



UNIMINUTO
Corporación Universitaria Minuto de Dios
Educación de calidad al alcance de todos

VIABILIDAD EN LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA AGRÍCOLA PARA EL
CULTIVO, MERCADEO Y COMERCIALIZACIÓN DE PIMIENTA, EN EL
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO, MUNICIPIO DE ORITO, VEREDA DE SAN
ANDRÉS.

OSCAR EDUARDO RAMÍREZ GALLARDO

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE PROYECTOS

ITAGUI – ANTIOQUIA.

2018

VIABILIDAD EN LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA AGRÍCOLA PARA EL
CULTIVO, MERCADEO Y COMERCIALIZACIÓN DE PIMIENTA, EN EL
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO, MUNICIPIO DE ORITO, VEREDA DE SAN
ANDRÉS.

OSCAR EDUARDO RAMÍREZ GALLARDO

Viabilidad En La Creación De Una Empresa Agrícola Para El Cultivo, Mercadeo Y
Comercialización De Pimienta, En El Departamento Del Putumayo, Municipio De Orito,
Vereda De San Andrés.

Director: MILTON SIERRA CADAVID

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE PROYECTOS

ITAGUI – ANTIOQUIA.

2018

1. Resumen

El objetivo de este trabajo es hacer un estudio de factibilidad para la creación de una empresa del cultivo de pimienta en el *Departamento del Putumayo* Municipio de Orito, Vereda de San *Andrés*, Colombia, el cual inicio su etapa de siembra en el 2018 con un total de 2800 plantas de pimienta, de las cuales se espera obtener producción en un lapso de 2 años.

En este se determinará la viabilidad comercial, técnica y financiera del cultivo y comercialización de pimienta en la finca Catusca de la vereda de San Andrés Municipio de Orito- Putumayo en este Municipio del Departamento del Putumayo s interviene con el objetivo de estudiar estos parámetros para estipular la factibilidad de la creación de una empresa que tenga como fin la satisfacción de la Demanda de la Pimienta en dicho Departamento.

Finalmente, la expectativa en la finca Catusca de la vereda de San Andrés Municipio de Orito- Putumayo se pueda desarrollar el proyecto de producción de Pimienta que permita la experiencia necesaria en el cultivo y el aprendizaje suficiente para adquirir a partir del mismo el agronegocio, aprovechando que el lugar es apto para este tipo de cultivos y se cuenta con el personal suficiente para el fortalecimiento del mismo.



UNIMINUTO
Corporación Universitaria Minuto de Dios
Educar para mejorar el destino de todos

Palabras: Pimienta, agronegocio, prácticas agrícolas, Cultivo, Comercialización



Tabla de Contenido

1. Resumen	3
2. Problema	12
2.1. Descripción del problema.....	12
2.2. Formulación del problema:	14
3. Justificación, delimitación y alcance.....	15
3.1. Delimitación	15
3.2. Alcance.....	16
4. Objetivos	17
4.1. Objetivo General	17
4.2. Objetivos Específicos.....	17
4.3. Alcance de la Investigación.....	19
5. Marco teórico	20
5.1. Marco de antecedentes	20
5.2. Marco legal.....	27
5.2.1. Normatividad para creación de una empresa Agrícola.....	27
5.2.2. Normatividad Sanitaria	28
5.2.3. Normatividad en cuanto al Recurso Humano	29
5.2.4. Normatividad Ambiental.....	30
5.3. Marco Referencial	31
6. Diseño metodológico.....	52
6.1. Tipo de investigación:	56
6.1.1. Investigación Descriptiva y de tipo cuantitativa	56



6.2.	Estudio del mercado	60
6.2.1.	Contexto de mercado	60
6.2.1.1.	Compradores de la zona.....	62
6.2.1.2.	Calidad:.....	62
6.2.1.3.	Presentación:.....	62
6.2.1.4.	Destino Producción:	62
6.2.1.5.	Condiciones de negociación y pago:	63
6.2.1.6.	El precio.....	63
6.3.	Contexto Macro y microeconómico.....	65
6.4.	Marketing mix	66
6.4.1.	Proceso de producción	68
6.4.2.	Descripción general del proceso.	69
6.4.3.	Estándares de Calidad	71
6.4.4.	Transporte	71
6.4.5.	Fortalezas del Producto Frente a la Competencia.	71
6.4.6.	Debilidades del producto Frente a la Competencia.....	72
6.4.7.	Compromisos del Mercado	72
6.5.	Tamaño y localización del proyecto.....	73
6.5.1.	Población objetivo.....	73
6.5.2.	Localización y tamaño del proyecto.....	76
6.5.3.	Macrolocalización	76
6.5.4.	Características del Departamento que benefician el proyecto.....	77
6.5.4.1.	Fisiografía	77
6.5.4.2.	Hidrografía.....	78
6.5.4.3.	Clima.....	79



6.5.5. Microlocalización.....	79
6.6. Características de la Región que benefician el proyecto.	80
6.6.1. Sector agrícola de la Región.	80
6.6.2. Topografía de suelos	81
6.6.3. Requerimientos nutricionales	81
6.6.4. Sanidad.....	82
6.6.4.1. Combate de malezas	82
6.6.4.2. Poda.....	82
6.6.4.3. Rendimientos	83
6.7. Aspectos económicos.....	84
6.7.1. Transporte	84
6.8. Ingeniería del Proyecto.....	85
6.8.1. Tamaño del Proyecto.....	85
6.8.2. Criterios elección de tamaño.	86
6.8.2.1. La competencia.	86
6.8.2.2. Disponibilidad de materia Prima.	86
6.8.2.3. Oportunidad de financiación.	86
6.8.2.4. Costos.....	87
6.8.2.5. Análisis de criterio de elección de tamaño.....	88
6.8.2.6. Ponderación del criterio de elección del tamaño.....	89
6.8.2.6.1. Tamaño óptimo.....	89
6.9. Diagnóstico del área administrativa y financiera	90
6.10. Costos fijos de producción	94
6.11. Costos variables de producción.....	95
6.12. Producción esperada.....	96
6.13. Producción real.....	96



6.14.	Proceso de comercialización de la pimienta.....	96
6.15.	Diagnóstico del proceso del cultivo de pimienta.....	97
6.15.1.	Resultado del diagnostico.....	99
6.16.	Protocolos técnicos en el cultivo de la pimienta	100
6.16.1.	Buenas prácticas agrícolas.	100
6.16.1.1.	El aseguramiento de la calidad:	100
6.16.2.	Planeación de lo que se va a producir.	101
6.16.3.	Identificación de clases de peligros para el cultivo.....	102
6.16.4.	Instalaciones y las herramientas en condiciones adecuadas.....	102
6.16.5.	Calidad y manejo del agua.	103
6.17.	Manejo integrado del cultivo.....	104
6.18.	Manejo integral de plagas.	105
6.19.	Bienestar de los trabajadores.....	106
6.20.	Manejo ambiental.....	107
6.21.	Evaluación de los Riesgos.....	108
6.22.	Creación de la empresa	109
6.22.1.	Tipo de empresa:	111
6.23.	Planeación Estratégica.....	112
6.23.1.	Misión	112
6.23.2.	Visión	113
6.23.3.	Objetivos estratégicos.	113
6.23.4.	Principios y valores.	113



6.23.5. Matriz Dofa	114
6.24. Estudio de Inversiones y Financiamiento.....	115
6.24.1. Financiamiento.....	117
6.24.1.1. Fuente De Los Recursos	117
6.24.1.2. Estructura del Capital.	117
6.24.1.2. Total, del financiamiento: $130.120.000 + 27.000.000 = 157.120.000$.....	117
7. Conclusiones	119
8. Recomendaciones.....	121
9. Referencias.....	123



Listado de Ilustraciones

Ilustración 1: toneladas de pimienta producidas por hectárea en Colombia	66
Ilustración 2: división Política Depto. del Putumayo	77
Ilustración 3: vista satelital Municipio de orito, Depto. del Putumayo	79
Ilustración 4: vista satelital Vereda de San Andrés, Municipio de Orito	80
Ilustración 5: recorrido Orito a la Vereda.....	84
Ilustración 6: Recorrido Orito al Valle del Gaumez (localizacion de proveedores)	85
Ilustración 7:tamaño y activos de las PYMES	87
Ilustración 8: Estructura Organizacional	91



Listado de Tablas

Tabla 1: enfoque de la investigación	53
Tabla 2: Componentes de Estudio de Factibilidad	53
Tabla 3: precios de oportunidad y de presentación de compra de producto.....	67
Tabla 4: porcentaje de participación de los proveedores.....	68
Tabla 5: otros compradores de pimienta a Nivel Nacional	74
Tabla 6: Características según el tamaño de la PYMES	88
Tabla 7: Puntuación según criterio de la Pymes.....	89
Tabla 8: Manual de Funciones.....	91
Tabla 9: inversiones en terrenos y obras físicas	93
Tabla 10: inversiones en muebles.....	93
Tabla 11: costos de maquinaria y equipo	94
Tabla 12: costos de mano de obra directa.....	94
Tabla 13: costos de materiales e insumos (Primer año de Produccion)	95
Tabla 14: costo de servicios públicos.....	95
Tabla 15: gastos organizacionales	112
Tabla 16: produccion por planta en años.....	116
Tabla 17: crecimiento anual de las plantas cultivadas.....	116
Tabla 18: análisis financiero del segundo año en adelante.....	117



2. Problema

2.1. Descripción del problema

La pimienta es una planta liana, perenne y trepadora que puede alcanzar una altura de 10 metros y necesita un tutor para su crecimiento, empieza su producción a los 18 meses de la siembra, a los tres años llega a su madurez productiva; es nativa de la India país que en la actualidad es uno de los mayores productores. En América Latina el principal productor es Brasil y los países que más importa son Estados Unidos y Canadá. Actualmente Colombia dentro de sus tendencias comerciales y productivas está incursionando en la producción de esta especie con miras a la producción, comercialización e industrialización competitiva a nivel nacional y al exterior.

La pimienta es uno de los cultivos que se ha convertido en un eslabón importante en la economía del medio y bajo Putumayo, tanto para productores mayoritarios como minoritarios, los cuales a través de este cultivo evidencian la generación de ingresos y brinda la oportunidad de mejorar la calidad de vida de los mismos.

Las características ambientales del Departamento del Putumayo específicamente sobre la zona donde se cultiva la pimienta es de clima tropical húmedo, lo que representa una ventaja para producir esta planta bajo estándares de calidad que cumplan las características técnicas competitivas dentro del mercado; de igual forma la pimienta se



convierte en materia prima para la industrialización del mismo, permitiendo así generar empleos formales e informales en la zona.

La agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) viene apoyando desde 2002 a campesinos de diferentes zonas del país, siendo el departamento del Putumayo uno de los más beneficiados, toda vez que le brindaron al campesino una alternativa de generar recursos económicos apropiando el cultivo de pimienta en sus tierras.

Con el apoyo internacional se llevó a cabo el montaje en el municipio de Villagarzón Putumayo, una planta industrial de secado, molienda y envasado de la pimienta negra. “Condimentos del Putumayo”

USAID refiere que en el año 2007 el cultivo de pimienta reportaba un promedio de ventas de cuatro toneladas mensuales que generaban a los agricultores un ingreso bruto de \$18.000.000 por mes y se esperaba que para el siguiente año el Putumayo produjera por lo menos mil (1000) toneladas de pimienta negra, es decir, una producción por hectárea de 3,6 toneladas por año, estimado que, por cada hectárea de pimienta (con 1.200 plantas) en su tope de producción, un productor podía tener ingresos netos de \$56.500.000 anuales.



Es así, que frente a este panorama surgen diferentes inquietudes sobre la viabilidad de crear una empresa productora la pimienta en el Departamento del Putumayo, Municipio de Orito, Vereda san Andrés.

- ¿Por qué hay bajo índice de países productores de pimienta?
- ¿Por qué sólo el departamento del Putumayo se refleja como el principal productor de pimienta en Colombia?
- ¿Por qué países desarrollados no cultivan la pimienta?
- ¿Qué influencia tiene el clima en la siembra de la pimienta?

2.2. Formulación del problema:

¿Cómo es posible demostrar la factibilidad para la creación de una empresa agrícola de producción y mercadeo de pimienta en el Departamento del Putumayo, Municipio de Orito, Vereda de San Andrés?

3. Justificación, delimitación y alcance

La pimienta no hace parte de la cocina tradicional de los Putumayenses, pero, aun cuando no es un sazón de la gastronomía de esta zona del departamento, es un producto que no sólo está generando oportunidades laborales, sino que se ha convertido en la herramienta de lucha de los campesinos del Putumayo, que han dejado atrás la sombra oscura de un oficio del que no se sentían orgullosos. (Putumayo, 2015)

La pimienta como producto del desarrollo alternativo, ha logrado mejorar la calidad de vida de los productores, mediante precios de compra justos para los campesinos, generando un mercado competitivo y dinamizador de la economía, alcanzado consolidar este cultivo como una de las líneas productivas más rentables de la región.

3.1. Delimitación

Este proyecto de investigación surge precisamente a partir de la idea de invertir en el sector agrícola en el Departamento del Putumayo, Municipio de Orito, Vereda de San Andrés para generar una fuente de ingresos y oportunidades laborales, por lo que se hace necesario establecer la viabilidad y factibilidad para incursionar en el sector de la agricultura de esa región.



3.2. Alcance

En Colombia, la Región del Putumayo sur Oriente es la que presenta la mayor cantidad de producción de pimienta, y se caracteriza por ser pequeñas explotaciones, menores de 1 ha y un máximo de 3 ha. El cantón con mayor área sembrada para el año 2012 fue Orito, el valle de Guamues, la Hormiga y Puerto Asís, con aproximadamente 80 ha. Históricamente existen un grupo limitado de empresas que comercializan la pimienta en el sector y como se planteara posteriormente poseen casi el 100% del mercado de compra y venta de la misma.

Es así que el presente proyecto pretende formularse a través de la identificación de la demanda potencial, oferta del mercado, factores de compra del entorno por medio del estudio del trabajo de campo en el sector donde se va sembrar y comercializar la pimienta. A través de la definición de los procesos legales, ambientales y técnicos necesarios utilizando la metodología ONUDI que permita conocer la viabilidad en la creación de una empresa agrícola y, por último, evaluando y formulando la rentabilidad del proyecto a través del estudio y cálculo financiero.

Teniendo en cuenta lo anterior, este proyecto se encamina a identificar los factores y variables que servirán y/o soportarán la toma de decisiones frente a la creación o no de una empresa productora de pimienta en ese sector.



4. Objetivos

4.1. Objetivo General

Desarrollar a través de la metodología de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, ONUDI (Behrens, 1994) un estudio de viabilidad en la creación de una empresa agrícola para cultivar y comercializar pimienta en el Departamento del Putumayo, Municipio de Orito, Vereda de San Andrés.

4.2. Objetivos Específicos

- Identificar la oferta del mercado, factores de compra del entorno y demanda potencial a través del estudio de diferentes fuentes bibliográficas sobre trabajos relacionados con procesos de comercialización agrícola de tal forma que se tenga noción del cómo y lugar donde se va a comercializar pimienta en este proyecto.
- Definir los procesos legales, ambientales y técnicos necesarios utilizando la metodología ONUDI que permita conocer la viabilidad de la creación de una empresa en comercialización y siembra de Pimienta en el Departamento del Putumayo, Municipio de Orito, Vereda de San Andrés.



UNIMINUTO
Corporación Universitaria Minuto de Dios
Educación de calidad al alcance de todos

- Evaluar y formular la rentabilidad del proyecto a través del estudio y cálculo financiero para determinar la viabilidad en la creación de una empresa de siembra y comercialización de pimienta en el Departamento del Putumayo, Municipio de Orito, Vereda de San Andrés.



4.3. Alcance de la Investigación.

El presente proyecto se formulará con el fin de Desarrollar a través de la metodología de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, ONUDI (Behrens, 1994) un estudio de viabilidad en la creación de una empresa agrícola para cultivar y comercializar pimienta en el Departamento del Putumayo, Municipio de Orito, Vereda de San Andrés. Dicho proyecto tendrá en cuenta la metodología anteriormente mencionada y se definirá solo hasta la fase pre operativa es decir que se tendrá en cuenta la Pre operación y operación del proyecto el cual consistirá en lo siguiente:

- 4.3.1. Fase de pre operación: En esta fase se llevarán a cabo los estudios de apoyo (estudio de oportunidades, pre-factibilidad y factibilidad) que permiten decidir si el proyecto se ejecuta, se posterga o se abandona. Finalmente, si el proyecto es aprobado, se entra en la fase de inversión en la cual se formulan todas las actividades necesarias para poner en operación el proyecto
- 4.3.2. Fase de operación: En esta fase se formula el inicio a la puesta en marcha del proyecto, y se plantean los posibles ingresos por la venta del servicio incurriendo en costos y gastos.

Por último, se espera formular la viabilidad del proyecto con el fin de determinar si es factible o no crear la empresa, se deja abierto con el fin de que se tome o se deje por parte de cualquier otro ejecutor.

5. Marco teórico

5.1. Marco de antecedentes

Teniendo en cuenta las fuentes consultadas y los diferentes trabajos de tesis de grado formulados de manera internacional y nacional se nombran la generalidad más importante de los mismos los cuales permiten ser referentes y guía para la formulación del presente proyecto, las siguientes son las referencias que más se asemejan a lo planteado.

En La Virgen de Sarapiquí, Heredia, Costa Rica se formuló una Tesis de grado que plantea la Factibilidad de la producción de pimienta (*Piper nigrum*) pimienta negra, (Dennis Monge Cordero, 2013). Dicho proyecto fue elaborado como parte del curso de Preparación y Evaluación de Proyectos Agropecuarios, Universidad de Costa Rica. El objetivo de este trabajo es hacer un estudio de factibilidad para el cultivo de pimienta durante los meses de marzo a junio de 2012 en él se realizaron los estudios necesarios para determinar la viabilidad comercial, técnica y financiera del cultivo y producción de 2,5 hectáreas de pimienta en la Virgen de Sarapiquí, Heredia, Costa Rica., dicho estudio de tipo técnico mostró que la ubicación definida es adecuada para esta actividad, la viabilidad financiera de dicho proyecto es factible ya que se obtuvo un Valor Actual Neto (VAN) de $\text{¢}15.531,127$ y una Tasa interna de Retorno (TIR) del 19,4%. Es así que a través de dichos valores concluye que el mercado nacional de la pimienta es muy inestable, debido a las variaciones en la producción y los precios internacionales por último el proyecto se considera factible



según el análisis de sus principales indicadores financieros. Por otro lado, se plantea por parte de estudiantes de la Universidad de la Salle un Estudio de Factibilidad Para La Creación De Una Comercializadora De Frutas Con Inicio Fundamentalmente En La Uchuva (*Physalis Peruviana L.*). (Melo Perilla Claudia, 2006). A través del cual se hace una investigación de los antecedentes del cultivo y comercialización de la uchuva en la Sabana de Bogotá, teniendo en cuenta aspectos como trayectoria en el mercado y crecimiento a través de los últimos años; igualmente en el planteamiento del marco referencial se tomaron en cuenta aspectos como; tipos de empresa existentes y situación actual del sector en el país, lo les ayuda a tener una visión más amplia del proyecto como tal. A través de este proyecto se llega a determinar que es factible el sembrado, la misma que es demostrada por el estudio de mercados y la proyección financiera que se formuló para la puesta en marcha de la comercializadora observando que la empresa genera utilidades desde el primer año, puesto que se estimó que en la 91 inversión se recupera rápidamente la inversión, esto bajo la premisa de que la parte financiera es viable, sostenible y rentable; otro proyecto de suma importancia es el estudio de viabilidad para la creación de una empresa de transformación y comercialización de café especial tostado de la universidad EAFIT (Sanchez, 2018). El producto de esta propuesta busca generar una marca con la que se pretende incursionar en el mercado como un café especial de origen de finca, tostado y molido, que cumple con excelentes características de calidad como lo son aroma, sabor y consistencia el mismo que fue valorado por encima de 85 puntos según la calificación SCAA (Speciality Coffee Association of America) gracias a las buenas



prácticas agrícolas aplicadas en las fincas productoras, en dicho proyecto se especifica que el café proviene específicamente de: Finca Santa Ana, Finca El Pedral y Finca Bellavista; donde en cada una de ellas se imprimen notas particulares y características en el sabor. El impacto del suceso que conllevan a la generación de dicha empresa, materializa, un plan de mitigación o actuación ante los riesgos, y en el mismo se plantea un plan de gestión de riesgo antes de iniciar la ejecución, con el fin de mitigar la no materialización del proyecto.

Por otra parte, se da a conocer el estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de bolsos en fique maguey ubicada en el municipio de Caicedonia - Valle (Serna Calle Erija Lorena, 2013). Dicho proyecto está enfocado en determinar la factibilidad de la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de bolsos elaborados a base de fique maguey, asumiendo que en la región se presenta una explotación de este recurso amigable con el medio ambiente, la propuesta tiene como finalidad el aprovechamiento de este materias primas con fines de desarrollo económico y social para la región, fomentando la cultura artesanal en la comunidad para promover la utilización de fibras naturales como alternativa optima en cuanto a costos de producción y protección ambiental que permitan dirigirse a nuevos mercados con productos innovadores que contengan un valor agregado por su fabricación manual. Al finalizar la investigación los autores ven una oportunidad de negocio a partir de la problemática identificada, además que ven al mismo como un beneficio y avance para la región donde se dirigió la investigación, ya que abre consigo nuevas alternativas de desarrollo social, genera



empleo y una mejor calidad de vida para las madres cabeza de familia, por su parte, En el trabajo de grado de la maestría en Gerencia de Proyectos de la Universidad EAFIT (Arango, 2015). Se presente en esta investigación el análisis y la viabilidad para la creación de una empresa de alimentos naturales procesados a base de mango: Gofrut. La idea surge debido a una nueva tendencia de alimentación enfocada en lo natural y saludable, con personas conscientes de la importancia de cuidarse, y que se dirigen a un mercado orgánico para realizar las compras de su canasta familiar. El trabajo finaliza con la creación de una tendencia de alimentación saludable donde se muestra a los consumidores un producto natural, saludable, orgánico, vegetariano, sin rastros de fertilizantes, químicos o aditivos industriales, sin conservantes, sin organismos genéticamente modificados, sin azúcar añadida, con endulzante natural, libre de grasas, que sea fuente de fibra, vitaminas y proteínas. El proyecto fue viable dado las rentabilidades que se dieron a través del estudio financiero, se da a conocer un estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la construcción de estructuras y sistemas livianos, ubicada en la ciudad de Cali, departamento del Valle del (Nieto, 2014). Esta empresa, tiene como objetivo principal, dar solución a las necesidades de construcción y obra civil del entorno en donde se ubica el proyecto, para lograr conocer su factibilidad, se realizaron todos los procesos necesarios para evaluar y diagnosticar a través de procesos financieros y del estudio del entorno, con el desarrollo del presente trabajo de grado, se ha hecho posible visualizar los diferentes momentos del entorno; el mercado, los aspectos técnicos, variables financieras y legales, indispensables para que el futuro empresario o inversionista decida emprender un proyecto,



dando una visión de las ventajas y desventajas del proyecto, y la situación actual del mercado; la empresa agropecuaria requiere gestión en factores tales como la organización, coordinación, uso racional de recursos, generación de utilidades y lo más importante proyección a futuro, para indagar sobre esto se formuló un proyecto viabilidad y factibilidad para la creación de una empresa de asistencia técnica agropecuaria integral para la región de la sabana de Bogotá (Perez, 2008). Lo anterior pensando en la producción nacional como un sistema; y luego llegar a ese subsistema de la Sabana de Bogotá, como mercado potencial para implementar proyectos integrales de asesoría técnica, que dentro de las posibilidades de cada usuario pueden ser de extensión o de puesta en marcha; para lo cual la empresa de asistencia técnica integral debe contar con el conocimiento de cuatro áreas de trabajo específico como son: el biológico, físico, económico y del entorno sociopolítico, respaldado por sus profesionales que diseñan y acompañan proyectos para mejorar las condiciones económicas del campo. (del autor). En el presente proyecto se concluye su factibilidad, teniendo en cuenta la evaluación financiera realizada donde el VPN y la TIR son mayor que cero, lo que es atractivo para los inversionistas sin embargo finalizan diciendo que el proyecto se considera poco sostenible ya que de acuerdo con el análisis realizado resiste un 5% de disminución en los ingresos y aún existe utilidades a lo largo de los cinco años.

Al igual que los anteriores proyectos se presenta en Pereira el proyecto ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA



COTURNICOLA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN DE HUEVO COMERCIAL (M, Alejandro, 2016). Este proyecto tiene como objetivo realizar un estudio de factibilidad y viabilidad de una empresa dedicada a la producción y comercialización de huevo de codorniz en la ciudad de Pereira (Risaralda). Razón por la cual se realizó un estudio de mercado empleando técnicas estadísticas, como el análisis exploratorio de datos univariado y bivariado. Se realizaron 86 encuestas entre las cuales se cuentan 75 establecimientos de comidas rápidas y 11 supermercados, tales como "ARA", "D1", "Súper Inter", "La 14", "Éxito", "Supermercado la 13", "El Cafetal" (entre otros), ubicados en la ciudad de Pereira. Al obtener dos nichos diferentes, se realizó un análisis para cada uno de estos. Se realizó un estudio financiero que permitió identificar los recursos necesarios para la operación del proyecto, establecer la prestación del servicio y definir las condiciones y demás requerimientos para el funcionamiento de la empresa "Codornices del Otún". Igualmente se tendrá en cuenta el Trabajo de Grado que realiza Plan de negocio Estudio de Viabilidad para la creación de Empresa en servicio de Archivo y Gestión Documental en la ciudad de Yopal Casanare (Avendaño R, 2017). Este tiene muy en cuenta, al igual que en esta monografía, el análisis de los Entornos/sectores, identificando la necesidad actual y la oportunidad de negocio en esta actividad en la región, lo anterior mediante el trabajo de campo que se realizó dirigido al sector PYMES en el cual se logró identificar el servicio más solicitados por dichas empresas, los precios que ha contratado por cada servicio, de igual forma, este estudio muestra un resultado exitoso, ya que en el municipio no hay presencia de un empresa con las mismas características informe obtenido



por la Cámara de Comercio del municipio; dando una fortaleza al presente Plan de Negocio. Otro de los planes de negocio a tener en cuenta es aquel formulado para un municipio de Antioquia “creación de una empresa productora y Comercializadora de Panela” (Higuera B, 2013), Este nace por la expectativa personal de una estudiante con deseos de contribuir al desarrollo económico y social del sector agropecuario y generando soluciones a la problemática rural que enfrenta el Municipio de Frontino Antioquia. Siendo esta una oportunidad para involucrar conocimientos técnicos y administrativos en procesos productivos, con el fin de generar cambios que impulsen el mejoramiento de técnicas agrícolas, en la producción y calidad de la panela, la capacidad del talento humano para el desarrollo sostenible y la adopción de estrategias que permitan tener una mejor y más provechosa comercialización, cumpliendo con normas y estándares de mercado Se enmarcaran en la parte inicial del Plan de Negocios los aspectos generales de la Investigación detallando los aspectos relevantes del proyecto, seguidamente, se desarrollarán los Estudios de Mercado, Técnico, Administrativo y Financiero; en los que se muestra de manera clara y detallada la viabilidad para la creación de una empresa Agrícola productora y comercializadora de Panela bajo el esquema de las Buenas Prácticas agrícolas para la producción y un buen esquema de comercialización con valor agregado.

5.2.Marco legal

En Colombia hoy en día es importante legalizar las empresas que tienen una idea clara de negocio, a través de procesos y trámites que se hacen con la Cámara de Comercio de cada ciudad en donde se desarrolle el proyecto, teniendo en cuenta lo anterior y la finalidad del proyecto, además, la viabilidad de la creación de una empresa y con el objetivo de asegurar el correcto funcionamiento de la empresa, el presente proyecto se encuentra soportado en las siguientes normativas y leyes:

5.2.1. Normatividad para creación de una empresa Agrícola

Artículo 19 del código del comercio. Obligaciones de los comerciantes. Es obligación de todo comerciante:

- 1) Matricularse en el registro mercantil;
- 2) Inscribir en el registro mercantil todos los actos, libros y documentos respecto de los cuales la ley exija esa formalidad;
- 3) Llevar contabilidad regular de sus negocios conforme a las prescripciones legales;
- 4) Conservar, con arreglo a la ley, la correspondencia y demás documentos relacionados con sus negocios o actividades;
- 5) Denunciar ante el juez competente la cesación en el pago corriente de sus obligaciones mercantiles, y

6) Abstenerse de ejecutar actos de competencia desleal. Ley 232 de 1995 "Por medio de la cual se dictan normas para el funcionamiento de los establecimientos comerciales".

Artículo 2: Es obligatorio para el ejercicio del comercio que los establecimientos abiertos al público reúnan los siguientes requisitos:

Cumplir con todas las normas referentes al uso del suelo, intensidad auditiva, horario, ubicación y destinación expedida por la autoridad competente del respectivo municipio.

Las personas interesadas podrán solicitar la expedición del concepto de las mismas a la entidad de planeación o quien haga sus veces en la jurisdicción municipal o distrital respectiva; Cumplir con las condiciones sanitarias descritas por la Ley 9ª de 1979 y demás normas vigentes sobre la materia; 29 Tener matrícula mercantil vigente de la Cámara de Comercio de la respectiva jurisdicción; Comunicar en las respectivas oficinas de planeación o, quien haga sus veces de la entidad territorial correspondiente, la apertura del establecimiento.

5.2.2. Normatividad Sanitaria

Ley 9 De 1979- Título V- Alimentos Artículo 243: En este título se establecen las normas específicas a que deberán sujetarse:



- a. Los alimentos, aditivos, bebidas o materias primas correspondientes o las mismas que se produzcan, manipulen, elaboren, transformen, fraccionen, conserven, almacenen, transporten, expendan, consuman, importen o exporten;
- b. Los establecimientos industriales y comerciales en que se realice cualquiera de las actividades mencionadas en este artículo, y
- c. El personal y el transporte relacionado con ellos.

En la presente ley, se encuentran normativas sobre Requisitos de funcionamiento, Equipos y utensilios, Operaciones de elaboración, proceso y expendio. Empaques, envases y envolturas, Rótulos y publicidad, Patronos y trabajadores, que van desde el artículo 244 al 287 de la presente ley.

5.2.3. Normatividad en cuanto al Recurso Humano

Ley 100 de 1993 Artículo 1: Sistema de seguridad social integral Artículo 3: Del derecho a la seguridad social 30 Artículo 8: Conformación del sistema de seguridad social integral.

Artículo 9: Destinación de los recursos. Artículo 10: Objeto del sistema general de pensiones. Artículo 11: Campo de aplicación.

Ley 1295 de 1994 Artículo 1: Del sistema general de riesgos profesionales. Artículo 2: Objetivos del sistema general de riesgos profesionales. Ley 776 de 2002 Artículo 1: Derecho a las prestaciones.



5.2.4. Normatividad Ambiental

Ley 9 de 1979 – Protección al medio ambiente

Artículo 1: Para la protección al medio ambiente. Artículo 3: Para el control sanitario de los usos del agua.

Artículo 13: Cuando por almacenamiento de materias primas o procesadas existe la posibilidad de que estas alcancen los sistemas de alcantarillado o aguas.

Cabe anotar que en la formulación de la parte legal se tuvo en cuenta los procesos de legalización de las empresas y aquellos que tienen que ver con el proceso legal de funcionamiento, lo anterior dado que lo que se espera en este proyecto es generar empresa a través de un producto de tipo agrícola.

5.3. Marco Referencial

Para el desarrollo de la investigación se hizo necesario el uso de conceptos que permiten la mejor comprensión y logro de los objetivos enmarcados dentro de una teoría, estos conceptos ayudan a ubicar el tema objeto de la investigación dentro de un conjunto de teorías existentes y permitirán que el que lea el presente proyecto se interese y le encuentre sentido a lo que se plantea, dichos conceptos se definen a continuación:

En el desarrollo del presente proyecto y con el fin de dar cumplimiento a los objetivo general planteado se tendrá en cuenta la metodología para la Organización de las Naciones Unidas para el desarrollo Industrial (ONUDI) la cual se ha elaborado con el fin de promover y acelerar el desarrollo industrial en los países en desarrollo y economías en transición, y trabajar para mejorar las condiciones de vida en los países más pobres del mundo aunado a esto la ONUDI es un organismo de cooperación técnica que proporciona apoyo especializado en la ejecución de proyectos. “El apoyo se materializa en la metodología desarrollada para la elaboración de proyectos, que es un estándar general, ordenado, confiable y sistemático (Franco, 2012)”.

Teniendo en cuenta la metodología ONUDI, los parámetros que permitirán la finalidad del proyecto se llevaran a cabo bajo diferentes etapas, para lo cual se debe, inicialmente, establecer el tiempo total en el que desarrollará (horizonte), teniendo en



cuenta las fases que conforman el ciclo de vida; dichas fases deben analizarse de manera independiente, estableciendo el tiempo de duración de cada una y, por último, determinando el tiempo de duración del proyecto en general.

La metodología ONUDI considera tres fases del ciclo de vida del proyecto (García, 2007).

- Fase de pre-inversión: comprende la elaboración de una serie de estudios, contenidos en un documento que sirve de apoyo para definir la viabilidad del proyecto.
- Fase de inversión o ejecución: comprende todo el montaje físico y demás actividades necesarias para poner el proyecto en marcha.
- Fase operacional: comienza una vez se ha puesto en marcha el proyecto y se inician las operaciones comerciales generando los beneficios previstos inicialmente. Esta fase se asimila más a las características de una empresa en funcionamiento.

Cada fase del proyecto por lo general termina con un entregable que habilita o no a continuar con la siguiente fase. Finalmente, es importante anotar que “el período de evaluación a considerar en un proyecto depende de las características intrínsecas del mismo. Generalmente se parte de que toda empresa se forma con el objetivo de que perdure en el tiempo, es decir, que tenga vida infinita; sin embargo, hacer una evaluación considerando vida infinita no tiene sentido práctico, pues los proyectos están basados en



estimaciones; mientras más alejado sea el alcance será mayor la incertidumbre (Orellana, 2004)”.

A continuación, se describe cada fase del ciclo de vida con mayor profundidad (Franco, 2012):

La fase de pre inversión: La fase de pre inversión o planificación determinará si es factible o no llevar a cabo el proyecto. En caso de que sea posible, la planificación deberá detallar cómo se desarrollará el proyecto para cumplir con los objetivos. “El grupo de procesos de planificación es el que mayor cantidad de procesos abarca y es en él donde los interesados tienen mayor influencia sin generar altos costos (LLedo, 2009)”.

En esta fase es necesario el estudio de oportunidades, el estudio de pre-factibilidad y el estudio de factibilidad haciendo referencia a los mismos aspectos del proyecto, pero se diferencian de acuerdo con el grado de información y costos relacionados.

En este punto se desarrollan una serie de estudios que aportan información para construir los flujos de caja proyectados, analizar la evolución de la rentabilidad y apoyar la toma de decisiones respectivamente, a continuación, se describe cada estudio:



Estudio del entorno y análisis sectorial: para esta fase se requiere analizar el entorno global del proyecto teniendo en cuenta aspectos como: variables geográficas, sociales (población, edad, sexo, estrato socioeconómico, composición del hogar, tasa de desempleo, cobertura de salud, etc.) y económicas. Por último, se debe realizar un estudio del sector, en el cual se especifiquen los principales actores de la cadena de valor, gremios empresariales, competidores, entre otros.

Estudio de mercado: define el tipo de producto o servicio que se va a ofrecer (análisis de las 4P: producto, precio, promoción y plaza), el cliente objetivo, la competencia, la comercialización, la disponibilidad de proveedores y la proyección de demanda. Con esta información se pretende establecer el nivel de aceptabilidad que va a tener el producto o servicio, el medio por el cual va a llegar al consumidor y los ingresos proyectados.

Estudio técnico: la estimación de la demanda permite realizar una aproximación de los requerimientos técnicos del proyecto. El estudio técnico provee información para cuantificar el monto de las inversiones y el costo de las operaciones. Dicho estudio está compuesto por: balance de equipos, obras físicas, personal, insumos, tamaño del proyecto (capacidad real), localización y cronograma de actividades.



Estudio organizacional: determina la mano de obra requerida para lograr los objetivos del proyecto. Este punto define la cantidad de empleados, los cargos, perfiles, la calificación, el modo de contratación, los sueldos, beneficios, necesidades de capacitación y adiestramiento, entre otros. Finalmente, indica la estructura organizativa de la empresa, donde se reflejan las líneas de mando y la descripción de los procesos productivos.

Aspectos fiscales y legales: define la organización jurídica del proyecto, los requisitos legales y el cálculo de los costos tributarios. Para esto, se deben analizar las leyes, normas, decretos, exenciones y beneficios que rigen durante el horizonte del proyecto. Por último, el cálculo de los costos tributarios, laborales y legales deben ser analizados detalladamente bajo los diferentes códigos que existen en el medio, como el Código de Comercio o el Tributario.

Aspectos ambientales: analiza los efectos que genera el proyecto sobre el medio ambiente. Se busca entonces prever, mitigar o controlar esos efectos nocivos que afectan las condiciones de vida de la población presente y futura, al depredar los llamados bienes ambientales.

Análisis y evaluación financiera: se organiza la información de carácter monetario, resultado de los estudios anteriores, con el objetivo de desarrollar una proyección financiera del flujo de caja en el horizonte de planificación del proyecto. Para esto se deben



determinar rubros como: inversiones, costos, beneficios, gastos, depreciaciones, servicio a la deuda y capital de trabajo neto operativo. Al finalizar el proyecto, se debe incluir el valor de salvamento o desecho económico, que considera que el proyecto tendrá un valor equivalente a lo que será capaz de generar en el futuro. La proyección del flujo de caja permite evaluar la rentabilidad del proyecto a través de indicadores como: el Valor Presente Neto (VPN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), Costo Anual Equivalente (CAUE) y Análisis IRVA, entre otros.

La fase de inversión o ejecución: Si luego de analizar la viabilidad del proyecto el horizonte es favorable y se toma la decisión de invertir, se inicia la fase de ejecución o montaje del proyecto. Dicha inversión puede ser financiada por múltiples fuentes, bien sea propias o externas (préstamos).

La fase de inversión incluye todas aquellas actividades que se requieran para que el proyecto pueda iniciar. Comprende las adecuaciones, compras e instalación de maquinaria y equipos, algunos ejemplos son: adquisición de terrenos, obras en construcción e instalación, contratación y capacitación del personal, adquisiciones tecnológicas, entre otras.

Esta fase es primordial ya que es el primer paso para poner en marcha el proyecto. Para cumplir los objetivos técnicos de pre inversión debe actuarse teniendo muy presente la planeación y el cronograma de actividades.

Finalmente, se calculan los criterios de evaluación financiera (VPN, TIR) que permiten determinar si conviene o no realizar un proyecto, si es oportuno ejecutarlo en el momento o si es preferible postergar (Adelaida, 2012).

Si se define que el proyecto es viable se continúa con la fase de inversión o ejecución que comprende todo el montaje físico y demás actividades necesarias para poner el proyecto en marcha.

Es importante puntualizar que el presente trabajo se referirá a la fase pre operativa del proyecto, es decir que se definirá y al final se determinara si es viable o no la generación de la empresa.

Otros conceptos de suma importancia son aquellos que definen algunas palabras que para muchos no son claras pero que permiten articular de forma acertada el proyecto. Estos conceptos se definen en los siguientes párrafos.



Cadenas de comercialización: Conjunto de intermediarios que actúan en la comercialización de un bien desde el productor hasta el consumidor. La cadena de comercialización, aunque en apariencia encarece el producto final, es imprescindible para que éste llegue oportunamente a los consumidores que lo demandan, constituyendo por lo tanto un elemento indispensable en el funcionamiento de una economía de mercado.

Calidad: Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor.

Comercialización: Son los procesos necesarios para llevar los bienes del productor al consumidor. La diversidad y tecnificación de los procesos de comercialización ha hecho que, en muchos casos, diversas actividades sean desempeñadas por firmas especializadas; tal es el caso de la publicidad, la investigación de mercados, la promoción.

Comercializadora: empresa dedicada a la venta de bienes o servicios en óptimas condiciones.

Cosecha: Conjunto de frutos, generalmente de un cultivo, que se recogen de la tierra únicamente en ciertas temporadas del año, generalmente depende del clima.



IPC (índice de precios al consumidor): Es un indicador que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor entre dos periodos de tiempo, de un conjunto de bienes y servicios que los hogares adquieren para su consumo. La variación del precio de un bien o servicio es la suma ponderada de variación de precio del artículo en las ciudades investigadas.

Investigación de mercados: Actividad dedicada a conocer, con el mayor rigor posible, las características concretas de un mercado. Ella es indispensable para las empresas que producen bienes y servicios de consumo masivo, pues el conocimiento del mercado les permite aproximarse lo más posible a los deseos de los consumidores y, por lo tanto, aumentar sus ventas. La investigación de mercados se ocupa por lo general de los siguientes temas: división y segmentación del mercado entre diferentes productos competidores y tipos de consumidores; características de los productos que compiten; actitudes, hábitos de consumo y preferencias de los consumidores; publicidad y sus efectos; canales de distribución.

Oferta: La cantidad de una mercancía o servicio que entra en el mercado a un precio dado en un momento determinado. La oferta es, por lo tanto, una cantidad concreta, bien especificada en cuanto al precio y al período de tiempo que cubre, y no una capacidad potencial de ofrecer bienes y servicios.



Rentabilidad; Relación existente entre los beneficios que proporciona una determinada operación o cosa y la inversión o el esfuerzo que se ha hecho; cuando se trata del rendimiento financiero; se suele expresar en porcentajes

Competencia: En economía se dice que existe competencia cuando diferentes firmas privadas concurren a un mercado a ofrecer sus productos ante un conjunto de consumidores que actúan independientemente, y que constituyen la demanda. Otras firmas que compiten por un mercado determinado: se habla así de "la competencia" para designar a los competidores específicos que tiene una firma.

Competitividad: Capacidad de ser competitivo. Se dice que una empresa o industria tiene competitividad cuando es capaz de competir adecuadamente en el mercado.

Producción de pimienta: Fabricación o elaboración de un producto mediante el trabajo.

Mercadeo: Conjunto de operaciones por las que ha de pasar una mercancía del productor al consumidor.

Estudio de mercado: el concepto de estudio de mercado se identifica con la definición tanto del precio al que los consumidores están dispuestos a comprar como a la demanda, según indican Sapag y Sapag (2008).



Estudio técnico: se basa en la búsqueda de la información necesaria para optimizar los recursos para la producción y cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación, además, se determinan los requerimientos de equipo y prácticas a desarrollar para la producción de pimienta.

Estudio financiero: es uno de los elementos más importantes dentro de un estudio de factibilidad, ya que analiza la viabilidad financiera del proyecto y la rentabilidad generada por la actividad. También determinar los precios mínimos aceptables para la estabilidad del proyecto, así como los costos máximos anuales en los que se podría incurrir sin que deje de ser rentable.

Planta de pimienta: es una liana perenne y trepadora que puede alcanzar una altura mayor a 10 metros y necesita un tutor para su crecimiento. La liana está compuesta por internudos en los que se producen raíces adventicias capaces de asirse para permitir el ascenso. La pimienta presenta tres tipos de crecimiento: los estolones, que crecen a ras del suelo, el tallo vertical, y las ramas laterales, en las que se producen los frutos en racimo (EARTH, 2011).

La demanda: está determinada por el precio del producto, la calidad y el contenido de piperina, que es el principio activo de la pimienta



Ventajas competitivas: Suelen denominarse así a las ventajas comparativas que no provienen de la dotación específica de recursos naturales de un país o de otros factores semejantes, sino de las habilidades y la tecnología que se incorporan a los procesos productivos. Es la diferencia entre los productos tradicionales de materias primas y productos poco elaborados con respecto a los productos que incorporan mayor tecnología y un tipo de gerencia más eficiente

Generalidades de la pimienta: La planta de pimienta es una liana perenne y trepadora que puede alcanzar una altura mayor a 10 metros y necesita un tutor para su crecimiento. La liana está compuesta por internudos en los que se producen raíces adventicias capaces de asirse para permitir el ascenso. La pimienta presenta tres tipos de crecimiento: los estolones, que crecen a ras del suelo, el tallo vertical, y las ramas laterales, en las que se producen los frutos en racimo (EARTH, 2011).

La planta tiene tallos principales, de los cuales surgen las ramas fructíferas y los tallos al nivel del suelo, sus hojas son pecioladas, simples y alternas, sus inflorescencias son espigas y colgantes. Pueden tener de 3 a 15 cm de largo, albergando de 50 a 150 flores diminutas, de color verde amarillento y dispuestas en espiral a lo largo del raquis, en donde luego se formarán los frutos, drupas que al madurar pasan de color verde a amarillo y luego a rojo (EARTH, 2011).



Para la pimienta existen varios procesos de beneficiado. En este caso, el estudio se centra en la producción de pimienta fresca para su industrialización. La pimienta es la más importante de las especias cuyo comercial mundial alcanza 509 millones de dólares, con muchos países que la importan y muy pocos productores.

El cultivo de la pimienta a escala comercial es un arte, que requiere atenciones precisas por parte del productor, lo mismo que en condiciones favorables de suelo y clima, para que deje ganancias. El mejor suelo posible, el drenaje perfecto, fertilización abundante y una gran cantidad de lluvia distribuida uniformemente durante todo el año, son las características necesarias para su buena producción.

La actividad más importante es la limpieza del terreno, primero con chapia, después con herbicida. La arada y la rastreada son muy convenientes si el terreno tiene alguna compactación. Después se procede a marcar los sitios de siembra. Si se plantan tutores vivos, la preparación del terreno se hará antes de la siembra de ellos.

Para plantar los esquejes de pimienta se abren hoyos de 30 cm en las tres dimensiones, a una distancia entre 15 y 30 cm del tutor. Además, es muy recomendable antes de plantar desinfectar el suelo con fungicida para suelo, como el PCNB (4g/litro), que se aplica con regadera.



Para las plantaciones de pimienta se recomiendan densidades que oscilan entre 1.600 y 2.500 plantas por hectárea, con una distancia de 2 m entre plantas y 2 m entre hileras, cuando se utilizan como tutor postes muertos ó 2,5 m entre plantas y 2,5 m entre hileras, cuando el tutor es vivo.

Las áreas con pendientes inferiores a 5%, requieren la hechura de lomillos; en aquellas con pendientes mayores, se siembra en plano y se pueden construir terrazas de retención individual para cada planta.

Como una última recomendación, una vez plantados los esquejes, deben amarrarse al tutor con un material adecuado como el pabilo, para que se adhiera al tutor. Se deben evitar los materiales plásticos, ya que pueden estrangular la planta cuando crece.

Generalidades de la empresa: Teniendo en cuenta que uno de los objetivos del presente proyecto es la generación de empresa, es primordial entonces indagar sobre algunos conceptos básicos, los cuales se nombran a continuación:

Empresa. Comúnmente se identifica como empresa a una unidad básica de producción, que utiliza factores tales como la naturaleza, el trabajo y el capital de producción, denominados factores de producción, para producir y/o proveer bienes y/o



servicios a una comunidad o mercado. La unión de estos tres factores constituye la misión de la empresa y dará lugar a su actuación bajo la dirección del empresario. La misión fundamental de la empresa es conseguir el mejor aprovechamiento de los factores de producción de que disponga a fin de obtener el máximo beneficio.

El empresario. Es el agente económico que, como administrador de la empresa tiene que tomar las decisiones que considere más conveniente, para obtener los productos en las mejores condiciones de calidad y precio. En ocasiones el empresario y el propietario serán la misma persona, pero en especial cuando se trata de grandes empresas, las dos titularidades empresario y propietario, quedarán plenamente diferenciados. En un empresario se reconocen algunas cualidades muy particulares como son: capacidad para asumir riesgos, orientación a resultados, orientado en función de la gente (descubre necesidades insatisfechas y busca suplirlas mediante la oferta de bienes y/o servicios), visionario, pensamiento y hábitos creativos e innovativos, y ante todo una gran confianza en sí mismo.

Tipos de empresa. El instrumento que tiene el empresario para desarrollar su actividad de negocio es la empresa, es decir la unidad organizativa que reúne los factores y recursos necesarios, adecuadamente ordenados, para producir bienes o servicios que satisfagan las necesidades de los consumidores. Las empresas pueden ser de diversos tipos y se pueden clasificar de diversas formas:



- Según el tamaño. Las empresas se clasifican en Micro, Pequeñas, Medianas y Grandes. Se utiliza el término PYME para denominar a las pequeñas y medianas empresas.
- Según el sector económico. Según la actividad económica las empresas se agrupan en Sector primario (mineras, agrícolas, ganaderías, pesca, etc.), Sector secundario o de transformación (automotores, químicas, manufactureras, metalmecánica, construcción, etc.), Sector terciario o de servicios (banca, transporte, profesiones liberales, etc.).
- Según su forma jurídica. Las empresas son: Sociedades Anónima, Limitada, Colectiva, Cooperativa
- Según la titularidad de la propiedad. Las empresas son: Públicas (cuando el propietario es el Estado), Privadas (cuando el propietario o propietarios son particulares), Mixtas (cuando los particulares comparten la propiedad con el Estado).

Elementos básicos de la actividad empresarial. La teoría administrativa y la economía de empresa, consideran como elementos básicos de toda actividad empresarial los siguientes: el producto o el servicio, los o el proceso involucrado, el mercado, la organización y las finanzas.



- **El Producto o el Servicio.** Los productos o servicios se configuran como un conjunto de características y atributos físicos o psicológicos que el comprador considera que satisfacen sus deseos, expectativas o necesidades. Un producto, es un bien físico material definido por características y atributos propios. Un servicio, es una prestación destinada a satisfacer las necesidades de los compradores que no se presenta como bien físico o material. La diferencia fundamental entre productos y servicios, desde el punto de vista de la gestión empresarial, estriba en la imposibilidad de almacenar los servicios y poder regular la oferta y la demanda. El servicio tiene que ser prestado en el momento en que lo requiere el consumidor.
- **El Mercado.** Un mercado existirá si existe un colectivo de consumidores, dispuestos a comprar los productos o servicio elaborados por la empresa. Los mercados se clasifican por: Su localización geográfica: locales, nacionales o internacionales.
- **Tipo de compradores:** de consumo, cuando los compradores son la población en general; industriales, cuando los compradores son otras empresas.

Tipo de producto o servicio: de finca raíz, de ropa, del automóvil, de las bebidas refrescantes, transporte de viajeros, etc.

La organización de la empresa. La marcha normal de la empresa supone la ejecución de una serie de funciones empresariales, que se pueden clasificar de dos modos: Según la función o actividad desarrollada: - Función comercial. - Función de producción.

Función económica financiera. - Función de gestión de los recursos humanos. Según la responsabilidad de gestión. - Función de dirección. - Función de supervisión. - Función de ejecución.

Función de asesoramiento. En cuanto a la organización básica de responsabilidades de gestión una empresa se estructura piramidalmente desde la dirección general o gerencia hasta las unidades operativas, según una escala con diferentes niveles jerárquicos. La estructura de organización establece la ordenación de los puestos de trabajo de la empresa. Esta ordenación debe definir al menos los siguientes aspectos:

- a) **La denominación de los puestos de trabajo.** Esta denominación debe definir el nivel de responsabilidad de un puesto de trabajo y su contenido funcional principal;
- b) **La descripción de las funciones de los puestos de trabajo.** En caso necesario la descripción de las responsabilidades y atribuciones;
- c) Las relaciones de dependencia jerárquicas y funcional en los diferentes puestos de trabajo.

La representación gráfica de la estructura organizativa se denomina organigrama, en el cuál cada puesto de trabajo se representa dentro de un cuadro en el que se recoge su denominación. Los puestos de trabajo aparecen ordenados por grados similares de responsabilidad, importancia o categoría y se relacionan entre sí mediante líneas que representan las dependencias jerárquicas o funcionales. Pueden ser de desarrollo vertical u horizontal.

El nombre y el logo. Al elegir el nombre y el logo debemos procurar al menos que sea distintivo, fácil de identificar y recordar y atractivo. La identificación de la empresa se basa en los siguientes elementos:

- **El nombre.** Es el elemento de denominación de la empresa y también elemento de identificación.
- **El logotipo:** Es la forma gráfica del nombre de la empresa con sus peculiaridades tipográficas y de color.

Por otra parte, vale la pena aclarar que existen una serie de técnicas, que permiten obtener una primera orientación sobre esa idea de negocio, tiene suficiente potencial y perspectivas favorables para la creación de una nueva empresa prospera, es decir si se trata de una idea viable. Para los autores Bermejo, Rubio, De la vega:” Se debe elaborar un completo plan de negocios en el que se estudien detalladamente todas las variables que concurren en la puesta en marcha de un determinado proyecto empresarial, con lo anterior



se pretende intentar de alguna manera predecir de antemano, y por consiguiente con un menor riesgo, las posibilidades de éxito en base a una serie de criterios generales. Se recomienda una secuencia de 5 pasos para la evaluación inicial de una idea de negocios: Definir la perfectamente la idea de negocio, analizar el mercado sobre el que se pretende actuar, relacionar la idea con el mercado, examinar os recursos y capacidades y probar la idea en el mercado.”¹

Del mismo modo la gerencia de proyectos comprende todas las actividades administrativas y técnicas necesarias para asegurar la ejecución eficaz y eficiente del proyecto. En efecto para Miranda “Dichas actividades comprometen los procesos (iniciación, planeación, ejecución, control y finalización), que dan salida a las siguientes funciones: planeación, programación, organización, dirección, ejecución información y control”.²

Para comenzar se debe anotar que toda persona que desee crear una empresa puede hacerlo, debe tener en cuenta que el objetivo final de esa idea, se convierta en un proyecto real. Para Galindo, “Es importante que el futuro empresario analice y tenga en cuenta los factores internos y externos que optimizan o afectan su negocio, ya que el proyecto empresarial puede ser viable, para lo cual es necesario cumplir el proyecto en el tiempo de

¹ BERMEJO, Manuel, RUBIO, Isabel, La creación de la empresa propia, Editorial McGraw – Hill, Pag.40,2004.

² MIRANDA Miranda, Juan José, El desafío de la gerencia de proyectos, Editorial MM Editores, Pag. 59,2004



puesta en marcha generar producción y ventas en el tiempo inicialmente planeado. Pero también puede ser factible que se realice de acuerdo a los planes inicialmente establecidos. Los factores externos que afectan un proyecto empresarial y que tienen incidencia directa en las debilidades y en las fortalezas, genera efectos trascendentales hasta el punto de obtener éxito o fracaso, dependiendo de la solidez, de nuestro negocio alguna de estas variables son: el mercado, las competencias, las políticas macroeconómicas que definen los gobiernos, los efectos inflacionarios, los problemas sociales, los decretos y leyes, los efectos ambientales”.³

³ GALINDO, Carlos Julio, Manual para la creación de empresas, Edición Ecoe, Pag.4, 2004.



6. Diseño metodológico.

El diseño metodológico del presente proyecto está enfocado directamente a plantear una serie de conceptos que describen el cómo se va a realizar en la propuesta de intervención, además el de dar a conocer una serie de procesos tales como; formular el tipo de estudio o investigación, la población a la que va dirigido, la muestra y tamaño de la muestra, las técnicas de recolección de la información para diferentes puntos en el proyecto y los hallazgos; por último se concluirá y se harán algunas recomendaciones de tipo general, lo anterior basado en la metodología de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, ONUDI (Behrens, 1994) la cual permite " Ayudar a los países en vías de desarrollo a alcanzar un desarrollo industrial sostenible, logrando un equilibrio entre la economía competitiva, el empleo productivo y el medio ambiente"fuente:⁴

Por medio de esta metodología se pretende tener en cuenta los lineamientos brindados por la ONUDI. Como lo definen (Hernández Sampiere, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014) "La investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema". Dichainvestigación puede poseer un enfoque de acuerdo a la finalidad que poseen, definida por ellos así:

⁴ <http://www.cinu.org.mx/onu/estructura/mexico/org/onudi.htm>.

Tabla 1: enfoque de la investigación

Cuantitativo	Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías.
Cualitativo	Utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación.

Fuente: (Hernández Sampiere, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014) (Galvis A. Raul, 2018)

Ahora bien, como lo que se pretende es un estudio de factibilidad se tendrán en cuenta en el presente proyecto lo siguientes puntos de vista, para lo cual es necesario profundizarlo y contextualizarlo, abarcando cada estudio y la información que posteriormente se presentará.

Tabla 2: Componentes de Estudio de Factibilidad

Estudio	Componentes Básicos
Mercado	<p>El objetivo dentro de este es verificar la posibilidad de penetración del producto en un mercado determinado.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. El consumidor y las demandas del mercado. b. La competencia y las ofertas del mercado y del proyecto.

c. La comercialización del producto.

d. Los proveedores, disponibilidad y el precio de los insumos.

Técnico dentro de este estudio se espera dar a conocer la ingeniería del proyecto el análisis organizativo y legal, lo anterior como alternativa para el consumidor y sus características ej. Precio esperado, cercanía para el consumidor y la materia prima) las variables a evaluar (localización y tamaño)

Económico en este estudio se identificaran y ordenaran los ítems de inversiones, costos e ingresos que puedan deducir los estudios previos, en esta etapa es de vital importancia determinar la tasa de rendimiento mínima aceptable y evaluar los posibles flujos de caja, la TIR etc.

Organizacional Dentro de este estudio quedará bien claro los sistemas de la organización tales como tipo de empresa, procedimientos administrativos, organigramas, descripción de cargos, costos de personal y demás costos asociados al tipo de organización.

Legal Los aspectos legales como uno de los factores externos más importantes tendrá en cuenta localización el uso de franquicias si se requieren y los procesos de generación de empresa (tributarios, de licencias, tasas etc.)



Ambiental Tiene por objeto identificar, cuantificar y valorar los impactos del proyecto sobre el entorno y los posibles efectos de este sobre el medio ambiente.

Riesgo determinar dentro del mismo, cuales son los riesgos en cuanto a:

- a. La inversión
- b. Prevención de bancarrota
- c. Estratégicos
- d. Negocios
- e. Financieros
- f. marketing

Fuente: (Galvis A. Raul, 2018)



6.1. Tipo de investigación

Debido al enfoque del proyecto, y los parámetros planteados en los Objetivos Específicos, la metodología utilizada será un análisis global enmarcado en la definición y desarrollo de los siguientes estudios; estudio del mercado, estudio técnico, financiero y descriptivo. Con el fin de obtener suficiente información para poder tomar las respectivas decisiones del alcance del proyecto y su posible puesta en marcha. Es así que este proyecto no se limita a dos tipos de investigación, en él interviene:

6.1.1. Investigación Descriptiva y de tipo cuantitativa

Lo anterior fundamentado en que “la elección del tipo de investigación depende, en alto grado, del objetivo del estudio del problema de investigación” (Arango, 2015). Para el caso de estudio de viabilidad de la idea de negocio es necesario plantearlo desde el punto descriptivo, en el que la la investigación replica conocimiento, con el proposito de tener una comprensión de las variables. Es así que en este tipo de estudio se muestra, narra o identifica hechos, situaciones, rasgos, características con la intención de delimitar el problema de investigación.



En cuanto al estudio descriptivo del mismo se seleccionan una serie de variables y se miden cada una de forma independiente, para de esta forma describir el estudio investigativo, esto con la idea de dar un panorama lo mas preciso posible de las propiedades, las características y los rasgos mas importantes del fenomeno analizado .

Por otro lado teniendo en cuenta que este proyecto esta orientado al analisis de viabilidad de la creacion de una empresa para el cultivo y comercializacion de Pimienta en el Departamento del Putumayo, Municipio de Orito, Vereda de San Andrés es importante recordar que este se trabajará específicamente sobre la etapa de pre formulación, manifestada bajo la metodología de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI). Esta metodología, la misma que nos plantea que se deben desarrollar una serie de estudios, aportan la información necesaria para construir los flujos de caja, evaluar la rentabilidad y apoyar las decisiones tomadas en cuanto a la inversión (Franco, 2012).

Dichos procedimientos planteados en la metodología de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) consisten en:

- Realizar un análisis general y sectorial del entorno y se identificará el comportamiento a nivel nacional y local del sector, con una revisión documental de los factores que intervendrán de una u otra forma con el desarrollo del presente



proyecto como variables geográficas, sociales y económicas, principales actores de la cadena de valor, gremios empresariales y competidores para entender el diagnóstico del problema y análisis de alternativas.

- Mediante el análisis del mercado, se identificará el comportamiento de los consumidores y de los oferentes o mercado competidor de este tipo de productos, detectando sus necesidades de consumo y la forma de satisfacerlas. Para la investigación del mercado se utilizó una encuesta corta a la única empresa que tiene el mercado de comercialización de pimienta.
- Un estudio organizacional de la empresa donde se formule razón social, objeto social de la empresa estudio legal y organizacional para la puesta en marcha del proyecto y los costes de producción de pimienta y el respectivo mantenimiento de las mismas.
- El estudio técnico que permita conocer las generalidades del cultivo de pimienta, insumos, materia prima, maquinaria y tecnología, distribución y mano de obra etc. De tal forma de que se evalué al máximo los recursos con el fin de optimizar los mismos.



- En cuanto a la parte financiera se determinará los elementos cuantitativos que permitan decidir y observar la viabilidad de la constitución de la empresa, rentabilidad del proyecto y toda la estructura financiera necesaria.

Cabe anotar que dentro del desarrollo del proceso de investigación y planteamiento del presente proyecto se abordaran técnicas de recolección de información tales como: encuestas, trabajo de campo si son necesarios y por último el análisis documental con diversas fuentes tales como: (libros, trabajos de grado, informes, artículos de revista y periódicos), para fortalecer el análisis del entorno y estudio del mercado.

El punto de partida será los escenarios geográficos, económico, político y social y continuando con el desarrollo de los componentes de la metodología de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, ONUDI (Behrens, 1994), a través de la cual se aborda la pregunta que llevó a la situación de estudio.



6.2. Estudio del mercado

6.2.1. Contexto de mercado

La pimienta es una planta perenne, nativa de la India, país que en la actualidad es uno de los mayores productores. En América Latina el principal productor es Brasil y el país que más importa es Estados Unidos y Canadá, sin embargo actualmente Colombia dentro de sus tendencias comerciales y productivas ha evidenciado la importancia en la producción de esta especie para que esta línea productiva sea representativa tanto en producción, industrialización y comercialización competitiva a nivel del país y el exterior.⁵

A partir de las frutas se elaboran las dos clases más comercializadas de pimienta; la negra en que la fruta entera es secada y la blanca en que las frutas maduras son fermentadas para quitarle la cáscara y los granos que quedan son secados.

La pimienta fue una de las primeras especies que se introdujeron a Europa con la apertura del comercio terrestre con el Oriente. Nativas de la India, las plantas de pimienta fueron llevadas a Indonesia por los colonizadores hindúes más o menos 100 A.C y de Indonesia a Malasia unos 600 años a.C. Muchos siglos después, cuando se descubrieron

⁵ MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE; Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes. 2002



las rutas marítimas a las Indias Orientales, los portugueses, españoles, franceses, ingleses y holandeses se interesaron en el lucrativo negocio de las especias del Lejano Oriente hacia Europa y en los años siguientes hacia el nuevo mundo.

La pimienta en Colombia es uno de los cultivos que se ha convertido como sustituto positivo en el Departamento de Putumayo, para que los habitantes no siembren cultivos ilícitos, convirtiéndose en un eslabón importante en la economía del medio y bajo Putumayo, tanto para productores mayoritarios como minoritarios, los cuales a través de este cultivo evidencian la generación de ingresos que satisface sus necesidades básicas y brinda la oportunidad de mejorar la calidad de vida de los mismos.

Las características en el Departamento del Putumayo, específicamente sobre la zona donde se cultiva este producto se encuentra un clima tropical húmedo, que es una ventaja para el cultivo de la pimienta bajo estándares de calidad que cumpla las características técnicas competitivas dentro del mercado, obteniendo como resultado posicionamiento en nichos de mercado representativo de la región; de igual forma la pimienta se convierte en materia prima para la industrialización del mismo, permitiendo así generar empleos formales e informales en la zona, además como ventaja comparativa este se encuentra dentro de la línea comercial como mercado verde en la región, ya que no se requiere de insumos químicos importantes para su transformación y su respectiva comercialización.



Es así que el proyecto se desarrolla en el departamento del Putumayo, en el Municipio de Orito Vereda San Andrés, cuyo mercado local del grano se caracteriza por:

6.2.1.1.Compradores de la zona como lo son la Asociación Agropimentera (ASAPIV), Condimentos Putumayo, e intermediarios, siendo estos quienes realizan el 100% de la compra de la producción.

6.2.1.2.Calidad: Grano de pimienta negra seca; 12% de humedad, mínima cantidad de sedimentos y picante, aroma natural.

6.2.1.3.Presentación: La pimienta es empacada en tulas de polietileno con una capacidad de 50 Kilogramos.

6.2.1.4.Destino Producción: La producción de la zona se dirige principalmente hacia plantas de procesamiento industrial como materia prima para la producción de condimentos a base de Pimienta de las cuales se tienen definidos compromisos comerciales, sin embargo, cabe resaltar que se desarrolla este proceso a través de la industria condimentos putumayo la cual tiene importante relevancia en la industrialización del producto en la región.

6.2.1.5. Condiciones de negociación y pago: Las condiciones brindadas por los compradores e intermediarios se desarrollan de la siguiente manera: ASAPIV e intermediarios, su forma de pago del producto es a contado. Condimentos Putumayo realiza la forma de pago a través de créditocontado.

6.2.1.6. El precio de compra es el que rige en el mercado al momento de la transacción. El precio en promedio de compra por bulto de 50 Kg de pimienta negra seca, 12% de humedad y aroma natural es equivalente a \$550.000.00 teniendo en cuenta que el precio por Kilo se contempla bajo las características del mercado y estrategia comercial en conjunto por la organización y el comprador, el incremento al precio promedio del mercado local en \$500.00 por consiguiente el valor unitario por Kilo es de \$11.000.00

La comercialización del producto se hace de forma individual realizada por los productores de pimienta, se creó a raíz de que en la zona no se cuenta con procesos fortalecidos para la industrialización del producto, lo cual genera esta dinámica en el mercado, seguido a esto ese tipo de limitaciones crea desmotivación del productor. Sin embargo los productores se han venido fortaleciendo de forma asociativa para incrementar la producción y garantizar el posicionamiento adecuado en el mercado, ejecutando de forma correcta el proceso de secado, con las casa celdas o secadores tipo



túnel comunitarios instalados en espacios neutrales, en donde se encuentran ubicados los productores, permitiendo desarrollar el proceso de secado de forma adecuada, garantizando buen manejo del producto en esta línea inicial del procesamiento y comercialización de la Pimienta, disminuyendo la pérdida, ya que a través del proceso de secado artesanal a cielo abierto y por las características climáticas de la zona Tropical Húmedo se presentan afectaciones a las características técnicas de la pimienta limitando la estandarización apropiada y competitiva.



6.3.Contexto Macro y microeconómico.

En Colombia, la Región del Putumayo sur Oriente es la que presenta la mayor cantidad de producción de pimienta, y se caracteriza por ser pequeñas explotaciones, menores de 1 ha y un máximo de 3 ha. El cantón con mayor área sembrada para el año 2012 fue Orito, el valle de Guamues, la Hormiga y Puerto Asís, con aproximadamente 80 ha.

En el Putumayo en la actualidad se cultivan tres tipos de pimientos lo que ha transformado la vida de habitantes de la región, pues cambiaron cultivos de coca por el cultivo de la pimienta, trayendo consigo empleo y mejoras en la calidad de vida de sus cultivadores. La oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito- UNODC, creó en el 2004 la empresa Condimentos Putumayo, como parte de cultivos sustitutos a los cultivos ilegales. Estos productos son despachados a restaurantes reconocidos de la ciudad de Bogotá (Avila, 2014)

	Año	Área (Hectáreas)	Producción (Toneladas)	Rendimiento (Ton/Ha)
Pimienta				
	2012	220,0	312,5	1,42
	2011	202,0	239,7	1,19
	2010	122,0	113,8	0,93
	2009	82,0	108,8	1,33
	2008	78,0	99,0	1,27
	2007	90,0	97,0	1,08
	2013	110,4	141,0	1,28

Ilustración 1: toneladas de pimienta producidas por hectárea en Colombia

Fuente: (Avila, 2014)

La pimienta como producto del Desarrollo Alternativo, ha logrado mejorar la calidad de vida de los productores, precios de compra justos para los campesinos, establecer en la zona un mercado competitivo y dinamizar la economía. Gracias al apoyo brindado se ha logrado consolidar este cultivo como una de las líneas productivas más rentables de la región. (Comercio, 2016), El tamaño del mercado de Orito Putumayo es de 2,5 a 3 toneladas/mes

6.4. Marketing mix

Siendo el Putumayo el departamento que posee en Colombia la mayor cantidad de comercio de Pimienta, se dio a la tarea de conocer cuáles son sus principales compradores y quienes poseen el mercado en la zona, para lo cual se enlista el nombre de los

compradores y los precios de los compradores aquellos que dicho anteriormente poseen influencia en la zona de producción.

Tabla 3: precios de oportunidad y de presentación de compra de producto.

NOMBRE DEL COMPRADOR	PRECIO DE COMPRA	PRESENTACIÓN
ASAPIV	550.000	<i>Costal de polietileno de 50 Kg; valor unitario por Kg 11.000.00</i>
Condimentos Putumayo	552.000	<i>Costal de polietileno de 50 Kg; valor unitario por Kg 10.500.00</i>
Intermediarios	552.000	<i>Costal de polietileno de 50 Kg; valor unitario por Kg 10.500.00</i>

Fuente: propia

Nota: En caso de que el producto NO cumpla con los estándares de calidad exigida, éste no será recibido a los productores. Debido a que el precio de compra del grano se rige por las condiciones diarias del mercado, el comprador pacta un precio fijo para el producto.

Tabla 4: porcentaje de participación de los proveedores.

Tipo de actores del mercado	Razón social	% de participación sobre la oferta de la zona	Destino principal
Acopiadores	Condimentos Putumayo	40	Agro Industria
	Asapiv	30	Agro Industria
Personas Jurídicas	Intermediarios	30	Agro Industria

Fuente: propia

6.4.1. Proceso de producción

La pimienta viene en tres clases:

- Pimienta negra: es la recolectada cuando todavía no está madura y al dejarla secar se pone negra y se arruga.
- Pimienta blanca, es la que se recolectada madura, se deja macerar con agua, se le quita la piel y aparece el grano blanco.
- Pimienta rosa y la pimienta verde: son las recolectadas verde o muy inmadura, es macerada en salmuera y sacada cada una en un momento diferente de la maceración.



La propagación de la pimienta puede realizarse por semilla, acodo o esqueje. Durante la siembra, la semilla vegetativa es seleccionada y sometida a un proceso de enraizamiento por un periodo de 3 meses (etapa de vivero), luego es sembrada en terreno definitivo. Durante la instalación del cultivo, la planta precisa de un tutor de madera resistente y de larga duración, para aprovechar la característica de trepador. En la etapa de crecimiento, la planta es sometida a intensos cuidados y podas de formación, para alcanzar el máximo rendimiento en la producción.

La selección de buena semilla y los cuidados durante su crecimiento, son factores que determinan altos rendimientos (3 a 4 ton/ha.) y mayor vida productiva de la plantación (10 - 12 años). Si bien existe alguna discrepancia entre los productores sobre los parámetros de calidad, la mayoría de ellos coinciden con una adecuada época de cosecha y el procesamiento en agua hervida, le da mayor calidad y presentación al producto final. La cosecha se concentra entre los meses de mayo y agosto.

6.4.2. Descripción general del proceso.

Las especias como la pimienta verde deben cosecharse cuando al menos una de las bayas del racimo sea de color amarillo o rojo y estén duras al tacto.

El tiempo y temperatura del tratamiento de escaldado en agua caliente (75 °C por 10 minutos) debe controlarse rigurosamente, igual que las condiciones de secado; el polvo, la suciedad y las piedras se eliminan utilizando una criba aventadora o vibradora. El secado de las bayas de pimienta negra se hace al sol, en capas de 3 cm durante 4-5 días hasta obtener el 8% de humedad. Si se utiliza un secador, se debe trabajar a una temperatura por debajo de 65 °C para prevenir pérdidas de los componentes que dan el sabor y para no inactivar la enzima causante del color negro de la pimienta. Se deben utilizar mantas o lonas limpias, en lugares donde no haya acceso de animales domésticos y áreas de mucho polvo (Condimentos Putumayo, 2009).

En el caso de obtener pimienta en grano, ésta debe clasificarse según tamaño del grano; se deben utilizar cribas de orificio mayor que el grano de la pimienta. En el caso de pimienta en polvo no es necesaria la clasificación y las pimientos son sometidas a molienda en molinos especiales que poseen trampas magnéticas y zarandas para eliminar impurezas tales como arena, piedras, clavos. El empaque se hace en bolsas de polietileno y yute plástico para la pimienta en granel y para la pimienta en polvo en frascos de Pet. de 80 gr y sobres en polipropileno de 60 gr. Las condiciones óptimas de almacenamiento se dan entre temperaturas frías de 14-16 °C y lugares secos, ventilados y frescos.

6.4.3. Estándares de Calidad

La pimienta en grano o pulverizada debe estar libre de insectos vivos o muertos, fragmentos de insectos, contaminantes por roedores y mohos que son apreciados a simple vista y en casos particulares bajo magnificación. El sabor y aroma de la pimienta molida debe ser pungente, libre de olores y sabores extraños, incluyendo acidez y mohos. - El tamaño de la partícula de la pimienta pulverizada no debe ser mayor a 1 mm de diámetro. - El producto debe ser procesado y empacado bajo condiciones estrictas de higiene e inocuidad, definidas por el Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Industria y Comercio, códigos y siguiendo prácticas internacionales sobre manejo de especias y condimentos. *(Tomado de Guía Práctica de Exportación de PIMIENTA a los Estados Unidos.2007).*

6.4.4. Transporte

La pimienta es transportada vía terrestre en camión, carpado, con un sobre cubierta de lona y ventilados con el objetivo de mantener la calidad del producto.

6.4.5. Fortalezas del Producto Frente a la Competencia.



- El producto no ocasiona daños al medio ambiente siendo completamente ecológico y biodegradable
- Es un producto que presenta bajos costos de producción.
- Durante el cultivo del producto se utilizan buenas prácticas de manufactura.

6.4.6. Debilidades del producto Frente a la Competencia.

- Según la época de la temporada de la cosecha hay producto que sale en mal estado provocando de algún modo perdidas.
- El producto no es conocido por los clientes debido a que aún no se ha establecido el cultivo, lo que dificulta de cierta manera el proceso de comercialización al igual que el nivel de producción en el primer año es relativamente bajo comparado con los años siguientes, así, que la presencia en el mercado está un poco limitada inicialmente por estos aspectos.

6.4.7. Compromisos del Mercado

Una vez desarrollado el proceso de acercamiento entre las partes para sentar las bases del acuerdo de comercialización, se deben tener en cuenta los siguientes compromisos:

1. La calidad del producto que requiere el comprador: Calidad tipo I: Grano de



pimienta negra seca, 12% de humedad, mínima cantidad de sedimentos, aroma natural y picante.

2. La Frecuencia de compra de la pimienta se lleva a cabo mensualmente.
3. Los sitios de entrega son en el centro de acopio de ASAPIV, Condimentos del Putumayo y de los Intermediarios
4. Los costos de transporte hasta el sitio de entrega son asumidos por el productor.
5. Las políticas de devoluciones y descuentos están condicionados a los estándares de calidad exigidos por el comprador.
6. Los descuentos que se aplican son los de ley.

6.5. Tamaño y localización del proyecto

6.5.1. Población objetivo

La población objetivo de este proyecto se determina basados en aquella que se espera beneficiar la intención de creación de empresa y a quien estaría dispuesto a vender el producto cultivado; en este orden de idea, y teniendo en cuenta que estas empresas poseen el mercado de comercialización de pimienta, el objetivo se enfocara a las dos empresas que en este momento tienen el mercado y aquellos intermediarios con un orden de participación alto (ver tabla 4)

En el marco muestral para este proyecto se identificaron otros posibles compradores de pimienta negra por kilogramos y bultos ubicados en el territorio nacional. La siguiente tabla muestra el mercado y su ubicación:

Tabla 5: otros compradores de pimienta a Nivel Nacional

<i>No</i>	<i>COMPRADOR</i>	<i>DIRECCION</i>	<i>COMPRA AL AÑO</i>	<i>CONTACTO</i>
1	SABORES Y COLORES E.J.C	C BOGOTA CALLE 136- 49 -11	6 ton año	TEL 311 2274614 – 3099823
2	INALI ZONA FRANCA	PUERTO TEJADA	12 ton. .año	TEL 3208484- 3155685496
3	ORMI PUTUMAYO	PUTUMAYO CALLE 10ª- 14-10	12 ton. Año	TEL 3124006988
4	CIMPA LTDA BOGOTA	AVENIDAD DE LAS AMERICAS 63-05	8 ton año	TEL 420 20 97
5	QUIMICARBO	AVENIDA CARACAS 22- 55	5 ton año	
6	ALIÑOS EL SABORITO	CALLE 35 – 1 – 56	3 ton año	4441849 - 4388285



7	ALIÑOS EL COCINERITO	SANTANDER DE QUILICHAO KRA 11-19- 33	2,4 ton año	5553489-88
8	HACIENDA BUENAVISTA JRSAS	BOGOTA CALLE 36 SUR 68M – 35	104 KILOS AL AÑO.	7244052 5651351
9	COLSERCON ACOPI	YUMBO VALLE CARRERA 37 – 10- 197	35 KILOS AL AÑO .	3175152263
10	POLYFOOD SAS	BOGOTA CARRERA 58 – 91ª- 15	4800 KILOS AÑO	5415811 5338859
11	CONDIMENTOS EL PUTUMAYO	PUTUMAYO	26 KILOS AÑO	
12	ASAPIV VALLE DE GUAMUEZ	PUTUMAYO	20000 KILOS AÑO	
13	COMPRADOR PARTICULAR	CALI	20000 KILOS AÑO	
14	GLOPACK	CARTAGENA	100 KILOS AL AÑO	6437059
15	RESTAURANTE JULYSMITH	CUCUTA	72 ILOS AÑO	



6.5.2. Localización y tamaño del proyecto

En el siguiente apartado se determinará el tamaño y la ubicación del proyecto, ya que estos factores influyen en el cálculo de las inversiones y los costos de operación; además se deben tomar en cuenta otros factores como la demanda y la disponibilidad de los insumos.

6.5.3. Macrolocalización

El proyecto estará ubicado en Colombia, situado en el sur del país, en la región de la Amazonía, localizado entre $01^{\circ}26'18''$ y $00^{\circ}27'37''$ de latitud norte, y $73^{\circ}50'39'$ y $77^{\circ}4'58''$ de longitud oeste. Cuenta con una superficie de 25.648 km² lo que representa el 2.2 % del territorio nacional.

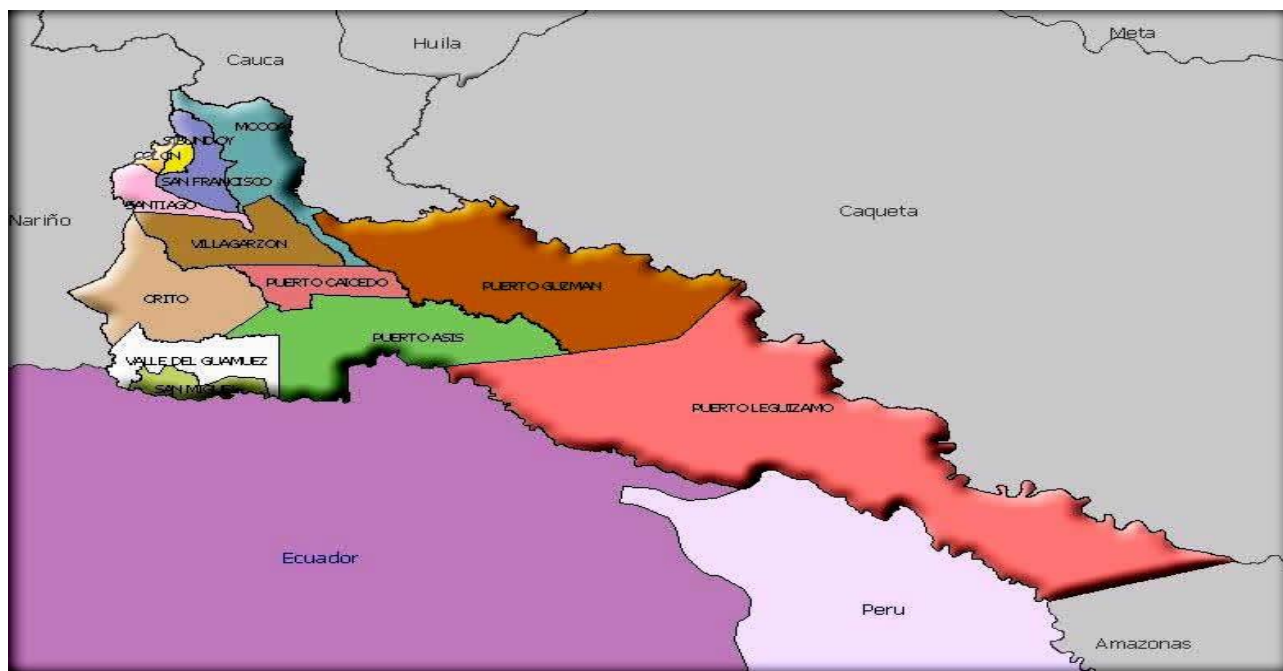


Ilustración 2: división Política Depto. del Putumayo

Fuente: google maps

Limita por el Norte con los departamentos de Nariño, Cauca y el río Caquetá que lo separa del departamento de Caquetá, por el Este con el departamento del Caquetá, por el Sur con el departamento del Amazonas y los ríos Putumayo y San Miguel que lo separan de las repúblicas de Perú y Ecuador, y por el Oeste con el departamento de Nariño.

6.5.4. Características del Departamento que benefician el proyecto.

6.5.4.1. Fisiografía

En el Putumayo se distinguen dos zonas morfológicas distintas: hacia el occidente se encuentra el flanco de la cordillera Oriental, que se extiende hasta el piedemonte amazónico; y la llanura amazónica, que abarca el centro y oriente del territorio y es de relieve ondulado; a orillas del río Caquetá y Mecaya se encuentran sectores inundables.⁶

El relieve montañoso que ocupa la faja occidental presenta alturas hasta los 3.800 metros sobre el nivel del mar, compartidas con los vecinos departamentos de Nariño y Cauca.

6.5.4.2.Hidrografía

El río Putumayo es el rey de la región, con una amplia red de tributarios que vienen desde todos los rincones del departamento. Entre los principales ríos podemos destacar. el Guamuez, que nace en la Laguna de la Cocha (Nariño). El Piñuña. El Caquetá, que hace de límite norte con los departamentos del Cauca y Caquetá, y es otra arteria vital de la red fluvial de la amazonia.

Río San Miguel. Aparte de estos, también bañan sus tierras los ríos Mecaya, Yurilla, Caucajá, Sencella, Sabilla, Orito, Mulato, Rumiyo, Mocoa, Piñuña Blanco, Piñuña Negro, Quebrada El Afilador, y numerosas corrientes menores.

⁶ «[Historia del departamento](#)». Gobernación del Putumayo. Consultado el 28 de agosto de 2017

6.5.4.3. Clima

En la región del piedemonte, con el aumento de la altitud, las precipitaciones inicialmente aumentan hasta llegar a su óptimo pluviométrico entre los 2.300 y 3.500 mm, para luego descender rápidamente. La llanura se caracteriza por las altas temperaturas superiores a los 27 °C, con una precipitación promedio anual de 3.900 mm. Sus tierras se distribuyen en los pisos térmicos cálido, templado y bioclimático páramo. En el Departamento se encuentran el Parque nacional natural La Paya y las reservas indígenas de Afilador, Santa Rosa del Guamuez, Santa Rosa de Sucumbíos y Yarinal San Marcelino

6.5.5. Microlocalización

La región donde se encuentra el sitio está localizada en el centro, bajo del departamento del putumayo como se muestra en la siguiente ilustración.



Ilustración 3: vista satelital Municipio de orito, Depto. del Putumayo

Fuente: google maps

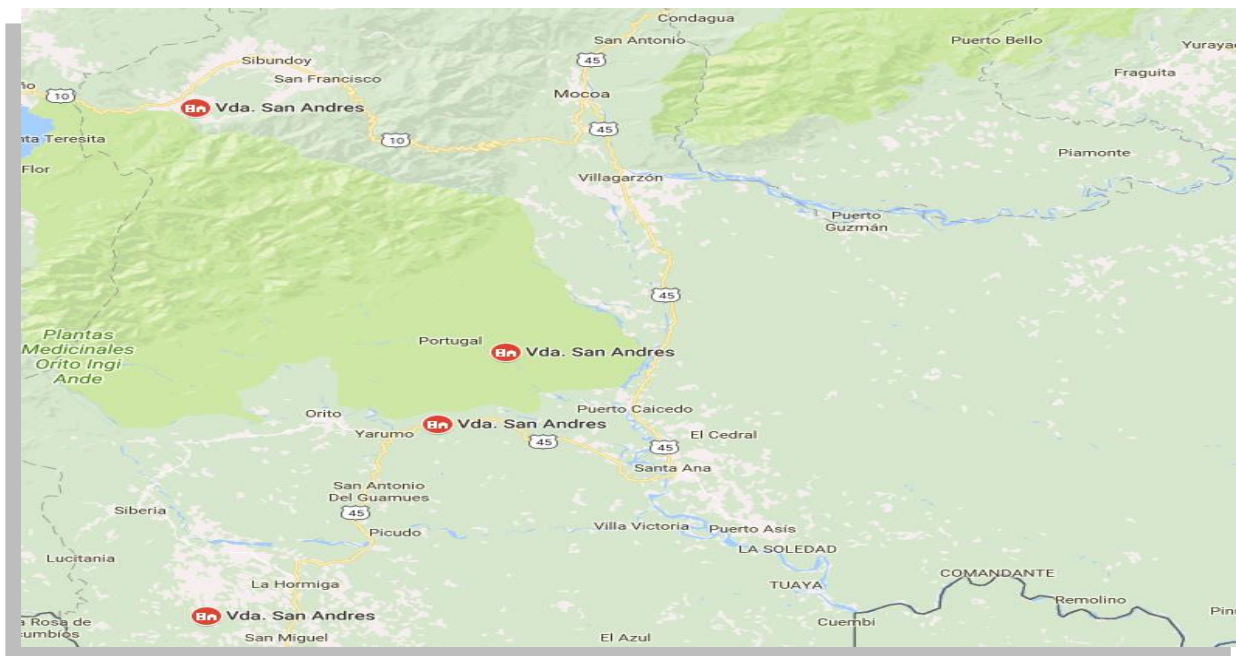


Ilustración 4: vista satelital Vereda de San Andrés, Municipio de Orito

Fuente: google maps

6.6. Características de la Región que benefician el proyecto.

Orito limita al norte con el municipio de Villa Garzón, al oeste con el departamento de Nariño, al este con el municipio de Puerto Caicedo y el municipio de Puerto Asís y al sur con el municipio de Valle del Guamuez.

6.6.1. Sector agrícola de la Región.

La agricultura es una de las actividades más importantes para los habitantes del departamento, quienes cultivan principalmente maíz, papa, plátano, yuca, caña panelera, chontaduro y piña. Así mismo se encuentran cultivos de arroz, ñame, ajonjolí, hortalizas y



fríjol y hoy en día se ha convertido la Pimienta en una excelente alternativa de siembra en este Departamento.

En el departamento del Putumayo existen actualmente 350 hectáreas sembradas, de las cuales 50 hectáreas son antiguas (sembradas en los años 2001 a 2005), 100 hectáreas sembradas en el 2007 y 200 hectáreas establecidas en los años 2008 a 2016. Todas estas siembras han tenido el apoyo de los recursos de donación de cooperación internacional (USAID y Acción Social). Adicionalmente, Ecopetrol y Corpoamazonía contribuyeron con el establecimiento de 30 hectáreas más.

6.6.2. Topografía de suelos

Para su siembra, la pimienta prefiere suelos de origen aluvial, sueltos y con buen drenaje. Se recomienda un pH de 5,5, a 6,5 con buen contenido de materia orgánica, con pendientes de 0% a 30% (EARTH, 2011), características que cumple la topografía de suelos predominante en la zona, por lo que es un factor positivo para el desarrollo de la actividad en el lugar.

6.6.3. Requerimientos nutricionales

Al momento de la siembra, en el fondo del surco se aplican dos sacos de fertilizante de la fórmula 10-30- 10 por hectárea. A los seis meses, el cultivo requiere de dos aplicaciones de la fórmula 18-5-15-6-1.2, equivalente a 1,5 sacos por ha; al año requiere de

tres aplicaciones de 18-5-15-6-1.2 (seis sacos) y una aplicación de 1 saco de úrea; al tercer año requiere de dos aplicaciones de seis sacos de 18-5-15, un saco de urea y tres sacos de 15-3-31. A partir del cuarto año, requiere una aplicación de tres sacos de 18-5-15 y luego tres aplicaciones más de cuatro sacos por hectárea (Bertsch y Méndez, 2011).

6.6.4. Sanidad

6.6.4.1. Combate de malezas

El combate de malezas debe hacerse mediante la limpieza de malas hierbas (chapeas), rotando con la mano la tierra, para no dañar las raíces, que son muy superficiales y susceptibles al ataque de fitoptora o fusarium (enfermedad fúngica). Estas chapeas deben realizarse entre los seis meses o el año de edad de la plantación; se puede aplicar herbicida quemante en el área. Se debe deshierbar manualmente para no dañar las raíces y evitar las enfermedades (Aguilar y Bogantes, 1991).

6.6.4.2. Poda

Cuando la planta de pimienta alcanza entre 40 y 60 cm de altura y tiene ocho a diez nudos, aproximadamente a los seis meses de establecida en el campo, se le debe realizar una poda inicial para inducir la producción de brotes laterales, la cual consiste en cortar la parte superior de la liana y dejar solo seis nudos (Aguilar y Bogantes, 1991).

Una vez que ocurre el rebrote, se seleccionan los cuatro o seis mejores tallos, los cuales se deben amarrar paralelos al tutor, sin permitir que se crucen, con un material de rápida



degradación. Esta práctica es necesaria en la pimienta para darle formación a la planta, eliminar los tallos más débiles y permitir el crecimiento de los más fuertes (Aguilar y Bogantes, 1991).

6.6.4.3.Rendimientos

El grano destinado a pimienta negra produce 33% de peso seco, con respecto al peso de la pimienta fresca. Para pimienta blanca, el rendimiento es de 30% con respecto a la pimienta fresca (Aguilar y Bogantes, 1991).

En el Putumayo, Especialmente en esa Región, el rendimiento oscila entre 1600 a 2000 kg/ha/año de pimienta seca, pero puede producir hasta 4.000 kg/ha/año cuando se le brinda el mantenimiento adecuado a la plantación y la planta produce durante seis a ocho meses al año (periódico el Putumayo,2016).

Las cosechas más importantes se recogen entre el tercero y séptimo año de edad y la vida productiva de la planta, con una producción de 1 a 2 kg, puede durar de 15 a 20 años, aunque es aconsejable renovar después de los 10 (Aguilar y Bogantes, 1991).

6.7. Aspectos económicos

La producción de pimienta en esta zona no requiere inversiones de alta tecnología, ya que la mayoría de las labores se realizan manualmente debido a la naturaleza y complejidad del cultivo.

6.7.1. Transporte

Para determinar el precio del transporte fue necesario conocer la distancia que hay entre la vereda de orito Putumayo, Villagarzon y el Valle de Guamuez ubicación geográfica de las empresas ASAPIC y Condimentos Putumayo. Es así que mediante consulta vía telefónica se pudo conocer el costo del flete del Valle de Guamuez a la vereda de San Andrés y de igual forma de Villagarzon a esta, el cual oscila entre 200 mil y 800 mil pesos de acuerdo al peso.

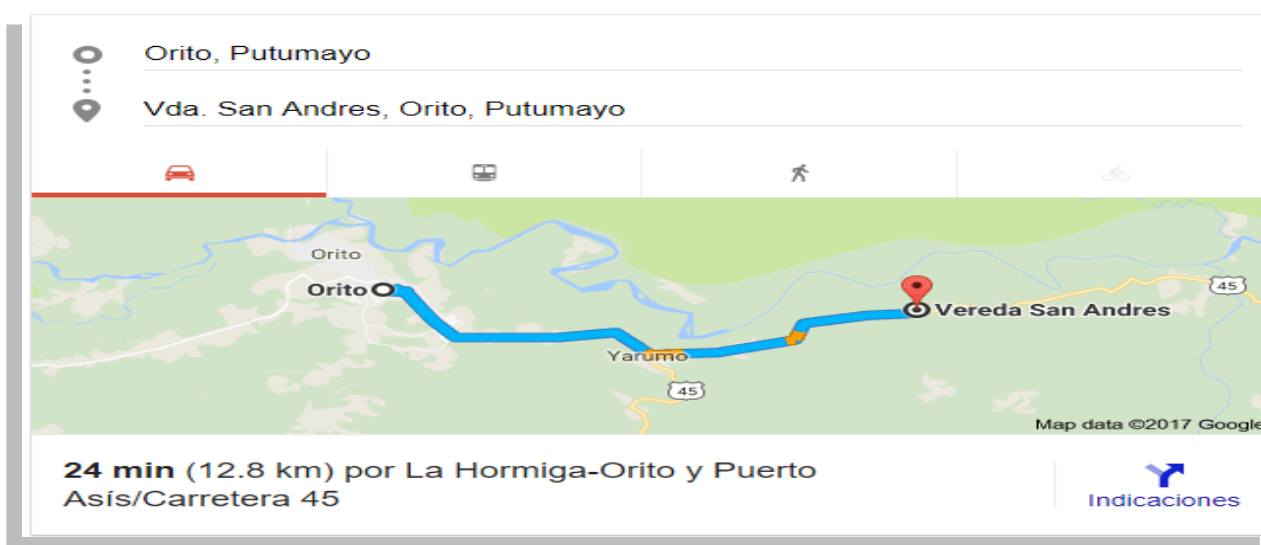


Ilustración 5: recorrido Orito a la Vereda

Fuente: google maps

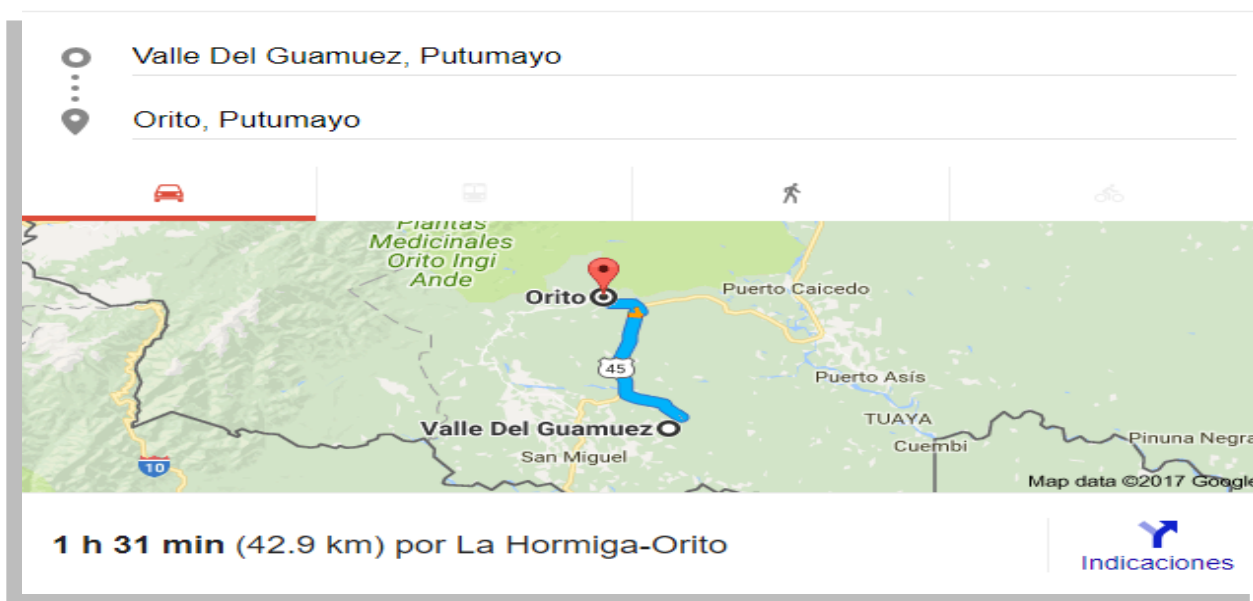


Ilustración 6: Recorrido Orito al Valle del Gaumez (localización de proveedores)

Fuente: google maps

6.8. Ingeniería del Proyecto

6.8.1. Tamaño del Proyecto.

Para la determinación del tamaño óptimo se tuvieron en cuenta criterios de decisión como lo son: la competencia, Disponibilidad de materia prima, Oportunidad de Financiación y los Costos.



6.8.2. Criterios elección de tamaño.

6.8.2.1. La competencia.

En la región la comercialización de Pimienta es medianamente abundante, debido a esto, conseguir participación en el mercado se hace difícil por lo que es importante tener en cuenta intermediarios y otras empresas a nivel Nacional.

La introducción de la empresa de tamaño grande y mediano resulta muy arriesgada debido a que la demanda potencial no es amplia para los productos de la empresa, excepto por algunas especies de Pimienta que presenta una gran oportunidad de incursión en el mercado.

6.8.2.2. Disponibilidad de materia Prima.

La disponibilidad de materia prima es asequible, teniendo en cuenta que los proveedores de insumos se encuentran ubicados en el Municipio aledaño, quienes a su vez financian el servicio de transporte de los insumos necesarios para el normal mantenimiento y comercialización de los cultivos.

6.8.2.3. Oportunidad de financiación.

Tamaño	Activos Totales SMMLV
Microempresa	Hasta 500
Pequeña	Superior a 500 y hasta 5.000
Mediana	Superior a 5.000 y hasta 30.000
Grande	Superior a 30.000

Ilustración 7: tamaño y activos de las PYMES

Fuente: ministerio de industria o comercio

En Colombia la financiación para crear empresas de gran tamaño es casi nula, ya que hay poca posibilidad de conseguir \$ 22.131.510.000 mil millones para crear una empresa, es así que de acuerdo a lo que arroje este estudio de viabilidad se tomarán de decisiones de conseguir socios capitalistas o no.

6.8.2.4. Costos.

El tamaño influye en los costos, debido a que entre más grande sea el proyecto mayor es el grado de exigencia en cuanto a procesos de inversión para tecnología y gastos de producción. Los costos en la comercialización de Pimienta juegan un papel muy importante en cuanto al proceso productivo y la calidad del mismo, en este sentido el producto será mucho más competitivo.

6.8.2.5. Análisis de criterio de elección de tamaño

Se presenta cuadro de análisis de elección de tamaño basados en 4 criterios.

Tabla 6: Características según el tamaño de la PYMES

<i>Tamaño</i>	<i>Riesgo por Competencia</i>	<i>Disponibilidad de Materia Prima</i>	<i>Oportunidad de Financiación</i>	<i>Costos</i>
<i>Micro</i>	El riesgo en este caso no es tan alto,	Con el cultivo de pimienta se podría	<i>Alta</i>	procesos de baja de calidad generan
<i>Pequeño</i>	se podría entonces estudiar más los clientes para ganar ventajas competitivas	satisfacer las necesidades de los clientes	<i>Media</i>	costo alto y por ende se afectaría el precio del Producto
<i>Mediano</i>	El riesgo es muy alto, el proceso de	Riesgo de Incumplimiento	<i>Poca</i>	El precio es muy competitivo
<i>Grande</i>	agricultura con magnitudes de producción alta	Alto a los clientes en el caso de que no se pueda	<i>Muy poca</i>	teniendo en cuenta que el territorio se cultiva mucha

utiliza grandes recursos	producir pimienta de algún tipo		pimienta con procesos productivos de calidad alta
--------------------------	---------------------------------	--	---

Fuente: (Serna, 2008) información de creación propia

6.8.2.6. Ponderación del criterio de elección del tamaño

Se relaciona el siguiente cuadro la puntuación para determinar el tamaño de empresa que se desea generar.

Tabla 7: Puntuación según criterio de la Pymes

Tamaño	riesgo de Competencia	disponibilidad de materia Prima	Oportunidad de financiación	Costos	Puntuación
	30%	10%	50%	10%	
Micro	4	4	4	1	3,7
Pequeño	1	3	3	2	2,7
Mediano	2	2	2	3	2,1
Grande	3	1	1	4	1,5

Fuente: información de creación propia

6.8.2.6.1. Tamaño óptimo.



Teniendo en cuenta la ponderación bajo el criterio de elección, el tamaño optimo para el proyecto es Micro, debido a que tiene una mayor posibilidad de realización a raíz del proceso de financiación, presentaría menos riesgo y sería apropiado por si se llegara a presentar falta de algún tipo de pimienta, el proyecto al comercializar productos de calidad permitiría mayor satisfacción a los posibles clientes.

Teniendo en cuenta lo anterior, el terreno destinado para la posible producción o siembra de Pimienta, está constituido por 3 hectáreas, donde se pueden sembrar 2300 plantas las cuales en condiciones normales aportan 3,6 kilos de pimienta al año, es decir 11800 kilos de pimienta al año.

6.9. Diagnóstico del área administrativa y financiera

El proyecto de producción de pimienta con fines de comercialización en la finca la Catusca, vereda San Andrés, municipio de Putumayo contará con una planta de personal distribuida de la siguiente manera:

ORGANIGRAMA



Ilustración 8: Estructura Organizacional

Fuente: (Vergara, 2018) elaboración propia

Se contará con la siguiente planta de personal para el desarrollo del proyecto de cultivo y comercialización de pimienta durante el primer año.

Tabla 8: Manual de Funciones.



CARGO	FUNCIONES	PERFIL	CANT
Administrador del proyecto	Lidera las actividades tendientes a la siembra de la pimienta en cuanto a verificación y estudio del suelo, control de ahoyado, preparación del terreno, ejerció el control en cuanto a riego, fertilización, fumigaciones, asesor en la compra de las semillas, fue el jefe inmediato del personal operativo.	Profesional Ingeniero agrónomo Con experiencia en siembra de pimienta. Conocimientos en seguridad y salud para el trabajo, manejo de personal.	01
Asistente Técnico agrónomo	Fue el apoyo del gerente y participó en la planificación y gestión de la siembra de la pimienta, fue el responsable del control de los equipos e insumos y supervisor del trabajo operativo.	Técnico Agropecuario, con conocimiento en el cultivo de la pimienta.	01
Trabajadores en poda, fertilización y amarre	Mantener en buenas condiciones las áreas verdes (ornamentales, árboles y pastos) mediante el riego manual y la recolección de basura en el área asignada. Desorillar, escardar y deshierbar las áreas verdes del área asignada. Aplicar fertilizantes, insecticidas, fungicidas y herbicidas de acuerdo a las instrucciones del técnico. Realizar la poda en las áreas verdes del área asignada y en forma general del campus, realizar las sustituciones de pimienta cuando sea necesario. Realizar la excavación de hoyos o zanjas y el acarreo de tierra, así como su acondicionamiento en áreas verdes, ya sea nuevas, renovadas o ya establecidas. Mantener en buen estado los utensilios y equipo necesario para realizar el trabajo, al mismo tiempo realizar el reporte requerido de las fallas en los utensilios, equipos y/o instalaciones en general, a su jefe inmediato. Instalar y reparar cercos alrededor de las áreas asignadas que así lo requieran. Sembrar plantas de Pimienta, así como recolectar semillas en todas las instalaciones asignadas. y hacer seguimiento permanente a las plantas de pimienta	Campeño de la Región.	01

Nota: Datos suministrados por el propietario de la finca; Fuente: (Vergara, 2018)

En el agro negocio de producción de pimienta de la finca la Catiusta, se realizará las siguientes inversiones para ponerlo en marcha:

Tabla 9: inversiones en terrenos y obras físicas

INVERSIONES EN TERRENOS Y OBRAS FISICAS				
DETALLE DE INVERSIONES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA UTIL(Años)
Terrenos hectáreas	5	\$ 4.200.000	\$ 21.000.000	
Bodega	1	\$ 50.000.000	\$ 50.000.000	20
Adecuación vía de acceso(puente-, 14 metros lineales)	1	\$ 2.520.000	\$ 2.520.000	10
Cercado de linderos(ML)	200	\$ 400.000	\$ 80.000.000	5
Parabólica para secado de pimienta (m2)	60	\$ 33.333	\$ 2.000.000	4
Sistema de riego (tubería, manguera, aspersores rotatorios)ML	400	\$ 1.750	\$ 700.000	5
TOTAL			\$ 156.220.000	

Nota: Datos suministrados por el propietario de la finca. Fuente: (Vergara, 2018)

Tabla 10: inversiones en muebles

INVERSIONES EN MUEBLES				
DETALLE DE INVERSION	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO T.	VIDA UTIL
Escritorio	1	\$ 400.000	\$ 400.000	10
Archivador de madera dos gavetas	1	\$ 180.000	\$ 180.000	10
Mesa plástica	1	\$ 120.000	\$ 120.000	10
Sillas	4	\$ 50.000	\$ 200.000	10
Subtotal		\$ 750.000	\$ 900.000	

Nota: Datos suministrados por el propietario de la finca; Fuente: (Vergara, 2018)

De igual forma el proyecto de comercialización de la pimienta en la finca se espera generar los siguientes costos de producción durante el primer año de ejecución.

6.10. Costos fijos de producción

Tabla 11: costos de maquinaria y equipo

COSTOS MAQUINARIA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA UTIL(Años)
Guardaños (Estil)	2	\$ 1.150.000	\$ 2.300.000	10
Bomba Estacionaria	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	10
Motobomba de un solo rotor	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	10
Fumigadora de espalda	3	\$ 300.000	\$ 900.000	5
Tanques de almacenamiento de agua (2000LTS)	4	\$ 250.000	\$ 1.000.000	5
Herramientas (palas, machetes, tijeras de poda)		\$ 350.000	\$ 350.000	10
Computador	1	\$ 1.300.000	\$ 1.300.000	5
TOTAL			\$ 9.850.000	

Nota: Datos suministrados por el propietario de la finca. Fuente: (Vergara, 2018)

Tabla 12: costos de mano de obra directa

A: Mano de obra Calificada Directa	Remuneración mes	Remuneración anual	Prestaciones sociales anual	Costo total anual	Cantidad trabajadores
Ingeniero agro industrial tiempo completo	\$ 1.500.000,0	\$ 18.000.000,0	\$ 3.783.960,0	\$ 21.783.960,0	1
Técnico Agropecuario tiempo completo	\$ 737.717,0	\$ 8.852.604,0	\$ 1.860.994,4	\$ 10.713.598,4	1
Subtotal		\$ 26.852.604,0	\$ 5.644.954,4	\$ 32.497.558,4	
B:Mano de obra No Calificada					
Operario de amarre, fertilización, poda x jomales	\$ 400.000,0	\$ 4.800.000,0	\$ 1.009.056,0	\$ 5.809.056,0	1
Operarios de cosecha y bodega	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	
Subtotal		\$ 4.800.000,0	\$ 1.009.056,0	\$ 5.809.056,0	
TOTAL		\$ 31.652.604,0	\$ 6.654.010,4	\$ 38.306.614,4	3

Nota: Información suministradas por el propietario de la finca. Elaboración propia. Fuente: (Vergara, 2018)

6.11. Costos variables de producción

Tabla 13: costos de materiales e insumos (Primer año de Producción)

COSTOS DE MATERIALES E INSUMOS (PRIMER AÑO DE OPERACIÓN)				
DESCRIPCIÓN	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario	Valor total
A: Materiales directos				
Tutores vivos (cachimbo)	Tutor	2300	\$ 800	\$ 1.840.000
Plántulas y/o semillas de pimienta	Plántulas	2300	\$ 1.500	\$ 3.450.000
Tutor muerto de enredo inicial	Tutor	2300	\$ 2.000	\$ 4.600.000
Fertilizante (suelo)	Bulto	8	\$ 115.000	\$ 920.000
Fertilizantes foliares	Kilos	4	\$ 50.000	\$ 200.000
Subtotal				\$ 11.010.000
B: Materiales indirectos				
Fungicidas Químico	Kilos	6	\$ 30.000	\$ 180.000
Fungicidas biológico	Kilos	10	\$ 60.000	\$ 600.000
Herbicidas	Galones	12	\$ 50.000	\$ 600.000
Plaguicidas y/o insecticidas Biológico	Litros	3	\$ 50.000	\$ 150.000
Plaguicidas y/o insecticidas Químico	Kilos	2	\$ 40.000	\$ 80.000
Cal agrícola	Bulto	4	\$ 20.000	\$ 80.000
Fibra sintética para amarre de pimienta	Rollo	4	\$ 15.000	\$ 60.000
Abono Orgánico	Bulto	100	\$ 28.000	\$ 2.800.000
Abono Compuesto	Bulto	18	\$ 85.000	\$ 1.530.000
Cabuya hilada para amarre de pimienta	Kilos	60	\$ 2.500	\$ 150.000
Gasolina	Galón			\$ 200.000
Subtotal				\$ 6.430.000
TOTAL				\$ 17.440.000

Nota: Información suministradas por el propietario de la finca. Elaboración propia.

Tabla 14: costo de servicios públicos

COSTO DE SERVICIOS(PRIMER AÑO DE OPERACIONES)				
Servicio	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo total
1. Energía eléctrica	KW/ año	240	\$ 300	\$ 72.000
2. Agua potable	Metro cubico	240	\$ 500	\$ 120.000
TOTAL				\$ 192.000

Nota: Información suministradas por el propietario de la finca. Elaboración propia.



6.12. Producción esperada

Por la siembra de 2800 plantas de pimienta se esperaba una producción de 1.26 Tn con precio de venta de \$14.000 por kilo en el primer año de ejecución del proyecto.

$$2800 \text{ plantas} \times 0.45 \text{ Kg} = 1.260 \text{ Kl} = 1.26 \text{ Tn}$$

$$1260\text{kg} \times \$14.000 = \$17.640.000$$

6.13. Producción real

Se cosecharon 1500 plantas en donde cada una produjo 250 gramos de pimienta en el primer año de ejecución con un precio de venta a \$11.000.

$$375\text{Kg} \times \$11.000 = \$4.125.000$$

Por lo que la pérdida se estimó en \$13.515.000

6.14. Proceso de comercialización de la pimienta

La producción de la finca la Catusca tenía como población objetivo a las dos organizaciones que tienen la mayor participación en el mercado de Orito Putumayo, como lo son Condimentos Putumayo y ASAPIV.

El precio de venta es el que rige en el mercado al momento de la transacción. Sin embargo, se ha manejado en los últimos tres años un precio promedio de bulto de 50 Kg de pimienta negra seca a \$500. 000.00, y un valor unitario por Kilo entre \$11000 y \$ 14. 000



información obtenida de los intermediarios de la región de Orito putumayo. El comprador y productor establecieron acuerdos y compromisos de comercialización del producto, para el caso de estudio se estableció:

La calidad del producto que requiere el comprador es de tipo I: Grano de pimienta negra seca, 12% de humedad, mínima cantidad de sedimentos, aroma natural y picante. La Frecuencia de compra de la pimienta se llevaría cada 4 meses. Los sitios de entrega serían en el centro de acopio de ASAPIV, Condimentos Putumayo. Los costos de transporte hasta el sitio de entrega serían asumidos por el productor. Las políticas de devoluciones y descuentos están condicionados a los estándares de calidad exigidos por el comprador. Los descuentos que se aplican son los de ley.

6.15. *Diagnóstico del proceso del cultivo de pimienta*

En la finca se desarrolló la preparación del terreno que consistió con la extracción de rastrojos, malezas y un desyerbe general de la zona a sembrar, más diez metros a sus alrededores. Se realizaron 2 fumigaciones sobre el terreno por aspersion durante 6 meses, con nematicidas formula de preparación manual, que consiste en elaborar una mezcla de 250 gr de cal, agua y cloro, por cada galón de agua, se usa 30 cc de cloro. A los seis meses se realizó de manera aleatoria toma de muestras del suelo para análisis químico, con el fin de identificar el pH, nutrientes, del suelo y las características que permitieran establecer el



cultivo con las labores adecuadas. Los resultados fueron satisfactorios según concepto técnico.

Con el terreno en las condiciones propicias para cultivar, se procedió a sembrar los tutores, árboles de cachimbo nombre científico *platysmicium parviflorum*, en los cuales se enreda la planta de pimienta. 6 meses más tarde se procede a adquirir la semilla y simultáneamente a ahoyar el terreno donde se plantarían las semillas de la pimienta; cada hoyo por recomendación técnica debe tener 40 cm x 40 cm y con una profundidad de 50 cm. Antes de plantar la semilla se introdujo en cada hueco nematicida y abono orgánico, derivado del compostaje que se hace con hojas secas y otros desechos orgánicos.

Una vez plantada la semilla en el hueco y junto al tutor se esperó 4 meses para comenzar con los ciclos de abonado, fumigado, poda y amarre de la planta al tutor. El proceso de abonado se hizo cada 3 meses, se abonó tanto en la raíz como el follaje. Para el abono de la raíz se usaron abonos químicos como DAP o abono nutrimón 13 – 26 - 6 o 15 – 15 -15. Que es el mismo que se usa tradicionalmente para el cultivo de café o frutales; es el recomendado por los agrónomos e ingenieros en el ramo teniendo en cuenta el análisis de suelos. Junto con el abonado se llevó a cabo también la fumigación, en esta se utilizó nitrógeno 1%, fosforo 10% y potasio 10% y el resto está en aminoácidos y materia orgánica, que además de pesticida e insecticida se usa como fertilizante foliar.



El proceso de poda se hizo cada 4 meses, dependiendo de cómo se presentaba la planta. Este proceso consistió en retirar las ramas de la planta demasiado delgadas con hojas extremadamente pequeñas y/o amarillas.

Para la fumigación se usó una concentración de 10 ml de fungicida por cada 5 litros de agua. la fumigación se lleva a cabo 3 veces al año en concomitancia con el abonado y fertilización, pero esto puede eventualmente cambiar, ya que depende de las condiciones fitosanitarias en que se encuentre la planta.

6.15.1. Resultado del diagnostico

A partir de la revisión de plan de negocios frente a lo realizado se pudo establecer que los costos de producción se ejecutaron dentro de lo presupuestado, sin embargo, se evidencia superficialidad en partes del estudio técnico, toda vez que no se evaluó profundamente las condiciones del terreno y los criterios de adquisición de insumos y materiales, no se analizaron los factores ambientales que podían alterar o favorecer el cultivo de la pimienta. No se presenta un diseño del desarrollo operativo que direccionaría el paso a paso de la puesta en marcha del proyecto. No se encontraron evidencias documentales de referencia de agronegocios exitosos de la misma especie, no se realizó prueba piloto, no hubo elaboración de un mapa de riesgos ni se adquirió un seguro de cosecha, no se evidencia solicitudes de asesoría técnica que orientara las BPA.

Realizado el análisis se pudo determinar que el plan de negocios elaborado para la finca la Catusca de la vereda de San Andrés del municipio de Orito putumayo, fue direccionado en su gran parte a establecer cifras a nivel de inversiones y costos de producción, dejando de lado pasos relevantes e importantes en la formulación y evaluación del proyecto.

Con base en el análisis administrativo y financiero y los procesos de producción de la pimienta de la finca la Catusca de la vereda de San Andrés del municipio de Orito Putumayo, se presenta un plan de mejora que consiste en la capacitación y transferencia tecnológica, orientación administrativa y comercial, convenios de cooperación técnica y la asociatividad que le permita al inversionista encontrar una opción de recuperación de parte de la inversión de este negocio agrícola.

6.16. *Protocolos técnicos en el cultivo de la pimienta*

6.16.1. *Buenas prácticas agrícolas.*

6.16.1.1. El aseguramiento de la calidad:

- Mediante las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) inicia desde la planeación del cultivo hasta la cosecha, el empaque y transporte del alimento, con el fin de asegurar el medio ambiente y la seguridad de los trabajadores.

- Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) son preventivas utilizadas en la preparación, manipulación, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para asegurar su inocuidad en el consumo humano.
- Análisis de peligros y puntos de control críticos (HACCP siglas en inglés) sistema de aseguramiento de la calidad que permite identificar, evaluar y controlar peligros específicos dentro del proceso de producción y transformación de alimentos

6.16.2. Planeación de lo que se va a producir.

- Conocer los antecedentes de la unidad productiva como historial de cultivos, agroquímicos aplicados, plagas que se presentaron.
- Obtener certificado de uso del suelo de la unidad productiva.
- Revisar la calidad y cantidad del agua disponible para el cultivo.
- Solicitar el permiso de uso de agua a la Corporación Autónoma si se requiere.
- Evaluar las condiciones climáticas (temperaturas, humedad, precipitación, etc.) y los recursos de la zona (vías, servicios de salud, disponibilidad de personal para las labores de campo, comunicaciones, etc.)
- Tener el plano de la finca para ubicar las instalaciones, los lotes agrícolas y pecuarios, forestales, zonas de conservación, linderos y vecinos, fuentes de agua, carreteras, pozo séptico, etc.)
- Realizar el análisis de las características fisicoquímicas y microbiológicas del suelo

- Buscar la asesoría de un ingeniero agrónomo competente en el cultivo que voy a sembrar, con el fin de determinar material de siembra adecuado, fertilización, manejo de posibles plagas y enfermedades, etc.
- Evaluar las características agroecológicas del predio a cultivar para determinar si son favorables para el cultivo que voy a sembrar además de los PELIGROS que se pueden presentar (análisis de riesgos).

6.16.3. Identificación de clases de peligros para el cultivo.

- Peligros físicos: Suelos compactados, erosión, inundaciones, factores climáticos adversos.
- Peligros químicos: Contaminación del suelo por uso de grandes cantidades de productos fitosanitarios, combustibles o residuos peligrosos contaminantes, residuos de plaguicidas, residuos de fungicidas o insecticidas.
- Peligros biológicos: Plagas, enfermedades y malas hierbas, pueden ser causados por la vegetación natural o por cultivos adyacentes

Posteriormente se requiere determinar el nivel de RIESGO (alto, medio o bajo), es decir, la posibilidad de aparición del peligro.

6.16.4. Instalaciones y las herramientas en condiciones adecuadas.

- Baño para los trabajadores con papel higiénico, jabón líquido y toallas limpias para el secado de manos.

- Área para el almacenamiento de insumos agrícolas debe de estar alejada de las viviendas, los plaguicidas deben de estar separados de los fertilizantes y bioinsumos. El área debe permanecer con llave y tener avisos informativos del uso de elementos de protección personal, además debe de tener extintor multiuso en un lugar visible y un kit para usar en caso de derrame que consta de aserrín o arena, recogedor, bolsa y guantes.
- Área para dosificación y preparación de mezclas de insumos agrícolas.
- Área de acopio transitorio de cosechadas que cuenta con techo, estibas, canastillas, lavamanos, jabón, mesa y cercado.
- Área para el consumo de alimentos y descanso de los trabajadores con canecas para la disposición de basuras.
- Área para disposición de residuos donde se garantice que no hay contaminación del alimento, se debe tener clasificados los residuos en recipientes debidamente tapados y protegidos de aguas lluvias, con iluminación y ventilación adecuada.
- Los equipos, utensilios y herramientas en las labores de campo, cosecha y poscosecha se deben encontrar en buenas condiciones de limpieza y estar organizados, además, debe de existir un programa de mantenimiento y calibración preventivo para cada uno.

6.16.5. Calidad y manejo del agua.

- Cuidar y evitar la contaminación de las fuentes de agua, realizando como mínimo dos veces al año, los análisis fisicoquímicos y microbiológicos del agua para verificar su calidad, según las condiciones del clima (época seca y lluviosa).
- Construir cercas para prevenir que animales de gran tamaño tengan contacto con el agua Evitar arrojar materia orgánica al agua, porque su descomposición disminuye su contenido de oxígeno
- Evitar arrojar en ella plaguicidas o detergentes provenientes de la descomposición de otros compuestos orgánicos.
- Evitar derramar aceites, grasas y otros productos derivados del petróleo.
- Mantener el suelo con coberturas para evitar que el agua arrastre sedimentos.
- Medir el caudal de agua para riego y utilizando la estrictamente necesaria

6.17. Manejo integrado del cultivo.

Busca aplicar las técnicas, métodos y recursos disponibles que son aceptados, para reducir o mantener las poblaciones de plagas por debajo del nivel de daño económico.

- Manejo del suelo: labranza mínima e incorporación de material orgánico, siembras en torno a la pendiente para evitar la erosión, distancia adecuada entre el cultivo que facilite la labor del cultivo y la ventilación, rotación de cultivos, protección del suelo con coberturas, se utilizan barreas vivas y muertas como muros de contención, se realizan drenajes y se mantienen registros de todo lo actuado.

- **Material de propagación:** Se registra e identifica las plantas madre, se cuenta con semillas certificadas por el ICA y se tiene el registro donde se compró la semilla, el material de propagación está libre de signos visibles de plagas y enfermedades.
- **Fertilización adecuada:** Se tienen muestras del suelo y foliares, se cuenta con la recomendación de fertilización por parte de un Ingeniero agrónomo, se conocen los requerimientos del cultivo, las BPA en la nutrición de las plantas, se dispone de un plan de fertilización con las dosis y las frecuencias recomendadas por el Ingeniero Agrónomo, los insumos agrícolas que se utilizan para la fertilización del cultivo tienen registro otorgado por el ICA y los adquirimos en los almacenes autorizados por esta entidad.

6.18. *Manejo integral de plagas.*

En la prevención se realiza una revisión completa de cada plaga para conocer su nombre común y científico, su ciclo biológico y la evaluación de la magnitud del daño con el fin hacer un uso racional de las medidas de manejo especialmente el químico.

El monitoreo es la labor destinada identificar la presencia, la abundancia y la distribución de las plagas y enfermedades y consiste en realizar frecuentemente (por ejemplo, semanalmente) un recorrido en el lote, además de revisar las trampas, como en el caso de la trampa para la mosca. Se realiza la respectiva aplicación de fungicidas e insecticidas para el respectivo control y de enfermedades y plagas encontradas en el cultivo.



La intervención son aquellas prácticas dirigidas a disminuir la población de las plagas con el fin de reducirlas a niveles aceptables mediante el Manejo Integrado Plagas (MIP), el cual se planea y ejecuta bajo la responsabilidad del ingeniero agrónomo competente en el cultivo, siendo los más utilizados, el manejo físico y mecánico (fuego, trampas o cebos), manejo biológico (predadores o parásitos), manejo etológico (feromonas, atrayentes o repelentes), manejo genético (variedades resistentes a plagas) y manejo químico (insecticidas, fungicidas, herbicidas, etc.)

6.19. Bienestar de los trabajadores.

Entre los elementos de las BPA también se encuentra el bienestar de los trabajadores. Se enfoca en promover la calidad de vida a través de una existencia tranquila, productiva y satisfecha. Los trabajadores son el recurso más importante de la agroempresa.

Se les debe realizar contratos de capacitación frecuentemente sobre: - Uso y manejo responsable de agroquímicos - Manejo de herramientas peligrosas - Curso de primeros auxilios - Manejo de extintores

Mantener por escrito y en lugares visibles los procedimientos en caso de emergencia y unos trabajadores responsables que estén entrenados para actuar en caso de derrames de agroquímicos, incendios o intoxicaciones o cualquier riesgo potencial para ellos.



Los trabajadores permanentes están afiliados a una Empresa Prestadora de servicios de Salud (EPS) y a una Administradora de Riesgos Profesionales (ARP) y a los trabajadores ocasionales les solicitamos el certificado de afiliación como independientes a la EPS y ARP.

6.20. Manejo ambiental.

Todo agro empresario debe realizar un manejo adecuado de los residuos líquidos y sólidos así:

Los sobrantes de las aplicaciones de plaguicidas y las aguas de lavado de los aspersores, las derramamos en un sitio de barbecho debidamente identificado y alejado de las fuentes de agua, se debe hacer el triple lavado de los envases de plaguicidas cuando están vacíos, además se perforan sin destruir la etiqueta y se guardan en un sitio aparte y restringido hasta entregarlos al representante de la empresa, que promueve esta actividad en el país.

Cuando hay material vegetal resultante de podas fitosanitarias, se retira del lote o se entierra, los productos de desecho se identifican y cuantifican en todas las áreas de la finca (como papel, cartón, rastrojos de cosecha, aceite, combustibles, roca, lana, etc.) con el fin de definir la gestión para cada uno de los residuos, después de identificar y cuantificar los residuos, se diseña un plan para evitar o reducir la contaminación con una adecuada



disposición final de los mismos, ya sea para enviarlos a reutilización, reciclaje o compostaje, los residuos orgánicos provenientes de los baños y cocinas de las viviendas e instalaciones de la unidad productiva van al pozo séptico construido técnicamente.

6.21. Evaluación de los Riesgos.

Documentación y registros con el fin de evaluar y analizar las actividades permanentemente:

Evaluación de las características y recursos de la zona, del predio y de los riesgos asociados. Documentación sobre el material de siembra -Procedimiento de sanidad y calidad del material de propagación, instructivo para desinfección de material de propagación o tratamiento de semillas, certificado del material de siembra, registro del control de calidad en viveros, registro de siembra, análisis de agua y suelo, análisis físico-químicos y microbiológicos, registro de mantenimiento y calibración de equipos, equipos de aplicación de fertilizantes foliares y de plaguicidas, registro de aplicación de fertilizantes, plan de fertilización, fichas técnicas de los fertilizantes y abonos, registro sobre la preparación de los abonos orgánicos (en caso de elaborarse en la unidad productiva), evaluación de riesgos, registros del plan de Manejo Integrado de Plagas (MIP), listado de plaguicidas permitidos y prohibidos en Colombia, hoja de seguridad de cada plaguicida y límite máximo de residuos según el Codex alimentarius, Procedimiento de



manejo de plagas, Kárdex actualizado, registro de aplicación de plaguicidas. (Instituto Colombiano Agropecuario, 2009).

Llevar a cabo buenas prácticas agrícolas en el cultivo de pimienta cuando se establece una plantación, desde el momento de la siembra y posteriormente en las diversas labores de manejo del cultivo le permite a los y las productores(as) garantizar que a futuro sus esfuerzos tanto en tiempo como en dinero se verán traducidos en grandes logros productivos. Al mismo tiempo se aseguran que su plantación gozará de óptimas condiciones durante todas las etapas de desarrollo Evitando así incurrir en gastos indeseables⁷.

6.22. Creación de la empresa

Para la consolidación de la empresa se requiere de los siguientes pasos los cuales se tienen en cuenta para llevar a feliz término la creación de la misma.

Paso 1. Consulte que sea posible registrar el nombre s, es decir, que está disponible por no ser el de ninguna otra.

⁷ Universidad EARTH. 2014

Paso 2. Prepare, redacte y suscriba los estatutos. Éstos son el contrato que regulará la relación entre los socios; y entre ellos y la sociedad. Recomendamos cualquiera los siguientes.

Paso 3. PRE-RUT. En la Cámara de Comercio, puede tramitar el PRE-RUT antes de proceder al registro. Es necesario presentar estatutos, formularios diligenciados, la cédula del representante legal y la de su suplente.

Paso 4. Inscripción en el Registro. En la Cámara de Comercio llevarán a cabo un estudio de legalidad de los estatutos; debe tener en cuenta que es necesario cancelar el impuesto de registro, el cual tiene un valor del 0.7% del monto del capital asignado.

Paso 5. Es obligatorio que con la empresa registrada y el PRE-RUT, se proceda a abrir una cuenta bancaria. Sin la certificación de apertura de la cuenta, la DIAN no procederá a registrar el RUT como definitivo.

Paso 6. Con el certificado bancario se debe tramitar en la DIAN el RUT definitivo.

Paso 7. Llevar el RUT definitivo aportado por la DIAN a la Cámara de Comercio para que, en el Certificado de existencia y representación legal de la compañía, ya no figure como provisional.

Paso 8. En la DIAN, se debe solicitar una resolución de facturación, en principio manual. Sin facturas es posible contratar, pero no se pueden cobrar los servicios.

Paso 9. Toda compañía debe solicitar la Inscripción de Libros en la Cámara de Comercio; éstos serán el Libro de actas y el Libro de accionistas. La falta de registro de los libros acarrea la pérdida de los beneficios tributarios.

Paso 10. Se debe registrar a la empresa en el sistema de Seguridad Social, para poder contratar empleados.

Una vez realizado este procedimiento se tienen una serie de obligaciones con los empleados que incluyen la afiliación a los sistemas generales de salud, pensiones y riesgos profesionales. Así mismo se incluye el aporte a las cajas de compensación familiar, SENA y el ICBF que están registrados como aportantes.

6.22.1. Tipo de empresa:

La empresa que se espera determinar para llevar a cabo el proyecto es de tipo **Sociedad Colectiva. La cual se constituirá** mediante escritura pública entre dos o más socios, los cuales responderán solidaria, ilimitada y subsidiariamente de sus obligaciones.

Teniendo en cuenta que es de tipo familiar y se denominará

“COMERCIALIZADORA DE PIMIENTA RUALES & CIA LTDA”

Tabla 15: gastos organizacionales

capital de 84.220.000 2 socios	
Autenticación notaria	\$ 32.200,00
Registro de cámara de comercio	\$ 1.130.000,00
Formulario de registro	\$ 18.667,00
Derecho de inscripción	\$ 144.667,00
Matricula primera año	
Certificados de existencia	\$ 40.133,00
Inscripción de los libros	\$ 48.067,00
TOTAL	\$ 1.413.734,00

Fuente: propia.

6.23. Planeación Estratégica

6.23.1. Misión

La comercializadora de Pimienta Ruales y Cia Ltda. Estará comprometida con el cultivo y comercialización de Pimienta de toda clase bajo los estándares de calidad requeridos por la población en el Departamento del Putumayo, para ello cuenta con el personal idóneo para llevar a cabo dicho proceso.



6.23.2. Visión

Para el año 2021 La comercializadora de Pimienta Ruales y Cia Ltda será reconocida por el Departamento del Putumayo por su comercialización de Pimienta Bajo los estándares de calidad adecuados, ofertando un producto bajo las condiciones máximas de salubridad para suplir la oferta del sector.

6.23.3. Objetivos estratégicos.

- Ofertar un producto de excelente calidad para suplir la necesidad de las empresas del sector
- Contribuir al desarrollo y crecimiento del departamento del Putumayo.
- Mantener la política de atención integral y buen trato al cliente.

6.23.4. Principios y valores.

6.23.4.1. Calidad. El producto que se ofrezcan en la empresa será bajo procedimientos de producción natural, altamente higiénico, bajo condiciones de inocuidad y debidamente registrado.

6.23.4.2. Buen trato. Las personas y empleados de la empresa se dirigirán y abordarán a los clientes de manera respetuosa brindando la atención que él se merece.



6.23.4.3. Rentabilidad. La empresa siempre buscará conseguir los resultados económicos que permitan la reinversión permanente y la autonomía empresarial, aspectos claves para un futuro prometedor.

6.23.5. Matriz Dofo.

Análisis DOFA de la comercializadora de Pimienta Ruales y Cia Ltda

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	Lugar cercano a la distribución de la Pimienta y compra de insumos. costos bajos de administración por estar ubicados en cabecera municipal.	Los factores climáticos que permitan agotar la Pimienta. el personal calificado no se encuentra en la zona. restricción de transporte para llevar al lugar la Pimienta.
FORTALEZAS	ESTRATEGIAS	ESTRATEGIAS
Los compradores de la zona son muchos más de los que ofrecen el producto.	Establecer alianzas con proveedores para tener a	Obtener alianzas con El SENA para capacitar al personal de la zona.



proceso productivo de alta calidad.	mano los productos necesarios para el cultivo.	dentro de las estrategias de mercado resaltar las del
personal adecuadamente contratado para la cosecha del producto	Estructurar administrativamente la empresa para sobreponer a posibles problemas.	proceso de calidad. buscar forma de almacenaje y mantenimiento en razón del clima.

DEBILIDADES	ESTRATEGIAS	ESTRATEGIAS
costos de tecnología	Establecer alianzas que permitan el acceso a la tecnología.	Establecer estrategias con el mercado para distribuir la Pimienta.
Costos de los insumos para el cultivo de Pimienta.	alianzas con proveedores para obtener insumos a tiempo	capacitar en tecnología al personal.

6.24. Estudio de Inversiones y Financiamiento

El proyecto tiene una serie de inversiones que tienen como finalidad cuantificar el monto total de dinero que se necesita invertir para la ejecución y puesta en el negocio de

comercialización de Pimienta en el Putumayo. Teniendo en cuenta lo anterior se formulan una serie de tablas que contienen el proceso de inversión y financiamiento solicitado.

Tabla 16: producción por planta en años

Año	Cantidad (kg)
Primer año	0,25
Segundo año	0,45
Tercer año	1,5
cuarto año y siguientes	2,5

Nota: Información suministradas por el ing. agroindustrial de la finca. Elaboración propia.

Tabla 17: crecimiento anual de las plantas cultivadas

Año	Cantidad de matas	Producción por mata(kg)	Producción Total kg	Precio de venta/unidad	Ingreso Anual
Primer año	1500	0,25	375	\$ 11.000	\$ 4.125.000
Segundo año	2800	0,45	1260	\$ 14.000	\$ 17.640.000
Tercer año	2800	1,5	4200	\$ 14.000	\$ 58.800.000
Cuarto año y siguientes	2800	2,5	7000	\$ 14.000	\$ 98.000.000

Nota: Información suministradas por el ing. agroindustrial de la finca. Elaboración propia.

Este estudio se realiza asumiendo una vida útil de 8 años para el proyecto y con una tasa de oportunidad del 5% anual.



6.24.1. *Financiamiento*

Los recursos de Crédito es la financiación realizada corresponde a:

6.24.1.1. *Fuente De Los Recursos*

Los recursos se obtendrán de la siguiente manera.

6.24.1.2. *Estructura del Capital.*

1. Recursos Propios (82,81%) \$ 130.120.000

2. Recursos Crédito (17.18%) \$ 27.000.000

6.24.1.2. *Total, del financiamiento:* $130.120.000 + 27.000.000 = 157.120.000$

Con los recursos propios se compró el terreno y se pretende realizar ajustes que permitan el cultivo y comercialización de la Pimienta.

Tabla 18: análisis financiero del segundo año en adelante

	0° año	1° año	2° año	3° año	4° año	5° año	6° año	7° año	8° año
Costos Fijos maquinaria y equipo						\$ 3.200.000			
Costos fijos servicios p			\$ 192.000	\$ 192.000	\$ 192.000	\$ 192.000	\$ 192.000	\$ 192.000	\$ 192.000
Insumos			\$ 7.550.000	\$ 7.550.000	\$ 7.550.000	\$ 7.550.000	\$ 7.550.000	\$ 7.550.000	\$ 7.550.000
Mano de obra M.C*			\$ 1.830.000	\$ 1.830.000	\$ 1.830.000	\$ 1.830.000	\$ 1.830.000	\$ 1.830.000	\$ 1.830.000
Mano de obra Cosecha.			\$ 1.260.000	\$ 4.200.000	\$ 7.000.000	\$ 7.000.000	\$ 7.000.000	\$ 7.000.000	\$ 7.000.000
Inversión Inicial	\$ 222.908.614								
Total Costos	\$ 222.908.614	\$ 0	\$ 10.832.000	\$ 13.772.000	\$ 16.572.000	\$ 19.772.000	\$ 16.572.000	\$ 16.572.000	\$ 16.572.000
Ingresos	\$ 0	\$ 4.125.000	\$ 17.640.000	\$ 58.800.000	\$ 98.000.000	\$ 98.000.000	\$ 98.000.000	\$ 98.000.000	\$ 98.000.000
Flujo Neto	-\$ 222.908.614	\$ 4.125.000	\$ 6.808.000	\$ 45.028.000	\$ 81.428.000	\$ 78.228.000	\$ 81.428.000	\$ 81.428.000	\$ 81.428.000

Nota: Elaboración propia.



Realizado el análisis financiero del segundo año y teniendo en cuenta los procesos de financiación del agro negocio, se puede determinar que el agro negocio de pimienta de la Finca la Catusca del municipio de Orito Putumayo, en sus flujos anuales, y en los ocho años de proyección arrojaría un VAN de \$122.021.388 lo que indica que el proyecto se puede estabilizar y ser rentable.

La TIR de 14% es superior a la tasa de operación lo que indica que el proyecto puede seguir siendo financieramente factible.

Finalmente, como impacto se podrá establecer que el empresario que adquiera esta alternativa de negocio logre ajustar el negocio que le permita minimizar la pérdida económica y que realice la practica agrícola de manera eficiente que le permita alcanzar la estabilización financiera.



7. Conclusiones

El mercado nacional de la pimienta es muy inestable, debido a las variaciones en la producción y los precios internacionales, sin embargo y teniendo en cuenta que el Departamento del Putumayo es ideal y propicio para este tipo de agro cultivos vale la pena rescatar que, con un proceso de mercadeo adecuado, este tipo de empresas se podrían convertir en una alternativa para el crecimiento y fortalecimiento agrícola de la región.

Con el estudio del mercado se identificó que esta región tiene una gran demanda pues existen pocas fuentes de proveedores que trabajan con este tipo de negocio lo que indica que el fortalecimiento y crecimiento depende en gran medida de unos buenos procesos de siembra, cultivo y así poder ofrecer un excelente y atractivo producto.

Orientar el proyecto bajo la metodología ONUDI permitió tener una directriz concreta que permitiera orientar el proyecto bajo parámetros claros y concisos, además el de generar una serie de tablas y procesos que explican cómo poder hacer realidad la creación de una PYMES.

En cuanto al impacto social cabe recalcar que es sumamente positivo, pues a pesar de que en la región se tienen indicios de violencia y cultivos ilícitos, generar nuevas fuentes de trabajo, empleos directos e indirectos contribuyen como una alternativa al desarrollo



social de la región, y logrando que la población que ella habita vea otras fuentes de ingreso acordes a su contexto.

Ahora bien, la creación de cualquier tipo de negocios en Colombia no es fácil pues no basta con conocer y reconocer las afecciones que tenga el proyecto y los riesgos que este conlleva, sino que el proyecto debe ser formulado de tal forma que pueda resistir al impacto de cualquier índole, No sirve de nada conocer los riesgos si no se pretende realizar un plan de mitigación o actuación ante los riesgos,

El proyecto se considera factible según el análisis de sus principales indicadores financieros pues se encuentra un VAN positivo, una TIR mayor al costo de capital, lo que indica un porcentaje de utilidad positivo para quien decida emprender en este agro negocio.



8. Recomendaciones.

Las Buenas Prácticas Agrícolas BPA no pueden considerarse como una opción en la implementación de un agro cultivo, deben ser consideradas como un requerimiento imprescindible, que permita a los empresarios del agro ser capaces cumplir con las normas agronómicas para ser competitivos.

Siempre que desee desarrollar un proyecto de inversión agrícola se deben tomar las medidas necesarias con el fin de que el producto sea el ideal para los proveedores y sobre que permita ser una alternativa de ingreso al crecimiento de la región.

Se recomienda que este tipo de proyectos sean bien proyectados con el fin de brindar a la población una fuente alternativa de empleo acorde a su contexto.

Buscar asociatividad es una buena opción de iniciar proyectos agrícolas, toda vez que permite contar con opiniones y experiencias del gremio y minimizar cometer los mismos errores.

Aunque el proyecto no plantea un plan de riesgos es importante plantearlo antes de iniciar la ejecución para evitar al máximo los eventos que afectan el proyecto negativamente.



UNIMINUTO
Corporación Universitaria Minuto de Dios
Educación de calidad al alcance de todos

Todo proyecto productivo antes de iniciar una inversión debe ser objeto de un estudio técnico que permita tener la respuesta si es viable o no.



9. Referencias

- Arango, G. A. (2015). *ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE ALIMENTOS NATURALES PROCESADOS A BASE DE MANGO*. Medellín.
- Avendaño R, N. L. (2017). *Plan de negocio Estudio de Viabilidad para la creación de Empresa en servicio de archivo*. Bogota: Trabajo de Grado.
- Avila, A. F. (2014). *INFORME-PUTUMAYO-REDPRODEPAZ-Y-PAZ-Y-RECONCILIACIÓN*. depto del Putumayo: fundacion paz y reconciliacion.
- Behrens, W. y. (1994). *Manual para la preparación de estudios de*. Viena: Organización de las Naciones Unidas.
- Comercio, C. C. (2016). *Plan Regional de Competitividad Putumayo 2016-2032*. Puerto Asis - Putumayo: Camara de Comercio.
- Dennis Monge Cordero, T. P. (2013). Factibilidad de la producción de pimienta en la Virgen de Sarapiquí, Heredia, Costa Rica. *Tecnología en Marcha Vol 26 N. 4*, 72-84.
- Franco, M. A. (2012). *aplicación de la metodología ONUDI para proyectos de crecimiento organico en grupo EMI*. Medellín: Universidad EAFIT.



Galvis A. Raul, A. (2018). *ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MORTERO SECO EN ANTIOQUIA*. Medellín: Trabajo de Grado.

García, L. Y. (2007). *Estudios de Aplicabilidad de la Metodología ONUDI en construcción del sector inmobiliario*. Medellín: Universidad EAFIT.

Higuera b, P. A. (2013). *ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE PANELA*. Frontino, Antioquia: Trabajo de Grado.

Instituto Colombiano Agropecuario. (Octubre de 2009). *Mis buenas Practicas Agricolas BPA*. Obtenido de <http://www.ica.gov.co/Areas/Agricola/Servicios/Inocuidad-Agricola/Capacitacion/cartillaBPA.aspx>

LLedo, P. (2009). Como aprobar el Pmp sin morir en el intento. En p. olledo. Mendoza: Pablo olledo.

M, M. V., & Alejandro, R. (2016). *ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA CORTUNICULA, DEDICADA A LA PRODUCCION DE HUEVO DE CODORNIZ*. Pereira: tesis de grado.

Melo Perilla Claudia, M. P. (2006). *Estudio de Factibilidad para la creacion de una comercializadora de frutas con inicio fundamentalente en la la Uchuva*. Bogota.

Nieto, C. H. (2014). *ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA “DÉDALUS PROYECTO” DEDICADA AL SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS Y SISTEMAS LIVIANOS*. Cali: UNIVALLE.



Orellana, S. B. (2004). *Horizonte de Evaluacion de un Proyecto de Inversion*. Bogota:

Orellana.

Perez, J. (2008). *PROYECTO VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE*

UNA EMPRESA DE ASISTENCIA AGROPECUARIA INTEGRAL PARA LA

REGION DE LA SABANA DE BOGOTA. Bogotá: Universidad la Salle.

Putumayo, M. (19 de 04 de 2015). El condimento de la Paz. *Mi Putumayo lider en*

informacion regional, pág. 01.

Sanchez, G. J. (2018). *Estudio de viabilidad para la creacion de uan empresa de*

transformacion y comecialziacion de cafe especial tostado. Medellin: trabajo de

grado jose daniel.

Serna Calle Erija Lorena, V. J. (2013). *ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA*

CREACION DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE

BOLSOS EN FIQUE MAGUEY UBIADA EN EL MUNICIPIO DE CAICEDONIA

VALLE. caicedonia.

Serna, A. S. (2008). Las necesidades de las pyme. *Contabilidad 25*, 221-463.

Valarino, E. (2010). *Metodologia de la Investigacion: paso a paso*. Mexico: trillas.

Vergara, C. P. (2018). *PLAN DE MEJORAMIENTO PARA LA PRODUCCIÓN Y*

COMERCIALIZACIÓN DE PIMIENTA, DE LA FINCA LA CATIUSCA, VEREDA

DE SAN ANDRÉS, MUNICIPIO DE ORITO PUTUMAYO. . Bogotá: Trabajo de

grado.

Referencias notas al pie

- Aguilar, E. & Bogantes, A. (1991). *Pimienta*. In: MAG. Aspectos técnicos sobre cuarenta y cinco cultivos agrícolas de Costa Rica. San José, MAG, Dirección General de Investigación y Extensión Agrícola, pp. 59-66.
- Bañol, Patricia, y Juan Franco. 200S. Diagnóstico y evaluación de la situación económica y financiera de la empresa Asproacol S.A. Tesis de pregrado. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.
- Bertsch, F. & Méndez, J. (2011). *Nutrición y fertilización de pimienta*. San José: URC, CIA, ACCS.
- CIASA (Consultorías Integradas Agropecuarias, S.A). (2007). *Diagnóstico de la Agrocadena del cultivo de la Pimienta*. Consultado el 20 Agosto 2012. Disponible en http://www.proyectopromes.org/userfiles/RES_1_1,1_2,1_4.PDF
- Comisión Regional de Competitividad Putumayo, Actualización plan regional de competitividad del putumayo. Plan Regional de Competitividad, 2016-2032, pp.94

Dennis Monge-Cordero, Tirsia Picado-Calvo, Morales-Abarc.(2013) Factibilidad de la producción de pimienta (Piper nigrum) en La Virgen de Sarapiquí, Heredia, Costa Rica. Tecnología en Marcha, Vol. 26, N.º 4, Octubre-Diciembre 2013.

EARTH (Escuela de Agricultura de la Región del Trópico Húmedo). (2011). Proyecto Promes (AECID-EARTH) 2011. *Módulos Programa Acción-Producción para el fortalecimiento de productores(as) de pimienta: Proyecto Promes*. Consultado el 14 junio 2012. Disponible en http://www.proyectopromes.org/userfiles/file/Programa%20Accion-Produccion/modulo_1.pdf

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). (2012).FAOSTAT. Consultado el 13 junio 2012. Disponible en <http://faostat.fao.org/site/291/default.aspx> Sapag, N. & Sapag, R. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos*. 5 ed. Bogotá: McGraw-Hill Interamericana.

Martínez, Guillermo. 2007. Construyendo Agenda 21 para el Departamento de Putumayo: Una construcción colectiva para el Desarrollo Sostenible de la Amazonía Colombiana. Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI.

Segura, M. (2007). *Caracterización de la cadena productiva de pimienta negra*



UNIMINUTO
Corporación Universitaria Minuto de Dios
Educar con calidad al servicio de todos

(Piper nigrum L.) en el cantón de Sarapiquí, Costa Rica. Consultado el 12 junio 2012. Disponible en <http://usi.earth.ac.cr/glas/sp/dpg/55-2007.pd> /2015/04/19/el-condimento-de-la-paz/ Periódico mi putumayo

Requisitos de Acceso Productos Agrícolas Admisibles en los Estados Unidos / Juan Carlos Granado IICA- Abril del 2005
