$94.458.801, valor que también se incrementaría en el 5%, como se puede evidenciar en tabla siguiente.

Tabla No. 18. Producción

		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos Variables Unitarios							
Materia Prima (Costo Promedio)	\$ / unid.		5.856,3	5.973,4	6.092,8	6.214,7	6.339,0
Mano de Obra (Costo Promedio)	\$ / unid.		222,31	224,89	227,31	229,76	232,02
Materia Prima y M.O.	\$ / unid.		6.078,6	6.198,3	6.320,2	6.444,5	6.571,0
Costos Producción Inventariables							
Unidades Producidas Estimadas			15.335	15.212	15.519	15.827	16.146
Compras Materia Prima			91.148.816	90.881.228	94.608.245	98.415.213	102.406.915
Costo de la Materia Prima Consumida (CMPC)			89.900.202	90.867.789	94.557.006	98.362.361	102.351.511
Materia Prima de lo vendido	\$		87.258.125	90.783.353	94.451.001	98.266.821	102.236.801
Mano de Obra	\$		3.312.480	3.417.817	3.523.769	3.633.006	3.741.996
Costo MP + MO (de lo vendido)	\$		90.570.605	94.201.170	97.974.770	101.899.827	105.978.797
Depreciación	\$		3.096.196	3.096.196	3.096.196	2.569.496	2.569.496
Costos de Fabricación			792.000	831.600	873.180	916.839	962.681
Costo de Manufactura			97.100.878	98.213.402	102.050.151	105.481.702	109.625.684
Costo de Producción			95.770.729	98.179.941	101.997.135	105.433.968	109.568.263
Total Costo de Ventas	\$		94.458.801	98.128.966	101.944.146	105.386.162	109.510.974
Margen Bruto	\$		19,81%	22,22%	24,55%	27,18%	29,34%
Costos de Ventas							
Inventario Inicial de MP			0	1.248.614	1.262.053	1.313.292	1.366.144
más Compras			91.148.816	90.881.228	94.608.245	98.415.213	102.406.915
Inventario Final de MP			1.248.614	1.262.053	1.313.292	1.366.144	1.421.549
Costo de la MP Consumida			89.900.202	90.867.789	94.557.006	98.362.361	102.351.511
Mano de Obra Directa			3.312.480	3.417.817	3.523.769	3.633.006	3.741.996
Depreciación			3.096.196	3.096.196	3.096.196	2.569.496	2.569.496
Costos de Fabricación			792.000	831.600	873.180	916.839	962.681
Costo de Manufactura			97.100.878	98.213.402	102.050.151	105.481.702	109.625.684
Inventario Inicial de PP			0	1.330.149	1.363.610	1.416.627	1.464.361
Inventario Final de PP			1.330.149	1.363.610	1.416.627	1.464.361	1.521.781
Costo de Producción			95.770.729	98.179.941	101.997.135	105.433.968	109.568.263
Inventario Inicial de PT			0	1.311.928	1.362.902	1.415.891	1.463.697
Inventario Final de PT			1.311.928	1.362.902	1.415.891	1.463.697	1.520.986
Costo de Ventas			94.458.801	98.128.966	101.944.146	105.386.162	109.510.974

Fuente: Archivo Costos Producción y Evaluación Financiera Abono Liquido

8.3.2.5 Indicadores Financieros Proyectados

Tabla No. 19. Índice de Evaluación Financiero

Supuestos Macroeconómicos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Variación Anual IPC		3,18%	3,10%	3,10%	3,00%	3,00%
Devaluación		4,40%	4,58%	4,50%	4,34%	4,47%
Variación PIB		2,60%	2,90%	3,80%	3,90%	3,90%
DTF ATA		4,39%	4,62%	4,65%	4,70%	4,70%
Supuestos Operativos						
Variación precios		N.A.	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Variación Cantidades vendidas		N.A.	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
Variación costos de producción		N.A.	2,5%	3,9%	3,4%	3,9%
Variación Gastos Administrativos		N.A.	193,7%	3,2%	3,2%	3,1%
Rotación Cartera (días)		15	15	15	30	30
Rotación Proveedores (días)		30	30	30	30	30
Rotación inventarios (días del Costo de Ventas)		14,8	14,6	14,6	14,7	14,7
Indicadores Financieros Proyectados						
Liquidez - Razón Corriente		0,7	1,7	3,1	5,0	7,4
Prueba Acida		0,2	1,2	2,6	4,5	6,9
Rotación cartera (días de ventas),		15,0	15,0	15,0	30,0	30,0
Rotación Inventarios (días del Costo de Ventas)		14,8	14,6	14,6	14,7	14,7
Rotación Proveedores (días del Costo de MP Consumida)		30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Nivel de Endeudamiento Total		18,7%	17,1%	14,8%	12,2%	9,8%
Concentración Corto Plazo		1	1	1	1	1
Ebitda / Gastos Financieros		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Ebitda / Servicio de Deuda		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Rentabilidad Operacional		6,4%	3,4%	6,4%	9,4%	12,3%
Rentabilidad Neta		6,4%	3,4%	6,4%	9,4%	12,3%
Rentabilidad Patrimonio		23,1%	11,7%	18,9%	23,0%	24,5%
Rentabilidad del Activo		18,8%	9,7%	16,1%	20,2%	22,1%
Flujo de Caja y Rentabilidad						
Flujo de Operación		7.514.140	4.311.167	8.605.775	13.574.031	19.108.395
Impuestos		0	0	0	0	0
Utilidades después de impuestos		7.514.140	4.311.167	8.605.775	13.574.031	19.108.395
Depreciac + Amortizac + Agotamiento + Provisiones		9.353.611	3.113.620	3.114.858	2.890.971	2.612.307
Flujo de Inversión	-32.491.683	-37.355.060	-365.732	-223.042	-6.260.774	48.119.241
Flujo de Financiación	25.000.000	0	0	0	0	0
Flujo de caja para evaluación	-32.491.683	-20.487.309	7.059.055	11.497.590	10.204.227	69.839.943
Tasa de descuento Utilizada		10%	10%	10%	10%	10%
Factor	1,00	1,10	1,21	1,33	1,46	1,61
Flujo de caja descontado	-32.491.683	-18.624.826	5.833.930	8.638.310	6.969.625	43.365.110
Criterios de Decisión						
Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor		10%				
TIR (Tasa Interna de Retorno)		16,78%				
VAN (Valor actual neto)		13.690.464				
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)		2,08				
Duración de la etapa improductiva del negocio (fase de implementación).en meses		4 mes				
Nivel de endeudamiento inicial del negocio,		23,06%				

teniendo en cuenta los recursos del fondo emprender. (AFE/AT)	
Periodo en el cual se plantea la primera expansión del negocio (Indique el mes)	0 mes
Periodo en el cual se plantea la segunda expansión del negocio (Indique el mes)	0 mes

Fuente: Archivo Costos Producción y Evaluación Financiera Abono Líquido

Los indicadores obtenidos con la evaluación financiera informa que teniendo como base los Supuestos Macroeconómicos (variación anual IPC, Devaluación, Variación PIB y DTF ATA), Supuestos Operativos (variación de precios, cantidades vendidas, gastos administrativos, rotación de cartera, rotación de proveedores, rotación de inventarios), Indicadores financieros proyectados (Liquidez-Razón corriente, Prueba ácida, rotación de cartera, rotación de inventarios, rotación de proveedores, nivel de endeudamiento, concentración corto plazo, rentabilidad operacional, rentabilidad neta, rentabilidad de patrimonio, rentabilidad de activo), Flujo de Caja y Rentabilidad (flujo de operaciones, impuestos, utilidades después de impuestos, Depreciación + Amortización + Agotamiento + Provisiones, Flujo de Inversión, Flujo de Financiación); arroja los siguientes criterios de decisión del producto.

8.3.2.6 Tasa Interna de Retorno: 16,78%, teniendo como Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el proyecto del 10%. Lo que indica que el proyecto analizado devuelve el capital invertido más una ganancia adicional por lo que el proyecto es rentable.

8.3.2.7 VAN (Valor actual neto): \$13.690.464; la puesta en marcha de este producto es factible o viable, teniendo en cuenta que cuando este indicador es mayor que cero (VPN > 0), es decir, cuando es positivo, indica que los dineros invertidos en el proyecto rentan a una tasa superior a la tasa de interés de oportunidad.

8.3.2.8 PRI (Periodo de recuperación de la inversión): 2,08; lo que equivale a decir que la inversión a ejecutar en la puesta en marcha de la producción de harina de coca se recuperara en 2, 08 años.

8.3.2.9 Nivel de endeudamiento inicial del negocio, teniendo en cuenta los recursos del proyecto. (AFE/AT): 23,06%

Importante tener en cuenta que el proyecto e inicio de la producción del abono compostado líquido tendrá una duración de etapa improductiva de 4 meses, tiempo en el cual se realizaran los trámites legales del producto de la planta y la construcción y dotación de la planta de proceso, así como la adecuación del espacio o predio donde se ubicará el negocio.

8.3.3 Abono compostado sólido

8.3.3.1 Margen del Producto

Tabla No. 20. Margen del producto

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
MÁRGENES POR PRODUCTOS						
Producto ABONO COMPOSTADO SOLIDO						
Ingresos Abono Compostado Solido		2.362.592	2.604.758	2.871.745	3.166.099	3.490.624
Costo Materia Prima Consumida abono compostado solido		1.968.842	2.108.630	2.258.342	2.418.685	2.590.411
Mano de Obra Abono Compostado Solido		0	0	0	0	0
Margen \$ Abono Compostado Solido		393.750	496.128	613.403	747.415	900.213
Margen % Abono Compostado Solido		16,7%	19,0%	21,4%	23,6%	25,8%
RESUMEN Productos						
Ingresos Productos		2.362.592	2.604.758	2.871.745	3.166.099	3.490.624
Costo Materia Prima Consumida Productos		1.968.842	2.108.630	2.258.342	2.418.685	2.590.411
Mano de Obra Productos		0	0	0	0	0
Margen \$ Productos		393.750	496.128	613.403	747.415	900.213
Margen % Productos		16,7%	19,0%	21,4%	23,6%	25,8%

Fuente: Archivo Costos Producción y Evaluación Financiera Abono Sólido

Este indicador que permite medir la rentabilidad de la producción de una empresa y, por lo tanto, factor clave para determinar el punto de equilibrio; que para el caso del abono compostado sólido indica que el margen de producto es; para el año 1 el 16,7%; año 2 el 19,0%, año 3 el 21,4%, año 4 el 23,6% y para el año 5 el 25,8%; márgenes con los que el producto deberá asumir en adelante los costos de inversión, gastos administrativos y de ventas del producto.

8.3.3.2 Pérdidas y Ganancias

Para el caso del producto Abono Compostado Sólido, de acuerdo a proyecciones de venta el Estado de Resultados nos informa que durante los 5 años de la proyección de ejecución del proyecto se obtienen resultados negativos por lo que nos muestra pérdida en el ejercicio en cada uno de los periodos, así; año 1 \$20.234.596, año 2 es de \$27.837.558, año 3 de \$28.491.026, año 4 será de \$28.632.382 y para el año 5 sería de \$29.269.261. Este valor se obtiene después de que a los ingresos por ventas se descuentan costos de devoluciones, materia prima, depreciación, costos de fabricación, gastos administrativos, provisiones e impuestos. En conclusión se puede evidenciar desde este informe financiero que el proyecto NO ES VIABLE económica y financieramente y eso que hasta este informe no se ha evaluado la inversión del proyecto necesaria para su implementación y funcionamiento.

Tabla No. 21. Pérdidas y Ganancias

ESTADO DE RESULTADOS						
Ventas	2.362.592	2.604.758	2.871.745	3.166.099	3.490.624	
Devoluciones y rebajas en ventas	47.252	52.095	57.435	63.322	69.812	
Materia Prima, Mano de Obra	5.281.322	5.526.446	5.782.112	6.051.691	6.332.407	

Depreciación	3.882.700	3.882.700	3.882.700	3.356.000	3.356.000
Costos de Fabricación	200.000	210.000	220.500	231.525	243.101
Utilidad Bruta	-7.048.682	-7.066.484	-7.071.001	-6.536.438	-6.510.697
Gasto de Administración	6.818.992	20.770.569	21.419.469	22.088.734	22.757.212
Gastos de Ventas	0	0	0	0	0
Provisiones	4.922	505	556	7.209	1.352
Amortización Diferidos	6.362.000	0	0	0	0
Utilidad Operativa	-20.234.596	-27.837.558	-28.491.026	-28.632.382	-29.269.261
Otros ingresos	0	0	0	0	0
Intereses	0	0	0	0	0
Otros ingresos y egresos	0	0	0	0	0
Utilidad antes de impuestos	-20.234.596	-27.837.558	-28.491.026	-28.632.382	-29.269.261
Impuesto renta	0	0	0	0	0
Utilidad Neta Final	-20.234.596	-27.837.558	-28.491.026	-28.632.382	-29.269.261

Fuente: Archivo Costos Producción y Evaluación Financiera Abono Sólido

8.3.3.3 Balance General

El balance General del producto abono compostado sólido muestra la situación patrimonial del producto en 5 años, lo cual nos ayuda a entender la estructura financiera que la compone, es decir los recursos con los que cuenta y la manera en que están siendo aprovechados en un periodo determinado de tiempo. Las partes que la componen son Activo, Pasivo y Patrimonio. El Activo no informa de los bienes y derechos que la empresa tiene en un período de tiempo; el Pasivo es todas las deudas que la empresa tiene en ese período de tiempo y el Patrimonio en el ámbito económico, se define como el conjunto de bienes, derechos y obligaciones con los que una persona, grupo de personas o empresa cuenta y los cuales se emplean para lograr sus objetivos. En ese sentido, se pueden entender como sus recursos y el uso que se les da a estos.

Así las cosas el Balance General de la implementación proyectada del producto de Abono compostado sólido, nos informa que el valor de Activos es de \$50.185.897 en el primer año de ejecución, representado en cuentas por cobrar, inventario de materias primas, inventarios de productos en proceso y terminados, así como terrenos y activos diferidos. El Pasivo sería de \$185.897, representado en cuentas por pagar a proveedores y el Patrimonio sería el valor de \$50.000.000 correspondiente a capital social (valor planta de proceso).

Para el caso del Balance General del producto Abono compostado sólido a partir del tercer año será negativo, lo que indica la no viabilidad financiera y económica del producto.

Tabla No. 22. Balance General

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BALANCE GENERAL						
Activo						
Efectivo	42.432.554	-25.022.519	-49.000.404	-73.616.153	-99.012.437	-124.946.635
Cuentas x Cobrar	98.441	98.441	108.532	119.656	263.842	290.885
Provisión Cuentas x Cobrar		-4.922	-5.427	-5.983	-13.192	-14.544
Inventarios Materias Primas e Insumos	30.983	30.983	29.361	31.469	33.497	36.092
Inventarios de Producto en Proceso	131.862	131.862	133.648	137.347	133.831	137.994
Inventarios Producto Terminado	130.056	130.056	133.599	137.296	133.878	137.938
Anticipos y Otras C x C		0	0	0	0	0
Total Activo Corriente:	42.823.897	-24.636.099	-48.600.690	-73.196.368	-98.460.582	-124.358.270
Terrenos	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Construcciones y Edificios	0	46.550.000	44.100.000	41.650.000	39.200.000	36.750.000
Adecuaciones y mejoras	0	2.880.000	2.560.000	2.240.000	1.920.000	1.600.000
Maquinaria y Equipo de Operación	0	1.368.000	1.216.000	1.064.000	912.000	760.000
Muebles y Enseres	0	1.736.000	1.302.000	868.000	434.000	0
Equipo de Transporte	0	0	0	0	0	0
Equipo de Oficina	0	1.053.400	526.700	0	0	0
Total Activos Fijos:	1.000.000	54.587.400	50.704.700	46.822.000	43.466.000	40.110.000
Total Activos Diferidos:	6.362.000	0	0	0	0	0
Total Otros Activos Fijos	0	0	0	0	0	0
ACTIVO	50.185.897	29.951.301	2.104.010	-26.374.368	-54.994.582	-84.248.270
Pasivo						
Cuentas X Pagar Proveedores	185.897	185.897	176.163	188.811	200.979	216.553
Impuestos X Pagar	0	0	0	0	0	0
Acreedores Varios		0	0	0	0	0
Obligaciones Financieras	0	0	0	0	0	0
Otros pasivos a LP		0	0	0	0	0
Obligación Fondo Emprender (Contingente)	0	0	0	0	0	0
PASIVO	185.897	185.897	176.163	188.811	200.979	216.553
Patrimonio						
Capital Social	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000
Reserva Legal Acumulada	0	0	0	0	0	0
Utilidades Retenidas	0	0	-20.234.596	-48.072.154	-76.563.179	-105.195.561
Utilidades del Ejercicio	0	-20.234.596	-27.837.558	-28.491.026	-28.632.382	-29.269.261
Revalorización patrimonio	0	0	0	0	0	0
PATRIMONIO	50.000.000	29.765.404	1.927.846	-26.563.179	-55.195.561	-84.464.823
PASIVO + PATRIMONIO	50.185.897	29.951.301	2.104.010	-26.374.368	-54.994.582	-84.248.270

Fuente: Archivo Costos Producción y Evaluación Financiera Abono Sólido

8.3.3.4 Flujo de Caja

El Estado Flujo de Caja, del producto abono compostado Sólido detalla los montos de dinero provenientes de actividades de operación, inversión y financiamiento del producto durante un período determinado.

Según la evaluación del producto Abono Compostado Sólido, se puede evidenciar que para el año cero (0) en el que se invierte recursos de los propietarios del producto y se realizaría el ingreso del valor de donación de la planta de proceso, el valor sería positivo de \$42.432.554; para el primer año de producción y venta y teniendo en cuenta que iniciaría al mes 5, pero además se ejecutaría el valor de planta, podemos observar que el valor del periodo es negativo de \$-67.455.074, para el segundo año se evidencia nuevamente valor negativo de \$-23.977.884, para el tercer año se mantiene el valor negativo por valor de \$-24.615.750, para el cuarto año el valor sigue siendo negativo de

\$-25.396.284, para el quinto año el valor es negativo de \$-25.934.198; y un valor negativo acumulado de \$99.012.437.

Tabla No. 23. Flujo de Caja

FLUJO DE CAJA	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de Caja Operativo						
Utilidad Operacional		-20.234.596	-27.837.558	-28.491.026	-28.632.382	-29.269.261
Depreciaciones		3.882.700	3.882.700	3.882.700	3.356.000	3.356.000
Amortización Diferidos		6.362.000	0	0	0	0
Provisiones		4.922	505	556	7.209	1.352
Impuestos		0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Operativo		-9.984.974	-23.954.353	-24.607.770	-25.269.173	-25.911.909
Flujo de Caja Inversión						
Variación Cuentas por Cobrar	-98.441	0	-10.090	-11.124	-144.186	-27.044
Variación Inv. Materias Primas e Insumos	-30.983	0	1.622	-2.108	-2.028	-2.596
Variación Inv. Prod. En Proceso	-131.862	0	-1.786	-3.699	3.517	-4.163
Variación Inv. Prod. Terminados	-130.056	0	-3.543	-3.697	3.418	-4.060
Var. Anticipos y Otros Cuentas por Cobrar		0	0	0	0	0
Variación Cuentas por Pagar	185.897	0	-9.733	12.648	12.168	15.574
Variación Acreedores Varios		0	0	0	0	0
Variación Otros Pasivos		0	0	0	0	0
Variación del Capital de Trabajo	-205.446	0	-23.531	-7.980	-127.111	-22.289
Inversión en Terrenos	-1.000.000	0	0	0	0	0
Inversión en Construcciones	0	-49.000.000	0	0	0	0
Inversión en Adecuaciones y Mejoras	0	-3.200.000	0	0	0	0
Inversión en Maquinaria y Equipo	0	-1.520.000	0	0	0	0
Inversión en Muebles	0	-2.170.000	0	0	0	0
Inversión en Equipo de Transporte	0	0	0	0	0	0
Inversión en Equipos de Oficina	0	-1.580.100	0	0	0	0
Inversión Otros Activos	0	0	0	0	0	0
Inversión Activos	-1.000.000	-57.470.100	0	0	0	0
Inversión Diferida	-6.362.000	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Inversión	-7.567.446	-57.470.100	-23.531	-7.980	-127.111	-22.289
Flujo de Caja Financiamiento						
Desembolsos Fondo Emprender	0					
Desembolsos Pasivo Largo Plazo	0	0	0	0	0	0
Amortizaciones Pasivos Largo Plazo		0	0	0	0	0
Intereses Pagados		0	0	0	0	0
Dividendos Pagados		0	0	0	0	0
Capital	50.000.000	0	0	0	0	0
Otros Ingresos No Operacionales		0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Financiamiento	50.000.000	0	0	0	0	0
Neto Periodo	42.432.554	-67.455.074	-23.977.884	-24.615.750	-25.396.284	-25.934.198
Saldo anterior		42.432.554	-25.022.519	-49.000.404	-73.616.153	-99.012.437
Saldo siguiente	42.432.554	-25.022.519	-49.000.404	-73.616.153	-99.012.437	-124.946.635

Fuente: Archivo Costos Producción y Evaluación Financiera Abono Sólido

8.3.3.5 Producción

La proyección de producción y según capacidad de producción de hoja de coca, se deben comercializar 722 unidades de abono compostado sólido en el primer año y en adelante se incrementara el 5% las ventas; teniendo un costo por libra de materia prima de \$2.861,70, mano de obra por \$4.814,65; obteniendo como margen bruta negativa de -296,35% en el primer año; y un valor total de costo de ventas en el primer año de

\$9.364.022, valor que también se incrementaría en el 5%, como se puede evidenciar en tabla siguiente.

Tabla No. 24. Producción

		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos Variables Unitarios							
Materia Prima (Costo Promedio)	\$ / unid		2.861,7	2.918,9	2.977,3	3.036,8	3.097,6
Mano de Obra (Costo Promedio)	\$ / unid		4.814,65	4.731,20	4.645,59	4.561,52	4.474,64
Materia Prima y M.O.	\$ / unid		7.676,3	7.650,1	7.622,9	7.598,4	7.572,2
Costos Producción Inventariables							
Unidades Producidas Estimadas			722	723	759	796	837
Compras Materia Prima			2.261.743	2.112.337	2.267.846	2.413.778	2.601.230
Costo de la Materia Prima Consumida (CMPC)			2.230.760	2.113.959	2.265.738	2.411.750	2.598.634
Materia Prima de lo vendido	\$		1.968.842	2.108.630	2.258.342	2.418.685	2.590.411
Mano de Obra	\$		3.312.480	3.417.817	3.523.769	3.633.006	3.741.996
Costo MP + MO (de lo vendido)	\$		5.281.322	5.526.446	5.782.112	6.051.691	6.332.407
Depreciación	\$		3.882.700	3.882.700	3.882.700	3.356.000	3.356.000
Costos de Fabricación			200.000	210.000	220.500	231.525	243.101
Costo de Manufactura			9.625.940	9.624.476	9.892.707	9.632.281	9.939.732
Costo de Producción			9.494.078	9.622.690	9.889.008	9.635.798	9.935.568
Total Costo de Ventas	\$		9.364.022	9.619.146	9.885.312	9.639.216	9.931.509
Margen Bruto	\$		-296,35%	-269,29%	-244,23%	-204,45%	-184,52%
Costos de Ventas							
Inventario Inicial de MP			0	30.983	29.361	31.469	33.497
más Compras			2.261.743	2.112.337	2.267.846	2.413.778	2.601.230
Inventario Final de MP			30.983	29.361	31.469	33.497	36.092
Costo de la MP Consumida			2.230.760	2.113.959	2.265.738	2.411.750	2.598.634
Mano de Obra Directa			3.312.480	3.417.817	3.523.769	3.633.006	3.741.996
Depreciación			3.882.700	3.882.700	3.882.700	3.356.000	3.356.000
Costos de Fabricación			200.000	210.000	220.500	231.525	243.101
Costo de Manufactura			9.625.940	9.624.476	9.892.707	9.632.281	9.939.732
Inventario Inicial de PP			0	131.862	133.648	137.347	133.831
Inventario Final de PP			131.862	133.648	137.347	133.831	137.994
Costo de Producción			9.494.078	9.622.690	9.889.008	9.635.798	9.935.568
Inventario Inicial de PT			0	130.056	133.599	137.296	133.878
Inventario Final de PT			130.056	133.599	137.296	133.878	137.938
Costo de Ventas			9.364.022	9.619.146	9.885.312	9.639.216	9.931.509

Fuente: Archivo Costos Producción y Evaluación Financiera Abono Sólido

8.3.3.6 Indicadores Financieros Proyectados

Tabla No. 25 Índices de Evaluación Financiera

Supuestos Macroeconómicos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Variación Anual IPC		3,18%	3,10%	3,10%	3,00%	3,00%
Devaluación		4,40%	4,58%	4,50%	4,34%	4,47%
Variación PIB		2,60%	2,90%	3,80%	3,90%	4,00%
DTF ATA		4,39%	4,62%	4,65%	4,70%	4,50%
Supuestos Operativos						
Variación precios		N.A.	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Variación Cantidades vendidas		N.A.	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Variación costos de producción		N.A.	1,4%	2,8%	-2,6%	3,1%
Variación Gastos Administrativos		N.A.	204,6%	3,1%	3,1%	3,0%
Rotación Cartera (días)		15	15	15	30	30
Rotación Proveedores (días)		30	30	30	30	30
Rotación inventarios (días del Costo de Ventas)		11,3	11,1	11,1	11,2	11,3
Indicadores Financieros Proyectados						

Liquidez - Razón Corriente		-132,5	-275,9	-387,7	-489,9	-574,3
Prueba Acida		-134,1	-277,6	-389,3	-491,4	-575,7
Rotación cartera (días de ventas),		15,0	15,0	15,0	30,0	30,0
Rotación Inventarios (días del Costo de Ventas)		11,3	11,1	11,1	11,2	11,3
Rotación Proveedores (días del Costo de MP Consumida)		30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Nivel de Endeudamiento Total		0,6%	8,4%	-0,7%	-0,4%	-0,3%
Concentración Corto Plazo		1	1	1	1	1
Ebitda / Gastos Financieros		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Ebitda / Servicio de Deuda		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Rentabilidad Operacional		-856,5%	-1068,7%	-992,1%	-904,3%	-838,5%
Rentabilidad Neta		-856,5%	-1068,7%	-992,1%	-904,3%	-838,5%
Rentabilidad Patrimonio		-68,0%	-1444,0%	107,3%	51,9%	34,7%
Rentabilidad del Activo		-67,6%	-1323,1%	108,0%	52,1%	34,7%
Flujo de Caja y Rentabilidad						
Flujo de Operación		-20.234.596	-27.837.558	-28.491.026	-28.632.382	-29.269.261
Impuestos		0	0	0	0	0
Utilidades después de impuestos		-20.234.596	-27.837.558	-28.491.026	-28.632.382	-29.269.261
Depreciac + Amortizac + Agotamiento + Provisiones		10.249.622	3.883.205	3.883.256	3.363.209	3.357.352
Flujo de Inversión	-50.185.897	-57.470.100	-23.531	-7.980	-127.111	82.892.078
Flujo de Financiación	50.000.000	0	0	0	0	0
Flujo de caja para evaluación	-50.185.897	-67.455.074	-23.977.884	-24.615.750	-25.396.284	56.980.169
Tasa de descuento Utilizada		10%	10%	10%	10%	10%
Factor	1,00	1,10	1,21	1,33	1,46	1,61
Flujo de caja descontado	-50.185.897	-61.322.794	-19.816.433	-18.494.177	-17.346.003	35.380.202
Criterios de Decisión						
Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor		10%				
TIR (Tasa Interna de Retorno)		-32,41%				
VAN (Valor actual neto)		-131.785.103				
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)		-2,97				
Duración de la etapa improductiva del negocio (fase de implementación).en meses		4 mes				
Nivel de endeudamiento inicial del negocio, teniendo en cuenta los recursos del fondo emprender. (AFE/AT)		0,37%				
Periodo en el cual se plantea la primera expansión del negocio (Indique el mes)		0 mes				
Periodo en el cual se plantea la segunda expansión del negocio (Indique el mes)		0 mes				

Fuente: Archivo Costos Producción y Evaluación Financiera Abono Sólido

Los indicadores obtenidos con la evaluación financiera informa que teniendo como base los Supuestos Macroeconómicos (variación anual IPC, Devaluación, Variación PIB y DTF ATA), Supuestos Operativos (variación de precios, cantidades vendidas, gastos administrativos, rotación de cartera, rotación de proveedores, rotación de inventarios), Indicadores financieros proyectados (Liquidez-Razón corriente, Prueba ácida, rotación de cartera, rotación de inventarios, rotación de proveedores, nivel de endeudamiento, concentración corto plazo, rentabilidad operacional, rentabilidad neta, rentabilidad de patrimonio, rentabilidad de activo), Flujo de Caja y Rentabilidad (flujo de operaciones, impuestos, utilidades después de impuestos, Depreciación + Amortización + Agotamiento + Provisiones, Flujo de Inversión, Flujo de Financiación); arroja los siguientes criterios de decisión del producto.

8.3.3.7 Tasa Interna de Retorno: -32,41%, teniendo como Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el proyecto del 10%. Lo que indica que el proyecto analizado en un

período de tiempo estimado de 5 años no devuelve el capital invertido como tampoco se obtiene ganancia por lo que el proyecto NO es rentable.

8.3.3.8 VAN (Valor actual neto): \$-131.785.103; la puesta en marcha de este producto NO es factible o viable, teniendo en cuenta que cuando este indicador es menor que cero ($VPN > 0$), es decir, cuando es negativo, indica que los dineros invertidos en el proyecto no rentan a la tasa de interés de oportunidad previsto para el análisis del negocio.

8.3.3.9 PRI (Periodo de recuperación de la inversión): -2,97; lo que equivale a decir que la inversión a ejecutar en la puesta en marcha de la producción de abono compostado líquido no se recuperara en los primeros 3, 97 años.

8.3.3.10 Nivel de endeudamiento inicial del negocio, teniendo en cuenta los recursos del proyecto. (AFE/AT): **0,37%**, indica que no es posible obtener recursos de créditos con el nivel de endeudamiento menor a 1.

Importante tener en cuenta que el proyecto e inicio de la producción del abono compostado líquido se proyectaría que tendría una duración improductiva de 4 meses, tiempo en el cual se realizarían trámites legales del producto de la planta y la construcción y dotación de la planta de proceso, así como la adecuación del espacio o predio donde se ubicará el negocio; sin embargo observando los indicadores financieros la recomendación es no implementar el producto hasta tanto no evidencia que es viable su comercialización.

OBSERVACIÓN:

1. El producto técnicamente puede ser viable, más no financieramente dado que en el mercado se encuentran productos como la gallinaza y abonos certificados más económicos que el precio al que se ofrecería el abono compostado sólido de este estudio y que muy seguramente no tienen una misma eficacia, que la que ofrece este producto. Por lo analizado la posibilidad de continuar con la evaluación del proyecto, se determina que para que el producto sea viable se deben vender más de 50.000 unidades a \$3.434 con un 20% de diferencia sobre el valor de costo de producción del producto en el primer año.

9 EVALUCIÓN DE LOS PRODUCTOS FRENTE A PRODUCTOS SIMILARES

9.1 Harina de coca

En el mercado se encuentran harinas elaboradas a partir de productos cultivados en la región o en Colombia mismo, como lo es la harina de plátano, harina de trigo, harina de quinua, entre otros tantos productos que ofrecen diversos beneficios; sin embargo no se encuentran productos de harina de hojas de plantas y que ofrezcan propiedades para el uso en la salud, nutrición e incluso propiedades para llevar a los cultivos para su manejo.

9.2 Abono compostado líquido

Productos orgánicos o naturales en el mercado en presentación líquida se encuentran tal es el caso de abono de lixiviado base lombriz, que tiene propiedades para el manejo de cultivos y que según información es un abono de humus de lombriz es un bioestimulante que lleva más de una década abriéndose camino en el mercado agrícola nacional. Se ha comprobado que es un producto eficiente en la entrega de materia orgánica al suelo y nutrientes a las plantas a través del sistema de riego, con beneficios como la adecuada distribución de nutrientes en el terreno y la estimulación del desarrollo radicular y aéreo de los cultivos. Como consecuencia, estos aumentan su producción y se obtiene una mayor calidad de la fruta.

Es por lo anterior que el trabajo que adelanta el SENA es importante para lograr avanzar en demostrar la eficacia del abono que en principio se han podido evidenciar sus propiedades de este producto en el uso y manejo en cultivo de frijol.

9.3 Abono compostado sólido

Teniendo en cuenta información de la cartilla práctica para la elaboración de abonos orgánicos compostado en producción ecológica del ICA, las ventajas y beneficios del uso de los abonos orgánicos son; Mejora la estructura, aireación y capacidad de retención del agua del suelo; Mejora las características químicas y biológicas del suelo; Aporta nutrientes; Disminuye costos de producción; Evita la dependencia de insumos externos; Contribuye a preservar la vida, salud de suelos, plantas y de las personas; y son productos ambientalmente responsables; coincide lo hasta ahora investigado por el SENA con relación a la eficacia del producto que tiene que ver con que los abonos preparados con harina de coca o con hoja fresca de coca presentan la misma eficacia, lo cual se corrobora con los resultados de la Sultana donde el T2 y el T5 superaron en promedio al testigo en 17.5 y 21.5% respectivamente para la variable producción/planta y al testigo comercial en 33.4 y 37.8% respectivamente; La aplicación de 500 g de composto de coca supera al testigo, aunque sin diferencia significativa; La diferencia en la respuesta del cultivo de frijol en las dos fincas se atribuye al manejo y las condiciones climáticas que fueron desfavorables en la sultana por exceso de lluvias en etapa de llenado de vaina; Se debe aumentar el contenido de nitrógeno en los abonos orgánicos preparados a partir de hoja de coca para mejorar su calidad y a si la respuesta de los cultivos.

10 POSICIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIO FRENTE A LA COMPETENCIA

Dadas las condiciones de los productos objeto de este estudio, no es posible demostrar la posición de estos y sus servicios frente a la competencia porque estos productos hacen parte de la investigación que adelanta el SENA para su producción, transformación, aplicación y eficacia de los abonos y con relación a la harina de coca, podemos anotar que en el mercado existe harina de coca producida por productores de territorios indígenas y productor de Argelia, Cauca; y que se encuentra en el mercado local y del cual se puede decir que el producto de Lerma, Bolívar es apetecido por comunidades dadas sus bondades como lo es la energía que trasmite, según la comunidad Quillacinga que la compra para el consumo en té y para sus rituales espirituales, pero además por el precio que es \$10.000 inferior al valor que ofrece este producto producido en Lerma, igualmente Coca Nasa, ofrece 120 gramos de harina de coca a \$20.000 y lo que tiene este producto es un empaque en aluminio con cierre hermético y diseño con información del producto, por lo que su producto lo hace más costoso.

11 ANALISIS DE LA COMPETENCIA

La competencia tiene que ver con productores de harina de coca en otros lugares de la zona sur del país en los departamentos de Cauca y Nariño, por lo que son ellos con los que habría que compartir el mercado local que es donde se puede por el momento realizar la comercializar de la harina porque como se ha dicho por no ser legal esta actividad no es posible llevarlo a un mercado a nivel nacional o internacional.

Con relación a los abonos con hoja de coca como insumo, no se encontró productos similares por lo que la competencia por el momento no se puede evaluar, pero si se debe de tener en cuenta pues ya se habla de estos productos y otros productores pueden surgir en el futuro.

12 PARTICIPANTES Y COMPETIDORES POTENCIALES

En el municipio de Argelia se encuentra un productor de harina de coca que viene ofertando el producto similar al ofertado por los productores de Lerma, sin embargo el precio de venta del producto producido en Argelia es \$10.000 más costosa, por lo que es posible llegar a mercados potenciales que lo venden como té en tiendas naturistas, claro se corre el riesgo de ser incautada por las autoridades por ser un producto ilegal para su transporte y comercialización.

Con relación a los abonos compostados, no existe competencia identificada, pues como estos productos no se encuentran en el mercado no es posible identificar competencia alguna.

13 RESULTADOS DE ENCUESTAS DE PRODUCTOS OBJETO DEL ESTUDIO

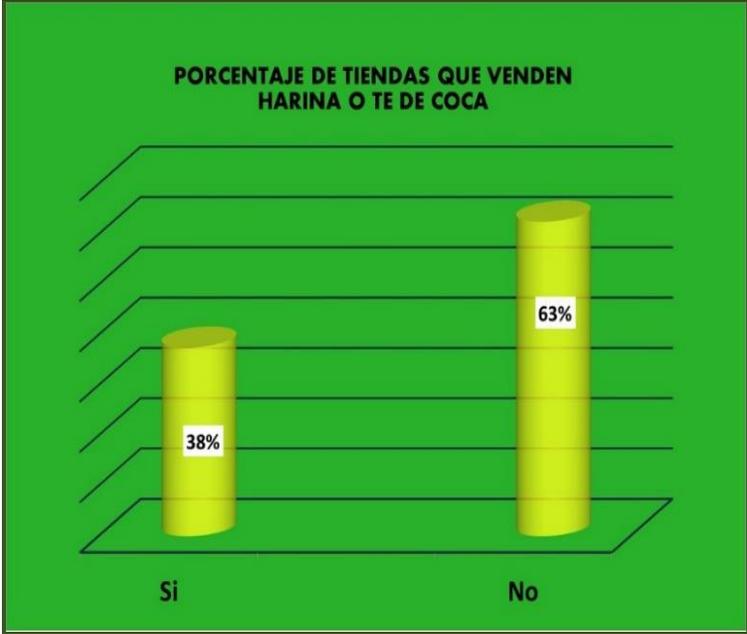
El estudio de mercado de los productos objeto del presente documento se relaciona con productos similares que se encuentran en el mercado y con la posibilidad de aceptación de estos productos por comerciantes y distribuidores una vez sea legal la producción, comercialización y uso de estos productos.

13.1 Análisis de información de Harina de coca

La breve encuesta que se realizó tuvo que ver con la comercialización o no de este producto en tiendas naturistas por tratarse de un producto que es ciento por ciento de material vegetal y utilizado en la actualidad para uso medicinal y ritual en comunidades indígenas y campesinas. Dada esta aplicación podemos afirmar que;

En las tiendas naturistas encuestadas el 63% no comercializan el té de coca o harina de coca, y el 38% lo comercializan en presentaciones de sobres de 1.6 gramos que valen entre 450 y 500; en algunas otras tiendas venden a granel la harina de coca a razón de 150 pesos el gramo.

Figura No. 8. Porcentaje de tiendas que venden de harina o té de coca



Se resalta que viene creciendo la comercialización de harina de coca a granel o sea sin marca o empaque en tiendas naturistas, por lo que es importante tener en cuenta este nicho de mercado para generar la venta de harina de coca producida por este proyecto.

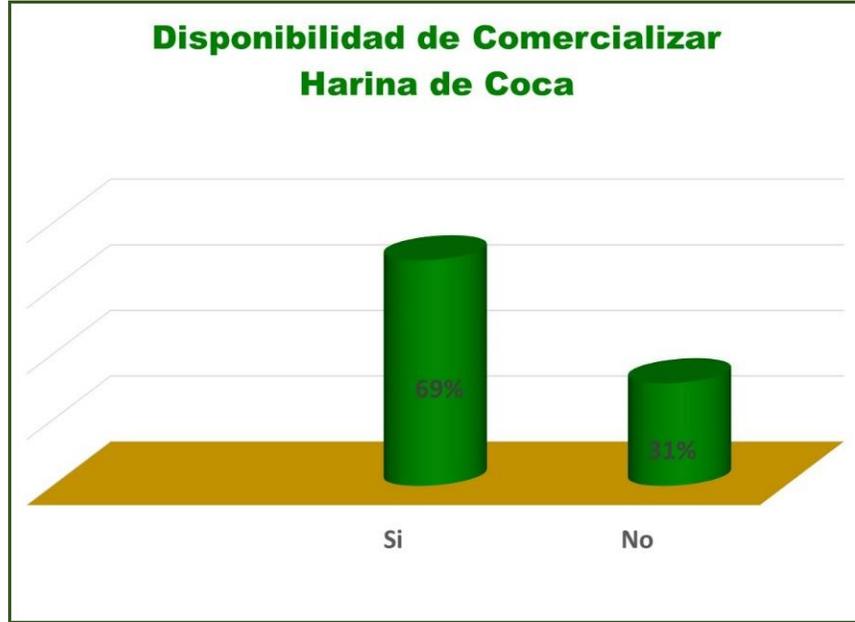
Entre los productos ofertados en esta zona del país, la marca es aromática producida por CocaNasa (33%) que lleva su mismo nombre y existen tiendas como La Almendrita Gourmet que la vende como té de coca y la vende a granel. En Bogotá ofrecen otras marcas como Biococa, Nasa Esh´s que es mezclado con menta.

Figura No. 9. Marcas harina o té de coca vendidas en la región



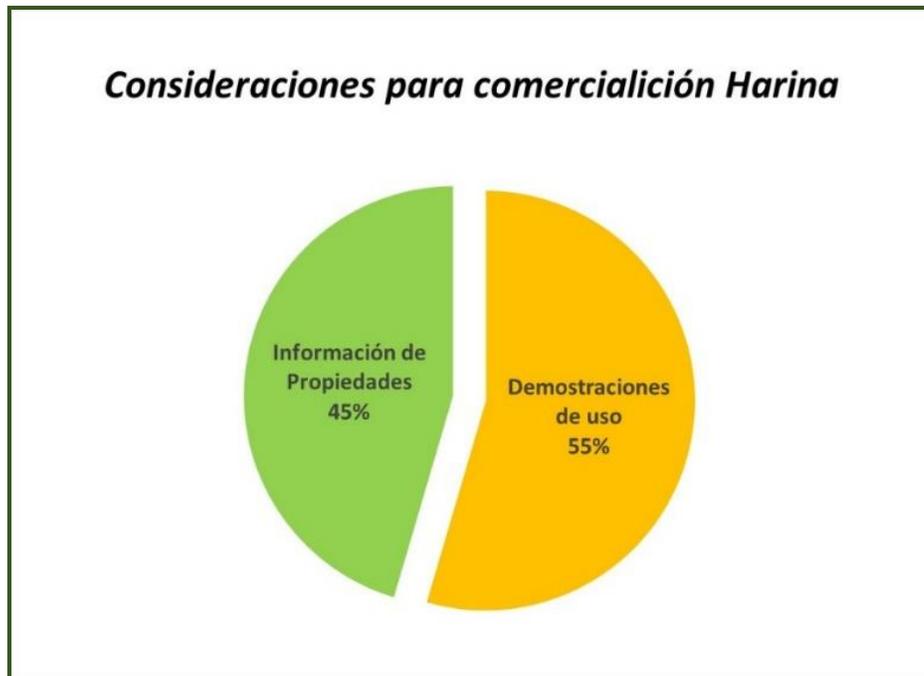
El 69% de las personas de tiendas encuestadas informan que tendrán la disponibilidad de vender el producto y 31% consideran no hacerlo debido a que no conocen las propiedades y atributos del producto. Teniendo en cuenta esta información se puede observar que una vez la política pública permita que productos con hoja de coca cumpla con certificaciones, permisos y requisitos necesarios, el té o harina de coca podrá llegar a mercados del país y a laboratorios o empresas procesadoras de productos que utilicen este producto como insumo para otros productos como lo son productoras de abono y panificadoras, nichos que hasta el momento se conocen.

Figura No. 10. Porcentaje de tiendas dispuestas a vender harina de coca



El 55% de las personas encuestadas consideran importante que se den a conocer demostraciones de uso de la harina de coca y el 45% consideran conocer propiedades del producto de manera que al momento de vender el producto se pueda brindar mayor información del producto; razones a tener en cuenta para trazar estrategias de mercado del producto, pero más importante tener en cuenta para continuar con la investigación del producto de manera que pueda brindarse mayor información de la que hoy existe en documentos.

Figura No. 11. Consideraciones expuestas por tiendas para vender harina de coca.



13.2 Análisis producto Abonos con hoja de coca como insumo (líquido, sólido)

Los comerciantes de la ciudad de Popayán de abonos certificados como orgánicos y producidos con insumos naturales, nos informan que el 67% de ellos venden abonos certificados o naturales y el 33% venden abonos con insumos químicos.

Figura No. 12. Porcentaje de almacenes agropecuarios que venden abonos certificados.



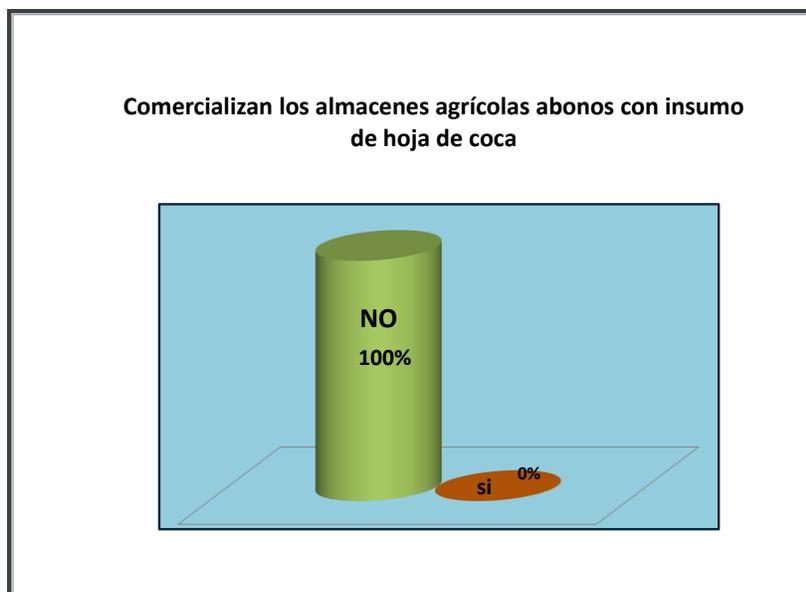
Figura No. 13. Productos en el mercado vendidos como orgánicos certificados o naturales.



De acuerdo a encuesta a comerciantes y distribuidores de abonos en la ciudad de Popayán, estos nos informan que los productos que más comercializan tienen que ver con gallinaza con el 42% en el mercado, gallinaza y humus compuesto con el 25% y abono de lixiviados de lombriz con el 33%.

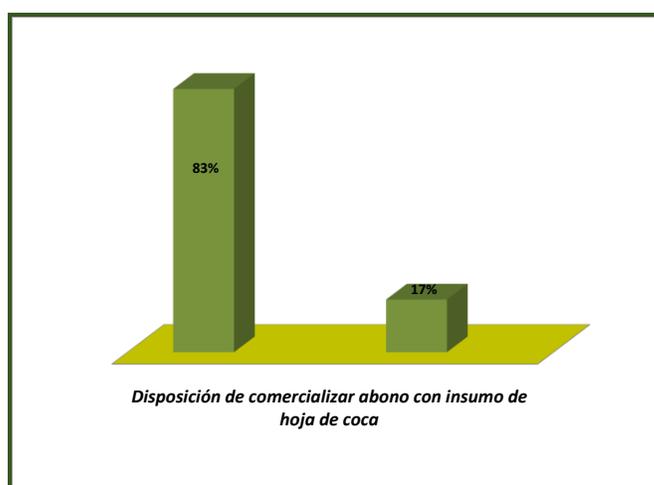
A la pregunta de si comercializan abono con coca como insumo, los comerciantes y distribuidores nos informan que no el ciento por ciento de los entrevistados.

Figura No. 14. Porcentaje de almacenes agropecuarios que venden abonos elaborados con hoja de coca como insumo.



De los comerciantes de la ciudad de Popayán que venden o distribuyen abonos orgánicos o naturales el 87% manifiestan su disposición de comercializar abono producido con coca como insumo y el 17% no tienen esta disposición.

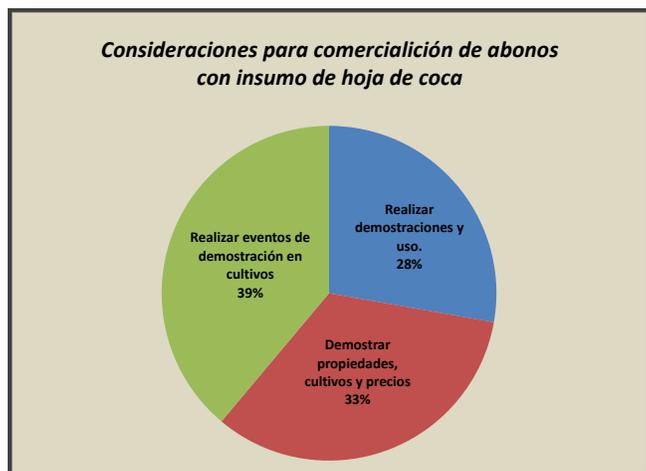
Figura No. 15. Disposición de almacenes agropecuarios de vender abonos certificados elaborados con hoja de coca como insumo.



Los comerciantes con disposición de vender los abonos con hoja de coca como insumo, solicitan tener en cuenta las siguientes observaciones al momento de que los abonos

salgan al mercado. El 39% solicita realizar eventos de demostración en cultivos; el 33% solicita hacer demostraciones de propiedades, cultivos y precios y el 28% solicita realizar demostraciones y uso en cultivos.

Figura No. 16. Consideraciones de almacenes agropecuarios para la venta abonos certificados elaborados con hoja de coca como insumo.



14 RECOMENDACIONES

1. Mantener el proceso de investigación por parte del SENA en la elaboración de productos con hoja de coca, concentrándose inicialmente en los 2 productos con el más alto nivel de viabilidad técnica, económica, comercial y eficaz a fin de que una vez sea permitida su legalización y comercialización sea el que se lleve al mercado inicialmente.
2. Desarrollar procesos de agregación de valor para la comercialización sostenible en el mercado local, regional, nacional e internacional de los productos.
3. De acuerdo a oferta actual de hoja de coca y a la probabilidad de mercadeo de los productos, proyectar la producción y venta de los productos, teniendo en cuenta además el uso y costumbre de los pobladores de la región de Lerma y alrededores y compromisos con otras comunidades de proveer la hoja de coca para el mambeo.
4. Una vez la norma Colombiana permita legalizar la producción, procesamiento, tenencia, transporte y comercialización de productos elaborados con hoja de coca diferentes a la COCAINA se realicen estrategias que permitan conocer a comerciantes locales, nacionales e internacionales, productores y comunidad en general de las propiedades, usos y bondades de los productos de manera que la venta de los productos se realice de forma que la empresa mantenga un mercado cautivo.

5. Se propone tener en cuenta que la estrategia de comunicación que contenga lenguaje y situaciones apropiadas para atraer clientes potenciales de los productos.
6. Se sugiere que se explote comercialmente lo novedoso de los productos, desde su nombre, hasta su uso, insumos y propiedades.
7. Se sugiere aprovechar la gran aceptación que puedan tener los productos para incluir en la estrategia global una estrategia de precios que ayude a impactar más fuertemente la apertura del mercado.
8. Se recomienda aplicar más instrumentos de investigación para poder profundizar y estudiar la gran aceptación del producto que arroja la encuesta.
9. Se recomienda analizar la opción de tener tiendas propias con los productos ofertados.
10. Como estrategia publicitaria, se propone dirigir el producto más a un complemento de reuniones de productores para dar a conocer los productos.

CONCLUSIONES

Concluido el análisis de variables que permiten obtener información para realizar una evaluación comercial de los 3 productos elaborados con hoja de coca, se tiene como conclusiones las siguientes;

Con el fin de segmentar los productos elaborados con hoja de coca como insumo a los cuales se debe dirigir la estrategia comunicacional, se puede afirmar que, en la población encuestada, se evidencia la aceptación para la comercialización debido a su grado de innovación que tiene.

La identificación de costos de producción, inversión y administración para implementación de la producción de los 3 productos se puede concluir que los productos Harina de Coca y Abono compostado Líquido, por ser viable para producir y comercializar son los recomendados para continuar investigando acerca de sus propiedades, usos y eficacia de estos. El producto abono compostado sólido no muestra una evaluación financiera positiva, lo que no lo hace viable financieramente.

Así mismo, puede decirse que los interesados en los productos se atreven a hacer consideraciones para realizar la comercialización de manera que pueda lograr una buena actividad.

Para el caso del producto Harina de coca, la edad del público es la mayor a 18 años, teniendo en cuenta que sustituirán productos como el café u otras bebidas para alcanzar largas jornadas de trabajo, como lo hacen los estudiantes universitarios.

La aceptación de los productos es positiva y demuestra entre los encuestados gran intención de compra con un 69% de participantes que están entre probablemente compraría y definitivamente compraría para el producto harina de coca y el 83% para los abonos orgánicos.

Según los datos recopilados, el margen de utilidad de la harina de coca y el abono líquido puede ser mucho mayor del esperado ya que los encuestados tienen expectativas sobre los atributos de los productos.

El canal ideal para la distribución de los productos según los encuestados serían las tiendas naturistas para harina de coca y almacenes agropecuarios para abonos orgánicos.

Según lo observado en la encuesta, es importante considerar la posibilidad de abrir tiendas propias en las que ofrezcan los productos, teniendo en cuenta las medidas necesarias para el almacenamiento y manejo por parte de las personas encargadas de la manipulación de los mismos.

Se debe redireccionar el producto Harina de Coca, pasándolo de un té simple a té mezclado con otros productos o mezclado con otras harinas para el proceso o producción de alimento de panificación, los cuales se venderían por supermercados o tiendas.

Finalmente esta investigación de mercados permite concluir que al menos para la muestra estudiada, 2 de los 3 productos son viables desde la perspectiva de mercadeo y comercialización; sin embargo teniendo en cuenta requisitos para llevar este tipo de productos a un mercado especializado y legal, se debe continuar ofertando y comercializándolos en el mercado local hasta tanto se tengan y se cumpla con los requisitos exigidos por la normatividad Colombiana.

Al SENA se le recomienda continuar con la investigación de productos elaborados con hoja de coca, con el fin de fortalecer la ya existente y lograr ojalar nuevos productos para que una vez la normatividad Colombiana lo permita puedan llevarse al mercado, a los hogares y al campo Colombiano de manera que se pueda resarcir daños ocasionados por la misma mata que es utilizada para la producción de COCAINA.

Al SENA y a Instituciones gubernamentales y privadas se recomienda que continúen apoyando a la comunidad de Lerma y otras comunidades que en adelante se interesen en este proceso para que se asocien, legalicen para que gestionen y desarrollen proyectos productivos de manera que logren sustituir o erradicar la producción de hoja de coca para la producción de COCAINA; por productos que le hagan bien a la comunidad en general y al medio ambiente que tanto se necesita.

También se puede concluir y resaltar la labor que personas de la comunidad del corregimiento de Lerma, Bolívar, de la Institución SENA Regional Cauca con su centro Agropecuario, la Fundación Tierra de Paz, y The Foundation to Promote Open society”, se hayan dado a la tarea de iniciar y continuar con la investigación responsable que hasta el momento se ha dado buscando alternativas de uso mediante la producción de bienes a partir de la coca que en Colombia está identificada como cultivo de uso ilícito.

BIBLIOGRAFÍA

Ley 30 de 1986. Por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Estupefacientes.

Convenio 169 de la OIT (Organización Internacional del Trabajo) sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes. 1989

Constitución Política de Colombia. 1991

Cartilla Producción tecnificada de abonos orgánicos sólidos y líquidos a partir de la hoja de coca para fertilización de cultivos transitorios. SENA, GEIITA, SENNOVA María del Socorro Anaya Flórez, Dora Lucila Troyano Sánchez. 2017.

La Industrialización de la Hoja de Coca, Un Camino de Innovación Desarrollo y Paz en Colombia, Open Society Foundations, Dora Lucila Troyano Sánchez, David Restrepo. 2018.

Khoka Alternativa. Asesoría SENA. Noviembre 2018

Prototipado Uso Alternativos de la Hoja de Coca, 2019

Sistematización ENCUESTA con unidades unificadas. 2018

Cuadernos de investigación el caso coca nasa, análisis jurídico de la política del estado colombiano en materia de comercialización de alimentos y bebidas derivados de hoja de coca producidos por comunidades indígenas, Nicolás Ceballos Bedoya, 2009. Pag. 11-14.

El uso de la hoja de coca como manifestación cultural inmaterial, Elías Castro Blanco, Juan Carlos Mora González. 2014.

Fuente: <http://www.urosario.edu.co/Administracion/documentos/Documentos-de-Investigacion/BI-104-Web/>

<https://www.larepublica.co/economia/la-produccion-de-los-cultivos-de-plantas-aromaticas-y-especias-crecieron-21-en-2017-2771263>