



PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA MICRO CENTRAL DE  
SECADO MECÁNICO DE CAFÉ EN EL MUNICIPIO DE SAMANIEGO,  
DEPARTAMENTO DE NARIÑO, AÑO 2019.

DIANA ZAMBRANO VILLOTA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA AUTÓNOMA DE NARIÑO  
FACULTAD DE ECONOMÍA, ADMINISTRACIÓN, CONTADURÍA Y AFINES  
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
SAN JUAN DE PASTO  
2019



PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA MICRO CENTRAL DE  
SECADO MECÁNICO DE CAFÉ EN EL MUNICIPIO DE SAMANIEGO,  
DEPARTAMENTO DE NARIÑO, AÑO 2019.

DIANA ZAMBRANO VILLOTA

Proyecto presentado al comité de investigaciones

Asesor:  
Mg.Rider Geovanny Benavides

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA AUTÓNOMA DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES  
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
SAN JUAN DE PASTO  
2019



## INTRODUCCIÓN

La presente investigación gira en torno al diseño de un plan de negocios para la creación de una MICRO CENTRAL DE SECADO MECÁNICO DE CAFÉ EN EL MUNICIPIO DE SAMANIEGO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO, teniendo como premisa la carencia que existe en el municipio de Samaniego y poblaciones vecinas de empresas constituidas que ofrezcan a los productores mecanismos de secado del café que garanticen un producto óptimo, al menor costo posible.

Teniendo como principal motivación la visión de emprendimiento, este plan de negocios se realiza con la firme convicción de que se lleve a la realidad y se vea reflejado en una empresa constituida con el firme propósito de brindar un óptimo servicio al sector caficultor de Samaniego y municipios vecinos como son La Llanada, Providencia, sector rural de Guaitarilla, Santacruz, Linares, Ancuya y Ricaurte

En cuanto a la metodología que se utilizará en esta investigación, se puede mencionar que tendrá un enfoque mixto, será una investigación descriptiva y se hará uso del método analítico. La recolección de información primaria se realizará a través de la aplicación de un cuestionario a una muestra representativa de caficultores de la zona de influencia del proyecto. Por otra parte, la información de orden secundario y terciario será obtenida a través de bibliografía e internet.

Conforme a lo anterior, el plan de negocio contendrá las siguientes secciones:

En primer lugar se realizará el estudio de mercado, donde se presentará el análisis de los resultados obtenidos con la aplicación del cuestionario los clientes potenciales. Este estudio de mercado, brindará la información necesaria para el diseño de estrategias de mercadeo que se convertirá en la segunda sección del plan.

Posteriormente se diseñará el estudio técnico cuyo propósito es definir el tamaño del proyecto, la localización y la ingeniería. En la tercera sección se describirá la estructura organizacional y legal de la futura empresa.

La cuarta etapa del plan de negocios comprenderá el estudio financiero cuyo propósito es definir el monto de la inversión inicial, ingresos, costos y gastos, para posteriormente evaluar financieramente la idea de negocio, determinando su rentabilidad lo cual brindará razones suficientes para la toma de decisiones.



La última etapa del plan de negocios estará orientada a formular los efectos generados por la puesta en marcha del negocio. Aquí se realizara un análisis de los impactos de tipo económico, social y ambiental que puedan incidir directa o indirectamente el entorno donde se ubicará la empresa.

PROHIBIDA SU COPIA



| <b>Contenido</b>   | <b>Pág</b> |
|--|------------|
| INTRODUCCIÓN.....  | 3          |
| 1. TITULO .....  | 14         |
| 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....     | 15         |
| 2.1 Descripción del Problema .....                       | 16         |
| 3. OBJETIVOS.....  | 18         |
| 3.1 OBJETIVO GENERAL .....                               | 18         |
| 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....                           | 19         |
| 4. MARCO REFERENCIAL.....                                | 19         |
| 4.1MARCO CONTEXTUAL .....                                | 19         |
| 4.1.2 Microcontexto.                                     |            |
| 4.2 MARCO TEÓRICO .....                                  | 24         |
| 4.2.1 El plan de negocios.....                           | 24         |
| 4.2 MARCO CONCEPTUAL.....                                | 32         |
| 5 DISEÑO DE ASPECTOS METODOLÓGICOS .....                 | 39         |
| 5.1 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN .....                         | 39         |
| 5.2 ENFOQUE.....   | 40         |
| 5.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....                          | 41         |
| 5.4 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....                         | 41         |
| 5.5 DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO INVESTIGATIVO .....       | 41         |
| 5.5.1 Determinación de la población. ....                | 41         |
| 5.5.2 Determinación de la muestra. ....                  | 41         |
| 5.6 FUENTES DE INFORMACIÓN .....                         | 43         |
| 5.6.1 Fuentes de información primaria.....               | 43         |
| 5.6.2 Fuentes de información secundaria y terciaria..... | 43         |



|  |    |
|--|----|
| 5.7 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN .....   | 44 |
| 6. RESULTADOS DEL ESTUDIO .....  | 47 |
| 7. ESTUDIO DE MERCADO .....  | 54 |
| 7.1 ESTRUCTURA DE ANÁLISIS DE UN ESTUDIO DE MERCADO .....  | 54 |
| 7.2 CARACTERIZACIÓN DEL SERVICIO DE SECADO MECANICO .....  | 56 |
| Horno o calorífico Tiene la función de generar calor para desecar el aire hasta un porcentaje de humedad del 8 al 10%, ya que el aire del ambiente circundante tendrá valores de humedad relativa mayores al 50% ..... | 59 |
| 7.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA .....   | 59 |
| 7.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA .....  | 61 |
| 7.5 ANÁLISIS DE PRECIOS .....  | 62 |
| 7.6 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN .....  | 63 |
| 8. ESTUDIO TÉCNICO .....   | 64 |
| 8.1 TAMAÑO .....   | 65 |
| 8.2 LA LOCALIZACIÓN .....  | 66 |
| 8.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO .....  | 68 |
| 8.3.1 Descripción del proceso de prestación del servicio .....   | 69 |
| 9. ESTUDIO ADMINISTRATIVO .....  | 74 |
| 9.1 CONSIDERACIONES GENERALES .....  | 74 |
| 8.2 CONSTITUCIÓN LEGAL DE LA EMPRESA .....   | 76 |
| 9.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....  | 78 |
| 8.4 ORGANIGRAMA .....  | 80 |
| 8.5 MANUAL DE FUNCIONES .....  | 81 |



|  |     |
|--|-----|
| 10. ESTUDIO FINANCIERO .....   | 86  |
| 10.1 DETERMINACIÓN DE LAS INVERSIONES .....                            | 91  |
| 10.2 COSTOS Y GASTOS DE OPERACIÓN .....                                | 94  |
| 10.2.2 Gastos Operacionales de Administración .....                    | 96  |
| 10.3 GASTOS OPERACIONALES DE VENTAS .....                              | 98  |
| 10.4 INGRESOS .....  | 98  |
| CONSOLIDADO DE COSTOS Y GASTOS .....                                   | 99  |
| 10.5 PUNTO DE EQUILIBRIO .....   | 100 |
| 10.6 FLUJO DE CAJA O FLUJO DE FONDOS .....                             | 101 |
| <br>   |     |
| 11. EVALUACIÓN FINANCIERA .....  | 107 |
| 11.1 COSTO DE CAPITAL .....  | 108 |
| 11.2 INDICADORES DE RENTABILIDAD FINANCIERA .....                      | 108 |
| <br>   |     |
| 12. IDENTIFICACION DE LAS INCIDENCIAS DE TIPO ECONÓMICO Y SOCIAL ..... | 113 |
| 12.1 INCIDENCIA ECONOMICA .....  | 113 |
| Incremento en la eficiencia y reducción en los costos .....            | 113 |
| 12.2 INCIDENCIA SOCIAL .....   | 114 |
| 12.3 INCIDENCIA AMBIENTAL .....  | 114 |
| <br>   |     |
| 13. CONCLUSIONES .....   | 115 |
| <br>   |     |
| 14. RECOMENDACIONES .....  | 116 |
| <br>   |     |
| BIBLIOGRAFÍA .....   | 117 |
| <br>   |     |
| CIBERGRAFÍA .....  | 118 |
| ANEXOS .....   | 119 |



## RESUMEN ANALÍTICO DE ESTUDIO R.A.E

**CORPORACION UNIVERSITAIA AUTONOMA DE NARIÑO**

**PROGRAMA ACADÉMICO:** ADMINISTRACION DE EMPRESAS Y  
CONTADURIA PUBLICA

**FECHA DE ELABORACIÓN RAE:** 02 de Mayo del 2019

**AUTOR:** Zambrano Villota Diana Elizabeth

**ASESOR:** RIDER GIOVANNY BENAVIDES

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN  
DE UNA MICRO CENTRAL DE SECADO MECÁNICO DE CAFÉ EN EL  
MUNICIPIO DE SAMANIEGO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO, AÑO 2019.

### **PALABRAS CLAVES.**

**EL PLAN DE NEGOCIOS.** Consiste básicamente en un documento ordenado y detallado que se puede asociar con el concepto de un mapa, donde se describe la trayectoria operacional y financiera de una empresa o negocio con tres perspectivas; el pasado como una introducción, el presente como el contexto y la situación actual de la organización, y por último, el futuro como una proyección de objetivos y metas.

**Estudio de mercado.** Se puede considerar la siguiente definición de estudio de mercado: “NareshMalhotra, clasifica al *estudio de mercado* como un tipo de investigación descriptiva(tipo de investigación concluyente que tiene como objetivo principal la descripción de algo, generalmente las características o funciones del mercado)

**El estudio técnico.** “El estudio técnico del plan de negocios contempla la forma en que se va a llevar a cabo todo el proceso destinado a generar los productos o servicios que tu empresa va a ofrecer

**El estudio administrativo.** Pinzón, introduce la propuesta administrativa dentro del plan de organización que a su vez un plan de negocios debe contener y al respecto afirma lo siguiente:





**Estudio financiero y económico del plan de negocios.** El estudio financiero del plan de negocios se constituye como parte imprescindible del mismo, Pedro Sepúlveda destaca lo siguiente:

“Los aspectos financieros deben buscar los factores de dinamismo de la empresa. Deben liberar los <<impulsos>>. La tarea principal es estimular los impulsos capaces de desarrollar actividades, que generen rendimientos, suficientes para compensar los riesgos a que se verá enfrentada la empresa.  
cesos

**Estado de Pérdidas y Ganancias (Estado de Resultados o P&G):** Esta es una declaración de la posición actual de la empresa en términos de los productos, rendimientos, ingresos, rentas, utilidades, ganancias, costos, gastos y pérdidas correspondientes a un periodo determinado.

**Gestión Financiera:** Proceso de análisis y toma de decisiones sobre las necesidades financieras de una empresa, tratando de utilizar los recursos financieros óptimos para la consecución de los objetivos empresariales.

**Análisis del punto de equilibrio:** Este análisis muestra el volumen de ventas, en unidades físicas y monetarias, que se deben generar para cubrir los gastos fijos y variables. A partir del punto de equilibrio, su proyecto comenzará a ser rentable.

## DESCRIPCIÓN

Con el desarrollo de este proyecto se pretende realizar los diferentes análisis requeridos para la creación de un plan de negocios en el municipio de Samaniego, tomando como base los conocimientos adquiridos en el transcurso de la carrera, permitiendo el análisis de diferentes aspectos como lo son los cuatro estudios fundamentales que me permitirán ver la viabilidad de mi proyecto; los cuales son el estudio de mercado, que inicia con una recolección de información externa mediante la aplicación de una encuesta, posteriormente recolectar información de diferentes entes relacionados con el producto del proyecto, se prosigue con un estudio de la oferta, demanda, precio y canales de distribución.

Posteriormente se continúa con el estudio técnico, el cual permite el reconocimiento pleno del servicio que se ofrece en el presente proyecto, posterior y a este proceso se continúa con el estudio administrativo que permitiera conocer como estará conformada la empresa y de que manera funcionara la misma, teniendo presente el personal que estará vinculado y por ende el organigrama que tendrá sus funciones.



Finalmente se realiza un estudio financiero el cual da el aval y continuidad del proyecto, puesto que aquí se analiza la viabilidad financiera del mismo, base primordial para poner en marcha este plan de negocios.

Es muy importante resaltar que dentro de este proyecto también se menciona los posibles impactos económicos, sociales y ambientales que el mismo brinda al momento de ponerse en su ejecución.

## **CONTENIDO**

El proyecto consta de 12 capítulos, en los 3 primeros se plantea el Título del proyecto, el planteamiento del problema y sus objetivos.

Por consiguiente se encuentran los aspectos teóricos que son base de estudio del problema de la investigación y su respectiva formulación, en el cual se exponen las razones, el propósito y los beneficios de la investigación a través de la justificación y el diseño de los objetivos.

Dentro del 4 capítulo del Marco Referencial, se compila el marco contextual interno y externo, legal, teórico y conceptual de la investigación. Es decir toda la teoría en que se justifica el proyecto y en que se basa todo su desarrollo.

Los aspectos metodológicos dentro del 5 capítulo, abarcan la línea de investigación, enfoque, tipo y método de investigación, así como la determinación del universo investigativo como la población y muestra a quien se aplicaran las respectivas encuestas para obtener la información primaria como secundaria.

Posteriormente en el capítulo 6 se presentan los resultados, iniciando con el estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo, estudio financiero, evaluación financiera, incidencias de tipo económico, social y ambiental.

## **METODOLOGÍA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Institucional. La presente investigación está relacionada con la línea empresarial: encaminada a fortalecer el espíritu empresarial y el emprendimiento, su objetivo primordial es fortalecer el sector micro y macro empresarial de la región, en la medida en que analiza aspectos teóricos relevantes de un plan de mejoramiento en el área contable y financiera.



### **Sublínea:**

**Desarrollo y gestión administrativa:** Se toma esta esta línea de investigación porque el desarrollo y gestión administrativa es la acción de realizar el mejoramiento de una sociedad para que sea económicamente estable cumpliendo con una mejora en cuanto a las normas sociales y con un gobierno que sea mucho más eficaz

### **Enfoque:**

**Mixto:** El trabajo se desarrollara bajo el enfoque cuantitativo – cualitativo, en virtud de que ambos se entremezclan en la mayoría de sus etapas, por lo que es conveniente combinarlos para obtener información que permita extraer conclusiones importantes para la comprensión e interpretación del problema o fenómeno en estudio.

### **TIPO DE INVESTIGACIÓN**

**Descriptiva:**El tipo de estudio que se implementará en el desarrollo del proyecto será descriptivo, ya que se parte de formular todos los aspectos y requerimientos necesarios para la creación de una unidad de negocio haciendo especial énfasis en todos los componentes que conforman su estructura. (Producción, mercadeo, administración, contabilidad, finanzas y el impacto social y ambiental asociado).

### **MÉTODO**

El método de investigación que se utilizará será analítico, “Este proceso cognoscitivo consiste en descomponer un objeto de estudio, separando cada una de las partes del todo para estudiarlas en forma individual.” Por lo tanto, a partir de la premisa de la creación de una empresa, se pretende realizar el análisis y formulación de aspectos de cada área que compone una unidad de negocio, para así concretar una idea de negocio sólida y factible.

### **DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO INVESTIGATIVO**

**Determinación de la población:**Para la aplicación de trabajo de campo en el marco de la presente investigación, se tomara como población objeto de estudio a los productores de café en el municipio de Samaniego, Ancuya, Los Andes, Providencia, Santacruz y poblaciones vecinas.



**Determinación de la muestra:** Para el presente estudio y teniendo en cuenta el número de unidades muestrales que conforman el universo investigativo, es necesario calcular una muestra representativa para población finita.

## **CONCLUSIONES**

- El secado mecánico del café abrirá campo no solo al café producido en la región, sino al producido en municipios vecinos y de influencia del proyecto.
- El proyecto es viable desde el punto de vista de mercado, pues existe demanda potencial determinada y cuantificada, además por que las posibilidades de crecimiento, desarrollo y sostenibilidad del proyecto desde el punto de vista de mercado son excelentes.
- Desde el punto de vista técnico, la tecnología, el recurso humano y los procesos, no constituyen una limitante para el emprendimiento del proyecto.
- La conformación de una Empresa como forma jurídica para la operación del proyecto, constituye la mejor opción por cuanto permitirá el desarrollo de una base empresarial comprometida con el proyecto.
- Desde el punto de vista financiero el proyecto es viable de acuerdo a los resultados e indicadores de viabilidad financiera
- El proyecto contribuye a la generación de empleo y valor agregado local y se constituye en un proyecto demostrativo para el desarrollo de nuevas iniciativas empresariales en la Población.

## **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda ampliar el mercado objetivo y más adelante el portafolio de productos
- Se recomienda estructurar nuevos canales de distribución del producto y uno fundamental sería buscar nuevos mercados en el departamento y a nivel nacional.
- Se requiere analizar la estructura organizacional y la forma asociativa ya que estos dos factores son importantes para el futuro del proyecto
- Se recomienda una vez instalado el proyecto se diseñe un completo PLAN ESTRATEGICO OPERACIONAL Y FINANCIERO, con esto se puede definir



el proyecto para su futuro próximo con fundamento en objetivos claros y expresos.

- Al igual que un plan operacional y financiero, se recomienda el diseño e implementación de un PLAN DE MARKETING para potencializar el proyecto de manera efectiva y estructurada.
- Adelantar las estrategias iniciales de mercadeo como son las estrategias de precios, distribución y servicio

## **BIBLIOGRAFÍA**

ALCARAZ, Rafael. El emprendedor de éxito. Guías de planes de negocio. 2da. Edición. México D.F.: Mc Graw Hill, 2001, 316 p.

BERNAL, César. Metodología de la investigación. Tercera Edición. Bogotá D.C.: Pearson Educación, 2010, 136 p.

CONSTITUCIÓN POLITICA DE COLOMBIA. Actualizada con los actos legislativos a 2015.

FERNÁNDEZ, Alfredo. Metodología para elaborar Planes de Negocio. España: EOI, 2012, 38 p.

MONFERRER, Diego. Fundamentos de marketing. Castellón de la Plana: Publicaciones de la Universidad Jaime I, 2013, 421 p.

MOKATE, Karen Marie y SAPAG Nassir Caín. Criterios de Evaluación de Proyectos, como medir la Rentabilidad de las Inversiones, serie MCGRAW – Hill de Management, 1994, México, D.F. Universidad de los Andes, Facultad de Economía. BID, BIBLIO Clase, Bogotá, 2000.

PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE SAMANIEGO, 2016- 2019

OLLÉ, Montserrat. El plan de empresa. México D.F.: ALFAOMEGA GRUPO EDITOR, S.A., 1998, 166 p.

PINZON, Linda. Anatomía de un plan de negocios. Chicago: PrintedEdition, 2003, 269 p.



SAMPIERI, Roberto; COLLADO, Carlos LUCIO y Pilar. Metodología de la investigación. Mc Graw Hill Interamericana. México D.F., 2003, 322 p.

STANTON, William. Fundamentos de Mercadotecnia. Séptima Edición. México D.F.: McGraw Hill, 1985, 779 p.

VINIEGRA, Sergio. Entendiendo el plan de negocios. México: Lulu.com, 2007, 80 p.

## **CIBERGRAFÍA**

BANCO DE LA REPÚBLICA. Pueblos del Valle de Atriz[en línea] <<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/geografia/geohum4/atris1.htm>> [citado en septiembre 28 de 2016]

CREA UNA EMPRESA I PLAN DE NEGOCIOS. Conceptos a tener en cuenta en el estudio técnico del plan de negocios [en línea] <<https://crearunaempresaya.wordpress.com/2012/07/25/conceptos-a-tener-en-cuenta-en-el-estudio-tecnico-del-plan-de-negocios/>>[citado en octubre 2 de 2016]

\_\_\_\_\_ El estudio financiero del plan de negocios [en línea] <<https://crearunaempresaya.wordpress.com/2012/06/23/el-estudio-financiero-del-plan-de-negocios/>> [citado en octubre 2 de 2016]

ECURED. Pasto (Colombia) [en línea] <[https://www.ecured.cu/Pasto\\_\(Colombia\)](https://www.ecured.cu/Pasto_(Colombia))> [citado en septiembre 28 de 2016]

GESTOPOLIS. El plan de negocios [en línea] <<https://www.gestiopolis.com/plan-negocios/>> [citado en octubre 2 de 2016]

## **ANEXOS**

### **Anexo A. Formato de encuesta clientes potenciales**

#### **1. TITULO**



PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA MICRO CENTRAL DE SECADO MECÁNICO DE CAFÉ EN EL MUNICIPIO DE SAMANIEGO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO, AÑO 2019.

PROHIBIDA SU COPIA

## **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**



## 2.1 Descripción del Problema

En la actualidad en el municipio de Samaniego, de acuerdo al reporte de venta realizado en la cooperativa de caficultores, la Federación Nacional de Cafeteros Seccional Occidente, lo cataloga como uno de los municipios más productores de café, ocupando entre el quinto y sexto lugar en producción a nivel de Nariño, convirtiendo la caficultura como una fuente principal en la economía de los habitantes del municipio de Samaniego.<sup>1</sup>

Para que el café pueda ser entregado a la central de abastos de la Federación Nacional de Cafeteros, seccional Samaniego, debe contemplar un proceso de secamiento del producto, que pasa de café húmedo (grano verde) a café seco de agua (grano de trilla), para lo cual, los diferentes caficultores y comerciantes de café tienen dificultades, debido a que en la actualidad y por muchos años el medio al cual ellos han acudido, es el proceso artesanal de secamiento que consiste en la utilización de tendales de cabuyas con medidas aproximadamente de 1.40 x 80 cm con capacidad de 15 kilos cada uno para colocar el café húmedo (grano verde) y posteriormente exponerlo al sol para obtener café seco (grano de trilla) lo que le implica depender directamente del estado climático que se esté presentando, que en caso de ausencia de sol o presencia de lluvia es una pérdida ya que le implica a comerciante o caficultor el pago jornal a los trabajadores y a su vez la demora en entregar el producto final y obtener la utilidad esperada para el bienestar de su economía.

De igual manera las personas dedicadas al negocio y producción del café en muchas ocasiones a fin de lograr el objetivo de cumplir con el proceso de secamiento de su producto han tenido que infringir el decreto 1504 de 1998 que habla de la utilización del espacio público, haciendo uso de las calles del municipio, ocupan la totalidad del único polideportivo urbano que tiene el municipio y en otras ocasiones se desplazan a las canchas deportivas de veredas cercanas ocupando la totalidad de estos espacios convirtiéndose en un problema que afecta a la comunidad en general ya que se pierde la objetividad para lo que fueron creados estos lugares, ocasionando desorden en el municipio.<sup>2</sup>

## 2.2 Formulación del problema.

¿Qué elementos se deben considerar para la estructura adecuada de un plan de negocios para la creación de una micro central de secado mecánico de café en el

---

<sup>1</sup>(En línea) COMITÉ CAFETEROS DE NARIÑO. Informe 2017. Disponible en <https://www.federaciondecafeteros.org/static/files/Nariño2.pdf>.(14-12-2018)

<sup>2</sup> (en Línea). Decreto 1504 de 1998. Disponible en <http://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1259> (14-12-2018)





municipio de Samaniego, departamento de Nariño, que permita determinar su viabilidad de mercado, técnica y financiera?

### 2.3 Justificación

El secado del café asegura un mayor beneficio económico al productor debido a que el producto seco sufre poco o ningún deterioro si es bien almacenado, permite la conservación de la semilla por largos períodos de tiempo conservando su poder de germinación y adquiere un mayor valor agregado.

La comercialización del café pergamino húmedo trae consigo daños irreparables para la calidad final del producto, afectando finalmente sus características en tasa y modificando sus propiedades organolépticas como sabor suave y amargor moderado<sup>3</sup>

En Samaniego el secado del café se ha realizado tradicionalmente mediante el secado solar, existiendo la necesidad de implementar una empresa que preste el servicio de secado mecánico buscando que estos procesos cada día sean más eficientes y menos contaminantes desde el instante en que se ponen en funcionamiento los equipos hasta la operación y mantenimiento de los mismos

El secado mecánico históricamente se ha realizado con diferentes combustibles como el carbón mineral, combustibles derivados del petróleo y subproductos del proceso como el cisco o cascarilla del café, este último es considerado el combustible más económico

El municipio de Samaniego al encontrarse catalogado entre los seis primeros municipios productores de café a nivel departamental, se considera importante mitigar la principal problemática que los caficultores y pequeños comerciantes presentan para llevar a cabo el proceso que el café requiere para ser secado y posteriormente ser entregado a la central de acopio de la Federación de Cafeteros, por lo anterior se ve la necesidad de implementar un medio que tecnifique y acelere este proceso, para que los resultados se vean reflejados en una disminución de costos y tiempo de entrega del producto, beneficiando principalmente al gremio de los caficultores y comerciantes del mismo, de esta manera lograr que esta actividad que ha venido siendo por años la principal fuente de la economía del municipio se siga manteniendo en la región.

La Creación de la micro central de secado mecánico de café en el Municipio de Samaniego es una propuesta innovadora, ya que en la actualidad no existe una empresa que brinde este servicio-beneficio puesto que la única micro central de

---

<sup>3</sup>Gutiérrez Mauricio HACIA LA MEJORA DEL SECADO MECÁNICO DEL CAFÉ EN COLOMBIA. Disponible en <https://www.redalyc.org/html/3442/344234316007/>



secado de café está ubicada a dos horas de Samaniego, en el municipio de Los Andes Sotomayor que es de uso particular y que en ocasiones de acuerdo a disposiciones del propietario, alquila el servicio generando un costo adicional para los oriundos de Samaniego, ya que esto les implica un incremento en el costo de transporte ida y regreso del producto; situación que no es nada beneficiosa puesto que acelera el tiempo de entrega pero disminuye la rentabilidad esperada.

Independientemente de los beneficios de oportunidad de creación de negocio, económicos que este proyecto involucra, se debe resaltar el impacto social que viene conjuntamente, ya que los lugares que son utilizados actualmente para secar café, tales como: polideportivo, canchas rurales, calles urbanas, con la implementación de este proyecto, permitirá a la comunidad Samanieguence hacer uso de estas zonas, despejadas y utilizadas con el fin para lo cual fueron construidas.

### **3.OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo General.**



Diseñar un plan de negocios para la creación de una micro central de secado mecánico de café en el municipio de Samaniego, departamento de Nariño, año 2019.

### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Realizar un estudio de mercado que permita identificar, determinar y cuantificar las variables demanda, oferta, precios y canales de distribución.

Diseñar el estudio técnico operacional que defina el tamaño, la localización e ingeniería del proyecto.

Realizar un estudio administrativo para definir la estructura organizacional y legal de la futura empresa

Realizar el estudio financiero para determinar y cuantificar la inversión inicial, ingresos, costos y gastos y poder así evaluar financieramente el plan de negocios.

Determinar los posibles impactos económicos, sociales y ambientales que puede generar la puesta en marcha del proyecto.

## **4. MARCO REFERENCIAL**

### **4.1 MARCO CONTEXTUAL**

El marco contextual enmarca o delimita, el ámbito o el ambiente físico dentro del cual se desarrolla el estudio, además aporta peculiaridades y elementos



cualitativos y cuantitativos de las personas, ambiente o medio en el que se desarrolla la investigación.

Teniendo en cuenta lo anterior para efectos de la presente investigación el contexto de la misma será el municipio de Samaniego en el departamento de Nariño, ubicado al suroccidente de la República de Colombia en zona limítrofe con el vecino país del Ecuador.

**4.1.1 Macrocontexto.** El Departamento de Nariño, posee una superficie 33.268 km<sup>2</sup>, Población 1'775.973 Habitantes, Densidad 53.38 Habitantes/Km<sup>2</sup>, Capital Pasto – 424.283 Habitantes. El Departamento de Nariño está situado en el extremo suroeste del país, en la frontera con la República del Ecuador; localizado entre los 00°31'08" y 02°41'08" de latitud norte, y los 76°51'19" y 79°01'34" de longitud oeste. Cuenta con una superficie de 33.268 km<sup>2</sup> lo que representa el 2.9 % del territorio. Limita por el Norte con el departamento del Cauca, por el Este con el departamento del Putumayo, por el Sur con la República del Ecuador y por el Oeste con el océano Pacífico<sup>4</sup>

**División administrativa.** El departamento de Nariño está dividido en 64 municipios, 230 corregimientos, 416 inspecciones de policía, así como, numerosos caseríos y sitios poblados. Los municipios están agrupados en 20 círculos notariales, con un total de 25 notarías, un círculo principal de registro con sede en Pasto y 7 oficinas seccionales de registro con sede en los municipios de Barbacoas, Ipiales, La Cruz, La Unión, Samaniego, Tumaco y Túquerres; un distrito judicial, Pasto, con 10 cabeceras de circuito judicial en Pasto, Barbacoas, Ipiales, La Cruz, La Unión, Samaniego, Túquerres y Tumaco, en el departamento de Nariño, y Mocoa y Puerto Asís en el departamento de Putumayo. El departamento conforma la circunscripción electoral de Nariño.

**Hidrografía.** La hidrografía del departamento de Nariño está constituida por dos vertientes: la vertiente del Pacífico, que comprende los ríos Patía, Guaitara, Mayo, Juanambú, Pasto, Iscuandé, Mira y Mataje, y la vertiente del Atlántico formado por los ríos Guamuez, Churuyaco, San Miguel, Patascoy, Afiladores y Lora.

**Clima.** El relieve permite que el departamento de Nariño disfrute de temperaturas cálidas, templadas, frías, de páramo y del casquete glacial. Las lluvias en el área interandina son superiores a los 3.000 mm, disminuyendo en el altiplano nariñense donde son inferiores a los 1.000 mm, en el piedemonte amazónico las lluvias son superiores a los 4.000 mm.

---

<sup>4</sup> (En línea)(16-12-18) Nariño. [encolombia.com/educación-cultura/geografía/departamentos/Nariño/](http://encolombia.com/educación-cultura/geografía/departamentos/Nariño/)



**Actividades Económicas.** La economía del departamento de Nariño está sustentada en la prestación de servicios bancarios, comerciales y de transportes, le siguen las actividades agropecuarias, entre las que se destacan los cultivos de papa, hortalizas, trigo, frijol, café y cebada; la ganadería es vacuna con fines principalmente lecheros, también existe el ganado oCAFE TOSTADO Y MOLIDO y la cría de curíes. Algunos ingresos dependen de la explotación forestal y la pesca en el litoral pacífico.

**Vías de comunicación.** Una de las principales vías del departamento de Nariño, es la que comunica a la República del Ecuador con el resto del país; la carretera del mar, une a Tumaco con la cabecera del municipio de Túquerres y con la capital del departamento; otras poblaciones conectadas por carreteras secundarias son Pasto - La Unión y Pasto - Consacá, Sandoná, Yacuanquer. Cuenta con un aeropuerto nacional, Antonio Nariño, ubicado en el municipio de Chachagüi, a 35 km de Pasto, y otro nacional, San Luis, en el municipio de Ipiales. Muchas veredas localizadas en la parte baja de los ríos Mira y Patía realizan su transporte a través de lanchas a motor y pequeñas embarcaciones.

**Turismo.** El departamento de Nariño ofrece innumerables atractivos turísticos desde el punto de vista natural, cultural y científico. Sus principales sitios turísticos son el santuario de Nuestra Señora de las Lajas, el volcán Galeras, la laguna de La Cocha, la Isla La Corota, el nevado y la laguna de Cumbal, el nudo de Los Pastos, termales de Ipiales y La Cruz; la isla de Tumaco, la playa Boca grande, museos y sitios históricos en diferentes municipios. Anualmente se celebran los carnavales de blancos y negros.

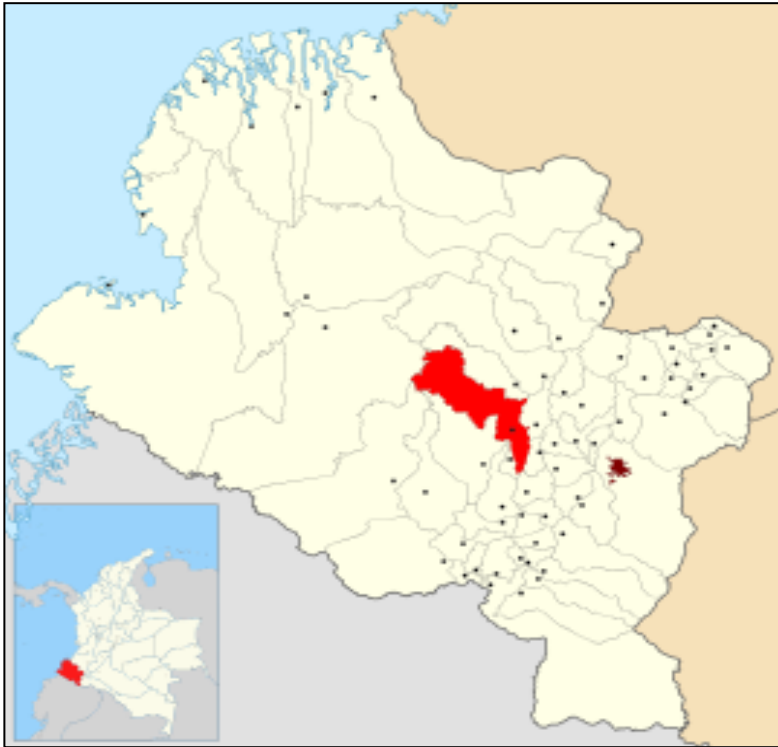
En Nariño se desarrollan gran variedad de actividades artesanales; entre las que se destacan la cerámica en barniz, obtenido de la resina llamada "De Cera", los tejidos en paja toquilla y la marroquinería. En el departamento se encuentra el parque nacional natural de Sanquianga, los santuarios de flora y fauna Galeras e Isla de la Corota, y 47 áreas de reserva natural, en los municipios de Barbacoas, Chachagüi, Ricaurte, Pasto y Yacuanquer<sup>5</sup>.

**4.1.2 Microcontexto.** El Municipio de Samaniego, está localizado a 1° de Latitud Norte 77° 35' de Longitud Oeste de Greenwich en la subregión Centro – Occidental del Departamento de Nariño a 117 kilómetros al occidente de la ciudad de Pasto por la vía Túquerres.

**Figura 1.** Ubicación de Samaniego en Nariño

---

<sup>5</sup>Conozcamos a Nariño. (03, 02, 2011). Disponible en la dirección electrónica: [www.unimar.edu.co](http://www.unimar.edu.co). Pasto. 2014. (08, 08, 2018)



**Fuente:** [www.samaniego-narino.gov.co](http://www.samaniego-narino.gov.co)

**Relieve:** Su territorio es montañoso en su gran extensión, pero posee también algunos sectores planos y ondulados; como accidentes geográficos se destacan los cerros: Gordo, Inga, La Cruz y Pelado.

La altura promedio sobre el nivel del mar es de 1.535 m.s.n.m y conserva altitudes mayores y menores.

**Límites del municipio.** Norte: Municipio de la Ilanada. Sur: Municipios de Santacruz y providencia. Oriente: Municipios de linares y Ancuya. Occidente: Municipios de Barbacoas y Ricaurte

**Extensión total.** Extensión: el área del municipio de Samaniego es de 635 Km<sup>2</sup> que representan el 2.3 % de la superficie total del Departamento (33.268Km<sup>2</sup>). Km<sup>2</sup>

**Extensión área urbana.** Densidad Poblacional 99.9 habitantes/km<sup>2</sup>. Km<sup>2</sup>

**Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar):** su altura sobre el nivel del mar es de 1.750.



**Temperatura media:** la temperatura media es de 21°C° C<sup>6</sup>.

**Sector Agropecuario.** En Samaniego el sector agropecuario presenta en las actuales condiciones la siguiente situación: el crecimiento de los cultivos ilícitos a desplazado la siembra de cultivos lícitos, generando limitantes en todos los aspectos del sector agropecuario económico y social; falta de subsidios e incentivos por parte del Estado, no hay tecnificación en la producción y precaria expansión en las cadenas de comercialización e industrialización; se presentan malas prácticas agrícolas y ganaderas por parte del agricultor; quema de rastrojos, arados mecánicos, sistemas inadecuados de siembra, monocultivos. Anexo a esta problemática la incertidumbre respecto a las condiciones atmosféricas fruto del cambio climático ha generado inundaciones y pérdida de cosechas. En estas condiciones los suelos se degradan y por lo tanto se convierten en suelos improductivos, adicional a esto se puede mencionar el desconocimiento de las diferentes normas que existen para hacer un uso adecuado de los recursos naturales.

Es un municipio netamente agrícola, con el 85% de la población en el sector rural dedicado a la producción de café, caña, tomate de árbol, papa, hortalizas, plátano, tomate de mesa bajo invernadero y frutas y en la actualidad se está fomentando cultivos nuevos tales como: pitaya, arroz, fresa, cítricos y la producción de algunas especies como ganado equino, cerdos, cuyes, aves y estanques piscícolas.; estas líneas de producción representan la economía del municipio fortalecidas por algún tipo de organización como cooperativas, Federación Nacional de Cafeteros, Fedepanela, Fedegan, etc.

Samaniego cuenta con la Cooperativa Integral de productores de hortalizas y frutas de Samaniego – COINPROSAM, la cual tiene licencia para comercializar sus productos y también existen asociaciones como ASOPANELA con 700 usuarios entre productores, propietarios de trapiche y comerciantes.

Samaniego presenta diversidad de climas, lo que favorece en gran medida, la siembra de diferentes cultivos.<sup>7</sup>

El sector agrícola ha obtenido un leve crecimiento en cultivos como café, caña panelera, tomate de mesa, cítricos debido a los precios y la gran demanda que

---

<sup>6</sup>ALCALDÍA DE SAMANIEGO – Nariño: Información general. (actualizado, 31, 01, 2018). Disponible en la dirección electrónica: [http://www.samaniego-narino.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://www.samaniego-narino.gov.co/informacion_general.shtml). (08, 12, 2018)

<sup>7</sup>SAMANIEGO (NARIÑO). Plan de Desarrollo 2016-2019. Disponible en la dirección electrónica: [http://www.samaniego-narino.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://www.samaniego-narino.gov.co/informacion_general.shtml). (18, 08, 2018)



tienen en el mercado actual, lo contrario se observa en los demás cultivos como naranja, guayaba y plátano. Principalmente la falta de incentivos económicos, asistencia técnica, incorporación de tecnologías apropiadas y canales de comercialización e industrialización que garanticen rentabilidad no han podido lograr mejores condiciones en el mercado. Toda esta situación desmotiva al campesino y lo coloca en riesgo respecto a la producción de ilícitos.

Para el municipio de Samaniego es importante desarrollar una agricultura limpia y sostenible bajo parámetros de las buenas prácticas agrícolas BPA, lo cual implica el conocimiento, la comprensión, la planificación y medida, registros y gestión orientados al logro de objetivos sociales, ambientales y productivos específicos.

## **4.2 MARCO TEÓRICO**

**4.2.1 El plan de negocios.** Consiste básicamente en un documento ordenado y detallado que se puede asociar con el concepto de un mapa, donde se describe la trayectoria operacional y financiera de una empresa o negocio con tres perspectivas; el pasado como una introducción, el presente como el contexto y la situación actual de la organización, y por último, el futuro como una proyección de objetivos y metas.

Tanto los inversionistas como los administradores utilizan el plan para comprender mejor el negocio, el tipo de producto o servicio que se ofrece, la naturaleza del mercado, así como las características del empresario y del equipo administrativo.

La finalidad de los planes de negocios es facilitar y tratar de hacer viable el logro de los objetivos más importantes de una empresa por lo que es preciso que se incluya una estructura que permita organizar la información y facilitar su análisis para cumplir objetivos específicos.

Los businessplans no solo son importantes para los emprendedores de un nuevo negocio, sino que tienen la misma relevancia para los que ya existen y quieren desarrollarse o expandirse. El plan debe ser simple, claro, conciso e informativo, debe identificar los riesgos y obstáculos para llevarlo a cabo exitosamente, especificando las variables que pudieran tener mayor impacto en los resultados que se buscan.

Debe servir como un incentivo que guíe la implementación de una estrategia. Un plan de negocios bien elaborado y presentado es un excelente medio de información y comunicación para buscar apoyo y motivar al equipo humano que lo hará posible, transmitiéndoles entusiasmo y optimismo, incluso a quienes vayan a facilitar internamente o externamente el financiamiento. El plan debe considerar





las acciones necesarias para lograr resultados deseados, y éstos se obtendrán en la medida que generen confianza para incentivar la inversión.

“El plan de negocios nos ayuda a visualizar hoy como deben operar las distintas áreas del negocio o empresa para que de manera conjunta y sinérgica permitan alcanzar los objetivos deseados de la manera más eficiente posible, esto es, producir, el máximo de resultados con el mínimo de recursos”.<sup>8</sup>

En una definición similar a la anterior pero más simplificada, Fernández señala lo siguiente: “El Plan de Negocio o de Empresa es un documento donde el emprendedor o empresario plasma su reflexión estratégica y detalla información relacionada con su empresa, con un fin múltiple”.<sup>9</sup>

Además, este autor resalta la importancia de su finalidad y estructura: “La mayor utilidad del Plan de Empresa es para el propio emprendedor, pero cuando se debe mostrar a terceros debe realizarse con especial cuidado, prestando atención no sólo a la solidez del contenido sino también a su presentación, intentando hacerlo atractivo y fácil de leer, haciendo un buen uso de gráficos o cuadros ilustrativos, incluyendo resúmenes ejecutivos que faciliten su rápida lectura y comprensión y seleccionando la información a transmitir remitiendo los datos secundarios a anexos del informe principal.”<sup>10</sup>

Para realizar un plan de negocios o plan de empresa, se debe crear un estructura con base en unos elementos primordiales, tal y como lo explica Alcaraz Rodríguez: “Para tener una visión global de los contenidos más relevantes que ha de tener un plan de empresa quizá resulte interesante plantearse una pregunta fundamental: ¿Qué es imprescindible para poder crear una empresa?. Se puede expresar con palabras muy diferentes y en un orden diverso, pero hay una gran unanimidad en las respuestas de esta pregunta que señalan que hay cuatro elementos imprescindibles para que una nueva empresa se ponga en marcha”.<sup>11</sup>

Respecto a estos elementos el autor se refiere específicamente a:

---

<sup>8</sup> VINIEGRA, Sergio. Entendiendo el plan de negocios. México: Lulu.com, 2007. p.13.

<sup>9</sup> FERNÁNDEZ, Alfredo. Metodología para elaborar Planes de Negocio. España: EOI, 2012. p. 2.

<sup>10</sup> *Ibíd.*, p. 3.

<sup>11</sup> ALCARAZ, Rafael. El emprendedor de éxito. Guías de planes de negocio. 2da. Edición. México D.F.: Mc Graw Hill, 2001. p. 5-6.



“Tener un producto o servicio  
Tener clientes  
Tener recursos  
Tener un equipo humano”<sup>12</sup>

**Estudio de mercado.** Se puede considerar la siguiente definición de estudio de mercado: “NareshMalhotra, clasifica al *estudio de mercado* como un tipo de investigación descriptiva (tipo de investigación concluyente que tiene como objetivo principal la descripción de algo, generalmente las características o funciones del mercado), así como lo son también: los estudios de participación, los estudios de análisis de ventas, los estudios de imagen, entre otros... “. <sup>13</sup>

A continuación, se destaca tanto los pasos a seguir para realizar un estudio de mercados, como algunos de los instrumentos que permiten recolectar los datos para su posterior procesamiento y análisis.

### **Pasos para realizar un estudio de mercado**

“Definir el problema  
Seleccionar el diseño de la investigación  
Recolección de datos y análisis  
Formular hallazgos”<sup>14</sup>

### **Instrumentos para analizar las tendencias del consumidor**

“Encuesta  
FocusGroup  
Búsqueda secundaria de información  
Cliente incógnito”<sup>15</sup>

---

<sup>12</sup> Ibíd., p. 6.

<sup>13</sup> MALHOTRA K., Naresh. Investigación de Mercados Un Enfoque Práctico, citado por Thompson, Iván. El Estudio de Mercado [en línea] <<http://www.promonegocios.net/mercado/estudios-mercados.html>> [citado en octubre 1 de 2016]

<sup>14</sup> YOUTUBE. Como realizar un correcto estudio de mercado [en línea] <<https://www.youtube.com/watch?v=getP75aDn5w>> [citado en octubre 1 de 2016]

<sup>15</sup> Ibíd.,



**El estudio técnico.** “El estudio técnico del plan de negocios contempla la forma en que se va a llevar a cabo todo el proceso destinado a generar los productos o servicios que tu empresa va a ofrecer.”<sup>16</sup>

Frente al proceso de producción, es necesario tener bien presente los siguientes ítems:

- Descripción técnica del producto o servicio.
- Identificación y selección del proceso productivo.
- Requerimientos de bienes y servicios.
- Requerimientos de equipos, herramientas e instalaciones.
- Determinación del personal necesario para su operación.
- Distribución espacial de las distintas unidades de operación.
- Distribución interna de equipamiento.
- Determinación de posibles fuentes contaminantes y sus recomendaciones.
- Cuantificación de obras de infraestructura.
- Cronograma de desarrollo de las actividades de ingeniería.<sup>17</sup>

**El estudio administrativo.** Pinzón, introduce la propuesta administrativa dentro del plan de organización que a su vez un plan de negocios debe contener y al respecto afirma lo siguiente:

La administración de su administración y personal serán determinadas por la capacidad de los propietarios del negocio, por la cantidad de tiempo que podrán dedicar al negocio, y por las demandas del mercado. Los negocios pequeños generalmente comienzan con sus dueños haciendo la mayor parte del trabajo. Conforme el negocio crece y aumentan las ventas, se agrega personal. Proyecte cómo crecerá su compañía y cuándo tendrá que agregar empleados adicionales. La política de contratación de empleos, la descripción de los trabajos, y los contratos de los empleados son parte de todo el plan de organización.

Diga cómo compensará a sus empleados: salarios, prestaciones, bonos, tiempo para vacaciones, planes para la compra de acciones.<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> CREA UNA EMPRESA | PLAN DE NEGOCIOS. Conceptos a tener en cuenta en el estudio técnico del plan de negocios [en línea] <<https://crearunaempresaya.wordpress.com/2012/07/25/conceptos-a-tener-en-cuenta-en-el-estudio-tecnico-del-plan-de-negocios/>>[citado en octubre 2 de 2016]

<sup>17</sup> *Ibíd.*,

<sup>18</sup> PINZON, Linda. Anatomía de un plan de negocios. Chicago: Printed Edition, 2003. p. 32.



Además, en su libro, en cuanto a lo administrativo y organizacional se destaca lo siguiente: “Un diagrama de la organización puede mostrar visualmente las áreas de responsabilidad y el personal encargado de cada sección junto con el número de empleados que supervisarán. Por ejemplo, Ud. podría necesitar personal clave encargado del mercadeo, la administración, las finanzas y las operaciones. Cada uno de estos individuos tendrá empleados que supervisar.”<sup>19</sup>

**Estudio financiero y económico del plan de negocios.** El estudio financiero del plan de negocios se constituye como parte imprescindible del mismo, Pedro Sepúlveda destaca lo siguiente:

“Los aspectos financieros deben buscar los factores de dinamismo de la empresa. Deben liberar los <<impulsos>>. La tarea principal es estimular los impulsos capaces de desarrollar actividades, que generen rendimientos, suficientes para compensar los riesgos a que se verá enfrentada la empresa. En el plan de empresa es fundamental incorporar a las finanzas como una parte integrante del proyecto y de su futura gestión. Los aspectos financieros deben garantizar la viabilidad del proyecto.”<sup>20</sup>

- **Estructura contable del plan de negocios**

Pinzón hace referencia a lo siguiente en cuanto a este apartado:

Describa su departamento de contabilidad. Diga qué sistema de contabilidad usará y por qué fue elegido. ¿Qué porción de la contabilidad/archivos se harán internamente? ¿Quién será responsable de la confiabilidad y eficacia de los archivos? ¿Contratará a un contador de afuera para aumentar al máximo sus ganancias? ¿Si ese es el caso, quién dentro de su compañía tendrá la experiencia para trabajar con el contador — y quien será responsable para leer y analizar las declaraciones financieras proporcionadas por el contador? Es importante no sólo el mostrar que ya se encargó de la contabilidad, pero que tendrá algunos medios de cómo usar las declaraciones financieras para llevar a cabo cambios que obtengan más ganancias para la compañía.<sup>21</sup>

Los principales reportes financieros que se deben incluir en un estudio financiero de un plan de negocios son los siguientes:

---

<sup>19</sup>Ibíd., p. 33.

<sup>20</sup> OLLÉ, Montserrat. El plan de empresa. México D.F.: ALFAOMEGA GRUPO EDITOR, S.A., 1998. p 93.

<sup>21</sup> PINZON, Óp. Cit., p. 33.



## **Estado de Pérdidas y Ganancias (Estado de Resultados o P&G)**

Esta es una declaración de la posición actual de la empresa en términos de los productos, rendimientos, ingresos, rentas, utilidades, ganancias, costos, gastos y pérdidas correspondientes a un periodo determinado, con objeto de calcular la utilidad neta o la pérdida líquida obtenida durante dicho periodo.

## **Estado de Flujo de Efectivo**

En él se muestra las salidas y entradas en efectivo que se darán en una empresa durante un periodo determinado, para detectar el monto y duración de los faltantes o sobrantes de efectivo. Se recomienda realizarlo proyectado para los primeros 12 o 18 meses de manera mensual detallada.

## **Balance General**

Refleja la situación financiera de la empresa, a una fecha determinada. Permite efectuar un análisis comparativo de la misma; incluye el activo, el pasivo y el capital contable.

## **Análisis del punto de equilibrio**

Este análisis muestra el volumen de ventas, en unidades físicas y monetarias, que se deben generar para cubrir los gastos fijos y variables. A partir del punto de equilibrio, su proyecto comenzará a ser rentable. Es muy recomendable presentar esta información apoyándose del uso de gráficos. Estos cuatro reportes interactúan para proveer una visión total del proyecto y sus dimensiones financieras.

Ahora bien, si su situación es la de un emprendedor que apenas está iniciando con su proyecto empresarial, la mejor manera de realizar este estudio es “jugando” con las principales variables del mismo para entender claramente cómo interactúan y cuál es su efecto en las ganancias.

En ese sentido, las variables a tener en cuenta son:

## **Costos Fijos**

Los costos principales en lo que se incurre sin importar el volumen de ventas, tales como recursos humanos, consumibles de oficina, seguros, contabilidad externa, entre otros.



## Costos Variables

Están relacionados directamente con el volumen de ventas, por ejemplo en el caso de producir un pan, cada pan tendrá un costo de producción y si vende 10 panes, tendrá que pagar 10 tantos de producción.

## Precio de Ventas

Es el precio al que usted espera vender su producto.

## Volumen de Venta

Es el número de unidades que piensa poder vender o requeridos para cubrir sus costos. Un consejo a tener en cuenta es asegurarse que las cantidades de recursos que ha de solicitar es viable y que puede generar un buen retorno de ganancia al inversionista. No es aconsejable “inflar” los presupuestos con información incorrecta, lo cual a la larga puede traerle problemas, al encontrarnos con un plan de negocios sobrevalorado o infravalorado. En ambos casos, esta situación resta interés en el inversionista.<sup>22</sup>

Complementariamente a lo anterior Pinzón subraya lo siguiente: “Los documentos financieros que se incluyen en su plan no tienen como único fin satisfacer al prestamista o al inversionista en potencia. La principal razón al escribir un plan de negocio es para que sirva como guía durante la existencia de su negocio. Es extremadamente importante que Ud. lo mantenga actualizado. Esto quiere decir, examinar sus declaraciones financieras a menudo, comparar sus logros reales con los proyectados, revisar sus proyecciones si es necesario.”<sup>23</sup>

**Impactos del plan de negocios.** La eventual puesta en marcha de la propuesta y la materialización de la idea de negocio, supone que se generen unos impactos a nivel social y ambiental que deberán ser determinados y analizados.

Con respecto a los impactos ambientales estos se refieren a: “las emisiones efluentes y residuos de la empresa, riesgo de contaminación, control de contaminación, riesgos para la comunidad por las emisiones efluentes y residuos, riesgo para los trabajadores, mecanismos de higiene.”<sup>24</sup>

---

<sup>22</sup>CREA UNA EMPRESA I PLAN DE NEGOCIOS. El estudio financiero del plan de negocios [en línea] octubre 2 de 2016] <<https://crearunaempresaya.wordpress.com/2012/06/23/el-estudio-financiero-del-plan-de-negocios/>> [citado en

<sup>23</sup> PINZON, Óp. Cit., p 60.

<sup>24</sup>GESTOPOLIS. El plan de negocios [en línea] octubre 2 de 2016] <<https://www.gestiopolis.com/plan-negocios/>>



Los impactos de índole social hacen relación a: “se analizan las posibilidades de rechazo o apoyo de la comunidad y los servicios adicionales que la empresa demanda y aporta a la comunidad.”<sup>25</sup>

**4.2.2 El secado mecánico del café.** En Colombia el secado del café se ha realizado tradicionalmente mediante dos métodos, el secado solar y el secado mecánico. En el primero se aprovecha la entalpía del aire y la radiación solar para sustraer la humedad del grano, es recomendado para fincas con producciones anuales inferiores a 2.500 kg con una duración entre 7 Y 15 días dependiendo de las condiciones atmosféricas, lo que lo hace un método totalmente dependiente del clima, con la ventaja de ser económico, pero con dos grandes desventajas debido a que la época de cosecha coincide con la época de lluvias incrementando el tiempo de secado y que sólo puede utilizarse en fincas de pequeña producción, en bajo flujo de cosecha para fincas medianas y muy pocas veces en fincas de alta producción, porque de utilizarse se necesitaría de extensas áreas de secado, ya que la altura máxima de capa recomendada es de 3cm.

En el secado mecánico se utiliza una fuente externa de calentamiento para aumentar la temperatura del aire hasta 50°C e impulsarlo por un ventilador, generalmente centrífugo, a través de la capa o las posibles capas de grano provistas en las cámaras de secado y presecado, con una altura máxima por capa de 35 cm, hasta que se seque por extracción de humedad libre y difusión de humedad.

Cuando la presión de vapor del agua en el grano es mayor que la presión de vapor del aire, ocurre la difusión de humedad o transferencia de masa desde el grano hacia el aire y viceversa, este proceso puede suceder hasta que el aire se sature y aumente su contenido de humedad relativa al 100%.

Entre los años 60 y 70's el secador mecánico más popular en Colombia era el tipo Guardiola, este secador posee un gran cilindro como cuerpo que gira continuamente con los granos de café en su interior, levantándolos hasta dejarlos caer por gravedad desde la parte superior, utilizando palas metálicas empotradas en la parte interna del cilindro.

La transferencia de calor hacia los granos de café, se produce cuando éstos chocan con el aire caliente que entra al secador a través de un tubo perforado, coaxial al eje del cilindro y para facilitar la evacuación del aire húmedo también eran perforadas las paredes externas del cilindro.

---

<sup>25</sup> Ibid.,



Este secador es recordado por la uniformidad en la humedad final que presentaba el café obtenido de él, lo que se traducía en una muy buena calidad, ya que todos los granos recibían casi el mismo tratamiento térmico por el hecho de que ellos se movían continuamente durante todo el proceso de secado. No obstante, estos secadores fueron sustituidos por los secadores de capa estática o silo secador, como resultado de varias investigaciones desarrolladas en este campo.

La razón fundamental por la cual se cambiaron los secadores tipo Guardiola por los secadores de capa fija, fue estrictamente por consideraciones prácticas y económicas. De hecho, la inversión económica inicial para adquirir estos últimos secadores es muy inferior comparada con la inversión para los secadores del primer tipo, y aún mejor, los materiales para construirlos son propios de las regiones cafeteras reduciendo los costos de construcción y mantenimiento.

El secado mecánico en Colombia utilizando silos secadores de capa estática, se realiza desde el año 1968, como resultado de varias investigaciones desarrolladas por la disciplina de Ingeniería Agrícola, para ello, se cumple el mismo principio de calentar el aire, el cual debe vencer la resistencia al paso de aire o presión estática que producen la masa de café a secar depositada en una cámara o silo y los equipos que conforman el sistema. El tiempo de secado está comprendido entre 18 a 30 horas, sin que las condiciones climatológicas lo afecten enormemente, comparado con el secado solar. Para conservar los estándares de calidad del café se deben utilizar equipos de combustión indirecta los cuales no permiten que los gases de combustión se mezclen con el aire de secado para evitar la contaminación del producto, es recomendado para producciones anuales superiores a 2,5 toneladas.

En general los secadores mecánicos constan de cuatro componentes principales: la cámara de secado y presecado, ventilador, intercambiador de calor y el sistema de combustión.<sup>26</sup>

## **4.2 MARCO CONCEPTUAL**

Es importante definir conceptos relacionados con el objeto de estudio que mediante el desarrollo de la presente investigación se utilizan:

---

<sup>26</sup> (En línea) El secado del Café. Disponible en:  
[https://www.cenicafe.org/es/publications/cartilla\\_21.\\_Secado\\_del\\_cafe.pdf](https://www.cenicafe.org/es/publications/cartilla_21._Secado_del_cafe.pdf).2018





**CAPITAL DE TRABAJO.** Recursos financieros que demanda el proceso productivo de una empresa a determinado nivel de operaciones, los cuales pueden encontrarse bajo la forma de: efectivo, cuentas por cobrar e inventarios.

La inversión inicial en capital de trabajo se calcula teniendo en cuenta los costos y gastos del primer año dado que se constituye dentro del plan de negocios como inversión inicial.

**CAPACIDAD INSTALADA:** potencial máximo de producción expresada en unidades de una fábrica, trabajando los turnos para los cuales fue diseñada.

La capacidad instalada define el tamaño de pan de negocios calculado y tenido en cuenta dentro del estudio técnico operacional del plan.

Dentro de la estructura de costos y gastos en el consolidado se tienen en cuenta los costos directos e indirectos según el siguiente concepto:

**COSTOS DIRECTOS.** Son aquellos rubros claramente asignables a un producto. Dichos rubros son: materias primas, mano de obra directa, prestaciones y otros recargos y materiales directos.

**COSTOS FIJOS.** Son aquellos en que incurre la empresa, independientemente del nivel de producción de la misma.

**COSTOS VARIABLES.** Son aquellos en que incurre la empresa en forma proporcional a su nivel de producción

Para la evaluación del proyecto se define el costo de oportunidad del dinero mediante la fijación de la tasa de interés de oportunidad del 12%

**COSTO DE OPORTUNIDAD.** Tasa de rendimiento de la mejor alternativa de inversión disponible; es decir, la tasa más alta de rendimiento que se dejará de percibir si los fondos se invierten en otro proyecto

En el estudio de mercado se calcula y proyecta la demanda del plan de negocios lo cual es fundamental para toda la estructura del proyecto.

**DEMANDA:** son las diferentes cantidades de un bien o servicio que los consumidores estarían dispuestos y en condiciones de adquirir, en función de los diferentes niveles de precios posibles, en un determinado período de tiempo.



**ESTUDIO DE MERCADO:** es el estudio de la demanda y oferta de uno o varios productos, con el propósito de establecer los volúmenes con que podría participar el proyecto; así como el análisis de sus características, precios, comercialización y otros aspectos de dichos productos.

Dentro de la estructura de costos y gastos se cuantifican los gastos operacionales de administración.

**GASTOS DE ADMINISTRACIÓN.** Son aquellos en que incurre la empresa en sus funciones de establecer objetivos, planificar, organizar, motivar y controlar sus operaciones, tales como: sueldos y salarios, prestaciones y otros recargos, luz y teléfono, depreciaciones, papelería y otros gastos, alquileres, amortización, gastos de organización y otros afines al área administrativa.<sup>27</sup>

El punto de equilibrio nos indica la cantidad de producción que iguala ingresos con costos. Para el caso del plan de negocios este punto se alcanza con 180.203 kilos/año

**PUNTO DE EQUILIBRIO.** Es aquel nivel de venta de una empresa en el que no se obtienen ni utilidades ni pérdidas, es decir, cuando los ingresos totales son exactamente iguales a los costos totales de la empresa.

**PROYECTO:** es una inversión planeada de una actividad económica con el propósito de establecer una nueva empresa; o ampliar, modernizar o adecuar una ya existente. <sup>28</sup>

#### **4.4 MARCO LEGAL**

Toda sociedad que se constituye en Colombia debe ceñirse a lo estipulado en el Decreto 410 de 1971 para su creación, desarrollo y su finalización legal, lo cual no quiere decir que no deba tener en cuenta otras normas legales para su desarrollo, ya que su devenir de comerciante debe contratar empleados, adquirir productos, bienes o servicios y en algunos casos llevar a sucesión la parte que le corresponda a alguno de sus socios y es obvio que estas situaciones no las regula el Código de Comercio sino que son reglamentadas por el Código Civil, Código Sustantivo del Trabajo, la Constitución Nacional y los Decretos y Leyes que el Legislativo y el Ejecutivo expidan para estos fines.

Es así como la constitución Política en sus artículos 14, 25, 26, 38, 39, 58 permite a todas las personas en la República tener derecho a la personalidad jurídica a

---

<sup>27</sup>Guía construcción plan de negocios. Fomipyme 2008

<sup>28</sup>Guía construcción plan de negocios. Fomipyme 2008



asociarse para formar empresas, a dar trabajo y a permitírseles trabajar en lo que a bien tenga, siempre y cuando no vaya en contra de las leyes, la moral y la buena costumbre; es este realmente el marco legal que ciñe la actividad comercial en Colombia por cuanto no hay ninguna otra norma superior a esta y todas la demás deberán respetar la Carta Política y el bloque de Constitucionalidad.

Reduciendo más el espectro legal vemos que el Código de Comercio, el Código Sustantivo del Trabajo y el Código Civil son normas que delimitan más el marco legal porque lo pre-escrito en la Constitución es el límite mientras que los Códigos anteriores son los que permiten realmente crear, funcionar y terminar todas las sociedades en Colombia.

Como se dijo en un principio no solo los Códigos y la Constitución permiten el desarrollo de las sociedades sino que para el efecto del estudio en comento se debe reducir aún más el marco legal y es así como se delimitará dentro de los siguientes Códigos, Leyes, Decretos y Resoluciones que se enmarca a continuación:

- **Constitución Política de Colombia**

- Artículos 14, 25, 26, 38 y 39 (De los Derechos Fundamentales)
- Artículo 58 (De los Derechos Sociales, Económicos y Culturales)
- Artículos 334, 337 (Del aprovechamiento de los recursos naturales)

- **Código de Comercio**

- Libro II (De las sociedades comerciales)
- Libro IV (De los contratos y obligaciones mercantiles)
- Libro VI (De los procedimientos)

- **Código Sustantivo del Trabajo**

- Primera Parte (Derecho individual del trabajo)
- Segunda Parte (Derecho colectivo del trabajo)

- **Código Civil**



- Libro II (De los bienes y su dominio, posesión, uso, goce)
- Libro II (De la sucesión por causa de muerte)
- Libro IV (De las obligaciones en general y de los contratos)

- **Ley No. 590 (10 de julio de 2000)**

La presente Ley tiene por objeto:

- a. Promover el desarrollo integral de las micro, pequeñas y medianas empresas en consideración a sus aptitudes para la generación de empleo, el desarrollo regional, la integración entre sectores económicos, el aprovechamiento productivo de pequeños capitales y teniendo en cuenta la capacidad empresarial de los colombianos.
- b. Estimular la formación de mercados altamente competitivos mediante el fomento a la permanente creación y funcionamiento de la mayor cantidad de micro, pequeñas y medianas empresas,- MIPYMES-.
- c. Inducir el establecimiento de mejores condiciones de entorno institucional para la creación y operación de micro, pequeñas y medianas empresas.
- d. Promover una más favorable dotación de factores para las micro, pequeñas y medianas empresas, facilitando el acceso a mercados de bienes y servicios, tanto para la adquisición de materias primas, insumos, bienes de capital, y equipos, como para la realización de sus productos y servicios a nivel nacional e internacional, la formación de capital humano, la asistencia para el desarrollo tecnológico y el acceso a los mercados financieros institucionales.
- e. Promover la permanente formulación, ejecución y evaluación de políticas públicas favorables al desarrollo y a la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas.
- f. Señalar criterios que orienten la acción del Estado y fortalezcan la coordinación entre sus organismos; así como entre estos y el sector privado, en la promoción del desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas.
- g. Coadyuvar en el desarrollo de las organizaciones empresariales, en la generación de esquemas de asociatividad empresarial y en alianzas estratégicas entre las entidades públicas y privadas de apoyo a las micro, pequeñas y medianas empresas.



- h. Apoyar a los micro, pequeños y medianos productores asentados en áreas de economía campesina, estimulando la creación y fortalecimiento de MIPYMES rurales.
- i. Asegurar la eficacia del derecho a la libre y leal competencia para las MIPYMES.
- j. Crear las bases de un sistema de incentivos a la capitalización de las micro, pequeñas y medianas empresas<sup>29</sup>.

Para formalizar la empresa legalmente son necesarios los siguientes trámites y documentos<sup>30</sup>:

**CONSTITUCIÓN DE LAS SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS – SAS (LEY 1258 DE 2008).** La Ley 1258 de diciembre 5 de 2008 creó las Sociedades por Acciones Simplificada, en consecuencia este tipo societario podrá constituirse “Por una o varias personas naturales o jurídicas quienes solo serán responsables hasta el monto de sus respectivos aportes”. De igual manera “Los accionistas no serán responsables por las obligaciones laborales, tributarias o de cualquier otra naturaleza en que incurra la sociedad”

Su naturaleza jurídica es comercial independientemente de las actividades previstas en su objeto social, para efectos tributarios se registrará por las normas aplicables a las sociedades anónimas. Este tipo de sociedades no podrá inscribir acciones ni valores en el Registro Nacional de Valores ni negociar en bolsa las acciones.

El documento privado de Constitución deberá expresar como mínimo lo siguiente:

1. Nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas
2. Razón social o denominación de la sociedad seguida de las palabras “Sociedad por Acciones Simplificada” o de las letras S.A.S.
3. El domicilio principal de la sociedad y de las distintas sucursales que establezcan en el mismo acto de constitución
4. El término de duración, si este no fuere indefinido
5. Una enunciación clara y completa de las actividades principales a menos que se exprese que la sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil lícita.

---

<sup>29</sup> Cámara de Comercio de Pasto. Departamento de Planeación (Aspectos Legales Microempresas), 2016

<sup>30</sup> Cámara de Comercio de Pasto – Oficina Jurídica – Registro Mercantil



6. El capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas de capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse.
7. La forma de administración y el nombre, documento de identidad y facultades de sus administradores. En todo caso deberá designarse cuando menos un representante legal.

Mientras no se efectúe la inscripción del documento privado o público en la Cámara de Comercio del domicilio principal se entenderá que la sociedad es de hecho y se responderá personalmente por las obligaciones que contraiga en desarrollo de la empresa<sup>31</sup>.

En los estatutos se expresarán los derechos de votación que le correspondan a cada clase de acciones con la indicación expresa sobre la atribución de voto singular o múltiple. En los estatutos se determinará la estructura orgánica de la sociedad, a falta de estipulación se entenderá que todas las funciones estarán a cargo de la asamblea o el accionista único y que las funciones de administración estarán a cargo del representante legal. Si está formada por un solo accionista podrá ejercer todas las atribuciones que la ley le confiere a los órganos sociales.

**Ley 76 de 1931:** Provee el fomento de la industria cafetera.

**Ley 9 de 1991:** Normas generales sobre cambios internacionales y medidas complementarias –Contribución Cafetera-.

**Ley 189 de 1995:** Aprueba el "Acuerdo de Creación de la Asociación de Países Productores de Café".

**Ley 863 de 2003:** Ley normas tributarias -transferencias cafeteras

**Decreto 2078 de 1940:** Se dictan medidas relacionadas con la industria del café.

**Resolución 355 de 2002 -** Ministerio de Comercio Exterior: Requisitos relacionados con la Inscripción en el Registro Nacional de Exportadores de Café.

**Resolución 01 de 2009 (Julio 28):** Por medio de la cual se adopta la reglamentación para el control y la administración del Registro de Exportadores de Café de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia en su condición de administradora del Fondo Nacional del Café

---

<sup>31</sup> Cámara de Comercio de Pasto. Oficina de Registros. Noviembre 2016



**Ministerio de Salud Pública: (Ley 09 de 1979 – Decreto 3075 de 1997)**

La obligatoriedad de inscripción de todas las fábricas y establecimientos de alimentos ante el INVIMA.

La obligatoriedad de personal técnico idóneo en producción y calidad de alimentos responsables por la capacitación del personal.

Los cambios de vigencia y validez de los registros sanitarios y los permisos sanitarios y la adición de una nueva denominación llamada notificación sanitaria; esta clasificación será en función de la clasificación del riesgo y que está pendiente del concepto de la sala especializada de alimentos y bebidas SEABA

## **5 DISEÑO DE ASPECTOS METODOLÓGICOS**

### **5.1 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

#### **5.1.1. Línea de investigación institucional: EMPRESARIAL**

Para este proyecto se tomó la línea de investigación institucional empresarial porque esta línea empresarial, implica el desarrollo de los procesos (planificación,



organización, dirección, ejecución y control) que definen la alineación de los propósitos, objetivos, metas y recursos.

Esta Línea de Investigación busca abordar estos aspectos hacia un Desarrollo Empresarial con Impacto beneficioso para la sociedad en el municipio de Samaniego.

### **Línea de investigación de programa: DESARROLLO Y GESTIÓN ADMINISTRATIVA**

Se toma esta esta línea de investigación porque el desarrollo y gestión administrativa es la acción de realizar el mejoramiento de una sociedad para que sea económicamente estable cumpliendo con una mejora en cuanto a las normas sociales y con un gobierno que sea mucho más eficaz. Pero si nos referimos al desarrollo y gestión administrativa entonces debemos tener en claro que la misma funciona en base a la determinación y la satisfacción de muchos de los objetivos en los aspectos, sociales y económicos. El desarrollo y gestión administrativa ocupa un lugar importantísimo para el cumplimiento de los objetivos.

### **Sublínea: CREACIÓN Y DESARROLLO EMPRESARIAL.**

## **5.2 ENFOQUE**

El tipo de enfoque que tendrá el presente estudio será mixto, puesto que hay una integración de los métodos cualitativo y cuantitativo. Sobre el modelo mixto Sampieri hace referencia a lo siguiente: “Ambos [el enfoque cualitativo y cuantitativo] se entremezclan o combinan en todo el proceso, o al menos, en la mayoría de sus etapas. Requiere un manejo completo de los dos enfoques y una mentalidad abierta. Agrega complejidad al diseño de estudio; pero contempla las ventajas de cada uno de los enfoques”.<sup>32</sup>

Con base en la anterior idea, se pretende involucrar la parte cualitativa en planteamiento de las actividades y procesos para conformar una unidad de negocio, específicamente en cuanto lo administrativo, mercadológico, técnico-operativo, social y ambiental. Complementariamente el enfoque cuantitativo se verá reflejado en las formulaciones y proyecciones de tipo económico y financiero que sustentaran la viabilidad del proyecto.

---

<sup>32</sup> SAMPIERI, Roberto; COLLADO Carlos y LUCIO, Pilar. Metodología de la investigación. Mc Graw Hill Interamericana. México D.F., 2003. p. 8.





### 5.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de estudio que se implementará en el desarrollo del proyecto será descriptivo, ya que se parte de formular todos los aspectos y requerimientos necesarios para la creación de una unidad de negocio haciendo especial énfasis en todos los componentes que conforman su estructura. (Producción, mercadeo, administración, contabilidad, finanzas y el impacto social y ambiental asociado).

Con relación al tipo de investigación descriptivo, Bernal afirma lo siguiente: “Las investigaciones de tipo descriptivo no requieren formular hipótesis; es suficiente plantear algunas preguntas de investigación que, como ya se anotó, surgen del planteamiento del problema, de los objetivos y, por supuesto, del marco teórico que soporta el estudio.”<sup>33</sup>

### 5.4 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El método de investigación que se utilizará será analítico, “Este proceso cognoscitivo consiste en descomponer un objeto de estudio, separando cada una de las partes del todo para estudiarlas en forma individual.”<sup>34</sup> Por lo tanto, a partir de la premisa de la creación de una empresa, se pretende realizar el análisis y formulación de aspectos de cada área que compone una unidad de negocio, para así concretar una idea de negocio sólida y factible.

### 5.5 DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO INVESTIGATIVO

**5.5.1 Determinación de la población.** Para la aplicación de trabajo de campo en el marco de la presente investigación, se tomara como población objeto de estudio a los productores de café en el municipio de Samaniego, Ancuya, Los Andes, Providencia, Santacruz y poblaciones vecinas.

**5.5.2 Determinación de la muestra.** Para el presente estudio y teniendo en cuenta el número de unidades muestrales que conforman el universo investigativo, es necesarios calcular una muestra representativa para población finita.

---

<sup>33</sup> BERNAL, César. Metodología de la investigación. Tercera Edición. Bogotá D.C.: Pearson Educación, 2010. p. 136.

<sup>34</sup> *Ibíd.*, p. 60.



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

Donde:

n= Tamaño de la muestra

N= Población (5.649)

Z= Nivel de confianza (1,96)

p= Probabilidad de éxito (0,5)

q= Probabilidad de fracaso (0,5)

E= Margen de error (0,08)

$$n = \frac{5.649 * (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}{(5.649 - 1) * (0,08)^2 + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}$$

**n = 146 caficultores**

**Tabla 1. Calculo muestra software estadístico**

| <b>MUESTREO</b> |            |            |
|-----------------|------------|------------|
| 95%             | 1,96       | 3,841600   |
| ERROR           | 0,08       | 0,006400   |
| P               | 0,5        |            |
| Q               | 0,5        |            |
| N               | 5.649      |            |
| N-1             | 5.648      |            |
|                 |            |            |
|                 |            |            |
| <b>n =</b>      | 5.425,2996 | <b>146</b> |
|                 | 37,10760   |            |

**Tabla 2. MUESTREO ESTRATIFICADO POR AFIJACION PROPORCIONAL**

| <b>MUNICIPIO</b> | <b>CULTIVADORES</b> | <b>%</b>    | <b>MUESTRA</b> |
|------------------|---------------------|-------------|----------------|
| Ancuya           | 710                 | 12,57%      | 18             |
| Los Andes        | 1.333               | 23,60%      | 34             |
| Providencia      | 184                 | 3,26%       | 5              |
| Samaniego        | 3.099               | 54,86%      | 80             |
| Santacruz        | 323                 | 5,72%       | 8              |
| <b>TOTAL</b>     | <b>5.649</b>        | <b>100%</b> | <b>146</b>     |

## **5.6 FUENTES DE INFORMACIÓN**

**5.6.1 Fuentes de información primaria.** La información primaria será recolectada mediante la aplicación de un cuestionario a la población objeto de investigación.

**5.6.2 Fuentes de información secundaria y terciaria.** La información de carácter secundario y terciario, será obtenida de folletos, instructivos y portales web confiables.



## **5.7 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

Para efectos del estudio se utilizará como instrumento de recolección de información una encuesta estructurada dirigida a los clientes potenciales. Los datos obtenidos serán tabulados y graficados y los resultados serán presentados en el documento final.

PROHIBIDA SU COPIA



## LISTA DE CAFICULTORES QUE CONFORMAN LA MUESTRA DE ESTUDIO

| No. | Cedula   | Productor                              | Municipio | Vereda           | Hectareas en Café | Estimado de Producción |
|-----|----------|--|-----------|------------------|-------------------|------------------------|
| 1   | 5215544  | ERLINTO HOMERO NARVAEZ ROSERO          | ANCUYA    | Cujacal          | 3.3               | 3778                   |
| 2   | 1841307  | CORDULO MARIO PANTOJA CERONY OTRO      | ANCUYA    | Indo             | 3.15              | 3606                   |
| 3   | 5213599  | LUIS FELIPE CUNNDAR PANTOJA            | ANCUYA    | Quinua           | 2.9               | 3320                   |
| 4   | 5214547  | JOSE NOLBERTO CHAMORRO                 | ANCUYA    | Quinua           | 2.66              | 3045                   |
| 5   | 13093551 | EDUARDO ALEXANDER SOLARTE SOLARTE      | ANCUYA    | San Antonio      | 2.6               | 2976                   |
| 6   | 13093643 | RUBER YONNY BETANCOURT BENAVIDES       | ANCUYA    | Loma             | 2.6               | 2976                   |
| 7   | 98339694 | OSWALDO GUILLERMO NARVAEZ ERAZO        | ANCUYA    | Quinua           | 2.47              | 2828                   |
| 8   | 27112775 | LUZ MARIA ELVIA ROMO                   | ANCUYA    | Cuasan           | 2.4               | 2748                   |
| 9   | 13093500 | LEONARDO ABELARDO CHAMORRO RODRIGUEZ   | ANCUYA    | Quinua           | 2.37              | 2713                   |
| 10  | 12116703 | SEGUNDO FLORESMILO RODRIGUEZ DELGADO   | ANCUYA    | Ceballos         | 2.33              | 2667                   |
| 11  | 98339575 | SANTOS PAULINO BENAVIDES               | ANCUYA    | Boyera           | 2.27              | 2599                   |
| 12  | 5213271  | JUAN FLORENTINO LIMAS                  | ANCUYA    | Estanco Barranca | 2.1               | 2404                   |
| 13  | 5215521  | PEDRO ANTONIO CHECA SOLARTE            | ANCUYA    | Quinua           | 2                 | 2290                   |
| 14  | 1812094  | BENITO BETANCURTH ROMO                 | ANCUYA    | Yanancha         | 1.99              | 2278                   |
| 15  | 98340151 | HENRY ROBERTO CAICEDO                  | ANCUYA    | Santa Rosa       | 1.9               | 2175                   |
| 16  | 5213871  | JOSE SEBASTIAN ESCOBAR MORA            | ANCUYA    | Santa Rosa       | 1.83              | 2095                   |
| 17  | 5213077  | SIXTO ELIAS ZAMBRANO RUIZ              | ANCUYA    | San Luis         | 1.74              | 1992                   |
| 18  | 5213246  | SEGUNDO ANTONIO CUNNDAR CUNNDAR        | ANCUYA    | Quinua           | 1.7               | 1946                   |
| 19  | 5215593  | JULIO ESTEBAN SOLARTE CEBALLOS         | ANCUYA    | Quinua           | 1.7               | 1946                   |
| 20  | 13093250 | MILLER ARNULFO PANTOJA TRUJILLO        | ANCUYA    | Indo ( Centro )  | 1.6               | 1832                   |
| 21  | 5215513  | SEGUNDO APOLINAR ROMO ROMO             | ANCUYA    | Estanco Barranca | 1.6               | 1832                   |
| 22  | 27108271 | ROSA ILDA BASTIDAS LOPEZ               | ANCUYA    | Estanco Barranca | 1.55              | 1774                   |
| 23  | 5215607  | HERNANDO LAGOS CHAMORRO                | ANCUYA    | Estanco Barranca | 1.54              | 1763                   |
| 24  | 98340097 | JOSE CARLOS PORTILLA ROSERO            | ANCUYA    | Cujacal          | 1.51              | 1729                   |
| 25  | 27109112 | RUBIELA MAGALY RODRIGUEZ LEITON        | ANCUYA    | Arada            | 1.5               | 1717                   |
| 26  | 98339819 | JESUS FLORIBERTO TRUJILLO MELO         | ANCUYA    | Indo             | 1.5               | 1717                   |
| 27  | 98340141 | JESUS ANTONIO BASTIDAS PEREZ           | ANCUYA    | San Antonio      | 1.5               | 1717                   |
| 28  | 36965017 | MARIA ILIA CATALINA ORTEGA DE PANTOJA  | ANCUYA    | Cruz De Mayo     | 1.5               | 1717                   |
| 29  | 27109478 | AURA ELINA LIMAS BASTIDAS              | ANCUYA    | San Antonio      | 1.47              | 1683                   |
| 30  | 5213404  | VICTOR MANUEL ANDRADE TAPIA            | ANCUYA    | Cocha Blanca     | 1.43              | 1637                   |
| 31  | 5285030  | GONZALO MARIA BENAVIDES APRAEZ         | LOS ANDES | La Loma          | 6.11              | 7655                   |
| 32  | 5285513  | JACINTO DIOMEDES BETANCOURT ROSERO     | LOS ANDES | El Arenal        | 5.48              | 6865                   |
| 33  | 5285104  | LUIS HERNANDO YEPES GUERRA             | LOS ANDES | La Loma          | 4.92              | 6164                   |
| 34  | 98347921 | LUIS ALEXANDER VARGAS                  | LOS ANDES | Pichuelo         | 4.27              | 7200                   |
| 35  | 5285950  | JOSE HERMINIO VILLOTA ANDRADE          | LOS ANDES | El Arenal        | 4                 | 5011                   |
| 36  | 5284873  | OLMEDO HERIBERTO MORA PANTOJA          | LOS ANDES | El Arenal        | 3.89              | 4873                   |
| 37  | 87450255 | FRANCISCO ALIRIO MELO ROSERO           | LOS ANDES | El Arenal        | 3.69              | 4623                   |
| 38  | 5285681  | LUIS MARTIN BRAVO MONTENEGRO           | LOS ANDES | El Placer        | 3.62              | 4535                   |
| 39  | 1877641  | FRANCISCO LAUREANO GUARNICA            | LOS ANDES | La Loma          | 3.6               | 4510                   |
| 40  | 5285735  | LUIS CARMELO BENAVIDES MORALES         | LOS ANDES | El Arenal        | 3.5               | 4385                   |
| 41  | 27308492 | MARIA MAGOLA MELO ROSERO               | LOS ANDES | El Arenal        | 3.34              | 4184                   |
| 42  | 5285238  | JORGE HERIBERTO BACCA                  | LOS ANDES | La Carrera       | 3.22              | 4080                   |
| 43  | 5285064  | JOSE JIMENEZ GUERRERO MADROÑERO        | LOS ANDES | El Huique        | 3.2               | 4009                   |
| 44  | 5284660  | DANIEL ALBERTO BURBANO BRAVO           | LOS ANDES | La Loma          | 3.17              | 3971                   |
| 45  | 5284736  | JOSE ALBINO VALLEJOS VALLEJOS          | LOS ANDES | El Huique        | 3.03              | 3796                   |
| 46  | 98347843 | SEGUNDO BOLMAR ROMO HUELGA             | LOS ANDES | Pichuelo         | 3                 | 3758                   |
| 47  | 27308053 | MARIA MAGALIS CABRERA DE GONZALES      | LOS ANDES | La Travesia      | 2.98              | 3733                   |
| 48  | 98347979 | JOSE SEBASTIAN SOLARTE MADROÑERO       | LOS ANDES | El Paraiso       | 2.94              | 3683                   |
| 49  | 5285787  | JOSE IGNACIO BETANCOURT                | LOS ANDES | El Arenal        | 2.87              | 3570                   |
| 50  | 5285483  | MARCOS FLAVIO ESTRADA MORA             | LOS ANDES | El Huique        | 2.79              | 3495                   |
| 51  | 27307344 | CARMEN ROSARIO BENAVIDES APRAEZ        | LOS ANDES | El Arenal        | 2.7               | 3383                   |
| 52  | 5285207  | SEGUNDO ENRIQUE GERMAN VALLEJO RIASCOS | LOS ANDES | Chamizal         | 2.7               | 3280                   |
| 53  | 5285066  | BRANDY OSVAL ROJAS YELA                | LOS ANDES | Pichuelo         | 2.65              | 3320                   |
| 54  | 6299900  | FLORENTINO ORTEGA LOPEZ                | LOS ANDES | El Paraiso       | 2.61              | 3270                   |
| 55  | 5285478  | JOSE AURELIO ROSERO PEREZ              | LOS ANDES | El Arenal        | 2.59              | 3245                   |
| 56  | 98348327 | JOSE IGNACIO BENAVIDES BETANCUR        | LOS ANDES | El Arenal        | 2.56              | 3207                   |
| 57  | 98347604 | SEGUNDO AURENCIO LOPEZ PANTOJA         | LOS ANDES | La Loma          | 2.5               | 3132                   |
| 58  | 27307919 | ROSARIO VICTORIA RODRIGUEZ DE BETANCUR | LOS ANDES | La Loma          | 2.42              | 3734                   |
| 59  | 5285689  | ANIBAL JOSE LUIS ORTEGA BETANCOURTH    | LOS ANDES | El Arenal        | 2.36              | 2957                   |
| 60  | 98348961 | JESUS LEANDRO YEPEZ SANCHEZ            | LOS ANDES | La Loma          | 2.3               | 2881                   |
| 61  | 5328051  | RAUL HERNANDO BETANCOURT NARVAEZ       | SAMANIEGO | San Juan         | 5.58              | 6792                   |
| 62  | 5327940  | JOSE BRAULIO BETANCOURT NARVAEZ        | SAMANIEGO | Guadual          | 5.06              | 6601                   |
| 63  | 87450533 | GABRIEL FLORIBERTO RODRIGUEZ CORDOBA   | SAMANIEGO | San Juan         | 4.5               | 5638                   |
| 64  | 87451025 | SEGUNDO CLODOMIRO MELO TORO            | SAMANIEGO | Santa Maria      | 4.18              | 5237                   |
| 65  | 87450771 | PABLO ANTIDIO YELA YELA                | SAMANIEGO | Puerchag         | 4.11              | 5149                   |
| 66  | 18494812 | JOSE MARCOS MELO SANTANDER             | SAMANIEGO | Los Pinos        | 3.76              | 4711                   |
| 67  | 5328962  | SEGUNDO GRATINIANO ANDRADE             | SAMANIEGO | Vista Hermosa    | 3.64              | 4560                   |
| 68  | 5326640  | SERVIO TULIO OBANDO RODRIGUEZ          | SAMANIEGO | Santa Rosa       | 3.61              | 4523                   |
| 69  | 87451262 | JAIRO LEONEL BURBANO SANCHEZ           | SAMANIEGO | La Palma         | 3.51              | 4397                   |
| 70  | 5328484  | ANTONIO EFRENUALES RUALES              | SAMANIEGO | La Mesa          | 3.49              | 4372                   |
| 71  | 87453928 | JAIME ANDRES ROMERO MELO               | SAMANIEGO | Catalina         | 3.27              | 4097                   |
| 72  | 59794533 | CLARA ELISA CHALACAN PORTILLO          | SAMANIEGO | Salado           | 3.26              | 4084                   |
| 73  | 87450487 | JOSE ALIRIO VILLOTA VILLOTA            | SAMANIEGO | Piedra Blanca    | 3.24              | 4059                   |
| 74  | 59395900 | HERMENIA EVERTINA BELALCAZAR VALLEJOS  | SAMANIEGO | Villa Flor       | 3.08              | 3859                   |
| 75  | 59794788 | MARIA OLIVA SANTANDER SANTANDER        | SAMANIEGO | Piedra Blanca    | 3.03              | 3392                   |



| No. | Cedula     | Productor                              | Municipio   | Vereda        | Hectareas en Café | Estimado de Producción |
|-----|------------|--|-------------|---------------|-------------------|------------------------|
| 76  | 87454858   | MARCO ALIRIO BERNAL                    | SAMANIEGO   | Cimarrones    | 3                 | 3758                   |
| 77  | 87452954   | MARIO ORLANDO SANTANDER MELO           | SAMANIEGO   | Los Pinos     | 3                 | 3758                   |
| 78  | 87451459   | LUIS ARTURO MELO                       | SAMANIEGO   | Salado        | 2,91              | 3646                   |
| 79  | 87453489   | NOLBERTO BOLIVAR TORO ALVAREZ          | SAMANIEGO   | Vista Hermosa | 2,85              | 3570                   |
| 80  | 5326781    | LISANDRO MORALES MORALES               | SAMANIEGO   | San Martin    | 2,82              | 3533                   |
| 81  | 93391768   | LUIS ARTEMIO MORILLO VILLOTA           | SAMANIEGO   | Las Cochas    | 2,81              | 3520                   |
| 82  | 87450478   | ALVARO REMBERTO MELO TORO              | SAMANIEGO   | Santa Rosa    | 2,81              | 3520                   |
| 83  | 5327510    | JOSE BENEDICTO ROSERO BETANCOURT       | SAMANIEGO   | San Juan      | 2,79              | 3495                   |
| 84  | 1088729205 | JAIR DUBERNEY TORO ORTEGA              | SAMANIEGO   | Santa Maria   | 2,71              | 3395                   |
| 85  | 87451769   | JOSE GUILLERMO TORO                    | SAMANIEGO   | Las Cochas    | 2,71              | 3395                   |
| 86  | 87452516   | MARINO GREGORIO BASTIDAS OBANDO        | SAMANIEGO   | Piedra Blanca | 2,68              | 3358                   |
| 87  | 59795081   | LUZ MERY NOGUERA RUALES                | SAMANIEGO   | Santa Maria   | 2,66              | 3332                   |
| 88  | 87450369   | JOSE PORFIRIO MELO MELO                | SAMANIEGO   | Piedra Blanca | 2,62              | 3282                   |
| 89  | 87453534   | JOSE ARNOLDO ANDRADE MORA              | SAMANIEGO   | Santa Maria   | 2,59              | 3245                   |
| 90  | 5327798    | HERMES JULIAN BARRA VILLACORTE         | SAMANIEGO   | El Cilindro   | 2,55              | 3195                   |
| 91  | 27090390   | Aura Marina Santacruz Vallejos         | Providencia | Guadrauma     | 2,2               | 2640                   |
| 92  | 87453737   | Hector Gumerindo Yela                  | Providencia | Guadrauma     | 2,1               | 2520                   |
| 93  | 59854313   | Rosa Maria Emerita Yela Diaz           | Providencia | Guadrauma     | 1,5               | 1800                   |
| 94  | 5328764    | Anibal Luis Antonio Falconi Yela       | Providencia | Guadrauma     | 1,2               | 1440                   |
| 95  | 5373135    | Jesus Edison Castro Rosero             | Providencia | Villa Nueva   | 1,19              | 1428                   |
| 96  | 5328583    | Nicolas Vasquez                        | Providencia | Guadrauma     | 1,15              | 1380                   |
| 97  | 59793383   | Lilia Morales                          | Providencia | Guadrauma     | 0,96              | 1152                   |
| 98  | 87452211   | Jose Demetrio Santander Morales        | Providencia | Guadrauma     | 0,93              | 1116                   |
| 99  | 5373028    | Jose Dionicio Yela Garzon              | Providencia | Santa Lucia   | 0,9               | 1080                   |
| 100 | 5372787    | Telmo Benicio Pantoja Zambrano         | Providencia | Villa Nueva   | 0,88              | 1056                   |
| 101 | 59795060   | Rufina Toro Yela                       | Providencia | Guadrauma     | 0,85              | 1020                   |
| 102 | 87450200   | Rodrigo Yela                           | Providencia | Guadrauma     | 0,84              | 1008                   |
| 103 | 27537661   | Elida Marina Vallejos Toro             | Providencia | Villa Nueva   | 0,81              | 972                    |
| 104 | 87452309   | Jose Arcesio Yela                      | Providencia | Guadrauma     | 0,8               | 960                    |
| 105 | 87721602   | Jose Hilario Morales Morales           | Providencia | Guadrauma     | 0,79              | 948                    |
| 106 | 5373143    | Jose Efrain Narvaez Santander          | Providencia | Villa Nueva   | 0,78              | 936                    |
| 107 | 98376245   | Remberto Aldemar Ruales Muñoz          | Providencia | Villa Nueva   | 0,77              | 924                    |
| 108 | 1902493    | Miguel Angel Ayala Erasó               | Providencia | Guadrauma     | 0,74              | 888                    |
| 109 | 87453737   | Hector Gumerindo Yela                  | Providencia | Guadrauma     | 0,72              | 864                    |
| 110 | 27538168   | Doris Hermila Escobar Yela             | Providencia | Villa Nueva   | 0,71              | 852                    |
| 111 | 87721606   | Alfredo Panfilo Toro Parreño           | Providencia | Guadrauma     | 0,71              | 852                    |
| 112 | 4374736    | Luis Hector Noguera Yela               | Providencia | Guadrauma     | 0,7               | 840                    |
| 113 | 87800043   | Felix Javier Yela Ruiz                 | Providencia | Guadrauma     | 0,7               | 840                    |
| 114 | 1089030893 | Jose Segundo Narvaez Santander         | Providencia | Villa Nueva   | 0,67              | 804                    |
| 115 | 1844778    | Jose Artemio Diaz Yela                 | Providencia | Santa Lucia   | 0,67              | 804                    |
| 116 | 87455239   | Miguel Angel Santacruz Vallejos        | Providencia | Guadrauma     | 0,64              | 768                    |
| 117 | 5372531    | Hector Hernando Ruiz Ortega            | Providencia | Villa Nueva   | 0,63              | 756                    |
| 118 | 87450567   | Patricio Falconi Andrade               | Providencia | Guadrauma     | 0,62              | 744                    |
| 119 | 5328173    | Juanito Morales Getial                 | Providencia | Guadrauma     | 0,62              | 744                    |
| 120 | 69026530   | Maria Nelva Yela Toro                  | Providencia | Guadrauma     | 0,62              | 744                    |
| 121 | 5328365    | Jose Dilman Melo Guevara               | Santacruz   | El Hato       | 2,72              | 3264                   |
| 122 | 27090390   | Aura Marina Santacruz Vallejos         | Santacruz   | Guadrauma     | 2,2               | 2640                   |
| 123 | 5213362    | Jesus Francisco Portillo               | Santacruz   | Barazon       | 2,17              | 2604                   |
| 124 | 87453737   | Hector Gumerindo Yela                  | Santacruz   | Guadrauma     | 2,1               | 2520                   |
| 125 | 5342025    | Libardo Arturo Getial Aza              | Santacruz   | Pueranque     | 1,94              | 2328                   |
| 126 | 87452297   | Francisco Javier Parreño               | Santacruz   | Changuan      | 1,85              | 2220                   |
| 127 | 27533336   | Alba Irene Ortega Lopez                | Santacruz   | Santa Rosa    | 1,7               | 2040                   |
| 128 | 1088733085 | Diana Nereida Ceron Santacruz          | Santacruz   | Cundes        | 1,57              | 1884                   |
| 129 | 87452014   | Pedro Alfonso Melo Melo                | Santacruz   | Pedregal      | 1,55              | 1860                   |
| 130 | 59854313   | Rosa Maria Emerita Yela Diaz           | Santacruz   | Guadrauma     | 1,5               | 1800                   |
| 131 | 27545105   | Maria Del Consuelo Santacruz Rodriguez | Santacruz   | Pedregal      | 1,39              | 1668                   |
| 132 | 5301432    | Luis Bayardo Portilla Paz              | Santacruz   | Chaguez       | 1,37              | 1644                   |
| 133 | 87454022   | Siro Bolivar Salazar Goyes             | Santacruz   | Santa Rosa    | 1,29              | 1548                   |
| 134 | 87453978   | Silvio Tulio Goyes                     | Santacruz   | Changuan      | 1,28              | 1536                   |
| 135 | 5342187    | Flavio Alberto Ipaz                    | Santacruz   | Chaguez       | 1,25              | 1500                   |
| 136 | 5328764    | Anibal Luis Antonio Falconi Yela       | Santacruz   | Guadrauma     | 1,2               | 1440                   |
| 137 | 5373135    | Jesus Edison Castro Rosero             | Santacruz   | Villa Nueva   | 1,19              | 1428                   |
| 138 | 27455193   | Maria Victoria Morales De Calpa        | Santacruz   | Chaguez       | 1,19              | 1428                   |
| 139 | 5328583    | Nicolas Vasquez                        | Santacruz   | Guadrauma     | 1,15              | 1380                   |
| 140 | 5342161    | Jose Sofonias Santander Rosero         | Santacruz   | El Hato       | 1,15              | 1380                   |
| 141 | 59396359   | Daira Patricia Morales Torres          | Santacruz   | Chaguez       | 1,1               | 1320                   |
| 142 | 5342076    | Jose Jaime Getial Pulistar             | Santacruz   | Pueranque     | 1,09              | 1308                   |
| 143 | 98415796   | Manolo Ambrosio Ipiales Cuastumal      | Santacruz   | Cundes        | 1,03              | 1236                   |
| 144 | 36931114   | Maria Lucia Ortega Bernal              | Santacruz   | Changuan      | 1,02              | 1224                   |
| 145 | 87450054   | Luis Orlando Torres Goyes              | Santacruz   | Santa Rosa    | 1,01              | 1212                   |
| 146 | 12815035   | Jose Romelio Salazar                   | Santacruz   | El Hato       | 1,01              | 1212                   |

Fuente: Federación Nacional de Cafeteros – Pasto 2019

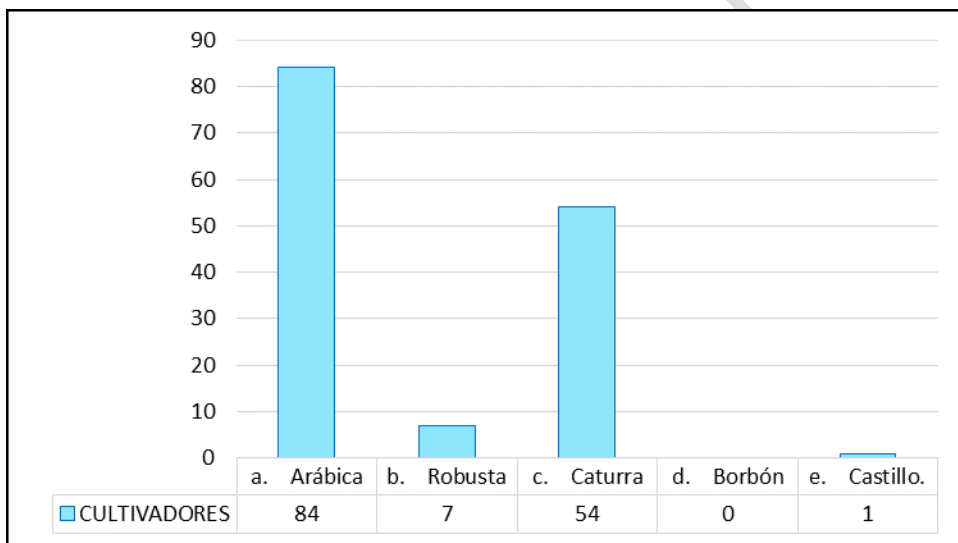
## 6. RESULTADOS DEL ESTUDIO

**Tabla 3.** Que tipos de granos de café produce

| RESPUESTA    | No. | %    |
|--------------|-----|------|
| a. Arábica   | 84  | 58%  |
| b. Robusta   | 7   | 5%   |
| c. Caturra   | 54  | 37%  |
| d. Borbón    | 0   | 0%   |
| e. Castillo. | 1   | 1%   |
| TOTAL        | 146 | 100% |

Fuente: este estudio 2019

**Gráfico 1.** Tipo de granos de café producidos.



Fuente: este estudio 2019

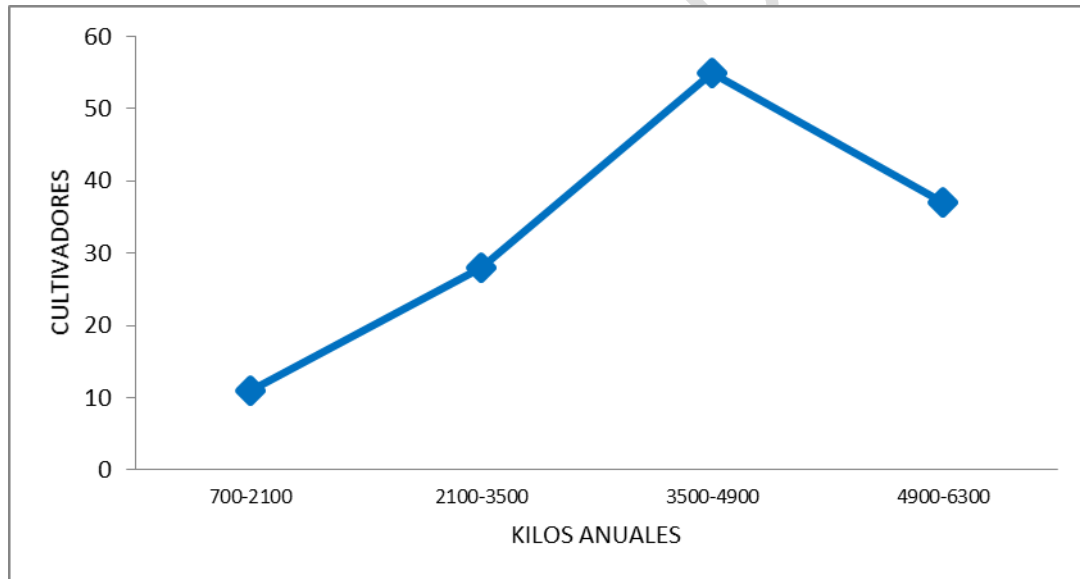
El 95% de los cultivadores producen café tipo Arábica y Caturra que son los granos de café de mayor producción en los municipios de Nariño. Aunque para el proyecto no es incidente el tipo de café es importante tener en cuenta que estos dos tipos si se pueden someter a secado mecánico

**Tabla 4.** Cuáles son sus volúmenes de producción el libras anuales de café

| PRODUCCION ANUAL KILOS |          | fi              | Fi  | hi%    | Hi%    | F' i | Xj.      | fi Xj      |
|------------------------|----------|-----------------|-----|--------|--------|------|----------|------------|
| 700,00                 | 2.100,00 | 11              | 11  | 7,53   | 7,53   | 146  | 1.400,00 | 15.400,00  |
| 2.100,00               | 3.500,00 | 28              | 39  | 19,18  | 26,71  | 135  | 2.800,00 | 78.400,00  |
| 3.500,00               | 4.900,00 | 55              | 94  | 37,67  | 64,38  | 107  | 4.200,00 | 231.000,00 |
| 4.900,00               | 6.300,00 | 37              | 131 | 25,34  | 89,73  | 52   | 5.600,00 | 207.200,00 |
| 6.300,00               | 7.700,00 | 15              | 146 | 10,27  | 100,00 | 15   | 7.000,00 | 105.000,00 |
| SUMATORIA              |          | 146             |     | 100,00 |        |      |          | 637.000,00 |
| <b>MEDIA</b>           |          | <b>4.363,01</b> |     |        |        |      |          |            |

Fuente: este estudio 2019

**Gráfico 2.** Volúmenes de producción en libras anuales de café.



Fuente: este estudio 2019

El promedio anual de kilos producidos es de 4.363, dato estadístico que es útil para el cálculo de la demanda del proyecto.

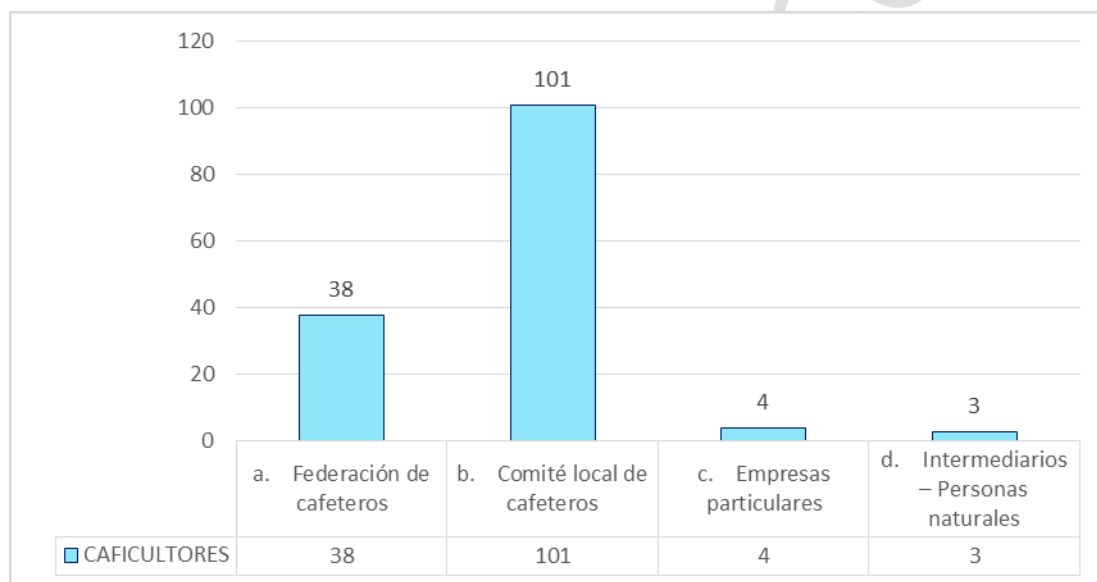


**Tabla 5.** Quiénes son sus principales clientes

| RESPUESTA                              | No. | %    |
|--|-----|------|
| a. Federación de cafeteros             | 38  | 26%  |
| b. Comité local de cafeteros           | 101 | 69%  |
| c. Empresas particulares               | 4   | 3%   |
| d. Intermediarios – Personas naturales | 3   | 2%   |
| TOTAL                                  | 146 | 100% |

Fuente: este estudio 2019

**Grafico 3.** Principales clientes



Fuente: este estudio 2019

El 95% de los encuestados comercializan el producto directamente a la federación o a los comités locales o regionales de cafeteros.

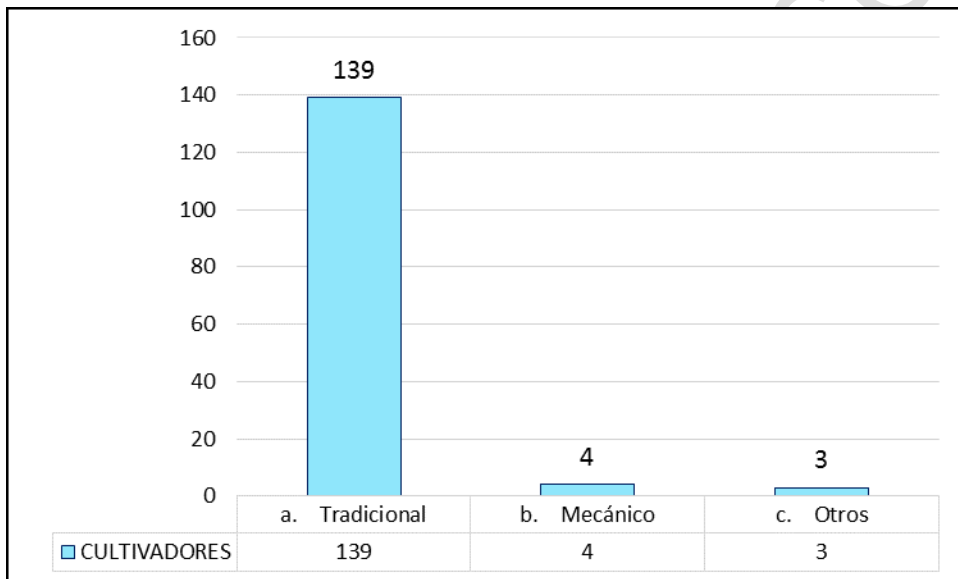
Estas entidades exigen una excelente calidad del producto ya que el café debe ser comercializado como café pergamino seco; la venta de café mojado o húmedo genera múltiples problemas de calidad y pérdidas al caficultor.

**Tabla 6.** Que procedimientos de secado del café emplea actualmente

| RESPUESTA      | No. | %    |
|----------------|-----|------|
| a. Tradicional | 139 | 95%  |
| b. Mecánico    | 4   | 3%   |
| c. Otros       | 3   | 2%   |
|                | 146 | 100% |

Fuente: este estudio 2019

**Grafico 4.** Procedimientos de secado del café empleado.



Fuente: este estudio 2019

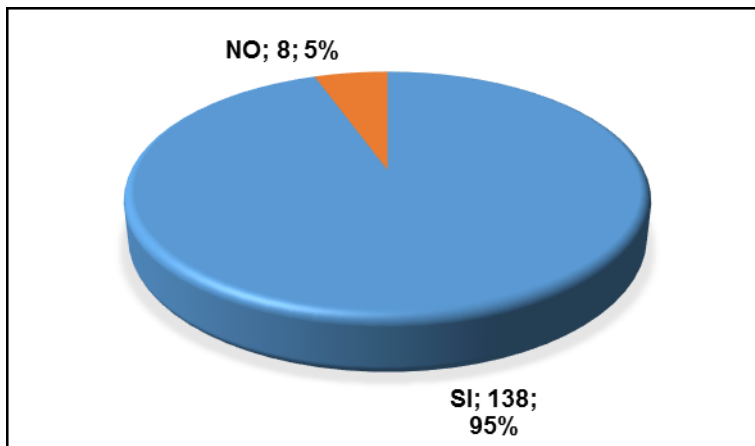
El 95% de los caficultores todavía siguen utilizando el secado tradicional al sol, lo cual se constituye el mercado objetivo de proyecto

**Tabla 7.** Conoce los beneficios técnicos y económicos que trae para usted como cultivador de café el secado mecánico del grano?

| RESPUESTA | No. | %    |
|-----------|-----|------|
| SI        | 138 | 95%  |
| NO        | 8   | 5%   |
| TOTAL     | 146 | 100% |

Fuente: este estudio 2019

**Gráfico 5.** Beneficios secado mecánico



Fuente: este estudio 2019

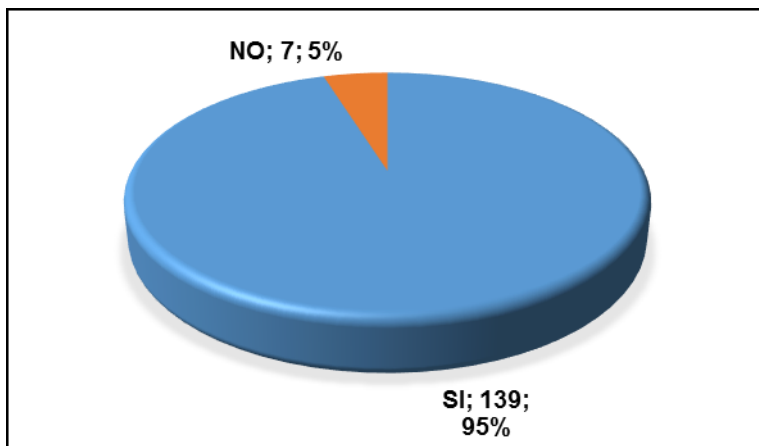
El 95% de los productores cafeteros si conocen los beneficios que trae para ellos y para los compradores u café secado mecánicamente, por lo tanto esto es beneficioso para la sostenibilidad del proyecto.

**Tabla 8.** Estaría dispuesto a solicitar los servicios de una empresa de secado mecánico de café en el municipio de Samaniego?

| RESPUESTA | No. | %    |
|-----------|-----|------|
| SI        | 139 | 95%  |
| NO        | 7   | 5%   |
| TOTAL     | 146 | 100% |

Fuente: este estudio 2019

**Grafico 6.** Solicitud de servicios de secado mecánico



**Fuente:** este estudio 2019

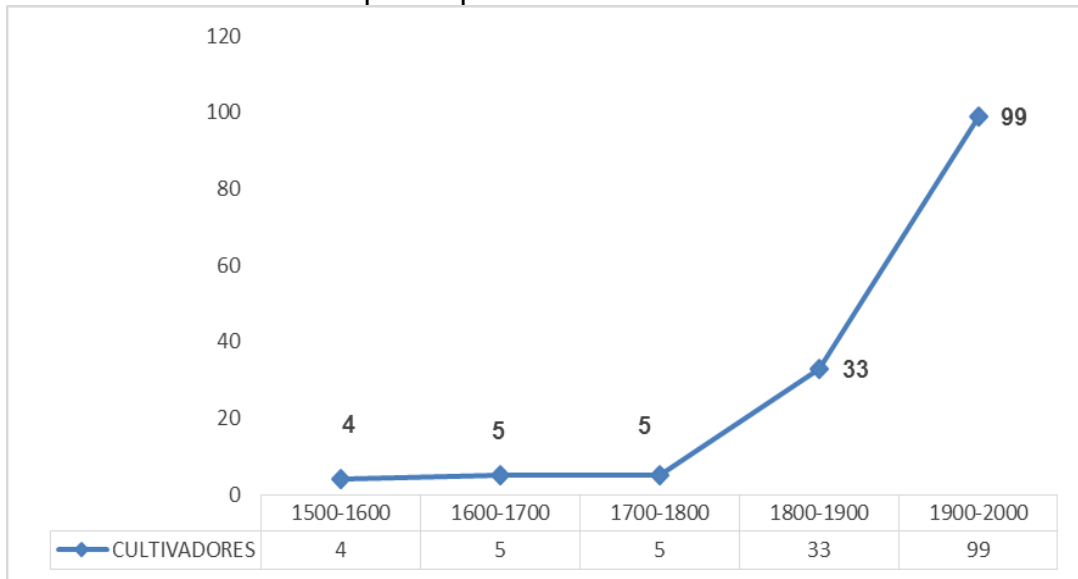
El 95% de los cultivadores están dispuestos a solicitar el servicio de secado mecánico. Este dato estadístico es la base para el cálculo de la demanda proyectada.

**Tabla 9.** Qué precio estaría dispuesto a pagar por el secado mecánico de un kilo de grano de café pergamino?

| PRODUCCION ANUAL KILOS | $f_i$           | $F_i$ | $h_i\%$ | $H_i\%$ | $F' i$ | $X_j.$   | $f_i X_j$  |
|------------------------|-----------------|-------|---------|---------|--------|----------|------------|
| 1.500,00               | 4               | 11    | 2,74    | 2,74    | 146    | 1.550,00 | 6.200,00   |
| 1.600,00               | 5               | 16    | 3,42    | 6,16    | 142    | 1.650,00 | 8.250,00   |
| 1.700,00               | 5               | 21    | 3,42    | 9,59    | 137    | 1.750,00 | 8.750,00   |
| 1.800,00               | 33              | 54    | 22,60   | 32,19   | 132    | 1.850,00 | 61.050,00  |
| 1.900,00               | 99              | 153   | 67,81   | 100,00  | 99     | 1.950,00 | 193.050,00 |
| SUMATORIA              | 146             |       | 100,00  |         |        |          | 277.300,00 |
| <b>MEDIA</b>           | <b>1.899,32</b> |       |         |         |        |          |            |

**Fuente:** este estudio 2019

**Grafico 7.**Tendencia del precio por kilo



El precio promedio por kilo es de \$ 1.899, sin embargo dependiendo de la cantidad de demandantes del servicio se puede optar por un precio más bajo que no incrementa el costo del café para ser comercializado



## 7. ESTUDIO DE MERCADO

Un estudio de mercado sirve para tener una noción de la cantidad de consumidores que habrán de adquirir el bien o servicio que se piensa vender dentro de un espacio definido (nicho de mercado), durante un período de tiempo, y a qué precio están dispuestos a pagar por dicho bien.

Adicionalmente, el estudio de mercado va a indicar si las características y especificaciones del servicio o producto corresponden a los deseos del consumidor. Qué tipos de consumidor son los que estarán dispuestos a comprar el bien lo que ayudará para orientar que es lo que se va a producir. Por otra parte, cuando el estudio se hace como paso inicial de un proyecto de inversión, ayuda a conocer el tamaño indicado del negocio por instalar con las previsiones correspondientes para las ampliaciones posteriores consecuentes del crecimiento esperado de la empresa, también ayuda a distinguir cuanto será la vida del producto, sabiendo de antemano que cualquier producto o servicio tiene un ciclo de vida.<sup>35</sup>

El estudio de mercado permite estudiar algunas variables sociales y económicas, que condicionan el proyecto aun siendo aparentemente ajenas a este. En consecuencia, se trata de la recopilación y análisis de antecedentes que permita determinar la conveniencia o no de ofrecer un bien o servicio para atender una necesidad, ya sea que esta se manifieste a través de la disposición de la comunidad a cubrir los precios o tarifas, o que se detecte a través de presiones sociales ejercidas por la comunidad.

Conviene desde un principio clarificar la noción de mercado en una perspectiva amplia. Es preciso, entonces, incluir en ella todo el entorno que rodeará a la empresa: llámense consumidores, usuarios, proveedores, competidores y toda suerte de limitaciones de tipo político, legal, económico o social. Otro elemento que es importante tocar en una primera aproximación, es determinar el ámbito del mercado al cual estará orientada la producción o prestación del servicio: mercado local, mercado regional; y también es útil explicitar la motivación del proyecto.<sup>36</sup>

### 7.1 ESTRUCTURA DE ANÁLISIS DE UN ESTUDIO DE MERCADO

---

<sup>35</sup>Philip Kotler, Dirección de Mercadotecnia. Sexta Edición

<sup>36</sup> Miranda, Juan José. GESTION DE PROYECTOS. 4ª Edición 2014. Editorial Trillas, Bogotá (DE)



Para el análisis del mercado se reconocen cuatro variables fundamentales que conforman la estructura que se indica a continuación.

PROHIBIDA SU COPIA

**Grafico 8.** Componentes Estudio de Mercado



**Fuente:** este estudio.2018

## 7.2 CARACTERIZACIÓN DEL SERVICIO DE SECADO MECANICO

Para adelantar el estudio de mercado del bien o servicio que se pretende entregar a los consumidores, es requisito indispensable especificar rigurosamente sus características correspondientes.

**EL SECADO DEL CAFÉ:** Es un proceso de separación entre un líquido y el sustrato seco que lo contiene, y como tal, su dinámica se constituye en un complejo proceso de transferencia de masa (agua) y calor dentro del grano, donde las características y velocidad del secado son determinadas por las propiedades del café, el estado del agua, la cantidad de energía aplicada y la forma o el método a través del cual se produce el calor en el producto.

Inicialmente, cuando el calor es aplicado al material, toda la energía disponible es utilizada para evaporar el agua superficial. Esto provoca un flujo de humedad desde el interior hasta el exterior del producto, donde se encuentra una fina capa





de aire y vapor de agua que recubre el grano. Dentro del grano de café hay una compleja estructura de espacios vacíos interconectados llamados microcapilares.

Una vez que parte del agua ha sido evacuada, surgen bolsas de aire dentro de los capilares, lo cual dificulta el paso del líquido que aún se encuentra en el interior, forzándolo a avanzar entre las bolsas de aire y las paredes de los tubos de la red, lo cual reduce aún más el flujo de agua hacia el exterior, que finalmente es transportada como vapor.

La conductividad térmica del grano; que es una medida de su capacidad de transferencia de calor, se reduce al avanzar el secado, disminuir el contenido de agua en el material y aumentar la proporción de aire en los espacios vacíos. Esto torna más difícil la conducción del calor, que es lo que activa el mecanismo de migración del agua hacia la superficie del grano. En el grano de café, la dificultad en el transporte de agua y calor es agravada por la cámara de aire externa que existe entre la superficie del pergamino y la semilla. Esta cámara funciona como un excelente aislante térmico, lo cual tiene un efecto significativo en la mayor duración de las etapas finales del secado del café.<sup>37</sup>

Luego de lavado, el grano se seca para reducir la humedad. Como norma vigente para la comercialización el café pergamino seco debe tener entre el 10 y el 12% de humedad.

**SECADO MECANICO DE CAFÉ.** El aire puede calentarse con estufas y quemadores, entre otros, que funcionan con ACPM, carbón mineral y energía eléctrica. No use aceite quemado como combustible.

En los silos, el secado demora normalmente entre 25 y 30 horas.

Recomendaciones para el secado mecánico del café:

- Iniciar el secado tan pronto termine el lavado.
- Dejar escurrir completamente el agua en el tanque o en los canales.
- No permitir que el café se rehumedezca durante el secado.
- Distribuir el grano en capas delgadas, de 3 a 4 centímetros de espesor.
- Revolver el café constantemente, por
- No empacar el café caliente, dejarlo reposar

---

<sup>37</sup> (En línea) [https://www.anacafe.org/glifos/index.php?title=BeneficiadoHumedo\\_Secamiento](https://www.anacafe.org/glifos/index.php?title=BeneficiadoHumedo_Secamiento)

**Grafico 9.** Café secado mecánico



Fuente: <https://www.anacafe.org>

El secado mecánico del café se hace en cámaras en la cuales se introduce aire caliente a máximo 50°C, impulsado por un ventilador, el cual atraviesa la masa de café.

**Grafico 10.** Secador mecánico



Fuente: [www.cenicafe.org/es/publications/cartilla\\_21.\\_Secado\\_del\\_cafe.pdf](http://www.cenicafe.org/es/publications/cartilla_21._Secado_del_cafe.pdf)



Existen condiciones en algunas regiones cafetaleras en donde la práctica del secamiento en patios no es posible, debido a la precipitación constante, a condiciones topográficas del terreno, etc. Esto, asociado a altas producciones en las fincas, justifica el uso de infraestructura e instalaciones mecánicas para que el proceso de secamiento se efectúe en una forma rápida y continua.

**Horno o calorífico.** Tiene la función de generar calor para desecar el aire hasta un porcentaje de humedad del 8 al 10%, ya que el aire del ambiente circundante tendrá valores de humedad relativa mayores al 50%.

Un generador de calor, ya sea un simple horno o una caldera, contiene por lo menos una cámara de combustión donde el aire entra en contacto con el combustible y se verifica la liberación de la energía calorífica. La leña es un combustible con poca densidad energética; se necesita más volumen para obtener determinada producción de calor que el volumen necesario del petróleo. Inclusive dentro de la misma categoría de combustibles sólidos, la leña requiere mucho volumen para desprender su potencial calorífico. Al haber más cantidad de combustible para quemar será necesario más aire y todo esto se conjuga para que los hornos e intercambiadores de calor utilizados en hornos sean voluminosos. La combustión de leña es además más compleja y con más parámetros por controlar, por ejemplo, que en el caso del gas licuado y otros derivados del petróleo. Sin embargo, la ventaja de sistemas con leña y cascarilla de café es el menor costo del combustible.

Al instalar un horno o caldera, el control de la combustión debe ser tal que la utilización del combustible sea lo más eficiente posible. Esto no es una tarea sencilla en la combustión de la leña, que es un proceso más complejo que el de la cascarilla de café o derivados del petróleo. Entre las características que presenta la leña se destaca el hecho de que no muestra homogeneidad en cuanto a sus dimensiones volumétricas, así como en la densidad y potencial calorífico en el estado en que se usa en la combustión<sup>38</sup>

### 7.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El proyecto se enmarca dentro de los proyectos que generan ingresos monetarios, por lo tanto suponen la estimación de cantidades o unidades atendidas que pueden ser vendidas a ciertos niveles de precios. Además, aparecen una serie de factores que condicionan y determinan los gustos y preferencias de los

---

<sup>38</sup> [https://www.anacafe.org/glifos/index.php?title=BeneficiadoHumedo\\_Secamiento](https://www.anacafe.org/glifos/index.php?title=BeneficiadoHumedo_Secamiento)



consumidores, lo mismo que su poder adquisitivo o capacidad de compra. En este contexto podemos afirmar, que la demanda es el proceso mediante el cual se logran determinar las condiciones que afectan el consumo de un bien o servicio. En efecto, el estudio cubre no solamente la demanda actual, sino también los pronósticos de consumo que se puedan estimar, con base a los datos del pasado y de otros elementos cualitativos que puedan aportar nuevas luces al respecto<sup>39</sup>.

El estudio de la demanda se adelantó en los siguientes términos:

**OBJETIVO:** el estudio de demanda está encaminado a estudiar su comportamiento actual y futuro, en un área de influencia determinada.

**7.3.1 Área del Mercado.** Se trata de enunciar y explicar las características generales que definen y limitan el mercado que será atendido mediante el servicio a ofrecer. Esto supone la determinación de la zona geográfica en donde se ubican los potenciales demandantes que poseen el deseo o la necesidad, la capacidad de pago y la decisión de adquirirlo. Derivado de lo anterior se puede estimar el número probable de demandantes de los productos.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el trabajo de campo se puede determinar y cuantificar los aspectos antes citados y en si toda la información necesaria para adelantar el estudio<sup>40</sup>.

El área de mercado hace referencia a dos puntos principalmente:

- **La Población:** como ya se había mencionado, uno de los objetivos principales del proyecto es prestar los servicios de secado mecánico a los productores cafeteros de la zona de influencia del proyecto
- **Zona de Influencia:** el análisis del mercado se restringe a una zona geográfica determinada.
- El análisis de mercado se realiza entonces fundamentados en dos aspectos básicos: Mercado Objetivo y Zona de Influencia.

**Demanda Proyectada.** La demanda se proyecta teniendo en cuenta el promedio geométrico de la inflación de los últimos 5 años (4.50%).

Es de anotar que el proyecto se trabaja bajo el escenario de precios corrientes lo

---

<sup>39</sup> MIRANDA MIRANDA, Juan José. Gestión de Proyectos: Identificación – Formulación Evaluación Financiera –Económica – Social – Ambiental. Cuarta edición. Bogotá: MMEditores, 2005, p. 77

<sup>40</sup> *Ibíd.*, p. 81



cual implica tener en cuenta el comportamiento de la inflación para realizar las respectivas proyección tanto de la estructura de ingresos, costos y gastos<sup>41</sup>.

Para el cálculo de la demanda del mercado y la demanda del proyecto se tuvo en cuenta el estudio de mercado realizado en los siguientes términos:

- Existen 5.649 cultivadores de café en los municipios y veredas de influencia del proyecto
- Según las encuestas el 95% de los cultivadores estarían dispuestos a utilizar el servicio de secado mecánico
- Infiriendo a la población 5.367 cultivadores solicitarían los servicios
- El promedio anual de producción en kilos del grano es 4.363 kilos
- La demanda total del mercado sería de 23.416.221 kilos / año
- El aprovechamiento del proyecto es del 1% = 234.162 kilos año

**Tabla 10.** Demanda Proyectada

| <b>VARIABLES DE MERCADO</b>          | <b>1</b>   | <b>2</b>   | <b>3</b>   | <b>4</b>   | <b>5</b>   |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Demanda anual del mercado</b>     | 23.411.858 | 24.465.392 | 25.566.334 | 26.716.819 | 27.919.076 |
| <b>Demanda proyectada kilos /año</b> | 234.119    | 244.654    | 255.663    | 267.168    | 279.191    |

## 7.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA

El estudio de oferta tiene por objeto identificar la forma como se han atendido y se atenderán en un futuro, las demandas o necesidades de la comunidad.

No suele ser tarea fácil estimar, con algún grado de certeza, la oferta en un proyecto determinado, puesto que la información que interesa está en manos de la competencia, que por obvias razones no está interesada en divulgarla, ya que en algunas ocasiones se constituye en un arma poderosa para competir en el mercado; sin embargo, a través de algunos mecanismos indirectos de información

<sup>41</sup>HIDALGO, Guillermo. Modulo Formulación y Evaluación de Proyectos. San Juan de Pasto. 2016



global se pudo llegar a tener una idea aproximada del comportamiento de la oferta<sup>42</sup>.

**Competencia.** Son todos aquellos productores que producen artículos o generan servicios parecidos o semejantes a los nuestros, es decir los que también satisfacen las mismas necesidades de los clientes o consumidores existentes en el ambiente del mercado.

El proyecto tiene 3 competidores identificados en los municipios de Ancuya, Samaniego y Providencia, lo cual no constituye riesgo para el proyecto porque de todos modos la demanda esta insatisfecha ya que prácticamente no existe un servicio que se de abasto para atender la demanda existente.

## 7.5 ANÁLISIS DE PRECIOS

En las organizaciones económicas basadas en el sistema de mercado, las pautas seguidas en la fijación de precios constituyen un aspecto esencial en el proceso de producción y comercialización de bienes y servicios.

Siempre que se suministre un bien o un servicio, habrá un precio; en cada caso las empresas fijarán precios para sus productos (Bienes o Servicios) teniendo en cuenta ciertas consideraciones en torno a los costos, a la demanda y al mercado, y dentro del marco de lo político como de las conveniencias tanto de tipo económico como social.

El estudio de precios en el proyecto tiene que ver con las modalidades empleadas por la competencia es decir unos precios por los productos de acuerdo con el comportamiento de la competencia y con los deseos y expectativas de los demandantes con respecto a esta importante variable dentro del proyecto como lo es el precio<sup>43</sup>.

**7.5.1 Fijación de precios en Base en la Competencia.** Dado la dificultad de conocer las reacciones de compradores y competidores, ante cambios en los precios, el proyecto promediara los precios de los competidores, buscando cierta posición ecléctica entre los criterios precio - costo y precio - mercado.

---

<sup>42</sup>MIRANDA MIRANDA, Juan José. Gestión de Proyectos: Identificación – Formulación Evaluación Financiera –Económica – Social – Ambiental. Cuarta edición. Bogotá: MMEditores, 2005, p. 124

<sup>43</sup>Ibíd., p. 133-137

Teniendo en cuenta el comportamiento histórico de los precios, podemos plantear adicionalmente algunas hipótesis sobre su evolución futura. De todos modos, el precio, es una decisión estratégica, se trata de un asunto importante para la empresa.

**Tabla 11.** Capacidad de Producción.

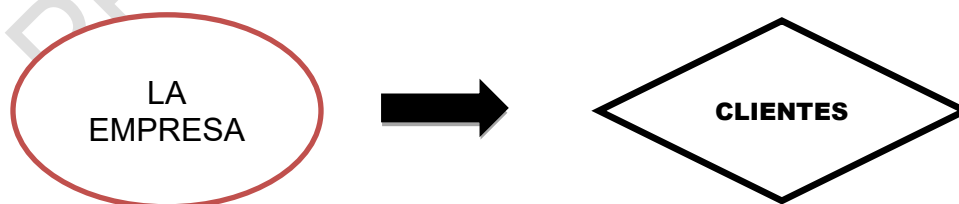
| <b>CAPACIDAD DE PRODUCCION</b>       | <b>1</b>   | <b>2</b>   | <b>3</b>   | <b>4</b>   | <b>5</b>   |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Demanda anual del mercado</b>     | 23.411.858 | 24.465.392 | 25.566.334 | 26.716.819 | 27.919.076 |
| <b>Demanda proyectada kilos /año</b> | 234.119    | 244.654    | 255.663    | 267.168    | 279.191    |
| <b>Precio Proyectado por kilo</b>    | 850        | 888        | 928        | 970        | 1.014      |

## 7.6 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

El posicionamiento en el mercado, implica diferenciación en servicios y precios, por esta razón el canal de distribución que más se ajusta al tipo de productos y servicios que se pretende ofrecer es la relación directa entre la empresa y el cliente garantizando calidad, eficacia y eficiencia en el servicio.

Este tipo de canal no tiene ningún nivel de intermediarios, por tanto, la empresa realizara directamente las funciones productivas, administrativas y comerciales.

**Gráfico 11.** Canal de Distribución



**Fuente:** este estudio 2018



## 8. ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio supone la determinación del tamaño más conveniente, la localización final apropiada, la selección del modelo tecnológico, consecuentes con el comportamiento del mercado y con el componente financiero.

Todo el andamiaje financiero del proyecto, que corresponde a la estimación de las inversiones, los costos e ingresos además de la identificación de las fuentes está montado en gran parte en el resultado de los estudios técnicos desarrollados.

Por un lado, la selección del tamaño óptimo del proyecto es básica para la determinación de las inversiones y los costos de operación, teniendo en cuenta las estimaciones futuras del mercado.

Por otro lado, la ubicación final del proyecto es un factor que tiene notables repercusiones principalmente sobre los costos de operación, y es preciso elegir entre varias alternativas, teniendo en cuenta diferentes fuerzas locacionales.

El estudio técnico además, se encamina a la definición de una función adecuada de producción que garantice la utilización óptima de los recursos disponibles. De aquí se desprende la identificación de procesos y del equipo necesario.

MIRANDA, afirma que:

De acuerdo con lo anterior radica la importancia de adelantar con singular rigor esta parte del estudio, que como lo habíamos afirmado tiene especial importancia en la definición de términos de referencia de orden financiero, la asignación de responsabilidades a los grupos involucrados en las diferentes etapas, desde luego, la valoración de los contratos y el control de sus costos y tiempos, que determinen una confiable proyección de los flujos financieros. (Cap. 4 p., 94)<sup>44</sup>

También es importante en este punto identificar, en principio, el modelo administrativo que se implantara tanto en el momento de instalación como durante la operación del proyecto. Este capítulo hace referencia al estudio de los siguientes aspectos:

El tamaño adecuado del proyecto.

---

<sup>44</sup>MIRANDA MIRANDA, Juan José. Gestión de Proyectos: Identificación – Formulación Evaluación Financiera –Económica – Social – Ambiental. Cuarta edición. Bogotá: Eco ediciones. 2001. Cap. 4, p.94





- Su localización.
- La ingeniería del Proyecto

## 8.1 TAMAÑO

El tamaño del proyecto hace referencia a la capacidad de producción de un bien o de la prestación de un servicio durante la vigencia del proyecto.

**8.1.1 Capacidad del Proyecto.** Desde un principio es importante definir la unidad de medida del tamaño del proyecto; la forma más utilizada es establecer la cantidad de prestación del servicio por unidad de tiempo; para el caso el número de kilos/año

La relación número de kilos /año permiten estimaciones técnicas y financieras. Por otro lado es útil aclarar ciertos términos con respecto a la capacidad del proyecto, podemos distinguir tres situaciones:

**8.1.2 Factores Condicionantes del Tamaño del Proyecto.** Al definir la magnitud del proyecto es preciso adelantar algunas consideraciones en torno a: la dimensión del mercado y a la capacidad financiera de los promotores del proyecto.

**Tamaño y Mercado:** la magnitud del mercado es uno de los aspectos que es preciso considerar al estudiar el tamaño del proyecto; por lo tanto nuestra reflexión en torno a la estimación del tamaño más apropiado debe descansar en el estudio del comportamiento de la demanda en su relación con el ingreso, con los precios, con los cambios en la distribución geográfica del mercado, con la movilidad, distribución geográfica y la estratificación de la población y, obviamente, con respecto a los costos unitarios propios del proyecto.

**Tabla 12.** Capacidad de Producción

| <b>CAPACIDAD DE PRODUCCION</b>            | <b>1</b>   | <b>2</b>   | <b>3</b>   | <b>4</b>   | <b>5</b>   |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Demanda anual del mercado</b>          | 23.411.858 | 24.465.392 | 25.566.334 | 26.716.819 | 27.919.076 |
| <b>Capacidad de producción kilos /año</b> | 234.119    | 244.654    | 255.663    | 267.168    | 279.191    |



## 8.2 LA LOCALIZACIÓN

El estudio de localización se orienta a analizar las diferentes variables que determinan el lugar donde finalmente se ubicará el proyecto, buscando en todo caso una mayor utilidad o una minimización de costos.

El estudio de localización comprende niveles progresivos de aproximación, que van desde una integración al medio local (macro localización), hasta identificar una zona urbana (micro localización), para finalmente determinar un sitio preciso.

**8.2.1 Macro Localización.** Una vez que una región ha sido escogida (macro localización), se comienza el proceso de elegir la zona y dentro de esta la localidad, para finalmente determinar el sitio preciso (a nivel de factibilidad). Cabe anotar que cuando el estudio se adelanta a nivel de perfil con identificar la zona es suficiente para efectos de localización.

La ubicación puede buscarse en las cercanías de las ciudades, en áreas suburbanas que suelen tener la misma calidad en los servicios públicos, pero dotadas de mayores posibilidades de selección y de expansión futura, aunque teniendo que asumir costos de transporte adicionales.

Queda claro que la empresa debe ubicarse donde pueda utilizar al máximo en forma más conveniente las ventajas económicas, técnicas, geográficas, de seguridad y de infraestructura de la zona.

**El Departamento de Nariño:** Nariño se encuentra localizado al sur occidente Colombiano: Latitud Norte de 00° 31'08'' y 02° 41'08'' y Longitud Oeste de 76° 51' 19'' y 79° 01' 34''

Superficie: 33.265 Km<sup>2</sup>, correspondiente al 2,9% de la extensión territorial del país.

Superficie ocupada por resguardos indígenas: 258,6 Kilómetros cuadrados

Límites: Al norte con el departamento del Cauca, hacia el sur con la república del Ecuador, al oriente con el departamento del Putumayo y al occidente con el Océano Pacífico.

División Administrativa:

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| Capital:              | San Juan de Pasto |
| Municipios:           | 64                |
| Resguardos Indígenas: | 67                |



Consejos Comunitarios: 56

El Departamento de Nariño está situado en el extremo suroeste del país, en la frontera con la República del Ecuador; localizado entre los 00°31'08" y 02°41'08" de latitud norte, y los 76°51'19" y 79°01'34" de longitud oeste. Cuenta con una superficie de 33.268 km<sup>2</sup> lo que representa el 2.9 % del territorio. Limita por el Norte con el departamento del Cauca, por el Este con el departamento del Putumayo, por el Sur con la República del Ecuador y por el Oeste con el océano Pacífico

**División administrativa.** El departamento de Nariño está dividido en 64 municipios, 230 corregimientos, 416 inspecciones de policía, así como, numerosos caseríos y sitios poblados. Los municipios están agrupados en 20 círculos notariales, con un total de 25 notarías, un círculo principal de registro con sede en Pasto y 7 oficinas seccionales de registro con sede en los municipios de Barbacoas, Ipiales, La Cruz, La Unión, Samaniego, Tumaco y Túquerres; un distrito judicial, Pasto, con 10 cabeceras de circuito judicial en Pasto, Barbacoas, Ipiales, La Cruz, La Unión, Samaniego, Túquerres y Tumaco, en el departamento de Nariño, y Mocoa y Puerto Asís en el departamento de Putumayo. El departamento conforma la circunscripción electoral de Nariño<sup>45</sup>.

**8.2.2 Micro localización. Samaniego (Nariño).** Se encuentra a 117 kilómetros al occidente de la ciudad de San Juan de Pasto, limitando por el norte con La Llanada, por el sur con Providencia, Guaitarilla, Túquerres y Santacruz, por el oriente con la Llanada y Ancuya y por el occidente con Santacruz, Ricaurte y Barbacoas.

Su altura sobre el nivel del mar es 1.750 metros. La temperatura media 30 grados centígrados. La precipitación media anual es de 1.314 milímetros y el área municipal es de 765 kilómetros cuadrados. Su territorio es montañoso en su gran extensión, pero también tiene algunos sectores planos y ondulados. Como accidentes geográficos se destacan los cerros Gordo, Inga, La Cruz y Pelado<sup>46</sup>.

---

<sup>45</sup>Conozcamos a Nariño. (03/02/2018). [En línea]. Disponible en: <http://www.unimar.edu.co>. Pasto. 2018

<sup>46</sup>Ibid.



**Tabla 13. MATRIZ DE LOCALIZACIÓN POR FACTORES**

| FUERZAS LOCACIONALES    | PESO | CENTRO |      | ORIENTE |      | OCCIDENTE |      |
|-------------------------|------|--------|------|---------|------|-----------|------|
|                         |      | CALIF. | CP.  | CALIF.  | CP.  | CALIF.    | CP.  |
| Atención a proveedores  | 0,40 | 9      | 3,60 | 8       | 3,20 | 7         | 2,80 |
| Vías de Acceso          | 0,16 | 10     | 1,60 | 10      | 1,60 | 9         | 1,44 |
| Servicios Públicos      | 0,08 | 9      | 0,72 | 9       | 0,72 | 8         | 0,64 |
| Costos de arrendamiento | 0,13 | 7      | 0,91 | 9       | 1,17 | 5         | 0,65 |
| Seguridad               | 0,08 | 9      | 0,72 | 9       | 0,72 | 7         | 0,56 |
| Transporte              | 0,08 | 7      | 0,56 | 8       | 0,64 | 8         | 0,64 |
| Parqueaderos            | 0,07 | 7      | 0,49 | 9       | 0,63 | 7         | 0,49 |
| TOTAL                   | 1,00 |        | 8,60 |         | 8,68 |           | 7,22 |

La calificación ponderada da como resultado 8.68 en el sector oriental del municipio, de Samaniego, sector que se ha caracterizado por ser donde se ubican micro empresas industriales, con espacios aptos para desarrollar actividades que exigen áreas apropiadas.

Tarea primordial de los gestores del proyecto será ubicar un ESPACIO O LOCAL APTO que garantice desde los puntos de vista maximizar los beneficios para la futura empresa

### 8.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

MIRANDA, afirma que:

El estudio de ingeniería para el caso del proyecto, está orientado a buscar una función de producción que optimice la utilización de los recursos disponibles en la prestación del servicio.

La tecnología ofrece diferentes alternativas de utilización y combinación de factores productivos, que suponen también efectos sobre las inversiones, los costos e ingresos determinando efectos significativos en el proyecto.



La transformación de insumos en productos terminados mediante una técnica determinada de combinación de factores como mano de obra calificada, equipo, insumos materiales, métodos y procedimientos, constituye el proceso de producción; en consecuencia, dependiendo de la forma como se haga esa transformación obtendremos distintos procesos.

Una vez seleccionado el proceso adecuado se podrán deducir las necesidades de equipo y los requerimientos de personal; además, se podrá establecer la disposición de planta y las necesidades de espacio físico tanto para los procesos de producción como para las labores auxiliares. El proceso seleccionado determina también una estructura de costos de operación propia, que aglutina mano de obra directa e indirecta, insumos principales y secundarios, costos de mantenimiento y las cargas por depreciación<sup>47</sup>.

**8.3.1 Descripción del proceso de prestación del servicio.** El secado mecánico del café se hace en cámaras en la cuales se introduce aire caliente a máximo 50°C, impulsado por un ventilador, el cual atraviesa la masa de café.

En el secado mecánico se utiliza una fuente externa de calentamiento para aumentar la temperatura del aire hasta 50°C e impulsarlo por un ventilador, generalmente centrífugo, a través de la capa o las posibles capas de grano provistas en las cámaras de secado y presecado, con una altura máxima por capa de 35 cm

(Oliveros et al, 2009), hasta que se seque por extracción de humedad libre y difusión de humedad. Cuando la presión de vapor del agua en el grano es mayor que la presión de vapor del aire, ocurre la difusión de humedad o transferencia de masa desde el grano hacia el aire y viceversa, este proceso puede suceder hasta que el aire se sature y aumente su contenido de humedad relativa al 100%.<sup>48</sup>

1. Recepción del grano
2. Selección y verificación nivel de humedad
3. Colocar el café en la malla de secado
4. Primer pre-secado
5. Se revuelve el café, pasándolo de una malla a otra por capas,
6. Cerrar el silo y dejar trabajar el tiempo necesario para acabar de secar el café
7. Tomar muestra de café secado
8. Revisar cuando el café está a punto

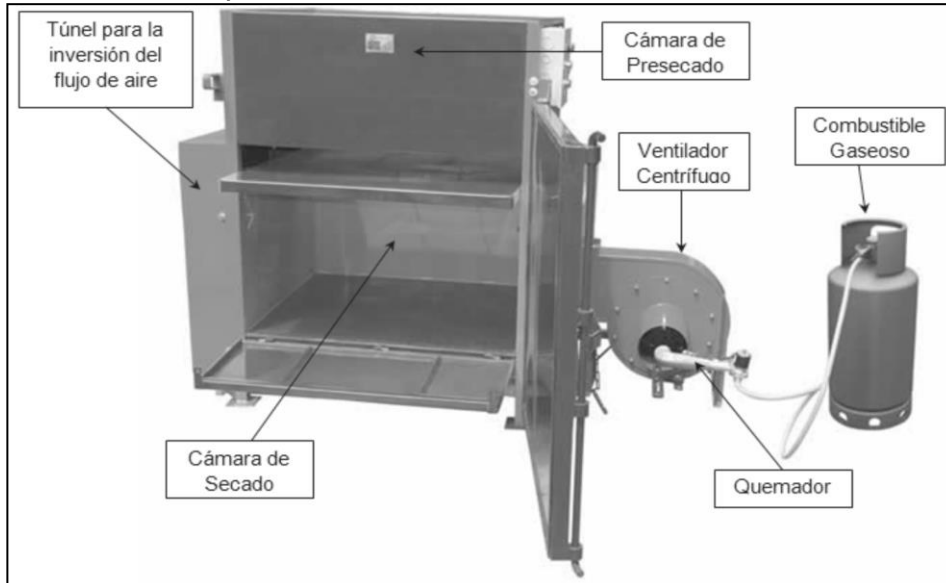
---

<sup>47</sup>MIRANDA, Óp., Cit. (2001) Cap. 4 p, 108-117

<sup>48</sup> COPETE Flórez, José. Hacia la mejora del secado mecánico del café en Colombia. Página 15 2011

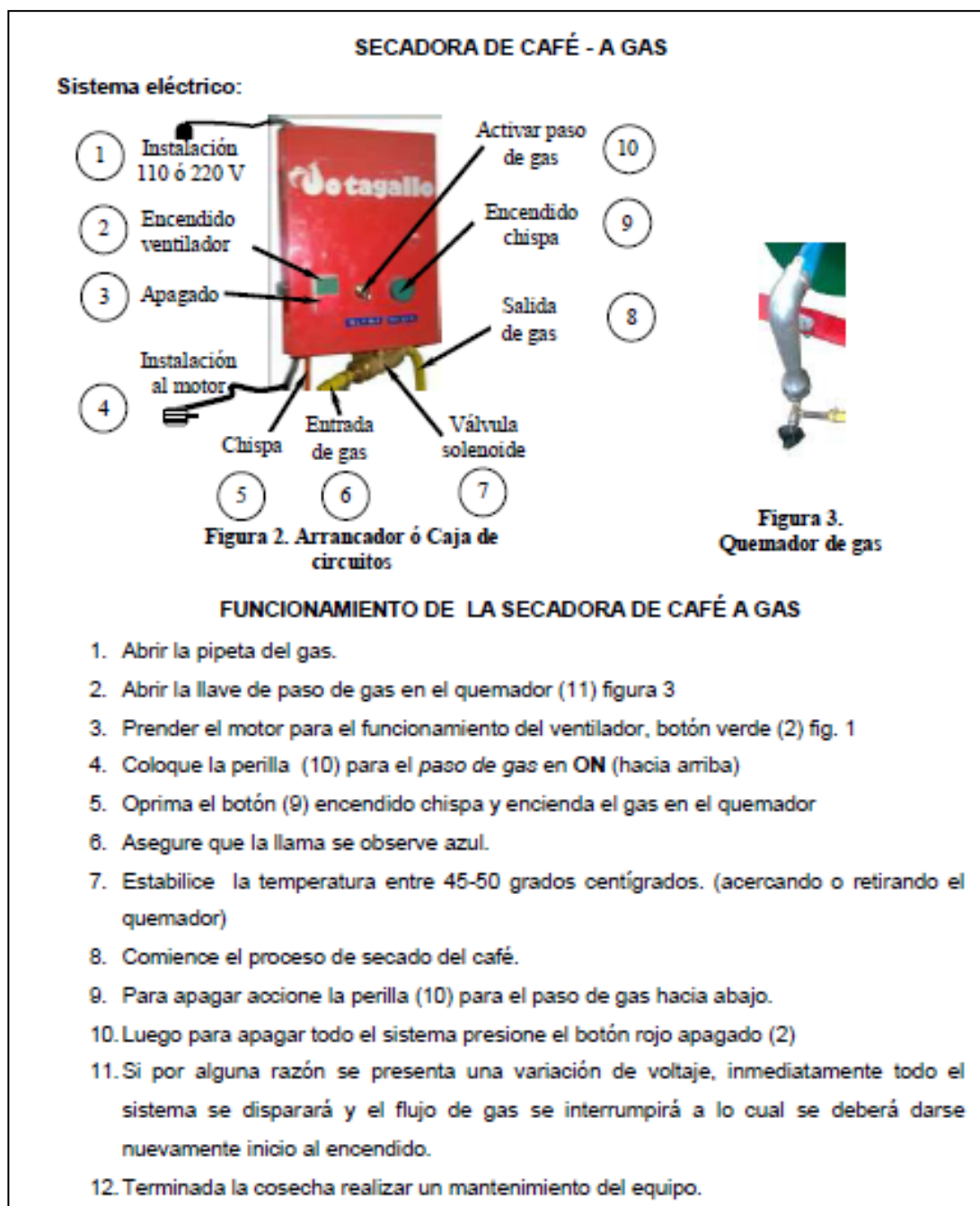
9. Enfriamiento
10. Trillar
11. Colocar en sacos de 50 kilos
12. Almacenar

**Grafico 12.** Máquina de secado a GAS



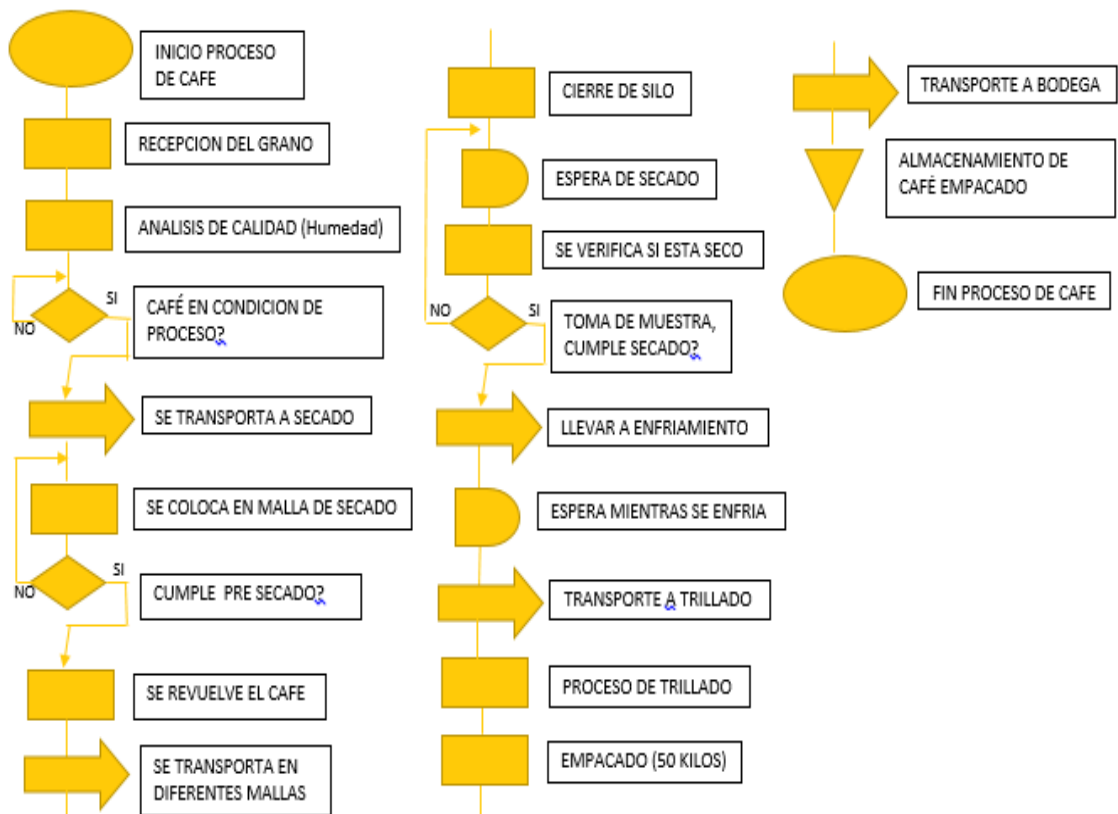
**Fuente:** Cartilla CAFETERA – Federación Nacional de Cafeteros

**Grafico 13.** Funcionamiento secadora a GAS



Fuente: Cartilla CAFETERA – Federación Nacional de Cafeteros

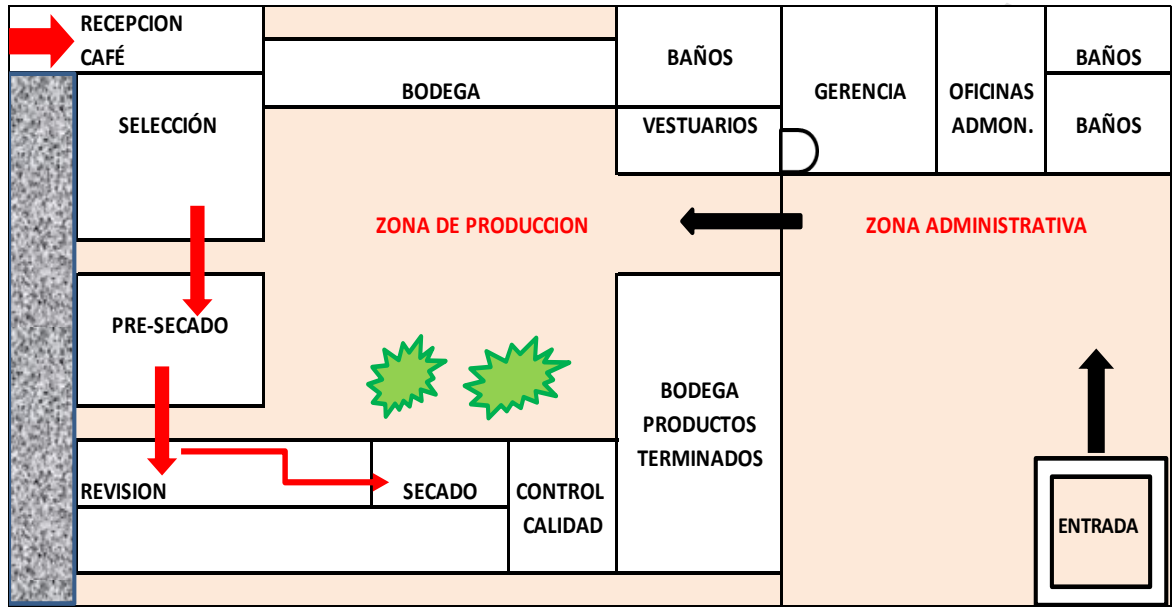
**Gráfico 14.**Flujograma del proceso



Fuente: Este estudio 2019



**Grafico 15. DISTRIBUCION DE LA PLANTA**





## 9. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

El estudio administrativo es uno de los aspectos más importantes dentro del plan de negocios, ya que una estructura organizacional bien definida es efectiva para la empresa y las probabilidades de éxito son mayores. Para contribuir a este éxito la buena elaboración del organigrama, la asignación de funciones y responsabilidades, razón y objeto social, entre otros, son vitales puesto que estas herramientas ayudan al buen funcionamiento de la empresa donde se puede saber que quiere y para dónde va la misma creando así sentido de pertenencia para todos sus miembros.

### 9.1 CONSIDERACIONES GENERALES

**Tipo de sociedad.** El tipo de sociedad de la empresa será SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS, la cual es una sociedad de capitales cuya naturaleza será siempre comercial, independientemente de las actividades previstas en su objeto social. Para efectos tributarios, la sociedad por acciones simplificada se registrará por las reglas aplicables a la sociedad anónima.

La Ley 1258 de diciembre 5 de 2008 creó las Sociedades por Acciones Simplificada, en consecuencia este tipo societario podrá constituirse “Por una o varias personas naturales o jurídicas quienes solo serán responsables hasta el monto de sus respectivos aportes”. De igual manera “Los accionistas no serán responsables por las obligaciones laborales, tributarias o de cualquier otra naturaleza en que incurra la sociedad”<sup>49</sup>.

Su naturaleza jurídica es comercial independientemente de las actividades previstas en su objeto social, para efectos tributarios se registrará por las normas aplicables a las sociedades anónimas. Este tipo de sociedades no podrá inscribir acciones ni valores en el Registro Nacional de Valores ni negociar en bolsa las acciones.

El documento privado de Constitución deberá expresar como mínimo lo siguiente:

- . Nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas
- 1. Razón social o denominación de la sociedad seguida de las palabras

---

<sup>49</sup> Cámara de Comercio de Pasto – Depto. Jurídico. 2012



“Sociedad por Acciones Simplificada” o de las letras S.A.S.

2. El domicilio principal de la sociedad y de las distintas sucursales que establezcan en el mismo acto de constitución
3. El término de duración, si este no fuere indefinido
4. Una enunciación clara y completa de las actividades principales a menos
5. que se exprese que la sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil lícita.
6. El capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas de capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse.
7. La forma de administración y el nombre, documento de identidad y facultades de sus administradores. En todo caso deberá designarse cuando menos un representante legal.

Mientras no se efectúe la inscripción del documento privado o público en la Cámara de Comercio del domicilio principal se entenderá que la sociedad es de hecho y se responderá personalmente por las obligaciones que contraiga en desarrollo de la empresa.

En los estatutos se expresarán los derechos de votación que le correspondan a cada clase de acciones con la indicación expresa sobre la atribución de voto singular o múltiple. En los estatutos se determinará la estructura orgánica de la sociedad, a falta de estipulación se entenderá que todas las funciones estarán a cargo de la asamblea o el accionista único y que las funciones de administración estarán a cargo del representante legal. Si está formada por un solo accionista podrá ejercer todas las atribuciones que la ley le confiere a los órganos sociales.

**QUÓRUM Y MAYORÍAS EN LA ASAMBLEA DE ACCIONISTAS:** salvo estipulación en contrario la asamblea deliberará con uno o varios accionistas que representen cuando menos la mitad más uno de las acciones suscritas, las decisiones se adoptarán mediante voto favorable de un número singular o plural de accionistas que representen cuando menos la mitad más uno de las acciones presentes salvo que en los estatutos se prevea una mayoría superior. En caso de accionista único las decisiones serán adoptadas por aquel, estas decisiones constarán en actas<sup>50</sup>.

---

<sup>50</sup> Ibíd.



**JUNTA DIRECTIVA:** las sociedades por acciones simplificadas no estarán obligadas a tener Junta Directiva, a menos que se pacte en estatutos. En ausencia de ésta las funciones de administración y representación estarán en cabeza del representante legal.

**REPRESENTACION LEGAL:** estará a cargo de una persona natural o jurídica designada en la forma prevista en los estatutos. A falta de estipulación podrá celebrar o ejecutar todos los actos y contratos comprendidos en el objeto social.

**REVISOR FISCAL:** deberán tener revisor fiscal cuando la sociedad tenga activos brutos a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior sean o excedan el equivalente de 5000 SMLV y/o cuyos ingresos brutos durante el año inmediatamente anterior sean o excedan el equivalente a 3000 SMLV. El revisor fiscal debe ser contador público titulado con tarjeta profesional vigente.

**REFORMAS ESTATURIAS:** las reformas se aprobarán por la asamblea con voto que represente cuando menos la mitad más uno de las acciones presentes en la reunión. La decisión deberá constar en documento privado que debe ser inscrito en el registro mercantil. Se requerirá escritura pública si la reforma implica transferencia de bienes que requieren esta formalidad.

**TRANSFORMACIÓN:** cualquier sociedad podrá transformarse en sociedad por acciones simplificada, antes de la disolución, mediante decisión unánime de los socios titulares de la totalidad de acciones suscritas, esta decisión constará en documento privado que debe ser inscrito en el registro Mercantil. De igual manera la sociedad por acciones simplificada podrá transformarse en cualquier sociedad de las establecidas en el código de comercio mediante decisión unánime de los asociados titulares de la totalidad de las acciones suscritas.

A partir del 5 de diciembre de 2008 no podrán constituirse sociedades unipersonales por documento privado amparadas por la ley 1014 de 2006 y las constituidas con anterioridad a la ley 1258 de 2008 deberán transformarse hasta el día 5 de junio en Sociedad por Acciones Simplificadas. No obstante la prohibición no opera para las sociedades pluripersonales creadas y que se constituyan bajo la ley 1014 de 2008.

**DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN:** se disolverá por las causales previstas en el artículo 34 de la ley 1258 de 2008 y la liquidación se hará en la forma prevista para las sociedades limitadas.

## **8.2 CONSTITUCIÓN LEGAL DE LA EMPRESA**



En lo que respecta al cumplimiento de la normatividad requerida para el funcionamiento de la empresa, se ha decidido hacerlo bajo la figura de una sociedad por acciones simplificadas (S.A.S), lo cual implica una serie de requisitos legales y jurídicos que regulan el funcionamiento. El nombre de la empresa será el siguiente:

Además de la legalización de la empresa se debe cumplir con ciertos trámites que requieren la inscripción de la empresa a las diferentes entidades reguladoras como lo indica el siguiente cuadro

**Grafico 16.** Legalización de La Empresa

| <b>TRÁMITES REGISTRALES</b>                    | <b>TRÁMITES ESPECÍFICOS</b>  | <b>TRÁMITES LABORALES</b>                                       |
|--|--|---|
| Trámites hasta el registro correspondiente     | Trámites relacionados según la ubicación de la empresa             | Trámites relacionados con la vinculación de personal            |
| Certificado de homonimia                       | Certificado del uso del suelo                                      | Aportes parafiscales  |
| Escritura pública                              | Paz y Salvo y/o recibo de pago de Impuesto de Industria y Comercio | Afiliación en la Caja de Compensación Familiar                  |
| Inscripción ante la Cámara de Comercio         | Certificado de Condiciones de Sanidad                              | Afiliación en la EPS  |
| Registro mercantil                             | Certificado de Seguridad y Prevención                              | Afiliación en las Administradoras de Riesgos Profesionales, ARP |
| Matrícula mercantil                            | Certificado de Condiciones ambientales                             | Registro de los contratos laborales                             |
| Certificado de Existencia Representación Legal | Certificado de SAYCO y ACIMPRO                                     |   |
| Registro Único Tributario, RUT                 |  |   |
| Otros Trámites para iniciar la actividad       |  |   |
| Apertura de cuenta corriente                   |  |   |
| Registro de libros de comercio                 |  |   |
| Registro único de proponentes                  |  |   |

**Fuente:** Cámara de Comercio de Pasto – Depto. Jurídico. 2018



### **9.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.**

Las actividades necesarias para la ejecución y operación del proyecto deben ser programadas, coordinadas, realizadas y controladas. Por esto se hace necesario diseñar una estructura organizativa que se encargue de asumir dichas tareas. La implementación de esta estructura tendrá repercusión tanto en el monto de las inversiones iniciales como en los costos operacionales del proyecto, por tanto se requiere analizar este trabajo de manera clara y concreta para permitir la cualificación de los costos administrativos que se vayan a originar.

La organización es el área básica que se encarga de establecer una estructura a partir de las funciones de deberán desempeñarse con el propósito de alcanzar los objetivos del proyecto. La estructura organizacional debe facilitar la creación de un medio ambiente propicio para el desempeño del recurso humano, analizando las condiciones existentes para diseñar la estructura más adecuada a las necesidades de la empresa que va a crearse. El diseño de la estructura organizacional que se haga debe estar en concordancia con las condiciones y características del entorno, el estudio de mercado y con los diferentes aspectos del estudio técnico, en especial con el tamaño del proyecto. La organización se debe adecuar a las reales necesidades de la empresa, la estructura debe ser flexible, de tal manera que permita adecuaciones a medida que se presenten variaciones en el transcurso del tiempo.

La definición de la estructura formal de una empresa generalmente se realiza incluyendo:

- El organigrama de la organización, con la descripción de puestos, que se constituyen en la guía de obligaciones y de relaciones formales.
- Las políticas operativas, reglas formales, procedimientos de trabajo y control, sistemas de comunicación, de información y en general todas aquellas medidas administrativas que se tomen para orientar las acciones de los empleados dentro de la estructura de relaciones formales.

La estructura de la empresa se obtendrá de acuerdo a la óptima clasificación que requiera, que se pueda agrupar generalmente en dos grandes áreas funcionales como son:

- El Área de Producción
- El Área Administrativa y Comercial



La Dirección de la empresa aplicara el manejo de un conjunto de actividades en forma sincronizada en sus diferentes niveles para alcanzar la visión, misión y objetivos trazados por los gestores del proyecto.

Los elementos que componen el PROCESO ADMINISTRATIVO que se pretende en la organización, lo componen: Planeación, organización, dirección y control

- **La Planeación:** es la base fundamental del proceso administrativo, ya que en ella la empresa predetermina las actividades a desarrollar y los resultados que se deben obtener en las operaciones de un futuro deseable, posible y probable.
- **La Organización:** el ordenamiento de todas y cada una de las áreas de la empresa es una de las funciones principales que le atañe a la administración en forma permanente, porque con ello es muy seguro lograr los resultados que se esperan. Para organizar se necesita saber utilizar los espacios, el tiempo, el trabajo, los recursos humanos y los recursos financieros.

El Espacio: Distribuir un área física de tal manera que cada cosa tenga su lugar preciso. (Dependencias).

El Tiempo: Programar cada actividad o tarea, que permita evacuar cada una de ellas con la oportunidad requerida por la administración

El Trabajo: El orden y la prioridad al que sea sometido un listado de tareas que se piensan desarrollar o ejecutar cotidianamente, le permiten a la administración la eficiencia y efectividad necesaria para cumplir con los objetivos propuestos.

El Recurso Humano: El elemento humano parte constitutiva de la tecnología en el proceso.

Los Recursos Financieros: Los recursos de inversión inicial en el periodo de instalación del proyecto.

- **La Dirección:** el liderazgo asumido por una persona, que mediante la coordinación y guía delega en otras personas: tareas, funciones y en particular, el trabajo para desarrollarlo con responsabilidad y cumplimiento motivados, por alcanzar los objetivos como un equipo organizado. Para tener el reconocimiento como un líder dirigente, por lo menos se debe tener las siguientes cualidades personales a saber:



- **El Control:** es quizás uno de los elementos más importantes del proceso administrativo, ya que nos permite estar pendiente e informado de todos los pasos que se dieron, se están dando y se van a dar, dentro de la estructura interna y externa de la empresa, hasta el punto de ser tomado como modelo japonés, llamado control de calidad total y que posteriormente fue implementado en el resto del mundo. Es ejercido en cada espacio que fue planeado y al compararse con los resultados obtenidos, permite evaluar los resultados y de esta manera, encontrar las posibles soluciones a los ajustes de las metas preestablecidas en el plan.<sup>51</sup>

#### 8.4 ORGANIGRAMA

La elaboración del organigrama es la manera más sencilla de describir la estructura de una empresa, en él se especifican las líneas de autoridad y las de comunicación. Sin embargo, tiene limitaciones ya que solo muestra parte de las relaciones que se dan en la organización formal, por lo cual en la práctica es complementado con descripciones de cargo y manuales de organización que permiten las funciones y tareas de los distintos puestos y determinar las relaciones entre ellos. Consiste en recuadros que representan los puestos en una organización y los niveles jerárquicos mediante líneas, canales de autoridad y responsabilidad. Deben ser claros, procurar no anotar el nombre de las personas que ocupan el puesto y no deben ser demasiado extensos ni complicados y mostrar solamente la estructura del cuerpo administrativo de la empresa. Una vez que se tiene un organigrama se deben definir los puestos ya que ello muestra claridad a la administración del proyecto, pues son las personas las que deberán ejecutar el trabajo para lograr los objetivos empresariales<sup>52</sup>.

Para la empresa es indispensable diseñar un organigrama de estructura lineal que permita identificar cual directivo o jefe inmediato tiene la responsabilidad directa sobre las actividades, decisiones y áreas de la unidad a su cargo. A continuación se muestra como sería el organigrama para la empresa.

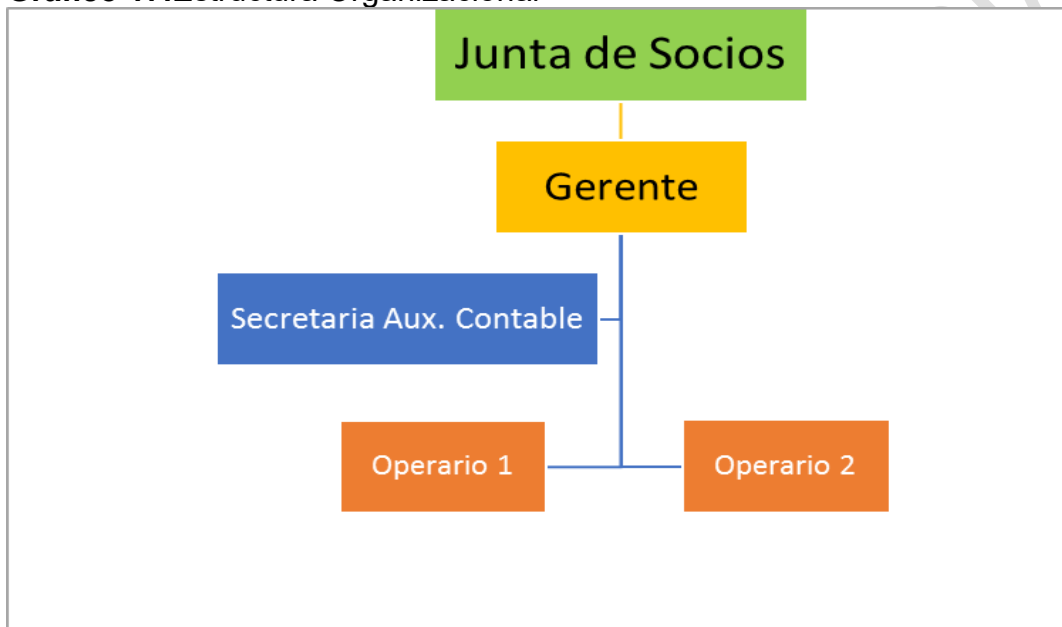
---

<sup>51</sup>CHIAVENATTO, Idelbrando, Principios de Administración, 7ª edición. México:- editorial Mac Graw Hill, p. 234 y ss.

<sup>52</sup>Ibíd., p. 234 y ss.



**Grafico 17.**Estructura Organizacional



Fuente: este estudio.2019

## 8.5 MANUAL DE FUNCIONES

Una organización que no planifica sus recursos humanos puede encontrar que no está satisfaciendo sus requisitos de personal ni sus metas generales debidamente. Esta planificación apoya al proyecto de inversión para tener en claro cuántas personas se requieren y con qué habilidades específicas para cada puesto. Tener un equilibrio en las contrataciones es de suma importancia ya que no se debe incorporar a empleados de más o de menos que no puedan desarrollar sus actividades laborales con satisfacción.

A continuación se encuentran dos métodos que apoyan la planificación del recurso humano como son:

- Reclutamiento: este elemento consiste en proveer a la empresa de una cantidad suficiente de candidatos durante el transcurso de un periodo de



tiempo determinado para depurar entre ellos a los que reúnen los requisitos necesarios para ocupar el puesto vacante.

- **Selección de personal:** es la elección de la persona idónea para un puesto determinado y a un costo adecuado. Esta selección también debe permitir la realización del trabajador en el desempeño de su puesto, así como el desarrollo de sus habilidades potenciales a fin de hacerlo más satisfactorio así mismo y a la comunidad en que se desenvuelve, para contribuir con ello a los propósitos de la organización.
- **Contratación:** Es la materialización de un contrato a un individuo a través de la cual se acuerda entre las partes intervinientes, generalmente empleador y empleado, la realización de un determinado trabajo a cambio del cual el contratado percibirá una suma de dinero estipulada en la negociación o el contrato.
- **Capacitación y desarrollo:** Estos elementos tienen el propósito de mantener o mejorar el desempeño de los trabajadores presentes o bien de los empleados futuros, todo ello con la finalidad de que el personal realice sus actividades de manera eficiente y eficaz

El manual de funciones hace referencia a la asignación de funciones y definición de cargos para cada unidad administrativa o grupo de trabajo donde las funciones deben describirse de manera perfectamente concreta y clara, evitando la duplicidad de las mismas en distintas unidades. La definición de cargos se hace de acuerdo con la identificación de necesidades de recursos humanos. En este caso se podrá distinguir entre cargos administrativos y operativos, según las características y requerimientos del proyecto.<sup>53</sup>

## **DEFINICIÓN DE CARGOS**

### **IDENTIFICACIÓN DEL CARGO: GERENTE**

**NATURALEZA DEL CARGO:** Representante legal de la empresa, Con experiencia en producción cafetera. Sera el encargado de definir, elaborar y

---

<sup>53</sup>GARETH Jones. TEORÍA ORGANIZACIONAL DISEÑO Y CAMBIO EN LAS ORGANIZACIONES. Editorial Pearson 5ª Edición 2015. Pág. 174



verificar el cumplimiento de políticas y estrategias; de la selección, desarrollo y evaluación de desempeño de personal. El gerente debe tener conocimientos en el área contable y encargarse de toda la parte financiera de la empresa; de implementar el sistema de gestión de calidad, gestión de comunicación y mercadeo (comercialización).

**PERFIL PROFESIONAL:** Administrador de empresas o Contador Publico

**EXPERIENCIA MÍNIMA:** Un año (mínimo)

**REQUISITOS:**

- Conocimiento en producción y comercialización cafetera.
- Conocimiento y experiencia en mercadeo.
- Conocimientos en el área contable.

**FUNCIONES:**

1. Dirigir, coordinar, supervisar y controlar el desarrollo de las actividades de la empresa en cumplimiento de las políticas adoptadas por la misma.
2. Velar porque se cumplan todas las operaciones comprendidas en el objeto social de la Entidad.
3. Celebrar los contratos con los trabajadores oficiales.
4. Representar a la Empresa como persona jurídica y autorizar con su firma los actos y contratos en que ella tenga que intervenir.
5. Velar por la correcta recaudación e inversión de los recursos de la entidad.
6. Adoptar los reglamentos, manuales de funciones y procedimientos necesarios para el cumplimiento de las actividades de la organización.
7. Ordenar los gastos, reconocer y disponer los pagos a cargo de la empresa.
8. Realizar evaluaciones periódicas acerca del cumplimiento de las funciones en toda la empresa
9. Planear y desarrollar metas a corto y largo plazo junto con objetivos.
10. Liderar el proceso de planeación estratégica de la organización, determinando los factores críticos de éxito, estableciendo los objetivos y metas específicas de la empresa.
11. Seleccionar personal competente y desarrollar programas de entrenamiento para potenciar sus capacidades.
12. Desarrollar un ambiente de trabajo que motive positivamente a los trabajadores.



13. Mantiene contacto continuo con proveedores, en busca de materias primas, insumos y productos más adecuados.
14. Decide cuando un nuevo producto ha de ingresar al mercado.
15. Se encarga de la contratación y despido de personal.

**IDENTIFICACIÓN DEL CARGO:** Secretaria auxiliar contable

**NATURALEZA DEL CARGO:** encargado de la parte contable y financiera de la empresa, debe tener conocimiento y tratamiento contable a través de software. Debe mantener al día la información necesaria para conocer en un momento dado la situación económica y financiera de la empresa.

**PERFIL PROFESIONAL: CONTADOR**

**EXPERIENCIA MÍNIMA:** un año

**REQUISITOS:**

- Conocimiento y experiencia en manejo de software contable

**FUNCIONES:**

1. Velar por que la contabilidad se lleve de acuerdo a las normas establecidas en Colombia.
2. Instalar el Software para el reporte de los estados financieros.
3. Preparar la información financiera para ser presentada a las entidades que lo requieran.
4. Velar porque las notas contables y ajustes estén debidamente soportados y contabilizados.

**IDENTIFICACIÓN DEL CARGO: OPERARIO (S)**

**NATURALEZA DEL CARGO:** con experiencia en producción cafetera. Estarán encargados de llevar a cabo todo el proceso productivo de la empresa aplicando las buenas prácticas de higiene y salubridad.

**REQUISITOS:**



- Experiencia en producción cafetera.

EXPERIENCIA MINIMA: Dos años

## **FUNCIONES**

1. Operar eficientemente las maquinas o herramientas.
2. Vigilar y controlar el cumplimiento de las normas de calidad en el proceso productivo.
3. Llevar a cabo el proceso de secado del café
4. Apoyar las labores de mantenimiento preventivas de las máquinas.
5. Producir un café seco de calidad, que cumpla con las expectativas de los clientes.

PROHIBIDA SU COPIA



## 10. ESTUDIO FINANCIERO

El presente capítulo tiene por objeto hacer una presentación amplia y rigurosa de cada uno de los elementos que participan en la estructuración financiera del proyecto, a saber: las inversiones necesarias para ponerlo en funcionamiento, los costos en que se incurre y los ingresos proyectados a cada uno de los períodos que comprometen el horizonte del proyecto.

Como resultado de la identificación y los estudios previos (mercado, técnico, jurídico e institucional, etc.) se propone un modelo financiero, que permite analizar la conveniencia o no de la propuesta, ya sea desde el punto de vista privado o desde la órbita económica o social.

“Las previsiones en precios corrientes, que incorporan los efectos de la inflación, son de notable utilidad para ofrecer un esquema real de la situación financiera efectiva de una propuesta de inversión en cualquier período. Sin embargo, tales previsiones no presentan una situación confiable de la verdadera rentabilidad financiera del proyecto, dado que la inflación puede mejorar artificialmente su bondad al aumentar los ingresos y costos futuros en comparación con el costo de las erogaciones actuales; dicho de otra forma, los costos de capital actuales se recuperan con dinero futuro menos valioso. La inflación que se presenta durante el horizonte del proyecto afecta en forma sustancial su rentabilidad financiera, ya que incide en el monto de los presupuestos de inversiones, en la necesidad de capital de trabajo, en los costos de producción y las ventas. Por lo tanto, se deben tener en cuenta en la interpretación de los resultados de la rentabilidad del proyecto.

No obstante, el impacto de la inflación sobre los montos de inversión es especialmente significativo en el caso de proyectos con períodos de ejecución (instalación) que se prolongan a lo largo de varios años; con el fin de ajustar los planes financieros a la inflación prevista, la estimación de los desembolsos anuales para atender las inversiones se deben calcular en forma acumulativa aplicando un índice de inflación estimado con base en su comportamiento histórico. Es claro que el problema de diferenciar precios constantes de corrientes



y el dilema de su utilización desaparece, en la medida en que los índices de inflación en una economía tiendan a la baja y se acerquen a un valor nulo.

Por ende si se quiere tener un diagnóstico financiero real del proyecto, en su seguimiento para efectos de control, especialmente en el período de instalación o ejecución, se recomienda la utilización de "precios corrientes", aplicando tasas

PROHIBIDA SU COPIA



diferenciales de inflación a los componentes de las inversiones, los costos de producción y las ventas; ya que sería un tanto inconsecuente, aplicar una tasa global de inflación cuando se estiman erogaciones o ingresos afectados distintamente por el fenómeno”<sup>54</sup>.

Los objetivos de esta etapa son ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar los cuadros analíticos y antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto y sus antecedentes para determinar su rentabilidad.

La sistematización de la información financiera consiste en identificar y ordenar todos los ítems de inversiones, costos e ingresos que puedan deducirse de los estudios previos. Sin embargo, y debido a que (no se ha proporcionado) toda la información necesaria para la evaluación, en esta etapa deben definirse todos aquellos elementos que siendo necesarios para la evaluación, los debe suministrar el propio estudio financiero.

Comienza con la determinación de los costos totales y de la inversión inicial, cuya base son los estudios de ingeniería, ya que tanto los costos totales como la inversión inicial dependen de la tecnología seleccionada. Continúa con la determinación de la depreciación y amortización de toda la inversión inicial.

Otro de sus puntos importantes es el cálculo del capital de trabajo, que aunque también es parte de la inversión inicial, no está sujeto a depreciación y amortización, dada su naturaleza líquida.

Por lo tanto se inicia detallando el comportamiento inflacionario de los últimos 5 años y su promedio es el punto de partida para los datos que se van a proyectar de acuerdo a la estructura del proyecto.

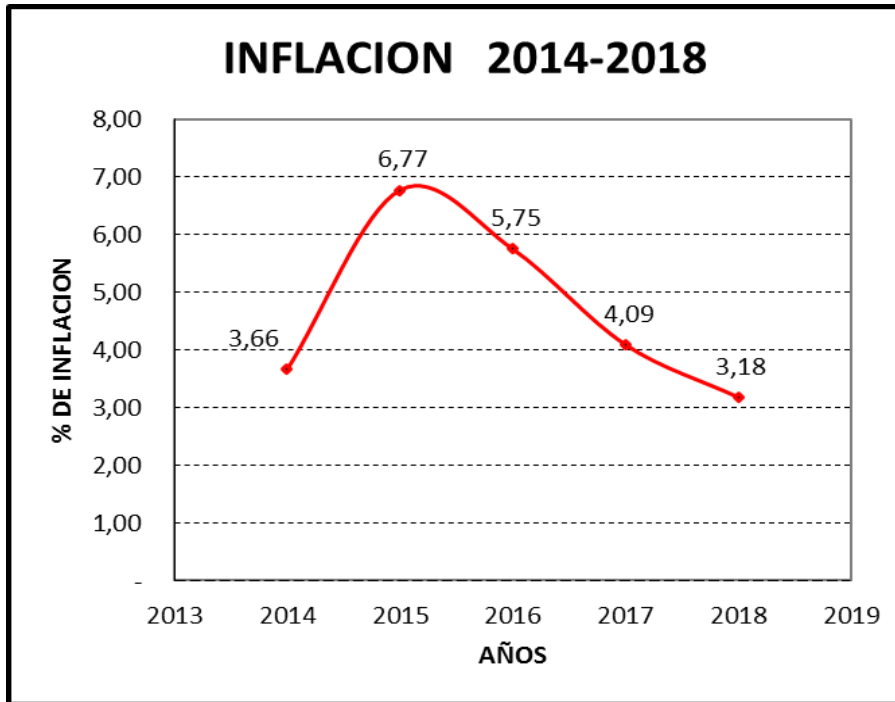
Se trabaja con una inflación promedio geométrico de los últimos cinco años anteriores a la formulación del proyecto, según la siguiente tabla del comportamiento inflacionario. Inflación promedio 4.50%

---

<sup>54</sup>MOKATE, Karen Marie. Evaluación financiera de proyectos de inversión. Universidad de los Andes, Bogotá: BIBLIO Clase, 2000.



**Grafico 18.** Inflación 2014-2018



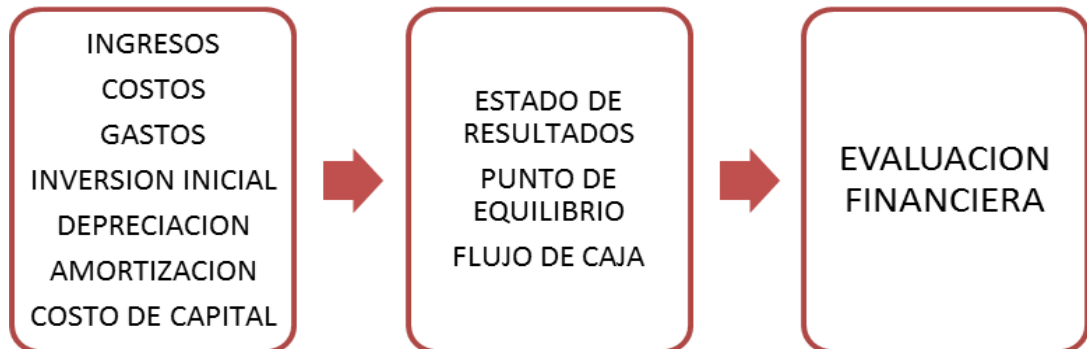
Fuente: DANE. Enero 2019

**Tabla 14.** Calculo Inflación promedio 2014-2018

| AÑO  | %    | Log   |
|------|------|-------|
| 2014 | 3,66 | 0,563 |
| 2015 | 6,77 | 0,831 |
| 2016 | 5,75 | 0,760 |
| 2017 | 4,09 | 0,612 |
| 2018 | 3,18 | 0,502 |

Fuente: Este estudio. 2019

**Grafico 19.** Diagrama Estructura Financiera del Proyecto



**Fuente:** Este estudio. 2019

El horizonte del proyecto tiene tres etapas perfectamente delineadas: en primer lugar la etapa de instalación o ejecución en la cual se hacen la mayor parte de las inversiones; la etapa de operación o de funcionamiento en la cual se generan los costos y se producen los ingresos propios de la venta de la producción o de la prestación del servicio ; y la tercera etapa en la cual se supone que el proyecto termina su actividad regular al no alcanzar a generar los beneficios de orden financiero, económico o social y se procede a su liquidación. La duración de las etapas depende de cada proyecto en particular; para el caso de proyecto se estima con propósitos evaluativos un horizonte de siete años.

Por otro lado, las construcción del flujo de caja depende de los eventos financieros previstos para el horizonte del proyecto , en efecto, en la fase de ejecución se precisa dimensionar las necesidades de inversiones tanto fijas, como diferidas y desde luego, capital de trabajo, que suponen salida de dinero, durante la etapa de operación en donde se logra el objetivo social del proyecto mediante la prestación de servicios, se generan costos derivados del pago a los factores utilizados y al mismo tiempo aparecen ingresos provenientes de la venta de los servicios. Por último, cuando el proyecto deja de cumplir con los objetivos financieros, económicos o sociales, se precisa su liquidación (desinversión), que supone la venta de los activos que tienen valor comercial y se generan algunos ingresos como valor de salvamento. Esta etapa de liquidación es económica con fines de evaluación más no técnica por que el proyecto continua desarrollándose<sup>55</sup>

Como se había enunciado anteriormente la mayor parte de las inversiones se hacen antes de la puesta en marcha del proyecto, sin embargo, algunas inversiones se pueden realizar en el período de funcionamiento, ya sea porque es

<sup>55</sup> MOKATE, Karen Marie. Evaluación financiera de proyectos de inversión. Universidad de los Andes, BIBLIO Clase, Bogotá, 2000, p. 62



preciso renovar algún activo desgastado o por qué se hace necesario incrementar la producción ante expectativas en el crecimiento de la demanda.

Las inversiones que se hacen principalmente en el período de instalación se pueden clasificar en tres grupos: las inversiones fijas, las inversiones diferidas y el capital de trabajo.

## 10.1 DETERMINACIÓN DE LAS INVERSIONES

**Inversiones Fijas.** Las inversiones fijas son aquellas que se realizan en bienes tangibles, se utilizan para garantizar la operación del proyecto y no son objeto de comercialización y se adquieren para utilizarse durante su vida útil.

**Inversiones Diferidas.** Las inversiones diferidas son aquellas que se realizan sobre la compra de servicios o derechos que son necesarios para la puesta en marcha del proyecto tales como: los estudios técnicos, económicos y legales; los gastos de organización y montaje, ensayos y puesta en marcha, capacitación y entrenamiento de personal.

**Capital de Trabajo.** La inversión en capital de trabajo corresponde al conjunto de recursos necesarios, en forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo.

Con el fin de hacer pagos en efectivo se mantiene esta partida. El monto de esta asignación se calcula con base en los costos administrativos y de ventas; se puede sugerir que 30 días del costo total de operación, exceptuando las depreciaciones y la amortización de diferidos, lo cual resulta una aceptable aproximación.

A continuación se presentan los presupuestos y bases para la estimación de cada una de ellas.

**Grafico 20.** Maquina secadora a Gas JM 200 Kilos capacidad



Maquina beneficiadora de café ecológica 500 kilos. Marca JM ESTRADA.

Esta máquina hace todo el beneficiado desde la tolva hasta la selección de frutos, saca pasilla a un lado y cereza por otro, con jugado de agua propio, y mucílago aparte.

El Silo para secado a base de gas CAPACIDAD 200 kl aproximadamente en las tres tolvas.

**Tabla 14. Maquinaria y equipo**

| DESCRIPCION  | Cantidad | Vr. Unitario | TOTAL      | DEPRECIACION |
|--------------|----------|--------------|------------|--------------|
| Secadoras JM | 3        | 18.000.000   | 54.000.000 | 5.400.000    |
|              |          | TOTAL        | 54.000.000 | 5.400.000    |



**Tabla 15. Equipo de cómputo y comunicación**

| DESCRIPCION                | Cantidad | Vr. Unitario | TOTAL     | DEPRECIACION |
|----------------------------|----------|--------------|-----------|--------------|
| COMPUTADOR PORTATIL        | 2        | 1.700.000    | 3.400.000 | 680.000      |
| COMPUTADOR DE MESA         | 2        | 850.000      | 1.700.000 | 340.000      |
| IMPRESORAS                 | 2        | 650.000      | 1.300.000 | 260.000      |
| EQUIPOS DE TELEFONIA MOVIL | 2        | 1.000.000    | 2.000.000 | 400.000      |
| EQUIPO DE TELEFONIA FIJA   | 1        | 350.000      | 350.000   | 70.000       |
|                            |          | TOTAL        | 8.750.000 | 1.750.000    |

Fuente. Este Estudio 2019

**Tabla 16. Muebles y Enseres**

| DESCRIPCION                | Cantidad | Vr. Unitario | TOTAL      | DEPRECIACION |
|----------------------------|----------|--------------|------------|--------------|
| ESCRITORIOS                | 4        | 600.000      | 2.400.000  | 240.000      |
| SILLAS                     | 8        | 200.000      | 1.600.000  | 160.000      |
| SALA DE ESPERA             | 1        | 1.900.000    | 1.900.000  | 190.000      |
| ARCHIVADORES               | 3        | 300.000      | 900.000    | 90.000       |
| MESAS DE TRABAJO METALICAS | 2        | 1.750.000    | 3.500.000  | 350.000      |
| ESTANTERIA                 | 2        | 1.000.000    | 2.000.000  | 200.000      |
|                            |          | TOTAL        | 12.300.000 | 1.230.000    |

Fuente: Este estudio. 2019

**Tabla 17. Inversión Diferida**

| DESCRIPCION                            | INVERSION  | AMORTIZACION |
|--|------------|--------------|
| GASTOS DE ORGANIZACIÓN                 | 2.350.000  | 470.000      |
| MONTAJE                                | 1.500.000  | 300.000      |
| REGISTRO IDSN – Manipulación alimentos | 2.000.000  | 400.000      |
| ADECUACIONES LOCATIVAS                 | 10.000.000 | 2.000.000    |
| TOTAL                                  | 15.850.000 | 3.170.000    |

Fuente: Este estudio. 2019

## 10.2 COSTOS Y GASTOS DE OPERACIÓN

**10.2.1 Costos de Producción.** Son los costos que se generan en el proceso de transformar las materias primas en productos terminados.

**Materiales Indirectos.** Son aquellos involucrados en la elaboración de un producto, pero no son materiales directos. Estos se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación.

Para el caso del proyecto los costos indirectos son los que se presupuestan por concepto de los sacos de fique cafetero de tres rayas. Peso de llenado de 69.50 - 70.00 kg., debidamente impresos con el logo de la empresa y demás información necesaria para empacar el producto terminado.

**Grafico 21.**Sacos cafeteros en fique



También forma parte de este rubro el gas GLP en Cilindro 100 lb (45 kg). Según las estimaciones se utilizaría 6 cilindros mensuales de 100 lb

**Tabla 18.** Costo sacos en fique

|                  | 1                | 2                | 3                | 4                | 5                |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Producción Kilos | 234.119          | 244.654          | 255.663          | 267.168          | 279.191          |
| Sacos en fique   | 3.345            | 3.495            | 3.652            | 3.817            | 3.988            |
| Costo            | 1.200            | 1.254            | 1.310            | 1.369            | 1.431            |
| <b>TOTAL</b>     | <b>4.013.469</b> | <b>4.382.802</b> | <b>4.786.121</b> | <b>5.226.567</b> | <b>5.707.551</b> |

**Fuente:** Este estudio. 2019

**Tabla 19.** Costo cilindros de GAS - GLP

|                   | 1                 | 2                 | 3                 | 4                 | 5                 |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Producción Kilos  | 234.119           | 244.654           | 255.663           | 267.168           | 279.191           |
| Cilindros Gas/mes | 10                | 12                | 14                | 16                | 18                |
| Cilindros / año   | 120               | 144               | 168               | 192               | 216               |
| <b>COSTO</b>      | <b>175.000</b>    | <b>182.875</b>    | <b>191.104</b>    | <b>199.704</b>    | <b>208.691</b>    |
| <b>TOTAL</b>      | <b>21.000.000</b> | <b>26.334.000</b> | <b>32.105.535</b> | <b>38.343.182</b> | <b>45.077.203</b> |

**Fuente:** Este estudio. 2019

**Mano de Obra Directa.** Se entiende como Mano de Obra todos los salarios, prestaciones sociales, aportes parafiscales y demás conceptos laborales, que se pagan a las personas que participan de forma directa o indirecta en la producción del bien o la prestación del servicio.

**Tabla 20.** Mano de obra directa

|              | <b>SUELDO</b> | <b>SUBSIDIO</b>   | <b>TOTAL</b> | <b>TOTAL</b>      | <b>PREST. SOC.</b>   |
|--------------|---------------|-------------------|--------------|-------------------|----------------------|
| <b>CARGO</b> | <b>MES</b>    | <b>TRANSPORTE</b> | <b>MES</b>   | <b>AÑO</b>        | <b>APROPIACIONES</b> |
| Operario 1   | 828.116       | 97.032            | 925.148      | 11.101.776        | 5.756.493            |
| Operario2    | 828.116       | 97.032            | 925.148      | 11.101.776        | 5.756.493            |
|              |               |                   | <b>TOTAL</b> | <b>22.203.552</b> | <b>11.512.986</b>    |

**Fuente:** Este estudio. 2019



## 10.2.2 Gastos Operacionales de Administración

**Sueldos:** comprende los sueldos del personal que se estima según el estudio de la organización del proyecto contenido en la parte correspondiente al estudio técnico del mismo.

**Prestaciones:** con el mismo criterio anotado anteriormente se calcula el monto de las prestaciones y apropiaciones sobre la nómina administrativa. Se trabaja con un factor prestacional del 51.852% que implica aproximadamente la parte proporcional de prestaciones y la proporción correspondiente a apropiaciones.

### Cuadro 2. Factores Prestacionales

| CONCEPTO         | FACTOR         |
|------------------|----------------|
| CESANTIAS        | 8,33%          |
| PRIMA SERVICIOS  | 8,33%          |
| VACACIONES       | 4,17%          |
| INTERES CESANTIA | 1,00%          |
|                  | <b>21,83%</b>  |
| SENA             | 2%             |
| ICBF             | 3%             |
| CAJA DE COMPENS. | 4%             |
| SALUD            | 8,50%          |
| PENSION          | 12,00%         |
| A.R.L.           | 0,52%          |
|                  | <b>30,022%</b> |

Fuente: Este estudio. 2019





**Tabla 21. NOMINA SUELDOS - PRESTACIONES SOCIALES Y APROPIACIONES**

| CARGO                       | SUELDO<br>MES | SUBSIDIO<br>TRANSPORTE | TOTAL<br>MES | TOTAL<br>AÑO | PREST. SOC.<br>APROPIACIONES |
|-----------------------------|---------------|------------------------|--------------|--------------|------------------------------|
| Gerente                     | 2.000.000     | 97.032                 | 2.097.032    | 25.164.384   | 13.048.236                   |
| Secretaria Aux.<br>Contable | 1.200.000     | 97.032                 | 1.297.032    | 15.564.384   | 8.070.444                    |
|                             |               |                        | TOTAL        | 40.728.768   | 21.118.681                   |

Fuente: Este estudio. 2019

**Arrendamiento:** se registra el valor de los gastos originados por el servicio de arrendamientos de bienes, para el desarrollo del objeto social.

**Servicios Públicos:** se registra el valor de los gastos por concepto de servicios tales como aseo y vigilancia y servicios públicos

**Impuestos:** se registra el valor de los gastos originados en impuestos o tasas de carácter obligatorio a favor del Estado diferentes a los de renta y complementarios, de conformidad con las normas legales vigentes.

**Seguros:** se registra el valor de los gastos por concepto de seguros en sus diversas modalidades, tal es el caso del seguro integral para la industria

**Depreciaciones:** se trata de la depreciación de activos fijos que tienen su origen en el área administrativa. Se utiliza el método de depreciación por línea recta.

**Amortización de Diferidos:** corresponde a la amortización de diferidos que tienen origen en el área administrativa. Se amortizan los diferidos a cinco años vida útil del proyecto.

**Mantenimiento y reparaciones.** Registra los gastos ocasionados por concepto de mantenimiento y reparaciones que se efectúan en desarrollo del giro operativo del ente económico.

**Gatos Legales.** Registra el valor de los gastos pagados o causados por el ente económico en cumplimiento de disposiciones legales de carácter obligatorio tales como: gastos notariales, aduaneros y consulares, registro mercantil, trámites y licencias.

**Diversos.** Registra los gastos no operacionales ocasionados por conceptos diferentes a los especificados anteriormente.



### 10.3 GASTOS OPERACIONALES DE VENTAS

**Gastos de Comercialización:** entre los costos de comercialización podemos distinguir los siguientes: publicidad en diarios, radio y otros medios que permitan promocionar la empresa y sus productos, esto incluye acarreo y fletes del transporte de la mercancía

Se estiman a precios de mercado \$500.000 pesos mensuales un equivalente a \$ 6.000.000 anuales

### 10.4 INGRESOS

En el proyecto los ingresos están representados por el dinero recibido por concepto de la prestación del servicio. La estimación de los ingresos depende de los cálculos realizados en el estudio de mercado en cuanto se refiere a la demanda del producto y a la fijación de precios.

**Tabla 22.** Ingresos Proyectados.

| <b>CAPACIDAD DE PRODUCCION</b>       | <b>1</b>    | <b>2</b>    | <b>3</b>    | <b>4</b>    | <b>5</b>    |
|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Demanda anual del mercado</b>     | 23.411.858  | 24.465.392  | 25.566.334  | 26.716.819  | 27.919.076  |
| <b>Demanda proyectada kilos /año</b> | 234.119     | 244.654     | 255.663     | 267.168     | 279.191     |
| <b>Precio Proyectado por kilo</b>    | 850         | 888         | 928         | 970         | 1.014       |
| <b>Ingresos Proyectados</b>          | 199.000.793 | 217.313.841 | 237.312.147 | 259.150.798 | 282.999.150 |



**Tabla 23. CONSOLIDADO DE COSTOS Y GASTOS**

| PERIODO                              | 1                  | 2                  | 3                  | 4                  | 5                  |
|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>1. COSTOS DE PRODUCCION</b>       | <b>58.730.007</b>  | <b>65.950.584</b>  | <b>73.710.958</b>  | <b>82.045.920</b>  | <b>90.992.352</b>  |
| 1,1 Materiales Indirectos            | 25.013.469         | 30.716.802         | 36.891.656         | 43.569.749         | 50.784.754         |
| 1.3 Mano de Obra directa             | 33.716.538         | 35.233.782         | 36.819.302         | 38.476.171         | 40.207.598         |
| <b>2.GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>      | <b>113.517.449</b> | <b>118.105.984</b> | <b>122.901.003</b> | <b>127.911.798</b> | <b>133.148.079</b> |
| 2.1.Sueldos, prestaciones- Apropiac. | 61.847.449         | 64.630.584         | 67.538.960         | 70.578.213         | 73.754.233         |
| 2.2.Depreciacion                     | 8.380.000          | 8.380.000          | 8.380.000          | 8.380.000          | 8.380.000          |
| 2.3.Seguros - Activos                | 2.320.000          | 2.424.400          | 2.533.498          | 2.647.505          | 2.766.643          |
| 2.4.Impuestos                        | 1.650.000          | 1.724.250          | 1.801.841          | 1.882.924          | 1.967.656          |
| 2,5. Arrendamiento                   | 18.000.000         | 18.810.000         | 19.656.450         | 20.540.990         | 21.465.335         |
| 2.6 Mantenimiento y repaciones       | 3.600.000          | 3.762.000          | 3.931.290          | 4.108.198          | 4.293.067          |
| 2,7 Diversos                         | 6.000.000          | 6.270.000          | 6.552.150          | 6.846.997          | 7.155.112          |
| 2,8 Gastos legales                   | 1.350.000          | 1.410.750          | 1.474.234          | 1.540.574          | 1.609.900          |
| 2.9 Servicios Publicos               | 7.200.000          | 7.524.000          | 7.862.580          | 8.216.396          | 8.586.134          |
| 2.10 Amortizacion                    | 3.170.000          | 3.170.000          | 3.170.000          | 3.170.000          | 3.170.000          |
| <b>2.GASTOS DE VENTAS</b>            | <b>6.000.000</b>   | <b>6.270.000</b>   | <b>6.552.150</b>   | <b>6.846.997</b>   | <b>7.155.112</b>   |
| 3.1.Costos de comercializaciòn       | 6.000.000          | 6.270.000          | 6.552.150          | 6.846.997          | 7.155.112          |
| <b>COSTOS Y GASTOS DE OPERACIÓN</b>  | <b>178.247.456</b> | <b>190.326.568</b> | <b>203.164.111</b> | <b>216.804.715</b> | <b>231.295.543</b> |



## 10.5 PUNTO DE EQUILIBRIO

Una vez obtenido el comportamiento de los costos fijos y costos variables para cada uno de los años de vida útil del proyecto así mismo haber determinado los ingresos, se puede calcular el punto de equilibrio del proyecto.

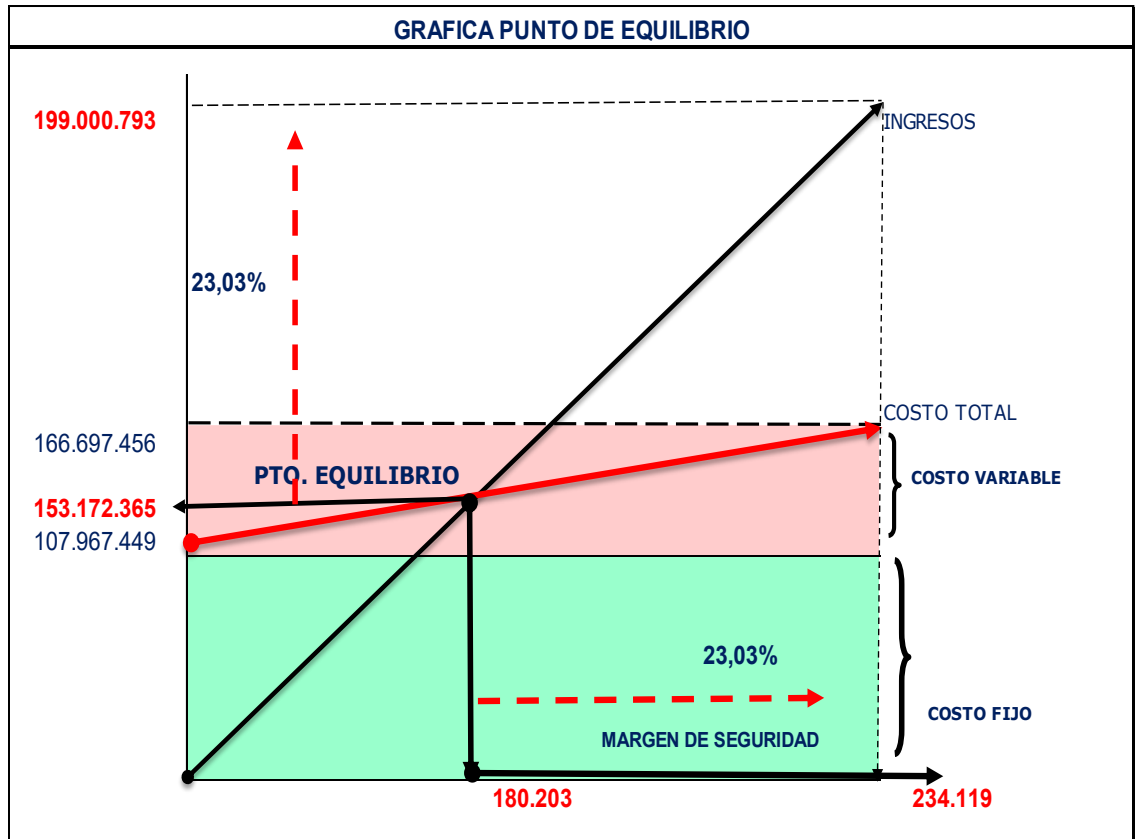
A continuación se determina el punto de equilibrio para el año 1, anotando que su correspondiente análisis es un indicador fundamental en la estructura financiera del proyecto, ya que muestra cuanto hay que vender para que no haya ni pérdidas ni ganancias, es decir es un parámetro que muestra la cantidad mínima de ventas que iguala ingresos con costos y gastos

La dirección del proyecto deberá propender por elevar el ingreso por ventas y mantener una adecuada estructura de costos y gastos para generar margen de seguridad y beneficios en el proyecto.

**Cuadro 3.** Estimación Punto de Equilibrio

| PUNTO DE EQUILIBRIO           |             |       |
|-------------------------------|-------------|-------|
| COSTOS FIJOS                  | 107.967.449 |       |
| COSTOS VARIABLES              | 58.730.007  |       |
| CAP. INSTALADA                | 234.119     | Kilos |
| PRECIO DE VENTA               | 850         | Kilos |
| COSTO VARIABLE * Q            | 251         |       |
| INGRESOS                      | 199.000.793 |       |
| 1. CANTIDAD DE EQUILIBRIO Qe. | 180.203     | Kilos |
| 2. VENTAS DE EQUILIBRIOS \$e. | 153.172.365 |       |
| 3. % DE COSTO VARIABLE        | 29,51%      |       |
| 4. COMPROBACION               |             |       |
| VENTAS DE EQUILIBRIO          | 153.172.365 |       |
| (-) CV. EN VENTAS DE E.       | 45.204.916  |       |
| UTILIDAD BRUTA EN VENTAS      | 107.967.449 |       |
| (-) COSTOS FIJOS              | 107.967.449 |       |
| 5. % MARGEN DE SEGURIDAD      | 23,03%      |       |
| Q. DE MARGEN DE SEGURIDAD     | 53.916      | Kilos |
| % MARGEN DE SEGURIDAD         | 23,03%      |       |
| \$. DE MARGEN DE SEGURIDAD    | 45.828.428  |       |

**Grafico 23.** Punto de equilibrio



Fuente: este estudio 2019

## 10.6 FLUJO DE CAJA O FLUJO DE FONDOS

El primer paso es identificar plenamente los ingresos y egresos en el momento en que ocurren. El "flujo neto de caja" es un esquema que presenta en forma orgánica y sistemática cada una de las erogaciones e ingresos<sup>56</sup>

Líquidos registrados período por período. El principio básico de la evaluación es que el proyecto resulta recomendable en la medida que los beneficios superen a los costos. Tanto beneficios como costos para los diferentes años de vida útil del proyecto se han identificado y cuantificado adecuadamente teniendo como soporte los estudios de mercado y técnico del proyecto.

Es bien importante resaltar los elementos involucrados en el flujo de caja:

<sup>56</sup>MOKATE, Karen Marie. Evaluación financiera de proyectos de inversión. Universidad de los Andes, Bogotá: BIBLIO Clase, 2000. Pág.23



Las erogaciones correspondientes a las inversiones que se realizan principalmente en el período de instalación del proyecto.

El flujo de caja es el documento que muestra los componentes financieros del proyecto, a lo largo de la vida útil del proyecto y arroja resultados que motivan la evaluación del proyecto.

Para la estructura del flujo neto de caja previamente se conforman los flujos de inversión y de producción.

**Tabla 24.** Flujo de inversiones iniciales

| <b>Concepto</b>            | <b>Periodo anual</b> | <b>PERIODO BASE<br/>IMPRODUCTIVO</b> |
|----------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| <b>Activos fijos</b>       | -                    | <b>75.050.000</b>                    |
| <b>Diferidos</b>           | -                    | <b>15.850.000</b>                    |
| <b>Capital de trabajo</b>  | -                    | <b>13.891.455</b>                    |
| <b>Recursos de Credito</b> |                      |                                      |
| <b>FLUJO DE INVERSION</b>  | -                    | <b>104.791.455</b>                   |

Fuente: este estudio 2019



**Tabla 25. ESTADO DE RESULTADOS**

|                                |   | PERIODO PRODUCTIVO |                   |                   |                   |                   |
|--------------------------------|---|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Periodo anual                  | - | 1                  | 2                 | 3                 | 4                 | 5                 |
| Concepto                       |   |                    |                   |                   |                   |                   |
| INGRESOS OPERACIONALES         |   | 199.000.793        | 217.313.841       | 237.312.147       | 259.150.798       | 282.999.150       |
| Menos Costos Totales           |   | 178.247.456        | 190.326.568       | 203.164.111       | 216.804.715       | 231.295.543       |
| Margen bruto antes de Imp.     |   | 20.753.337         | 26.987.273        | 34.148.036        | 42.346.083        | 51.703.606        |
| Menos Interes Obligac. Fra.    |   | -                  | -                 | -                 | -                 | -                 |
| Margen ajustado antes de Imp.  |   | 20.753.337         | 26.987.273        | 34.148.036        | 42.346.083        | 51.703.606        |
| Menos Impuestos (33%)          |   | 6.848.601          | 8.905.800         | 11.268.852        | 13.974.207        | 17.062.190        |
| Utilidad o Perdida neta        |   | 13.904.736         | 18.081.473        | 22.879.184        | 28.371.875        | 34.641.416        |
| Menos Reserva Legal (10%)      |   | 1.390.474          | 1.808.147         | 2.287.918         | 2.837.188         | 3.464.142         |
| <b>UTILIDAD POR DISTRIBUIR</b> |   | <b>12.514.262</b>  | <b>16.273.326</b> | <b>20.591.266</b> | <b>25.534.688</b> | <b>31.177.275</b> |

Fuente: este estudio 2019



**Tabla 26. Flujo de Producción**

|                                |   | PERIODO PRODUCTIVO |                   |                   |                   |                   |
|--------------------------------|---|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Periodo anual                  | - | 1                  | 2                 | 3                 | 4                 | 5                 |
| Concepto                       |   |                    |                   |                   |                   |                   |
| INGRESOS OPERACIONALES         |   | 199.000.793        | 217.313.841       | 237.312.147       | 259.150.798       | 282.999.150       |
| Menos Costos Totales           |   | 178.247.456        | 190.326.568       | 203.164.111       | 216.804.715       | 231.295.543       |
| Margen bruto antes de Imp.     |   | 20.753.337         | 26.987.273        | 34.148.036        | 42.346.083        | 51.703.606        |
| Menos Interes Obligac. Fra.    |   | -                  | -                 | -                 | -                 | -                 |
| Margen ajustado antes de Imp.  |   | 20.753.337         | 26.987.273        | 34.148.036        | 42.346.083        | 51.703.606        |
| Menos Impuestos (33%)          |   | 6.848.601          | 8.905.800         | 11.268.852        | 13.974.207        | 17.062.190        |
| Utilidad o Perdida neta        |   | 13.904.736         | 18.081.473        | 22.879.184        | 28.371.875        | 34.641.416        |
| Menos Reserva Legal (10%)      |   | 1.390.474          | 1.808.147         | 2.287.918         | 2.837.188         | 3.464.142         |
| <b>UTILIDAD POR DISTRIBUIR</b> |   | <b>12.514.262</b>  | <b>16.273.326</b> | <b>20.591.266</b> | <b>25.534.688</b> | <b>31.177.275</b> |
| Mas Depreciacion               |   | 8.380.000          | 8.380.000         | 8.380.000         | 8.380.000         | 8.380.000         |
| Mas Amortizacion diferidos     |   | 3.170.000          | 3.170.000         | 3.170.000         | 3.170.000         | 3.170.000         |
| Mas Reserva Legal              |   | 1.390.474          | 1.808.147         | 2.287.918         | 2.837.188         | 3.464.142         |
| <b>FLUJO DE PRODUCCION</b>     |   | <b>25.454.736</b>  | <b>29.631.473</b> | <b>34.429.184</b> | <b>39.921.875</b> | <b>46.191.416</b> |

Fuente: este estudio 2019





#### Cuadro 4. BALANCE GENERAL INICIAL

| <b>BALANCE GENERAL INICIAL (ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA INICIAL)</b> |            |                    |
|---|------------|--------------------|
| <b>Activos</b>  |            |                    |
| <i>Disponible</i>   |            | 13.891.455         |
| Caja  | 13.891.455 |                    |
| <i>Propiedades, planta y equipo</i>                                     |            | 75.050.000         |
| Maquinaria y Equipo   | 54.000.000 |                    |
| Muebles y enseres   | 12.300.000 |                    |
| Equipo de computación y Comunicación                                    | 8.750.000  |                    |
| <i>Activos diferidos e intangibles</i>                                  |            | 15.850.000         |
| Preoperativos   | 5.850.000  |                    |
| Mejoras en propiedades ajenas   | 10.000.000 |                    |
| <b>Total activo</b>   |            | <b>104.791.455</b> |
| <b>Pasivos</b>  |            |                    |
| <b>Total pasivo</b>   |            | -                  |
| <b>Patrimonio</b>   |            |                    |
| Capital Social  |            | 104.791.455        |
| <b>Total patrimonio</b>   |            | <b>104.791.455</b> |
| <b>Total pasivo y patrimonio</b>  |            | <b>104.791.455</b> |

Fuente: este estudio 2019

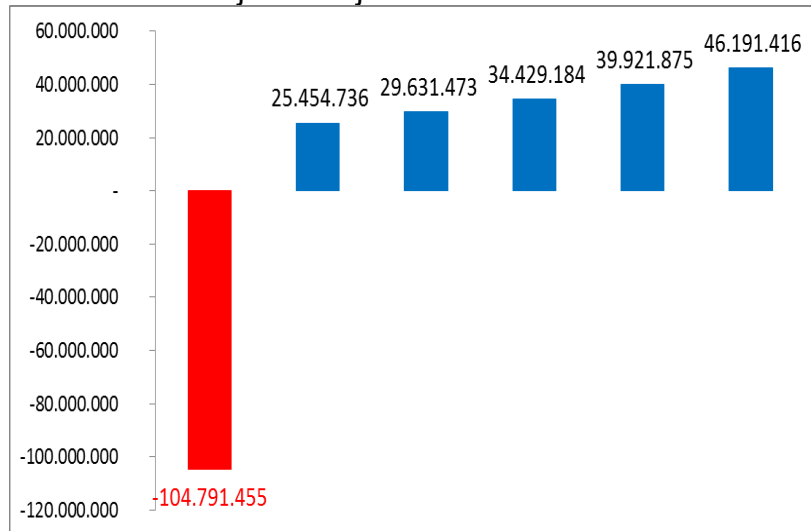


**Tabla 26. FLUJO DE CAJA**

| Concepto                  | PRE-OPERATIVO        | VIDA UTIL OPERATIVA DEL PROYECTO |                   |                   |                   |                   |
|---------------------------|----------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                           | AÑO 0                | 1                                | 2                 | 3                 | 4                 | 5                 |
| 1. Flujo de inversiones   | - 104.791.455        |                                  |                   |                   |                   |                   |
| 2. Amortización           |                      |                                  |                   |                   |                   |                   |
| 3. Flujo de producción    |                      | 25.454.736                       | 29.631.473        | 34.429.184        | 39.921.875        | 46.191.416        |
| <b>FLUJO NETO DE CAJA</b> | <b>- 104.791.455</b> | <b>25.454.736</b>                | <b>29.631.473</b> | <b>34.429.184</b> | <b>39.921.875</b> | <b>46.191.416</b> |

Fuente: este estudio 2019

**Grafico 24. Flujo de Caja**



Fuente: este estudio 2019



## 11. EVALUACIÓN FINANCIERA

La tarea fundamental de los analistas de proyectos es contribuir directa o indirectamente a que los recursos disponibles en la economía sean asignados en la forma más racional entre los distintos usos posibles.

Quienes deben decidir entre las diversas opciones de inversión o quienes deban sugerir la movilización de recursos hacia un determinado proyecto, asumen una gran responsabilidad, pues sus recomendaciones pueden afectar en forma significativa los intereses de los inversionistas (públicos o privados), al estimular la asignación de recursos hacia unos proyectos en detrimento de otros.

Antes que nada es preciso definir un patrón o norma que permita calificar las diferentes opciones de utilización de los recursos escasos, en sus usos más eficientes. La evaluación de proyectos es precisamente la metodología escogida para determinar las ventajas y desventajas que se pueden esperar de asignar o no recursos hacia objetivos determinados; y toma como punto de partida la organización, estudio y análisis de los diferentes factores de orden económico, técnico, financiero, administrativo e institucional considerados en la formulación del proyecto.

En efecto, la tarea de evaluar consiste en medir objetivamente ciertas magnitudes resultantes de la formulación del proyecto y convertirlas en cifras financieras con el fin de obtener indicadores útiles para medir su bondad. Es bien importante indicar lo que significa en términos económicos el concepto de invertir.

MOKATE y SAPAG (2000), afirman que:

Por otro lado, “el proceso de invertir se justifica en la expectativa de lograr excedentes; esto significa, que estaremos dispuestos a consumir menos hoy en la medida que los recursos liberados del consumo se coloquen en una actividad que pueda cubrir sus erogaciones económicas y, además, generar valores adicionales superiores en el futuro”<sup>57</sup>

Dado que la inversión supone un sacrificio, es bien importante determinar con la mayor claridad posible si el proyecto de inversión generará o no los recursos suficientes que permitan justificar dicha privación. De ahí la importancia de la etapa de "formulación" en donde a través del estudio de los diferentes aspectos económicos, técnicos, administrativos, institucionales, políticos y ambientales se determina el monto de las inversiones, los costos de operación y, obviamente, los ingresos esperados, permitiendo así aplicar criterios conducentes a establecer la calidad, conveniencia y oportunidad del proyecto.

---

<sup>57</sup>MOKATE, Karen Marie. Evaluación financiera de proyectos de inversión. Universidad de los Andes, Bogotá: BIBLIO Clase, 2000. Pág. 31



En consecuencia, el proceso de evaluación del proyecto consiste en determinar hasta qué punto se justifica el sacrificio de inversión por efecto de los resultados que se esperan obtener al confrontar las erogaciones con los ingresos, esto significa finalmente que la evaluación se orienta a determinar la rentabilidad de la inversión.

## 11.1 COSTO DE CAPITAL

Todo inversionista antes de asignar recursos hacia determinado propósito tiene en mente que el sacrificio económico que realiza se vea compensado con el mayor rendimiento sobre su inversión, esto se conoce con el nombre costo de capital o tasa mínima atractiva de rendimiento TMAR o TIO tasa de interés de oportunidad; por debajo de esta tasa no se puede invertir porque no se compensaría el costo de oportunidad de los promotores del proyecto.

Para determinar la TIO que se va a constituir en la base fundamental del proyecto en su etapa evaluativa, se tiene en cuenta dos aspectos que sirven para determinar la tasa de interés nominal a precios corrientes:

“Tasa de interés en el mercado financiero (DTF). La cual se concede por depósitos a término fijo (4.50% E.A.) efectivo anual”<sup>58</sup>.

El tipo de proyecto y su entorno GENERICO en cuanto se refiere al comportamiento de la demanda y la oferta, nivel de inversión, el impacto de entorno social, cultural, tecnológico, ambiental, etc., es decir proyectos con niveles crecientes de demanda como el que se presenta sin niveles considerables de competencia hacen que el riesgo a la inversión se minimice.

7.50% de prima al riesgo analizando el comportamiento del entorno genérico y específico del proyecto, para determinar la tasa referencial (Tasa de Internes de Oportunidad).

$$\text{TIO} = \text{DTF} + \text{PRI}$$

$$\text{TIO} = 4.50\% \text{ EA.} + 7.50 = 12\%$$

PRI: Premio al riesgo de inversión

## 11.2 INDICADORES DE RENTABILIDAD FINANCIERA

**Valor Presente Neto (VPN):** se define como la diferencia del valor presente de los ingresos menos el valor presente de los egresos y utiliza los siguientes criterios de decisión:

---

<sup>58</sup>[en línea]. 2019. DTF. HOY Disponible en: <http://www.portafolio.co/>. Febrero 17/19



A: Inversión Inicial  
Qt.: Flujo de Caja  
K: TIOp%.  
t. Período

### **Criterios:**

Si  $VPN > 0$ : viable financieramente, por cuanto a pesos de hoy los ingresos superan a los egresos, esa diferencia a favor del proyecto conocida como excedentes monetarios favorables ratifican la viabilidad financiera del proyecto.

Si  $VPN < 0$ : el proyecto no es viable financieramente, por cuanto a pesos de hoy, los egresos superan a los ingresos.

Si  $VPN = 0$ : la decisión es de indiferencia.

**Tasa Interna de Retorno.** Es una tasa de interés que hace que el VPN sea igual a cero, por lo tanto surte un efecto neutro, igualando el valor presente de los ingresos con el de los egresos, por lo tanto se dice que la TIR es la verdadera tasa de rendimiento del proyecto.

Si  $VPN = VPI - VPE$

$0 = VPI - VPE$

$VPE = VPI$

Este método utiliza los siguientes criterios de decisión:

Si la  $TIR > TIO$ : el proyecto es viable financieramente, pues a esta tasa de interés se compensa el costo de oportunidad del dinero del inversionista dado por la TIO.

Si la  $TIR < TIO$ : el proyecto debe ser rechazado, por cuanto no compensa el costo de oportunidad.

Si la  $TIR = TIO$ : la decisión es de indiferencia pues solo alcanza a igualar el costo de oportunidad.

**Relación beneficio costo.** Se define como el cociente de dividir el valor presente de los ingresos sobre el valor presente de los egresos.

$RBC = VPI / VPE$



Si la relación Beneficio Costo es  $> 1$  el proyecto es viable financieramente por cuanto a pesos de hoy, un peso invertido genera una suma mayor es decir excedentes monetarios a favor de los inversionistas.

Si la RBC es  $< 1$  el proyecto debe ser rechazado porque un peso invertido en el proyecto, este está generando sumas menores a pesos de hoy.

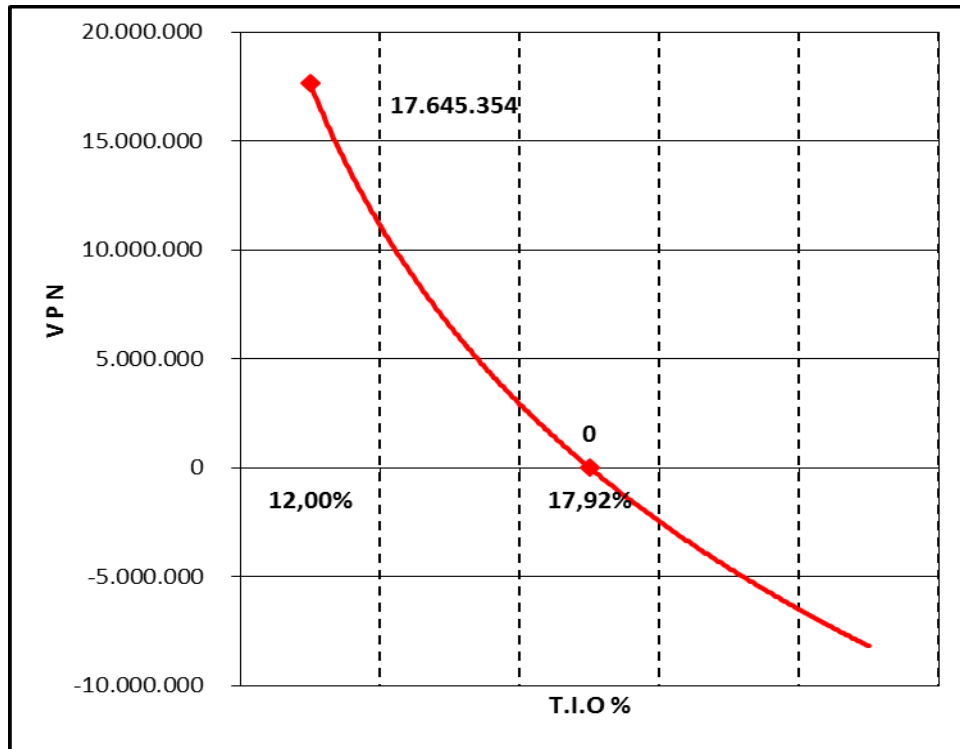
Si la RBC = 1, el criterio es de indiferencia, por cuanto el VPI es igual al VPE

### Cuadro 5. Indicadores de Rentabilidad

| T.I.O.% |               | 12,00% |
|---------|---------------|--------|
| AÑO     | FNC           |        |
| 0       | -104.791.455  |        |
| 1       | 25.454.736    |        |
| 2       | 29.631.473    |        |
| 3       | 34.429.184    |        |
| 4       | 39.921.875    |        |
| 5       | 46.191.416    |        |
| VPN     | \$ 17.645.354 |        |
| TIR     | 17,92%        |        |
| RBC     | \$ 1,17       |        |

Fuente: este estudio 2019

**Grafica25. VPN – TIR%**



Fuente: este estudio 2019

Dado que el VPN es mayor a cero \$ 17.645.354: El proyecto es viable financieramente, por cuanto a pesos de hoy los ingresos superan a los egresos, esa diferencia a favor del proyecto conocida como excedentes monetarios favorables ratifican la viabilidad financiera del proyecto.

Dado que la TIR del 17.92% supera a la TIO del 12%: el proyecto es viable financieramente, pues a esta tasa de interés se compensa el costo de oportunidad del dinero del inversionista dado por la TIO.

Dado que la relación Beneficio Costo es mayor a \$1 el proyecto es viable financieramente por cuanto a pesos de hoy, un peso invertido genera una suma mayor es decir excedentes monetarios a favor de los inversionistas de \$ 0,17 por cada peso invertido

El TRI (Tiempo de Recuperación de la Inversión) tiene como objetivo determinar el número de años en que se recupera la inversión, mediante la resta sucesiva de los flujos netos anuales descontados del monto de la inversión, hasta el punto en que se iguala o sobrepasa dicha inversión.

Tomando las cantidades que arroja la aplicación del método de VPN, es decir los flujos descontados, se determina el TRI mediante una mecánica simple de resta



sucesiva hasta que tengamos una cifra positiva, la que se aprecia hasta el quinto año.

PROHIBIDA SU COPIA





## 12. IDENTIFICACION DE LAS INCIDENCIAS DE TIPO ECONÓMICO Y SOCIAL

“Los proyectos de inversión y las políticas económicas que hoy asumen las entidades privadas o públicas, requieren un estudio riguroso tanto a nivel económico como a nivel social”<sup>59</sup>.

Con la evaluación económica y social de proyectos se pretende que, antes de ser implementado, todo proyecto de inversión sea analizado desde estas perspectivas.

Para lograr una óptima asignación de los recursos (todo recurso tiene diversos usos alternativos) se deben evaluar los beneficios (ventajas) y costos (desventajas) de los proyectos, y así estudiar su viabilidad en términos del bienestar económico que produzcan.

El análisis costo-beneficio de un proyecto es definitivo para asignar los recursos apropiados y para establecer políticas y acciones claras, de tal manera que con esto se haga un aporte al cumplimiento de los objetivos de la organización que como tal debe “medir el aporte neto de un proyecto o política al bienestar de toda la colectividad”.

### 12.1 INCIDENCIA ECONOMICA

#### Incremento en la eficiencia y reducción en los costos

- Generación de empleos directos e indirectos, que permitan mejorar las condiciones de vida de la población.

En estas circunstancias algunos de los beneficios económicos del proyecto serían:

- Aprovechamiento de los productos utilizados como materia prima e insumos
- Mejor y mayor aceptabilidad comercial
- Mayor presencia del producto en el mercado y aumento de las ventas.
- Valor en beneficio para el cliente con opciones más adecuadas a sus necesidades.

---

<sup>59</sup>MOKATE, Karen Marie y SAPAG Nassir Caín. Criterios de Evaluación de Proyectos, como medir la Rentabilidad de las Inversiones, serie MCGRAW – Hill de Management, 1994, México, D.F. Universidad de los Andes, Facultad de Economía. BID, BIBLIO Clase, Bogotá, 2000.



## 12.2 INCIDENCIA SOCIAL

- Generación de bienestar para las familias vinculadas con el proyecto
- Mejoramiento de la calidad de vida, bienestar.
- Reducción de las necesidades
- La empresa pretende brindar trabajo, esto va a contribuir a mejorar los niveles de vida de la comunidad.

## 12.3 INCIDENCIA AMBIENTAL

En términos generales el efecto del proyecto a nivel ambiental se visualiza en garantizar:

- El uso racional de los recursos naturales y la protección del medio ambiente con la implementación de las buenas prácticas de producción.
- Permitir un manejo adecuado de los recursos, implementando normas de salubridad.



## CONCLUSIONES

EL desarrollo de los diferentes estudios para determinar y cuantificar el **PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA MICRO CENTRAL DE SECADO MECÁNICO DE CAFÉ EN EL MUNICIPIO DE SAMANIEGO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO, AÑO 2019**, permite realizar las siguientes conclusiones:

El secado mecánico del café abrirá campo no solo al café producido en la región, sino al producido en municipios vecinos y de influencia del proyecto.

El proyecto es viable desde el punto de vista de mercado, pues existe demanda potencial determinada y cuantificada, además por que las posibilidades de crecimiento, desarrollo y sostenibilidad del proyecto desde el punto de vista de mercado son excelentes.

Desde el punto de vista técnico, la tecnología, el recurso humano y los procesos, no constituyen una limitante para el emprendimiento del proyecto.

La conformación de una Empresa como forma jurídica para la operación del proyecto, constituye la mejor opción por cuanto permitirá el desarrollo de una base empresarial comprometida con el proyecto.

Desde el punto de vista financiero el proyecto es viable de acuerdo a los resultados e indicadores de viabilidad financiera

El proyecto contribuye a la generación de empleo y valor agregado local y se constituye en un proyecto demostrativo para el desarrollo de nuevas iniciativas empresariales en la Población.



## RECOMENDACIONES

Se recomienda ampliar el mercado objetivo y más adelante el portafolio de productos

Se recomienda estructurar nuevos canales de distribución del producto y uno fundamental sería buscar nuevos mercados en el departamento y a nivel nacional.

Se requiere analizar la estructura organizacional y la forma asociativa ya que estos dos factores son importantes para el futuro del proyecto

Se recomienda una vez instalado el proyecto se diseñe un completo PLAN ESTRATEGICO OPERACIONAL Y FINANCIERO, con esto se puede definir el proyecto para su futuro próximo con fundamento en objetivos claros y expresos.

Al igual que un plan operacional y financiero, se recomienda el diseño e implementación de un PLAN DE MARKETING para potencializar el proyecto de manera efectiva y estructurada.

Adelantar las estrategias iniciales de mercadeo como son las estrategias de precios, distribución y servicio



## BIBLIOGRAFIA

ALCARAZ, Rafael. El emprendedor de éxito. Guías de planes de negocio. 2da. Edición. México D.F.: Mc Graw Hill, 2001, 316 p.

BERNAL, César. Metodología de la investigación. Tercera Edición. Bogotá D.C.: Pearson Educación, 2010, 136 p.

CONSTITUCIÓN POLITICA DE COLOMBIA. Actualizada con los actos legislativos a 2015.

FERNÁNDEZ, Alfredo. Metodología para elaborar Planes de Negocio. España: EOI, 2012, 38 p.

MONFERRER, Diego. Fundamentos de marketing. Castellón de la Plana: Publicaciones de la Universidad Jaime I, 2013, 421 p.

MOKATE, Karen Marie y SAPAG Nassir Caín. Criterios de Evaluación de Proyectos, como medir la Rentabilidad de las Inversiones, serie MCGRAW – Hill de Management, 1994, México, D.F. Universidad de los Andes, Facultad de Economía. BID, BIBLIO Clase, Bogotá, 2000.

PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE SAMANIEGO, 2016- 2019

OLLÉ, Montserrat. El plan de empresa. México D.F.: ALFAOMEGA GRUPO EDITOR, S.A., 1998, 166 p.

PINZON, Linda. Anatomía de un plan de negocios. Chicago: PrintedEdition, 2003, 269 p.

SAMPIERI, Roberto; COLLADO, Carlos LUCIO y Pilar. Metodología de la investigación. Mc Graw Hill Interamericana. México D.F., 2003, 322 p.

STANTON, William. Fundamentos de Mercadotecnia. Séptima Edición. México D.F.: McGraw Hill, 1985, 779 p.

VINIEGRA, Sergio. Entendiendo el plan de negocios. México: Lulu.com, 2007, 80 p.



## CIBERGRAFÍA

BANCO DE LA REPÚBLICA. Pueblos del Valle de Atriz[en línea] <<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/geografia/geohum4/atris1.htm>> [citado en septiembre 28 de 2016]

CREA UNA EMPRESA I PLAN DE NEGOCIOS. Conceptos a tener en cuenta en el estudio técnico del plan de negocios [en línea] <<https://crearunaempresaya.wordpress.com/2012/07/25/conceptos-a-tener-en-cuenta-en-el-estudio-tecnico-del-plan-de-negocios/>>[citado en octubre 2 de 2016]

\_\_\_\_\_ El estudio financiero del plan de negocios [en línea] <<https://crearunaempresaya.wordpress.com/2012/06/23/el-estudio-financiero-del-plan-de-negocios/>> [citado en octubre 2 de 2016]

ECURED. Pasto (Colombia) [en línea] <[https://www.ecured.cu/Pasto\\_\(Colombia\)](https://www.ecured.cu/Pasto_(Colombia))> [citado en septiembre 28 de 2016]

GESTOPOLIS. El plan de negocios [en línea] <<https://www.gestiopolis.com/plan-negocios/>> [citado en octubre 2 de 2016]



# ANEXOS

PROHIBIDA SU COPIA



**ANEXO A. FORMATO DE ENCUESTA CLIENTES POTENCIALES**



**CORPORACION UNIVERSITARIA AUTONOMA DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES  
PROGRAMA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA MICRO CENTRAL DE  
SECADO MECÁNICO DE CAFÉ EN EL MUNICIPIO DE SAMANIEGO,  
DEPARTAMENTO DE NARIÑO, AÑO 2019.**

**ENCUESTA DIRIGIDA A PRODUCTORES CAFETEROS**

1. Nombre de la finca productora de Café \_\_\_\_\_

2. Que tipos de café produce:

\_\_\_\_\_

3. Cuáles son sus volúmenes de producción el libras anuales de café  
pergamino \_\_\_\_\_

4. Quiénes son sus principales clientes?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Que procedimientos de secado del café emplea actualmente?

- a. Tradicional
- b. Mecánico





- c. Otro? Cual \_\_\_\_\_
6. Estaría dispuesto a solicitar los servicios de una empresa de secado mecánico de café en el municipio de Samaniego?
- a. SI
  - b. NO
7. Qué precio estaría dispuesto a pagar por el secado mecánico de una libra de café pergamino? \_\_\_\_\_

PROHIBIDA SU COPIA