FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE MORA ORGÁNICA TECNIFICADA (Mora Cool Fresh) EN EMPAQUE DE ACETATO TRANSPARENTE, EN EL MUNICIPIO DE EL PEÑÓN SANTANDER.

YARITZA CASTILLO SEDANO
IVAN DARIO DIAZ DELGADILLO.

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2019

FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE MORA ORGÁNICA TECNIFICADA (Mora Cool Fresh) EN EMPAQUE DE ACETATO TRANSPARENTE, EN EL MUNICIPIO DE EL PEÑÓN SANTANDER.

YARITZA CASTILLO SEDANO
IVAN DARIO DIAZ DELGADILLO.

Proyecto de grado para optar al titulode Profesional en Gestión Empresarial

Director:
JAIRO ENRIQUE FIGUEROA CHAPARRO
ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2019

DEDICATORIA

Este proyecto de grado lo quiero dedicar a Dios por darme la sabiduría, paciencia y el entendimiento para desarrollarlo, porque Él me ha enseñado que todo se puede lograr y que en Él todo prosperará. A mis padres (Iván Díaz Ariza y Dulfay Delgadillo Rodríguez) por confiar en mis capacidades y por brindarme tanto apoyo incondicional en los mejores y peores momentos enseñándome el valor de cada cosa no importa lo grande o pequeñas que sean, a mis hermanas (Ana María Díaz Delgadillo y Paula Estefany Díaz Delgadillo) porque ellas han sido un ejemplo y una motivación para segur adelante. De igual manera quiero dedicar este proyecto a mi novia (Liseth Dayana Nieves Mendoza) porque me ha dado tranquilidad en todo momento, porque me ha hecho mejor y a ayudado a edificar lo que soy como persona. También quiero dedicar este proyecto a mis compañeros de grado, con los cuales he compartido muchas vivencias que siempre quedaran grabadas en mi memoria, ha sido toda una aventura compartir con ellos.

Ivan Dario Diaz Delgadillo

Dedico este proyecto a Dios por ser mi norte en cada paso que doy, a mi familia iniciando por mi Padre Arturo Castillo quien fue mi mayor inspiración y que, aunque no esté físicamente junto a mí, desde el cielo sé que está orgulloso, a mi amada hija Sharit Yulieth que me acompaño en este proceso educativo como mi mejor compañía y motivación, a mi madre Yolanda y hermano Edwin que siempre me apoyaron con sus concejos, a mi esposo Yeimer Cortes con quien hemos luchado por cumplir no solo nuestros sueños como familia, sino también nuestras metas personales y finalmente a todas aquellas personas que estuvieron a mi alrededor acompañándome en este proceso tan importante

Yaritza Castillo Sedano

AGRADECIMIENTOS

Los autores del proyecto expresamos nuestros mas sinceros agradecimientos a:

Inicialmente a Dios, quien nos permito que esta oportunidad llegara a nuestras vidas, dándonos salud y constancia para llevar a cabo este proyecto con el que cumplimos el sueño de terminar una carrera profesional satisfactoriamente.

A nuestras familias por el apoyo brindado para lograr este objetivo y que, aunque muchas veces se sacrificara tiempo con ellos para poder estudiar, ha valido la pena cada minuto.

A la Universidad Industrial de Santander y el IPRED, por aportar los espacios adecuados para prepararnos, con un grupo de docentes que han dado lo mejor de sí mismos, formando buenos seres humanos al servicio de una comunidad y profesionales.

Al tutor Jairo Figueroa quien, como director hizo un acompañamiento muy valioso para la consolidación del proyecto de grado, con su conocimiento, asesorías, concejos y sugerencias.

A cada uno de los compañeros de carrera, con quienes entablamos una gran amistad y que durante estos 5 años compartimos conocimientos y experiencias enriquecedoras.

CONTENIDO

Pág.

INTRODUCCIÓN 24
1. GENERALIDADES 26
1.1 PANORAMA DEL SECTOR 26
1.1.1 Sector agrícola. 26
1.1.1.1 Industria. 28
1.1.1.2 Actualmente en Colombia, cantidades, volúmenes y precios. 29
1.1.1.3 Costo del producto Orgánico. 30
1.1.1.4 En Colombia. 31
1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO 31
1.3 ASPECTOS LEGALES 37
1.3.1 Análisis legal 37
1.3.1.1 Buenas Prácticas Agrícolas (BPA): 37
1.3.1.2 Sello de alimento ecológico. 38
1.3.1.3 Normatividad pertinente del sector de la mora. 40
1.3.1.4 CERES Colombia Ltda. 2012 40
1.3.1.5 CORPOICA. 41
2. ESTUDIO DE MERCADOS 43
2.1 OBJETIVOS 43
2.1.1 Objetivo General. 43
2.1.2 Específicos. 43
2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO 44
2.2.1 Descripción, Usos y especificaciones del producto. 44
2.2.2 Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia. 45
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO. 48
2.3.1 Mercado potencial. 48

2.3.2 Mercado objetivo.....48
2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS 49
2.4.1 La demanda.....49
2.4.1.1 Descripción del problema de investigación de mercados. 49
2.4.1.2 Necesidades de información.....52
2.4.1.3 Ficha Técnica.....53
2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados.....55
2.4.3 Estimación de la demanda.....66
2.4.4 Proyección de la demanda.....66
2.5 OFERTA O COMPETENCIA 68
2.5.1 Necesidades de información.....68
2.5.2 Análisis de la Situación actual de la competencia.....68
2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA.....71
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACION. 71
2.7.1 Estructura de los canales actuales 72
2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales.....74
2.7.3 Selección de los canales de comercialización. 75
2.8 PRECIO 76
2.8.1 Análisis de precios de la competencia. 76
2.8.2 Estrategias de fijación de precios. 76
2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCION.....76
2.9.1 Objetivos. 76
2.9.2 Logotipo. 77
2.9.3 Slogan.....78
2.9.4 Análisis de medios 78
2.9.5 Selección de medios.....79
2.9.6 Estrategias Publicitarias.....80
2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción. 80
2.9.7.1 De lanzamiento. 80
2.9.7.2 De operación.....80

3. ESTUDIO TÉCNICO.....82
3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO.....82
3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto. 82
3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto. 83
3.1.3 Capacidad del proyecto. 85
3.1.3.1 Capacidad total diseñada por línea de producto o servicio. 85
3.1.3.2 Capacidad instalada.....86
3.1.3.3 Capacitad utilizada y proyectada. 87
3.2 LOCALIZACIÓN.....88
3.2.1 Macro localización. 88
3.2.2 Micro localización.....89
3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO. 93
3.3.1 Ficha técnica del producto. 93
3.3.2 Descripción técnica del proceso. 93
3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento. 109
3.3.4 Control de calidad. Sello de Alimento Ecológico: 110
3.3.5 Recursos. 111
3.3.5.1 Recurso humano. 111
3.3.5.2 Recurso físico. 112
3.3.5.3 Recurso de insumos. 114
3.3.6 Análisis de Proveedores. 115
3.3.7 Distribución de planta.....116
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....119
4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN. 119
4.1.1 Procedimientos legales. 120
4.1.1.1 Trámite para la verificación de la homonimia. 120
4.1.1.2 Constitución y prueba de la sociedad mediante documento privado. 121
4.1.1.3 Registro único tributario (Rut). 122
4.1.1.4 Inscripción del documento privado ante la cámara de comercio. 123
4.1.1.5 Crear Cuenta Bancaria. 123

4.1.1.6 Entrega del RUT. 123
4.1.1.7 Uso del Suelo. 123
4.1.1.8 Permiso del uso del agua. 124
4.1.1.9 Bomberos. 124
4.1.1.10 Afiliación de la empresa a Caja de Compensación Familiar. 124
4.1.1.11 Instituto del Seguro Social o cualquier EPS. 125
4.1.1.12 Administradora de Riesgos Laborales (ARL). 127
4.1.1.13 Fondo de pensiones y cesantías. 127
4.1.1.4 Sello de alimento ecológico: 128
4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL. 129
4.2.1 Visión. 129
4.2.2 Misión. 129
4.2.3 Objetivos. 130
4.2.4 Políticas. 131
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL 132
4.3.1 Organigrama. 132
4.3.2 Descripción y perfil de cargos. 133
4.3.3 Asignación salarial. 141
5. ESTUDIO FINANCIERO 143
5.1 INVERSIONES 143
5.1.1 Inversión Fija. 143
5.1.1.1 Terrenos y Acodos de Mora 143
5.1.1.2 Herramientas Agricolas. 143
5.1.1.3 Maquinarias. 144
5.1.1.4 Equipos de Cosecha y Pos-cosecha. 144
5.1.1.5 Equipos de Emergencia y Primeros Auxilios. 145
5.1.1.6 Muebles y Enseres. 145
5.1.1.7 Adecuaciones y Obras Civiles. 146
5.1.1.8 Total Inversión Fija 146
5.1.2 Inversión Diferida. 147

5.1.3 Inversión de capital de trabajo. 147
5.1.3.1 Costos de producción. 147
5.1.3.2 Materias Primas. 148
5.1.3.3 Mano Obra Directa. 148
5.1.3.4 Costos indirectos fabricación. 149
5.1.3.5 Total costos de producción. 151
5.1.3.6 Gastos de administración y ventas. 152
5.1.3.7 Gastos Financieros (Intereses). 152
5.1.3.8 Total Capital de trabajo. 155
5.1.4 Inversión total. 155
5.1.5 Fuentes de financiación. 155
5.2 COSTOS Y GASTOS 156
5.2.1 Costos y gastos fijos. 156
5.2.2 Costos y gastos variables. 157
5.2.3 Costo y gasto total unitario. 157
5.3 PRECIO DE VENTA. 157
5.4 PROYECCIONES FINANCIERAS. 158
5.4.1 Ingresos. 158
5.4.2 Egresos. 159
5.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS 160
5.5.1 Estado de Resultados Proyectados a 5 años. 160
5.5.2 Flujo de Caja Proyectado. 161
5.5.3 Balance General inicial y proyectado. 163
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO. 166
6.1 EVALUACIÓN SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL. 166
6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL. 167
6.2.1 Matriz de evaluación de impactos (agua, suelo, aire, manejo de desechos, depreciación de recursos naturales) 168

6.2.2 Plan de mitigación (antes, durante y después del proceso) dentro de un desarrollo sostenible. 170
6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA. 171
6.3.1 Valor presente neto. 173
6.3.2 Tasa Interna Retorno TIR. 176
6.3.3 Período de recuperación. 178
6.3.4 Análisis de las Razones Financieras. 179
6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO. 181
7. CONCLUSIONES 184
8. RECOMENDACIONES 188
BIBLIOGRAFÍA 190
ANEXOS 192

LISTA DE TABLAS

Pag.

Tabla 1.Los precios del mercado de la Mora de Castilla 30
Tabla 2.Climatología Peñón Santander 34
Tabla 3.Factor Nutricional.....47
Tabla 4.Ficha Técnica Mora Orgánica Tecnificada Empacada en Acetato.....47
Tabla 5.Ficha Tecnica.....53
Tabla 6.Variedad de Mora 55
Tabla 7.Surtido de Mora Orgánica.....56
Tabla 8.Presentaciones en Kilos.....56
Tabla 9.Presentación actual de la Mora Orgánica 57
Tabla 10.Condiciones de Compra.....58
Tabla 11.Atributos diferenciadores 59
Tabla 12.Compra mensual en Kilogramos.....60
Tabla 13.Adquisición de la Mora Orgánica 61
Tabla 14.Medios Publicitarios 62
Tabla 15.Interés del nuevo producto.....63
Tabla 16.Compra de Mora Orgánica al mes 64
Tabla 17.Disponibilidades de pago 65
Tabla 18.Estimación de la demanda.....66
Tabla 19.Promedios kg/año 66
Tabla 20.Proyección de la Demanda.....67
Tabla 21.Matriz de Perfil Competitivo 70
Tabla 22.Canales Actuales de Comercialización.....74
Tabla 23.Análisis de Medios.....78
Tabla 24.Publicidad de lanzamiento 80
Tabla 25.Cotizaciones Varias 81

Tabla 26.Demanda actual 82
Tabla 27.Parámetros técnicos 85
Tabla 28.Mano de obra 86
Tabla 29.Mano de obra 87
Tabla 30.Proyección anual 88
Tabla 31.Evaluación de las condiciones de los factores 90
Tabla 32.Matriz de puntos para ubicación del Cultivo de Mora Orgánica 91
Tabla 33.Ficha Tecnica del Producto 93
Tabla 34.Requerimientos de talento humano 111
Tabla 35.Requerimientos 112
Tabla 36.Requerimientos de herramientas agrícolas 112
Tabla 37.Maquinaria 112
Tabla 38.Requerimientos de equipos para Cosecha y Post – Cosecha 113
Tabla 39.Requerimientos para emergencias y primeros auxilios 113
Tabla 40.Requerimientos de equipo de oficina 113
Tabla 41.Adecuaciones y obras civiles 113
Tabla 42.Material directo 114
Tabla 43.Material indirecto 114
Tabla 44.Dotación 115
Tabla 45.Proveedores 115
Tabla 46.Distribución de planta 117
Tabla 47.Sociedad por Acciones Simplificadas. 119
Tabla 48.Perfil y funciones del Administrador 133
Tabla 49.Perfil y funciones del Ingeniero de Procesos de Cultivo 135
Tabla 50.Perfil y funciones del Auxiliar de cultivo 138
Tabla 51.Perfil y funciones del contador 140
Tabla 52.Asignación salarial mensual para empleados de Cool Fresh S.A.S 142
Tabla 53.Terrenos y Acodos 143
Tabla 54.Terrenos y Acodos 144
Tabla 55.Maquinarias 144

Tabla 56.Equipos Cosecha y Pos-cosecha 145
Tabla 57.Equipos de Emergencia y Primeros Auxilios.....145
Tabla 58.Muebles y Enseres 145
Tabla 59.Adecuaciones y Obras Civiles 146
Tabla 60.Total Inversión Fija.....146
Tabla 61.Inversión Diferida 147
Tabla 62.Materias Primas 148
Tabla 63.Mano de Obra Dierecta.....149
Tabla 64.Prestaciones sociales 149
Tabla 65.Mano de Obra indirecta.....150
Tabla 66.Depreciaciones 150
Tabla 67.Insumos 150
Tabla 68.Dotaciones 150
Tabla 69.Servicios Domiciliarios 151
Tabla 70.Costos de Producción 151
Tabla 71.Total Costos Indirectos de Fabricación 151
Tabla 72.Gastos de administración y ventas 152
Tabla 73.Publicidad y Operación 152
Tabla 74.Criterios de financiación.....153
Tabla 75.Amortización mensual del crédito en el Banco Agrario 153
Tabla 76.Capital de Trabajo.....155
Tabla 77.Inversión Total 155
Tabla 78.Recursos.....156
Tabla 79.Costos Fijos 156
Tabla 80.Costos Variables.....157
Tabla 81.Costos y Gastos Totales 157
Tabla 82.Precio de venta 158
Tabla 83.Proyección de Ingresos.....159
Tabla 84.Proyección de Egresos 159
Tabla 85.Estado de Resultados 160

Tabla 86.Flujo de Caja.....162
Tabla 87.Balance General 163
Tabla 88.Matriz de Evaluación de Impactos 168
Tabla 89.Calificación.....170
Tabla 90.Impactos 170
Tabla 91.Matriz de Mitigación. 170
Tabla 92.Criterios de Evaluación Financiera 172
Tabla 93.Saldos Netos de Caja 175
Tabla 94.Razones Financieras 180
Tabla 95.Datos financieros 182

LISTA DE ILUSTRACIONES

Pag.

Ilustración 1.Localización General del Municipio de el Peñón Santander 31
Ilustración 2.Localización General del Municipio. 32
Ilustración 3.División Político Administrativa Rural 33
Ilustración 4.Bogota D.C. 35
Ilustración 5.Mora de Castilla Orgánica Tecnificada Empacada en Acetato 45
Ilustración 6.Mercado Objetivo.....49
Ilustración 7Variedad de Mora 55
Ilustración 8.Surtido de Mora Orgánica.....56
Ilustración 9.Presentaciones en Kilos 57
Ilustración 10.Presentación actual de la Mora Orgánica.....57
Ilustración 11.Condiciones de Compra 58
Ilustración 12.Atributos diferenciadores 59
Ilustración 13.Compra mensual en Kilogramos.....60
Ilustración 14.Adquisición de la Mora Orgánica 61
Ilustración 15.Medios Publicitarios.....62
Ilustración 16. Interés del nuevo producto 63
Ilustración 17.Compra de Mora Orgánica al mes.....64
Ilustración 18.disponibilidades de pago 65
Ilustración 19.Acopiador – Mayorista - Detallista 72
Ilustración 20.Proveedor - Supermercado 72
Ilustración 21.Mayorista-Agroindustria.....73
Ilustración 22.Asociaciones De Productores - Agroindustria 73
Ilustración 23.Mercado Directo 75
Ilustración 24.Emblema 77

Ilustración 25.El Peñón Santander.....89
Ilustración 26.Procesos.....94
Ilustración 27.Diagrama de Operación, Proceso y procedimiento 109
Ilustración 28.Infraestructura.....118
Ilustración 29.Organigrama.....133

LISTA DE ANEXOS

Pág.

Anexo A. Encuesta para estudio de mercados 192
Anexo B. Ficha Técnica Mora Orgánica Tecnificada Empacada en Acetato Transparente 195
Anexo C. Tarjeta profesional asesor tecnico 196
Anexo D. Cotizacion Agropecuaria El Corral 197
Anexo E. Cotizacion SuperAgro 198
Anexo F. Cotizacion Morelia 199
Anexo G. Cotizacion Agro-Ropero 200
Anexo H. Cotizacion Texaco Velez 201
Anexo I. Cotizacion Ferreteria Rios 202

GLOSARIO.

Acetato: Material transparente que se emplea en la fabricación de películas fotográficas y, en forma de láminas, como soporte de impresión en artes gráficas y para otros usos.

Acodo: 1. Vástago acodado. 2. Acción de acodar (enterrar el vástago de una planta). 3. Efecto de acodar (enterrar el vástago de una planta). 4. Sistema de propagación de una planta que consiste en acortar alguna de sus ramas o raíces aéreas.

Arbustivo: Que tiene la naturaleza o las cualidades del arbusto."estrato arbustivo"

Certificación: Certificación es una palabra que se relaciona con certificado y que se utiliza para designar al acto mediante el cual una persona, una institución, una organización recibe un comprobante de alguna actividad o logro que realizó.

Conservación: Acción de conservar o conservarse. Técnicas de conservación de alimentos.

Ecología: Parte de la biología que estudia las relaciones de los seres vivos entre sí y con el medio en el que viven.

Inocuidad: Incapacidad para hacer daño.

Orgánicos: De los órganos o los organismos, o relacionado con ellos.

Per cápita: Per cápita es una locución adaptada del latín de uso actual que significa literalmente por cada cabeza, esto es, por persona o por individuo.

Perenne: Que dura siempre o mucho tiempo.

Plaguicidas: Los plaguicidas son sustancias químicas utilizadas para controlar, prevenir o destruir las plagas que afectan a las plantaciones agrícolas. La mayoría de estas sustancias son fabricadas por el hombre, por eso son llamados plaguicidas sintéticos.

Pulpa: Parte blanda y carnosa, generalmente comestible, de la fruta

Revolución verde: Nombre con el que se bautizó en los círculos internacionales al importante incremento de la productividad agrícola. Gran parte de la producción mundial de alimentos de la actualidad se ha logrado gracias a lo que se conoce como Revolución verde.

Sostenibles: La sostenibilidad se refiere, por definición, a la satisfacción de las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas, garantizando el equilibrio entre crecimiento económico, cuidado del medio ambiente y bienestar social.

RESUMEN

TITULO: Factibilidad para la creación de una empresa productora de mora de castilla orgánica tecnificada empacada en acetato transparente ubicada en el municipio del Peñon Santander*.

AUTOR: Iván Darío Díaz Delgadillo y Yaritza Castillo Sedano**

PALABRAS CLAVES: Mercado verde, tecnificado, acetato transparente, mora de castilla, evaluación, estudio, factibilidad.

CONTENIDO:

Actualmente la creación de empresa es una oportunidad para el crecimiento de la región y el aumento de la competitividad en los mercados, para este caso se da un enfoque en el mercado orgánico, que gracias a su crecimiento brinda una oportunidad de negocio que lleva consigo unos estudios de factibilidad para su puesta en marcha.

El fortalecimiento del consumo de productos orgánicos, ha permitido incursionar en un mercado insatisfecho en la ciudad de Bogotá, específicamente 7 distribuidoras de productos orgánicos o mercado verde. El objetivo de este proyecto es la realización de un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora de mora de castilla orgánica tecnificada en empaque de acetato transparente ubicada en el municipio de el Peñón Santander implementando las (BPA) Buenas Practicas Agrícolas, en dos hectáreas y media (2½) en un predio ubicado en la vereda Agua Fría del municipio de el Peñón Santander. Es por eso que esta investigación tiene como finalidad contribuir al desarrollo del municipio y de la provincia de Vélez en materia de proyectos rentables y a la misma vez amigables con el medio ambiente, incursionando en un nuevo mercado, generando oportunidades de empleo a sus habitantes y siendo precursores en un tipo de cultivo que aún no se maneja en el municipio.

* Proyecto de Grado

** Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestión Empresarial, director Jairo Enrique Figueroa Chaparro

SUMMARY

TITLE: Feasibility for the creation of a company producingMora de Castilla organic technology packaged in transparentacetate located in the municipality of Peñon Santander*.

AUTHOR: Iván Darío Díaz Delgadillo y Yaritza Castillo Sedano**.

KEY WORDS: Green Market, technical, transparent acetate,Mora de Castilla, evaluation, study, feasibility.

CONTENT:

At The Moment the creation of company is anopportunity for the growth of the region and the increase ofthe competitiveness in the markets, for this case it gives afocus on the organic market, that thanks to its growthprovides a business opportunity that It carries with it somefeasibility studies for its start-up.

The Strengthening of the consumption of organic products,has allowed to enter an unsatisfied market in the city ofBogotá, specifically 7 distributors of organic products orgreen market. The objective of this project is the realizationof a feasibility study for the creation of a company producingMora de Castilla organic technology in transparent acetatepackaging located in the municipality of El Peñón Santanderimplementing the (BPA) Good Agricultural Practices, in twoand a half hectares (2½) in an estate located in the ColdWater sidewalk of the municipality of El Peñón Santander.That Is why this research is intended to contribute to thedevelopment of the municipality and the province of Vélez interms of profitable projects and at the same time friendlywith the environment, entering a new market, generatingemployment opportunities To its inhabitants and beingprecursors in a type of cultivation that is not yet managed inthe municipality.

* Grade Project

** Institute of Regional Projection and Distance Education. Business Management, director Jairo Enrique Figueroa Chaparro

INTRODUCCIÓN

Este documento presenta un estudio cuyo proposito es determinar la factibilidad para la creación de una empresa productora de Mora de Castilla Orgánica Tecnificada Empacada en Acetato Transparente, realizando una investigación de mercados y unos analisis técnicos, administrativos y financieros. El cultivo tiene como finalidad cubrir el 30% de la demanda actual de 7 distribuidores de productos organicos ubicados en la ciudad de Bogóta, especificamente; “Bio plaza, Clorofila, Balú, Escarola, Mercado Agroecológico Campesino, Mercado Orgánico Consciente y Solidario”.

El estudio consta de ocho (8) partes; la primera parte consiste en el analisis de las generalidades del proyecto, donde se hace referencia al panorama del sector agricola, el contexto geografico y los aspectos legales que se deben seguir para su debido funcionamiento

La segunda parte del proyecto se centra en el estudio de mercados donde se realiza la descripción del producto, sus usos, especificaciones, y atributos diferenciadores. De igual manera hace referencia al enfoque del proyecto con respecto a las necesidades del cliente, sus expectativas y requerimientos en cuanto al producto que se les ofrece, para poder así definir la competencia existente, los canales de comercialización, las estrategias de precios y los medios óptimos para llevar a cabo la publicidad y promoción del producto.

La tercera parte esta orientado a los elementos tecnicos del proyecto tales como lo son su tamaño , localización e ingenieria, aqui se podrá apreciar la capacidad del proyecto y los recursos necesarios para su debido funcionamiento.

En la cuarta parte se efectua un estudio administrativo en el cual se define la forma de constitución de la empresa, la cultura y estructura organizacional de esta.

El quinto estudio se basa el en analisis cuantitativo de los requerimientos identificados en los anteriores estudios, en este analisis se definen las inversiones, los costos y gastos de funcionamiento del proyecto, el precio de venta del producto, las proyecciones financieras y los estados financieros proyectados a 5 años.

La sexta parte consiste en la evaluación social y los aspectos claves de la responsabilidad social empresarial, la evaluación ambiental, la evaluación financiera y el punto de equilibrio, esto se hace con el fin de poder apreciar la viabilidad del proyecto al momento de su puesta en marcha.

Por ultimo en la séptima y octava parte se realizan las respectivas conclusiones del proyecto asi como las recomendaciones de los autores con respecto a este.

1. GENERALIDADES

1.1 PANORAMA DEL SECTOR

1.1.1 Sector agrícola. De acuerdo al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, la producción de mora en Colombia ha mostrado un destacado desempeño durante los últimos 15 años1, registrando tasas de crecimiento anual de 8.2% en producción y 7.4 en área sembrada. Fue así como en el 2008 el país conto con 10.733 hectáreas y una producción de 93.094 toneladas/hectáreas[2].

A nivel nacional la producción se concentra en dos departamentos, Cundinamarca (37%) y Santander (15%), que participan con más de la mitad de la producción total, la cual presenta un comportamiento estacional con picos en los meses de marzo- mayo y octubre- diciembre de acuerdo al régimen de lluvias. Respecto al destino de la producción nacional, aproximadamente el 55% de la mora fresca se ofrece en supermercados y plazas de mercado para el consumo de los hogares en la elaboración de jugos y dulces; el 10% y absorbe la industria procesadora para la elaboración de jugos, néctares, pulpas, concentrado y pastelería[3]; el 5% se dirige al mercado institucional y aproximadamente el 30% son perdidas en la fase de post-cosecha.

De acuerdo con lo anterior se observa que la comercialización de mora esta permeado por un alto índice de intermediación. Para el mercado nacional se reconocen cuatro opciones.

---

[1] MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Anuario estadístico de Frutas Y Hortalizas 2004-2008 pág. 110

[2] MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL Y DEPARTAMENTO DE AGRICULTORES Anuario estadístico de Frutas Y Hortalizas 2004-2008 pág. 110

[3] DEPARTAMENTO DE AGRICULTORES, Cadenas de Valor, Mercado-Situación Actual y Perspectivas de la Mora.

- ✓ Productor-acopiador-mayorista-detallista-consumidor: se recoge el producto en finca y el precio se determina el la central de abastos.

- ✓ Productor-supermercado: los productores entregan el fruto empacado al supermercado y éste determina el precio, de acuerdo con la referencia de la central de abastos.

- ✓ Productor-mayorista-agroindustrial: la industria se abastece a través de intermediarios, quienes deben cumplir exigencias de calidad y periodicidad en la entrega.

- ✓ Asociación de productores-agroindustria: los productores se especializan para cumplir con las exigencias del aliado, el precio se pacta de acuerdo al comportamiento en la oferta y la demanda nacional.

Para el caso específico de Santander, la productividad de este departamento se ubica por encima del promedio nacional (10.25 ton/ha)[4]; y los canales de comercialización que prevale son los dos primeros debido a que no se cuentan con empresas transformadoras en el territorio. El cultivo de mora en Colombia es uno de los más populares en departamentos como Risaralda, Cundinamarca, Boyacá, Caldas y Valle del Cauca, este cultivo es de tierras frías; en la actualidad en los valles de Ubaté en Cundinamarca, y de Saboyá en el Occidente de Boyacá, los agricultores le están apostando a la mora de tipo castilla, esto a consecuencia de la crisis lechera que hoy por hoy tiene en graves aprietos a los trabajadores del sector lácteo.

El cultivo de mora es altamente productivo, se estima que bajo las condiciones adecuadas la producción por hectárea puede sobrepasar las 10 toneladas

[4] MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL.Anuario estadístico de Frutas Y Hortalizas 2004-2008 pág. 110

mensuales, esto en cultivos pequeños, en los sembrados tecnificados se ha registrado una producción de hasta 30 toneladas por hectárea[5].

1.1.1.1 Industria. Según información de varios expertos consultados para la realización del presente estudio se estima que la industria en los últimos años ha consumido aproximadamente 10.000 toneladas de mora por año. Para la producción de refrescos, Postobón (Jugos Tutti Fruti y Jugos Hit) consume en promedio 7.000 toneladas de mora al año y se estima que Alpina consume para refrescos 500 toneladas al año y 700 toneladas al año para la producción de otros productos tales como yogurt y yogurt líquido.

Otro tipo de agroindustrias demanda mora en fresco para procesarla y elaborar, además de jugos, mermeladas y demás productos de valor agregado. Otras compañías procesadoras en Colombia son: Conservas California, San Jorge, La Constancia, la Campiña y Agrofrut, entre otras. Parte del crecimiento de la producción de mora se debe al crecimiento de la industria y a que las ventas de los lácteos en los últimos años se han incrementado en más del 100%.

Las industrias que adquieren la fruta ya sea fresca o en pulpa, llevan a cabo cuatro esquemas de negociación:

1) Agricultura por contrato, donde se establecen los volúmenes, la calidad, la periodicidad y los sitios de entrega de la fruta. En este tipo de contrato, se realizan los pagos mensualmente.

2) Contrato de confianza en el cual los productores se comprometen a vender el producto a la agroindustria y ésta a mantener un precio atractivo de compra; los pagos se realizan durante los 8 días después de la compra

[5] VARGAS GAITAN, katherine. La fruta famosa: la mora [en línea]. 18 de marzo, 2016. [Citado 22 de Febrero de 2018] Disponible en la web: http://www.elcampesino.co/cultivo-de-mora/

3) Libre oferta y demanda en las zonas de producción en centros de acopio, donde los pagos se hacen tres o cuatro días después de la compra.

4) Contratos escritos o de confianza a través de los cuales, las distintas industrias adquieren la pulpa y los pagos se realizan quincenal o mensualmente[6].

Las ventas en el exterior de la industria colombiana de bebidas envasadas a base de frutas son pequeñas y enfrenta la competencia de los jugos de manzana, uva y mezclas de las bayas americanas con otras frutas, principalmente producidos en Estados Unidos, Chile, Ecuador y Venezuela. Debido a las preferencias de los consumidores por ciertos sabores y presentaciones, es costoso penetrar el mercado con nuevos y desconocidos sabores, como el de la mora[7].

1.1.1.2 Actualmente en Colombia, cantidades, volúmenes y precios. Según el Ministerio de Agricultura y desarrollo Rural (Minagricultura) los departamentos mejor posicionados en área y producción de mora son Cundinamarca, Santander y Antioquia. Cundinamarca posee un área de cultivo de 3275,48 hectáreas con una producción de 24.239 toneladas con un rendimiento de tonelada / hectárea de 7,4. Santander posee un área de cultivo de 1793,5 hectáreas con una producción de 19.190 toneladas con un rendimiento de tonelada / hectárea de 10,7. Boyacá ocupa el 6º puesto a nivel nacional ya que tiene un área de cultivo de 990,8 hectáreas con una producción de 9413 toneladas con un rendimiento de tonelada / hectárea de 9,5.

En la distribución porcentual en áreas se destaca en un 27% Cundinamarca, seguido con un 15% para Santander y un 8% para Boyacá ocupando el sexto puesto entre los departamentos Colombianos.

[6] Boletín Corporación Colombia Internacional (1999). Perfil del Producto No. 4 Mora
[7] ERS MIDAS CROPS. Situación Actual y Perspectivas del Mercado de la Mora. 2009. P.6.

Tabla 1. Los precios del mercado de la Mora de Castilla (Barranquilla, Corabastos, Medellin, Monteria)

Precio $/Kg	Barranquilla		Bogotá, Corabastos		Cartagena, Bazurto		Medellín, CMA		Monteria	
	Precio	Var %	Precio	Var %	Precio	Var %	Precio	Var %	Precio	Var %
Mora de Castilla	2.413	0%	2.462	0%	2.401	-6%	1.067	-16%	2.000	-21%

Fuente: MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Cadena productiva nacional de la mora.2015. P.19

Tabla 2. Los precios del mercado de la Mora de Castilla (Pereira, Popayan, Sincelejo, Valledupar, Villavicencio)

Precio $/Kg	Pereira, Mercasa		Popayán		Sincelejo		Valledupar		Villavicencio, CAV	
	Precio	Var %	Precio	Var %	Precio	Var %	Precio	Var %	Precio	Var %
Mora de Castilla	2.200	-4%	2.320	-3%	1.650	0%	2.400	10%	3.375	-7%

Fuente: MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Cadena productiva nacional de la mora.2015. P.19

La Mora de Castilla en cajas de 7 kilos actualmente cuesta un promedio de $15.500, esto quiere decir que por kilo cuesta $2.286 y en grandes superficies cuesta $4.000[8]. Con base a estos datos ofrecidos se trabajara con un precio promedio de $3.700 por kilo de Mora Orgánica Tecnificada Empacada en Acetato.

1.1.1.3 Costo del producto Orgánico. Hernando Pulido propietario de la huerta orgánica MMR que siembra y distribuye verdura orgánica desde Subachoque en la ciudad de Bogotá y alrededores afirmo que a comienzos del año 2000 empezó a notarse el fomento de la oferta de los productos orgánicos, por lo cual en las grandes cadenas de supermercados se fijaron precios más altos que el valor ecuánime que tenía esta oferta orgánica. Además informo que se pueden ofrecer los productos a un precio justo, al que el consumidor tenga acceso, es decir este puede tener un

[8] CORABASTOS. Boletin diario de precios [en línea]. 2018. [Citado 23 de Febrero de 2018]. Disponible en la web: https://www.corabastos.com.co/sitio/historicoApp2/reportes/prueba.php

margen de ganancia levemente superior al convencional, pero el convencional tiene todos los químicos y los insumos perjudiciales para el organismo.[9]

1.1.1.4 En Colombia. Esa revolución verde, pero a la inversa, según los agricultores de áreas biológicas, no se ha quedado atrás. Si se toman las cifras del Minagricultura, el agro certificado como verde en el país ha duplicado sus áreas en los últimos cinco años. Esto significa que de 25 mil hectáreas en el 2001, en el primer semestre de 2008 ya se tienen 45 mil hectáreas. Hoy tenemos en nuestro país 219 empresas, entre productores individuales, asociaciones, transformadores, y comercializadores registrados y certificados, que producen alimentos orgánicos tanto para el mercado nacional como internacional, se agrega en el informe[10].

1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO

Ilustración 1. Localización General del Municipio de el Peñón Santander

[9] CERES. Experiencias de agricultura organica Colombiana: Huerta organica MMR [en línea]. 16 de Junio, 2014. [Citado 23 de febrero de 2018]. Disponible en: https://cerescolombiacert.wordpress.com/tag/subachoque/

[10] RODRIGUEZ PEÑA, Marco. Agricultura orgánica, un camino lento pero seguro [En línea]. 7 de Marzo, 2010. [Citado 28 de febrero de 2018]. Disponible en:https://www.vanguardia.com/entretenimiento/sociales/agricultura-organica-un-camino-lento-pero-seguro-MBVL55482

El municipio de El Peñón se encuentra localizado en la provincia de Vélez en el departamento de Santander, dista de Bucaramanga capital de Santander, 262 Km, la altura sobre el nivel del mar es de 2550 msnm y su temperatura promedio oscila entre 8 y 16 grados centígrados. Creado mediante decreto 003 del 8 de febrero de 1993, dicho decreto fue amparado bajo la ordenanzas 018 de diciembre 10 de 1990 y la 022 de noviembre 17 de 1992. Recibe el título nobiliario de ***"LA NEVERITA DE SANTANDER",*** su gentilicio es ***PEÑONEROS***[11]

El Municipio de El Peñón se encuentra en la categoría sexta: que se aplica por cumplir las siguientes características:

Todos aquellos municipios con población inferior a siete mil (7000) habitantes y con ingresos anuales no superiores a cinco mil (5000) salarios mínimos legales vigentes. De acuerdo a los postulados de la ley 617 de 2000, lo que le permite el manejo de ciertas acciones de salud pública y otras que directamente las realiza la gobernación a través de la secretaria de Salud Departamental[12].

Ilustración 2. Localización General del Municipio.

Fuente: MUNICIPIO DE EL PEÑÓN EOT El Peñón. 2002

[11] *Tomado del libro del Capitán Antonio Ricaurte, Antonio Nariño y de participación comunitaria.*
[12] EOT Municipio de El Peñón

Ilustración 3. División Político Administrativa Rural

Fuente: MUNICIPIO DE EL PEÑÓN EOT El Peñón. 2002

Los eventos culturales de El Peñón se limitan a la celebración de las fiestas del pueblo y otras de carácter religioso así como sus ferias y fiestas que se celebran en el mes de Junio de cada año. Costumbres e historia. Con la llegada de Martín Galeano y los padres franciscanos, comienza una época difícil para los nativos por los atropellos a que fueron sometidos, se suplantaron las creencias y costumbres, dejándolos sin identidad, de esta mezcla cultural se formó la guabina, el torbellino y las coplas, que hoy en día lo hacen en forma alegre, tratando de olvidar las agotadoras horas de trabajo en las rocerías de maíz, donde se sacan a flote a través de un lenguaje sencillo, las formas de ver el amor, las desilusiones, los aspectos políticos, económicos y religiosos.

Para el análisis de demanda de servicios es necesario tener en cuenta el punto de referencia de la población infantil que se registra en el anuario estadístico, pues sobre estos segmentos poblacionales es que gira la visión del desarrollo local. Los rangos por edades de la población total es de 6.236 personas, 521 son niños de edades comprendidas entre 0 y 2 años, donde el 54% corresponden al género femenino y el 46% al género masculino. De los 3 a los 6 años se encontraban 753 niños con un porcentaje de 53% de niñas y 47% de niñas. De los 7 a los 15 1.521 personas reflejados en porcentajes de 52.8%, para niñas y 47.2% para niños.

Es notable el incremento de los factores de riesgo en salud, asociados a los hábitos de consumo (tabaquismo y alcoholismo), dietas mal balanceadas y estilos de vida no saludables, variaciones climáticas, practicas inadecuadas en los sistemas de producción e infraestructura reducida e insuficiente en el municipio.

Tabla 3. Climatología Peñón Santander

Clima	Area (ha)	Veredas
Calido humedo	2703. 4423	Bocas del horta, bajo ceiba
Templado semihumedo	17589.6980	Bocas del horta, alto ceiba, alto ceiba, la reforma, otoval, san antonio.
Templado humedo	7171.1942	La reforma, san antonio, hoya de panama, honduras
Frio superhumedo	8146.9064	El venado, milan, las cruces, robles, tendidos, honduras, llano de vargas, **agua fria,** san pablo, sitio nuevo, cedros.
Paramo bajo superhumedo	815.2349	Honduras, cedros, gaital

Fuente: MUNICIPIO DE EL PEÑÓN EOT El Peñón. 2002

El Peñón se encuentra en una variedad de climas que contempla los pisos térmicos, cálido, húmedo con temperaturas medias de 24º C; húmedo con temperaturas que varían entre los 24°C y 17,5°C y el Frío húmedo con temperaturas que varían entre los 17,5°C y los 12°C; con un periodo bimodal de precipitaciones cuyos picos invernales se presentan de marzo a junio y de octubre a noviembre.

Altitud: 2.550 m. s. n. M, Latitud: 06º 03' 06" N, Longitud: 73º 49' 15" O

Ilustración 4. Bogota D.C.

Fuente: WIKIPEDIA ENCICLOPEDIA LIBRE Bogotá [en linea] disponible en: jhttps://es.wikipedia.org/wiki/Bogot%C3%A1

Bogotá, oficialmente Bogotá, Distrito Capital, abreviado Bogotá, D. C.(durante la época de dominio español y desde 1991 hasta 2000 llamada nuevamente Santafé de Bogotá) es la capital de la República de Colombia y del departamento de Cundinamarca. Está administrada como Distrito Capital, y goza de autonomía para la gestión de sus intereses dentro de los límites de la Constitución y la ley. A diferencia de los demás distritos de Colombia, Bogotá es una entidad territorial de primer orden, con las atribuciones administrativas que la ley le confiere a los departamentos. Está constituida por 20 localidades y es el epicentro político, económico, administrativo, industrial, artístico, cultural, deportivo y turístico del país.

Está ubicada en el centro de Colombia, en la región natural conocida como la sabana de Bogotá, que hace parte del altiplano cundiboyacense, formación ubicada en la cordillera Oriental de los Andes. Es la tercera capital más alta en América del Sur (después de La Paz y Quito), a un promedio de 2625 metros sobre el nivel del mar.

Tiene una longitud de 33 km de sur a norte, y 16 km de oriente a occidente. Como capital, alberga los organismos de mayor jerarquía de la rama ejecutiva (Presidencia de la República), legislativa (Congreso de Colombia) y judicial (Corte Suprema de Justicia, Corte Constitucional, Consejo de Estado y el Consejo Superior de la Judicatura).

Según The Economist, en el plano económico, Bogotá se destaca por su fortaleza económica asociada al tamaño de su producción, las facilidades para crear empresas y hacer negocios, la madurez financiera, la atracción de empresas globales y la calidad de su capital humano. Es el principal mercado de Colombia y de la Región Andina, y el primer destino de la inversión extranjera directa que llega a Colombia (70 %). Tiene el mayor PIB nominal y per cápita del país, aportando la mayor parte al total nacional (24,5 %), y es la sexta ciudad por tamaño del PIB en Latinoamérica (de unos 150.1 millones USD), igualmente, es la plataforma empresarial más grande de Colombia en donde ocurren la mayoría de los emprendimientos de alto impacto.

El aeropuerto de la ciudad transporta el mayor volumen de carga en Latinoamérica, y es el segundo en cantidad de personas. Es la ciudad de Colombia con el mayor número de universidades (114) y centros de investigación. Cuenta con una amplia oferta cultural representada en una gran cantidad de museos, teatros y bibliotecas, que le ha otorgado el reconocimiento de la "Atenas Suramericana." La ciudad se encuentra en el puesto 55 del índice Global Cities de 2012, y es considerada una ciudad global tipo Beta+ por el GaWC[13].

En el 2017, la ciudad tiene una población de 8.081 millones de habitantes, con una densidad poblacional de aprox. 4.146 habitantes por kilómetro cuadrado, de acuerdo con las cifras presentadas por el Departamento Administrativo Nacional de

[13] WIKIPEDIA ENCICLOPEDIA LIBRE Bogota. [en linea] disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Bogot%C3%A1

Estadística (DANE). Solo 15.987 habitantes se ubican en la zona rural del Distrito Capital. El 47,8% de la población son hombres y el 52,2% mujeres. La ciudad cuenta con la tasa de analfabetismo más baja del país con tan sólo 3,4% en la población mayor de 5 años de edad.

Históricamente la población de la ciudad no experimentó un crecimiento significativo hasta entrado el siglo XX, cuando contaba con 100.000 habitantes. Pero las décadas de 1940, 1960 y 1970 observaron los incrementos más significativos en la población que fueron desproporcionados frente a los recursos disponibles en la ciudad, los cuales se manifestaron principalmente en la cobertura del transporte, los servicios públicos y la oferta de empleo[14].

La actividad industrial se desarrolla vertiginosamente para cubrir las necesidades de la capital y del país y al mismo tiempo la exportación a diversas partes del mundo, representa el 27.3% de la Producción Bruta Industrial de la nación, concentra el 35% del empleo industrial del país y reúne el 28.4% de los establecimientos del sector a nivel nacional, características que convierten a Bogotá en la principal ciudad industrial de Colombia, y en la capital de la apertura, epicentro económico del país, presentando notorios índices de crecimiento del comercio y los servicios[15].

1.3 ASPECTOS LEGALES

1.3.1 Análisis legal

1.3.1.1 Buenas Prácticas Agrícolas (BPA): Son las prácticas aplicadas en las unidades productivas desde la planeación del cultivo hasta la cosecha, el empaque

[14] Geografia de Bogota [en línea]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Geograf%C3%ADa_de_Bogot%C3%A1

[15] Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas. Caracteristicas Bogota [en línea]. Disponible en: https://www.udistrital.edu.co/universidad/colombia/bogota/caracteristicas/

y transporte del alimento –frutas, hortalizas y otros con el fin de asegurar su inocuidad la conservación del medio ambiente y la seguridad y bienestar de los trabajadores[16].

Resolución MADR N° 0187/2006. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Por la cual se adopta el Reglamento para la producción primaria, procesamiento, empacado, etiquetado, almacenamiento, certificación, importación, comercialización y se establece el Sistema de Control de Productos Agropecuarios Ecológicos.

Artículo 22. Sistema de Control para la Producción Ecológica. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, a través de la Dirección de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria es el organismo competente para controlar la producción ecológica, por lo que asume la coordinación del funcionamiento del Sistema Nacional de Control.

1.3.1.2 Sello de alimento ecológico[17].

Resolución 0148/2004

Artículo 5°. Entidad competente. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, es la entidad competente para otorgar, negar, cancelar, prorrogar y administrar el uso del Sello.

[16] ICA. Mis Buenas Practicas Agricolas [en línea] .Disponible en :http://www.ica.gov.co/Areas/Agricola/Servicios/Inocuidad-Agricola/Capacitacion/cartillaBPA.aspx

[17] MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Resolucion 148 de 2004 [en línea]. 15 de Marzo de 2004. [Citado 05 de Marzo de 2018]. Disponible en: https://www.minagricultura.gov.co/tramites-servicios/Documents/Resolucion_MADR_148_de_2004_Sello_de_Alimento_Ecologico.pdf

Artículo 6°. Requisitos exigidos para Autorizar el uso del Sello: El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) podrá otorgar la administración el Sello a los Organismos de Certificación.

El empaque tecnológico y ambiental propuesto para el proyecto considera el cumplimiento de las políticas de Salvaguardia (Políticas Operacionales –OP – Del Banco Mundial (BM) contempladas en el cumplimiento de la normatividad:

1. La ejecución de este proyecto no representa cambios no representa cambios ambientales importantes negativos de índole delicada. El proyecto se ajusta a la legislación ambiental nacional y como soporte cuenta con el Concepto Ambiental Favorable emitido por la Corporación Autónoma de Santander.

2. En relación con el manejo de abonos y Caldos en el proyecto de Mora orgánica se considera:

a) Realizar jornadas de capacitación que incluyen la divulgación de la lista de plaguicidas absolutamente prohibidos en Colombia.

b) Implementación del Manejo Integrado de plagas (MIP).

c) Se establece los lineamientos enfocados a la protección de la salud humana y animal mediante el manejo de abonos y Caldos y de Implementos de Protección Personal (IPP) y capacitación.

3. El proyecto se efectuara en predios que no hacen parte de áreas naturales protegidas, tal como consta en el Concepto Ambiental Favorable emitido por la Corporacion Autonoma Regional de Santander (CAS) seccional Vélez.

1.3.1.3 Normatividad pertinente del sector de la mora.

Resumen de la Norma Técnica Colombiana - 4106

El grado de desarrollo y el estado de la mora debe permitir el transporte y manipulación de manera que llegue satisfactoriamente al lugar de destino.

CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS

- ✓ Enteras, con la forma característica de la variedad.
- ✓ De aspecto fresco y consistencia firme.
- ✓ Sanas, libres de ataques de insectos o enfermedades.
- ✓ Limpias, exentas de olores, sabores o materias extrañas visibles.
- ✓ Prácticamente libres de magulladuras, humedad exterior anormal.
- ✓ Deben tener drupillas bien formadas, llenas y bien adheridas.
- ✓ Los frutos deben tener cáliz.
- ✓ La coloración del fruto debe ser homogénea y acorde con el estado de madurez.

1.3.1.4 CERES Colombia Ltda. 2012 . CERTIFICADORA DE ESTÁNDARES ORGÁNICOS Y AMBIENTALES[18].

Certificación Orgánica

La certificación orgánica asegura la generación de un producto, bajo procesos acordes a estándares ecológicos y/o ambientales, desde el campo hasta el mercado. En otros términos, la certificación orgánica garantiza la trazabilidad de un producto, generado bajo esquemas de producción orgánicos y sostenibles.

[18] CERES. Certificacion organica [en línea]. Disponible en: http://cerescolombia-cert.com/?page_id=57

La certificación orgánica busca:

- ✓ La generación de productos producidos, procesados, manipulados y comercializados conforme a los requerimientos de las normas ecológicas y/o ambientales.

- ✓ El respeto al medio ambiente a través de la implementación de procesos tecnológicos de bajo impacto ambiental**.**

- ✓ El fomento de la biodiversidad a través de la preservación de los ecosistemas.

- ✓ La garantía de la inocuidad de los productos vegetales y sus productos transformados, así como la mínima o nula presencia de residuos.

- ✓ La protección de la salud del productor y del consumidor, mediante la aplicación de procesos productivos que minimicen los riesgos.

- ✓ El aseguramiento de la trazabilidad en todas las fases de producción, manipulación, transformación y envasado de los productos.

Todos los derechos registrados CERES Colombia Ltda. 2012. Diseño y Desarrollo: GUSANA Co - Zoom Estudio.

1.3.1.5 CORPOICA. Corporación mixta, de derecho privado sin ánimo de lucro, creada por iniciativa del Gobierno Nacional con base en la Ley de Ciencia y Tecnología para fortalecer y reorientar la investigación y la transferencia de tecnología en el sector agropecuario, con la vinculación y participación de sector privado. Su creación obedeció al proceso de modernización del Estado, cuando el gobierno colombiano reenfocó y reconsideró la investigación en el país, asignándole al Instituto Colombiano Agropecuario ICA las funciones relacionadas con sanidad,

prevención, control y supervisión de insumos y registro de nuevos productos y a CORPOICA la investigación y la transferencia de tecnología agropecuarias, labor que desarrolla a partir de enero de 1994.

2. ESTUDIO DE MERCADOS

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo General. Realizar un estudio de mercado para lograr la aceptación y oportunidades comerciales del Mora de Castilla Orgánica; evaluando las variables del mercadeo como el producto a ofrecer, oferta, precio, canales de comercialización y las estrategias de publicidad y promoción, a través de instrumentos de recolección de información, con el propósito de establecer la aceptación del producto en las distribuidoras “Bio plaza, Clorofila, Balú, Escarola, Mercado Agroecológico Campesino, Mercado Orgánico Consciente y Solidario, La Canasta de la ciudad de Bogotá.

2.1.2 Específicos.

- ✓ Definir las características y las condiciones de producción de la mora de castilla orgánica para las distribuidoras de la ciudad de Bogotá, presentando la vida útil, usos y especificaciones.

- ✓ Determinar el mercado potencial y objetivo de la mora de castilla orgánica por parte de las distribuidoras “Bio plaza, Clorofila, Balú, Escarola, Mercado Agroecológico Campesino, Mercado Orgánico Consiente y Solidario” en la ciudad de Bogotá.

- ✓ Determinar la demanda actual de Mora de Castilla Orgánica Tecnificada para las 7 distribuidoras identificadas

- ✓ Analizar la competencia de Mora de Castilla Orgánica Tecnificada por parte de las empresas productoras y comercializadoras en la ciudad de Bogotá, identificando sus fortalezas y debilidades.

- ✓ Realizar un análisis de precios de los productos agrícolas orgánicos de la mora ofrecida en las distribuidoras con el propósito de seleccionar las estrategias más convenientes y competitivas para los consumidores en la ciudad.

- ✓ Identificar los canales de comercialización existentes, con sus ventajas y desventajas; seleccionando la más adecuada para la venta de la mora de castilla orgánica ofreciendo mayor calidad y eficiencia en la distribución del producto.

- ✓ Determinar las estrategias de publicidad, promoción y ventas, como instrumentos necesarios para el lanzamiento, la venta y operación de la mora de castilla orgánica, en la ciudad de Bogotá.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO

2.2.1 Descripción, Usos y especificaciones del producto. Mora de Castilla Orgánica Tecnificada Empacada en Acetato, son frutos maduros frescos y previamente seleccionados, el empaque en acetato permite la correcta conservación de la mora y propiedades tanto en el aroma, forma y sabor. El fruto, es una baya formada por pequeñas drupas adheridas a un receptáculo que al madurar es blanco y carnoso y hace parte del mismo.

Ilustración 5. Mora de Castilla Orgánica Tecnificada Empacada en Acetato

2.2.2 Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia.

USOS:

La Mora Orgánica Tecnificada en Empaque de Acetato Transparente puede ser utilizada para consumo directo, jugos naturales, también sirve de base para malteadas, helados, postres y mermeladas naturales entres otros productos.

ESPECIFICACIONES:

Es una planta de vegetación perenne, de porte arbustivo semirrecto, conformada por varios tallos espinosos que pueden crecer hasta tres metros. Las hojas tienen tres foliolos, ovoides de 4 a 5 centímetros de largo con espinas ganchudas, los tallos son espinosos con un diámetro entre 1 a 2 centímetros y de 3 a 4 metros de longitud.

La mora en este caso viene en empaques de acetato transparente que le permite conservar su estado natural y fresco y además se conservan sus propiedades nutricionales de la fruta con el fin de que se vea atractiva para el cliente.

El empaque pequeño de acetato elimina las manipulaciones innecesarias y desde luego mejoran la presentación y comodidad de las frutas, con lo cual se reducen sensiblemente los años. En general estos empaques tienen las siguientes dimensiones: altura de 7,5 cm, diámetro de base de 9.5 cm, diámetro de boca de 11.5 cm y capacidad de 1 libra. Adicionalmente, para el empaque del producto, se deben tener en cuenta las siguientes observaciones:

- ✓ Evitar mezclar la fruta con materiales extraños.
- ✓ Evitar mezcla la fruta sana con dañada y/o maltratada.
- ✓ Cuando se utilizan empaques grandes, es necesario que las frutas que van en el fondo no estén muy maduras.
- ✓ Evitar la humedad dentro del empaque.
- ✓ No empacar más fruta de la que cabe cómodamente.
- ✓ Cada contenedor debe tener la misma cantidad de fruta.

BPA: Para que se logre una producción de frutas y hortalizas con calidad en BPA (Buenas Prácticas Agrícolas) debemos dar cumplimiento a estos requisitos y procesos:

1. Áreas e instalaciones requeridas para producir frutas con calidad e inocuidad.
2. Equipos, utensilios y herramientas.
3. Calidad y manejo del agua.
4. Manejo integrado del cultivo:
    a. Manejo de suelos
    b. Material de propagación
    c. Nutrición de plantas
    d. Protección del cultivo (Manejo Integrado de Plagas)

5. Capacitación y bienestar de los trabajadores.
6. Manejo de residuos líquidos y sólidos.

Tabla 4. Factor Nutricional

Factor Nutricional		
Ácido Ascórbico	8	Mg
Agua	92.8	G
Calcio	42	Mg
Calorías	23	.
Carbohidratos	5.6	G
Cenizas	0.4	G
Fibra	0.5	G
Fósforo	10	MG
Grasa	0.1	G
Hierro	1.7	Mg
Niacina	0.3	Mg
Proteínas	0.6	G
Ribo-Flavia	0.05	Mg
Tiamina	0.02	Mg

Fuente: INCAP Y FAO. Tabla de composición de alimentos. ICBF. Sexta edición, 1992.

Tabla 5. Ficha Técnica Mora Orgánica Tecnificada Empacada en Acetato

FICHATÉCNICA	**CALIDAD**
Producto principal	Mora Orgánica
Calidad	Extra
Unidad de Venta	Kilogramo
Variedad	Mora de Castilla
Tamaño	Largo:2 a 2.5 cm Ancho: 1.5 a 2cm
Grado de maduración	Color rojo intenso con algunas drupas de color morado

FICHATÉCNICA	CALIDAD
Condiciones de calidad	Frutas orgánica, sanas, enteras, tener forma característica, libre de olores, sabores y materiales extraños. Presentar aspecto fresco y consistencia, presentar pitón cuando se destina al mercado fresco.
Condiciones de Entrega	Fruta Fresca y Orgánica
Presentación	Acetato Transparente
Unidad de Medida	Principalmente la unidad de Medida será de a libra, pero también se trabajará por kilogramos.
Embalaje	Por unidades de libra, de Kilo, embalaje totalmente esterilizado y fresco.
Vida Útil	La vida útil perdurará por 10 días a temperatura de normal refrigeración.

Fuente: FORERO MOGOLLON Fany Yaneth, VoBo. Asesor Técnico del Proyecto Ingeniería agrónoma-T.P.N°25209174743CND

2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO.

2.3.1 Mercado potencial. En un futuro inmediato, como escenario principal, nuestro producto será ofrecido en los mercados de grandes y pequeñas superficies y distribuidores de productos orgánicos en Bucaramanga, San Gil y Tunja, puesto que esta es una oportunidad de negocio latente presentando una demanda insatisfecha de productos orgánicos.

2.3.2 Mercado objetivo. El segmento del mercado al que se dirige nuestro proyecto, son 7 distribuidoras de productos orgánicos registrados ante la Cámara de Comercio, los cuales son: “Bio plaza, Clorofila, Balú, Escarola, Mercado Agroecológico Campesino, Mercado Orgánico Consciente y Solidario” ubicados en la ciudad de Bogotá, siendo ésta la población a quien nos dirigimos gracias a sus manejos de productos únicamente orgánicos.

Ilustración 6. Mercado Objetivo

2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

2.4.1 La demanda

2.4.1.1 Descripción del problema de investigación de mercados. El municipio del Peñón es un territorio de actividad agropecuaria, una región privilegiada por su riqueza forestal y de abundantes fuentes de agua en el departamento de Santander. La estructura económica se basa en la agricultura, la ganadería y el comercio en baja escala; sus tierras son ricas y prósperas y se dispone de abundantes fuentes hídricas que pueden garantizan el afianzamiento de procesos industrializados de producción. Sin embargo, problemas como la deficiente infraestructura vial interferida, las prácticas agrícolas inadecuadas en el manejo del suelo, la contaminación de las fuentes de agua, la poca adopción de tecnología, la escasa organización gremial e institucional y los conflictos violentos, entre otros, han dado lugar a que el municipio no pueda explotar eficientemente sus potencialidades; por otro lado el creciente aumento de los cultivos ilícitos especialmente la coca (parte baja o cálida) y la amapola (parte alta o fría) ha sido determinante en los últimos

años para que las practicas agropecuarias pasen a un segundo plano dentro de sus prioridades de producción.

En general el municipio de El Peñón mantiene una actividad económica de subsistencia, por ende sus prácticas de laboreo no mantienen ningún tipo tecnología para el mejoramiento y rendimiento de sus cosechas; los pocos excedentes generados en los procesos agrícolas son vendidos los días de mercado en la cabecera municipal, la ganadería al año 2002 no es a gran escala y se comercializa principalmente con el municipio de Bolívar, no se encuentra ninguna clase de comercio o industria de tipo intensivo, las características de estos sectores son una entremezcla del uso residencial con alguna actividad comercial o industrial de menor escala a manera de tienda barrial, panadería o agroindustria artesanal; dando como resultado una economía con pocos excedentes y bajos ingresos per cápita por encontrarse dentro de varios pisos térmicos y dentro de una extensa red hídrica, cuenta con grandes potencialidades para la realización de diferentes actividades económicas, pero por la falta de asistencia técnica de la UMATA, y a su vez por falta de apoyo de la administración municipal, no se ha podido desarrollar ni implementar ningún encadenamiento productivo que conlleve al desarrollo económico municipal.

Actualmente la producción de mora de castilla ha sido intervenida por facticidas y demás químicos que cumplen la función de evitar enfermedades y plagas en la planta de mora, la fruta al momento de cosecharla no tiene procesos de limpieza y se distribuye al publico en general sin la eliminación de químicos que son perjudiciales para la salud, estos químicos alteran el sabor de la mora, y no solo eso, también puede producir intoxicaciones o problemas futuros para la salud.

El departamento de Santander participa con el 20.1% de la producción nacional y el 14.1% del área nacional sembrada y se estima que este % ha aumentado por los apoyos que se han aprobado en la zona, como Alianzas productivas, Créditos agropecuarios, Pacto Agrario y otros.

La producción de Mora en este departamento, se concentra principalmente en los municipios de: Piedecuesta, Bolivar, Santa Bárbara, Suratá, Zapatoca, Charta, Guaca, El Playón, La Belleza, matanza y el Peñón

De acuerdo al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, la producción de mora en Colombia ha mostrado un destacado desempeño durante los últimos 15 años, registrando tasas de crecimiento anual de 8.2% en producción y 7.4 en área sembrada. Fue así como en el 2008 el país conto con 10.733 hectáreas y una producción de 93.094 toneladas/hectáreas. Respecto al destino de la producción nacional, aproximadamente el 55% de la mora fresca se ofrece en supermercados y plazas de mercado para el consumo de los hogares en la elaboración de jugos y dulces; el 10% y absorbe la industria procesadora para la elaboración de jugos, néctares, pulpas, concentrado y pastelería; el 5% se dirige al mercado institucional y aproximadamente el 30% son perdidas en la fase de post-cosecha[19]

Para el caso específico de Santander, la productividad de este departamento se ubica por encima del promedio nacional (10.25 ton/ha)[20] ;el cultivo de mora es altamente productivo, se estima que bajo las condiciones adecuadas la producción por hectárea puede sobrepasar las 10 toneladas mensuales, esto en cultivos pequeños, en los sembrados tecnificados se ha registrado una producción de hasta 30 toneladas por hectárea[21].

La revolución Organica (verde), según los agricultores de áreas biológicas, no se ha quedado atrás. Si se toman las cifras del Minagricultura, el agro certificado como

[19] Ministerio de Agricultura y desarrollo Rural. Cadena Productiva Nacional de la Mora- Indicadores de apoyo [en línea]. Marzo de 2015. [Citado 15 de Marzo de 2018]. Disponible en: https://sioc.minagricultura.gov.co/Mora/Documentos/002%20-%20Cifras%20Sectoriales/Cifras%20Sectoriales%20%E2%80%93%202015%20Marzo.pdf

[20] Anuario estadístico de Frutas Y Hortalizas 2004-2008 pág. 110 Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

[21] VARGAS GAITAN, Katherine. La fruta mas famosa: La Mora [en línea]. 18 de Marzo de 2016. [Citado del 16 de Marzo de 2018]. Disponible en:http://www.elcampesino.co/cultivo-de-mora/

verde en el país ha duplicado sus áreas en los últimos cinco años. Esto significa que de 25 mil hectáreas en el 2001, en el primer semestre de 2008 ya se tienen 45 mil hectáreas. Hoy tenemos en nuestro país 219 empresas, entre productores individuales, asociaciones, transformadores, y comercializadores registrados y certificados, que producen alimentos orgánicos tanto para el mercado nacional como internacional[22].

Por otro lado los productores han detectado, además de lo anterior, otras ventajas en la producción ecológica como: disminución en la presencia de plagas y enfermedades, mejoramiento de la fertilidad a largo plazo, menor dependencia de insumos, aumento de la calidad nutricional y la reutilización de materias o subproductos. En cuanto a la comercialización también se puede identificar ventajas tales como: reducción de los costos de insumos químicos y fertilización, eliminación de intermediarios, nichos de mercado de crecimiento, productividad y estabilidad en el mercado y mejores precios.

2.4.1.2 Necesidades de información. Es de gran importancia reconocer los puntos fundamentales de información a indagar ya que en base a esta, se realizara el debido estudio de mercados óptimo y así poder tener los fundamentos necesarios para poder poner en marcha el proyecto, participando en el mercado actual de la mora orgánica, con la información correcta se podría precisar sobre los siguientes aspectos:

- ✓ Las condiciones de producción de la mora de castilla orgánica para las distribuidoras de la ciudad de Bogotá, presentando la vida útil, usos y especificaciones.

[22] Rodriguez. M. Agricultura orgánica, un camino lento pero seguro [en línea]. 07 de marzo de 2010. [Citado el 22 de Marzo de 2018]. Disponible en: http://www.vanguardia.com/historico/55482-agricultura-organica-un-camino-lento-pero-seguro

- ✓ El mercado potencial y objetivo de la mora de castilla orgánica por parte de las distribuidoras “Bio plaza, Clorofila, Balú, Escarola, Mercado Agroecológico Campesino, Mercado Orgánico Consiente y Solidario” en la ciudad de Bogotá.

- ✓ La demanda actual de Mora de Castilla Orgánica Tecnificada para las 7 distribuidoras identificadas

- ✓ La competencia de Mora de Castilla Orgánica Tecnificada por parte de las empresas productoras y comercializadoras en la ciudad de Bogotá, identificando sus fortalezas y debilidades.

- ✓ Los de precios de los productos agrícolas orgánicos de la mora ofrecida en las distribuidoras con el propósito de seleccionar las estrategias más convenientes y competitivas para los consumidores en la ciudad.

- ✓ Los canales de comercialización existentes, con sus ventajas y desventajas; seleccionando la más adecuada para la venta de la mora de castilla orgánica ofreciendo mayor calidad y eficiencia en la distribución del producto.

- ✓ Las estrategias de publicidad, promoción y ventas, como instrumentos necesarios para el lanzamiento, la venta y operación de la mora de castilla orgánica, en la ciudad de Bogotá.

2.4.1.3 Ficha Técnica

Tabla 6.Ficha Tecnica

Ficha Técnica Tipo de investigación	**Exploratoria:** A través de información preliminar por observaciones e indagaciones de los autores del proyecto, para analizar las variables del mercado de producto en el área de estudio.

	Descriptiva: Permite identificar las características del producto, señalando formas de conducta y comportamientos concretos de las familias y establecimientos prospectas frente al proyecto.
Método de investigación	**Inductivo,** porque permite mirar las aplicaciones y usos del producto en el mercado, analizar si el producto tiene acogida, si va acorde a las necesidades del mercado objetivo, los comercializadores de la Mora orgánica certificada que producimos.
Fuentes de información	**Fuente primaria:** se utiliza la encuesta dirigida directamente a las comercializadoras y distribuidoras de Bogotá de Mora Orgánica. **Fuentes secundarias:** Investigaciones, Cámara de Comercio, Directorios, Asotenderos, todo en Bogotá.
Técnicas de investigación	La Encuesta.
Instrumento para la recolección de información	Cuestionario.
Modo de aplicación	Dirigida y Directa
Definición de población (elemento, unidad de muestreo)	**Elemento:** Distribuidores de mora y frutos orgánicos que se encuentren en la ciudad de Bogotá. **Unidad de Muestreo:** Personas a cargo de estas distribuidoras, Jefes y Gerentes.
Proceso de muestreo	Se realizará en las 7 distribuidoras de productos orgánicas en la ciudad de Bogotá.
Alcance	Bogotá D.C
Tiempo de aplicación	15 días.

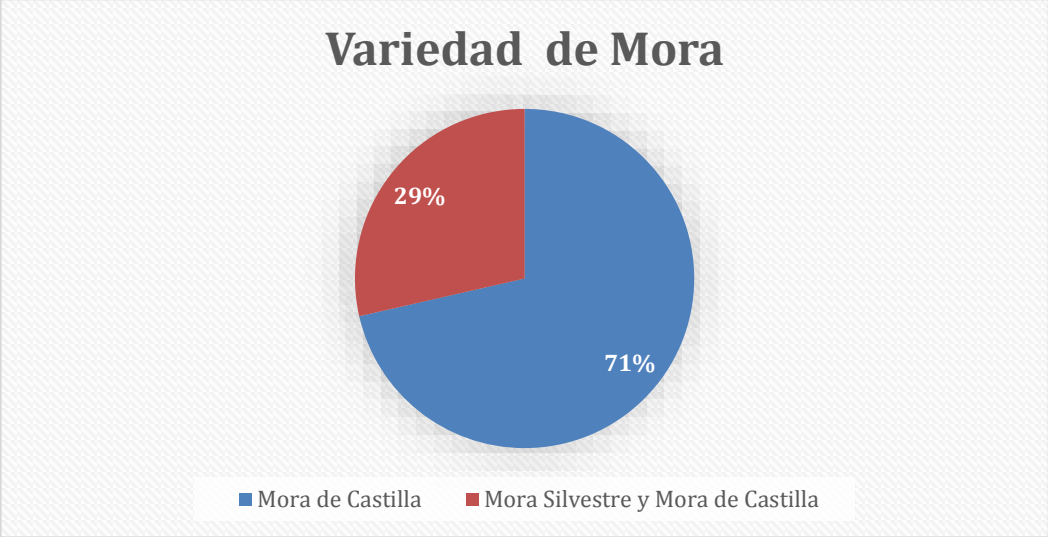
2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados

1. ¿Cuál es la Variedad de Mora que compra y distribuye?

Tabla 7. Variedad de Mora

Mora de Castilla	5	71,43%
Mora Silvestre y mora de castilla	2	28,57%
TOTAL ENCUESTADOS	7	100%

Ilustración 7. Variedad de Mora



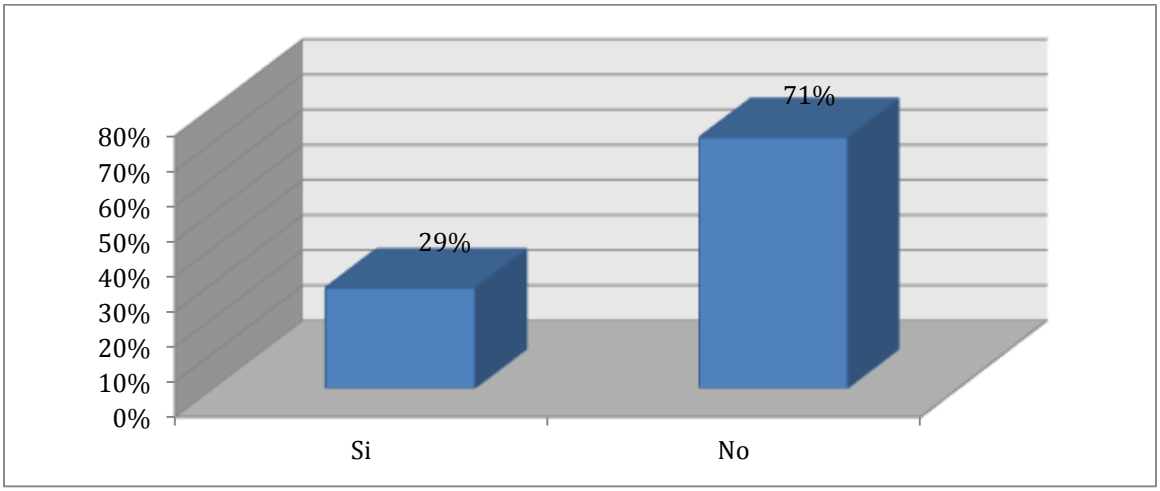
El 71,43% de los encuestados compra y distribuye mora de castilla, mientras que el 28,57% restante compra y distribuye mora silvestre y mora de castilla, lo cual significa que el 100% de las distribuidoras compran mora de castilla presentandose asi una oportunidad para entrar al mercado.

2. ¿Actualmente le surten de Mora Orgánica?

Tabla 8. Surtido de Mora Orgánica

Si	2	28,57%
No	5	71,43%
TOTAL ENCUESTADOS	7	100%

Ilustración 8. Surtido de Mora Orgánica



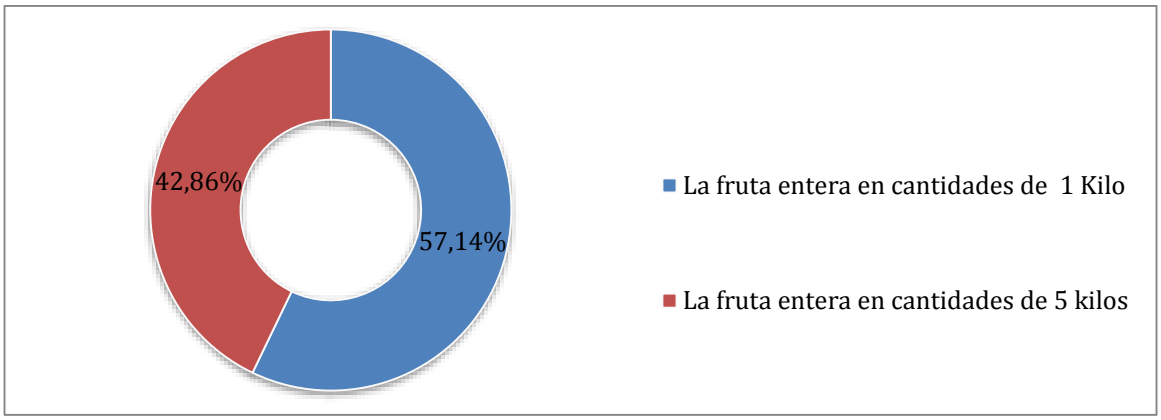
En esta grafica se observa que la mayoría de distribuidores no tienen quien les surta óptimamente de Mora Orgánica representado con un 71,43%, para la empresa es un factor importante ya se tiene en donde desempeñarse, entrar al mercado y competir.

3. ¿En qué presentaciones por kilos compra la Mora de Castilla?

Tabla 9. Presentaciones en Kilos

La fruta entera en cantidades de 1 Kilo	4	57,14%
La fruta entera en cantidades de 5 kilos	3	42,86%
TOTAL ENCUESTADOS	7	100%

Ilustración 9. Presentaciones en Kilos



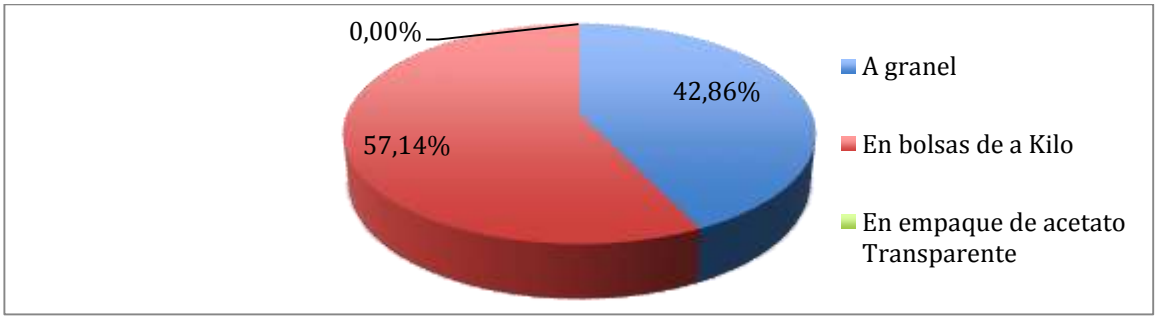
Los distribuidores de Mora Orgánica en un 57,14% la distribuyen en cantidades de a Kilo, otro 42,86% la distribuyen en cantidades de 5 Kilos, para la empresa se manejara el producto final con medidas de 1 y 5 kilos.

4. ¿Cuál es la presentación de la Mora de Castilla Orgánica?

Tabla 10. Presentación actual de la Mora Orgánica

A granel	3	42,86%
En bolsas de a Kilo	4	57,14%
En empaque de acetato Transparente	0	0%
TOTAL ENCUESTADOS	7	100%

Ilustración 10. Presentación actual de la Mora Orgánica



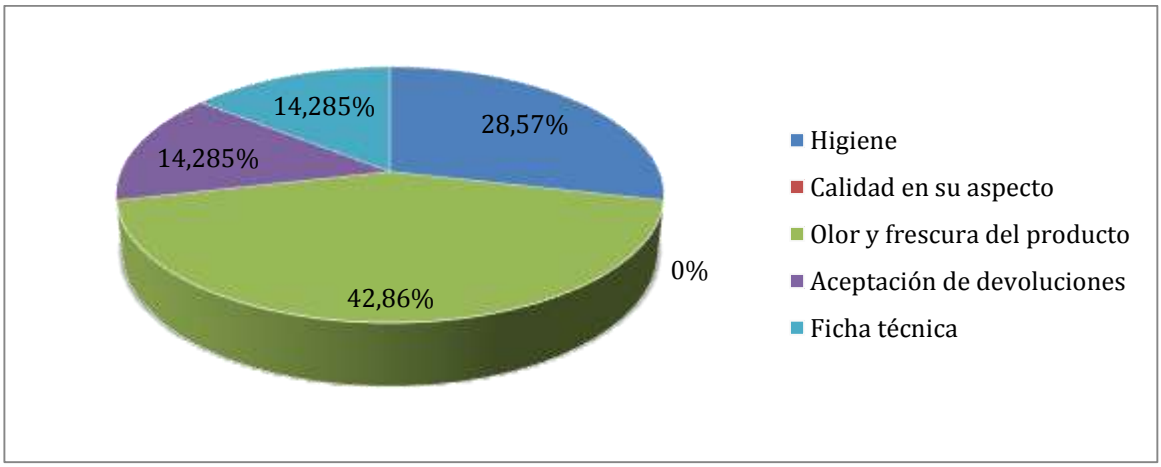
Se puede observar que un 57,14% le apunta al empaque tradicional de bolsas de a kilo y el restante 42,86% lo compra al granel, los empaque de acetato como medio de embalaje no son conocidos y entran a ser innovadores en el mercado.

5. ¿Qué condiciones exige para la compra de la Mora de Castilla?

Tabla 11. Condiciones de Compra

Higiene	2	28,57%
Calidad en su aspecto	0	0%
Olor y frescura del producto	3	42,86%
Aceptación de devoluciones	1	14,285%
Ficha técnica	1	14,285%
TOTAL ENCUESTADOS	7	100%

Ilustración 11. Condiciones de Compra



Los distribuidores, para comprar la Mora de Castilla Orgánica se fijan primordialmente en el olor y la frescura con un porcentaje de exigencia de 42,85%, seguido de condiciones de higiene con un resultado de 28,57%, luego en las exigencias siguen la ficha técnica y la aceptación de devoluciones. Para la empresa estos resultados son satisfactorios ya que se aplicaran las BPA (Buenas Practicas

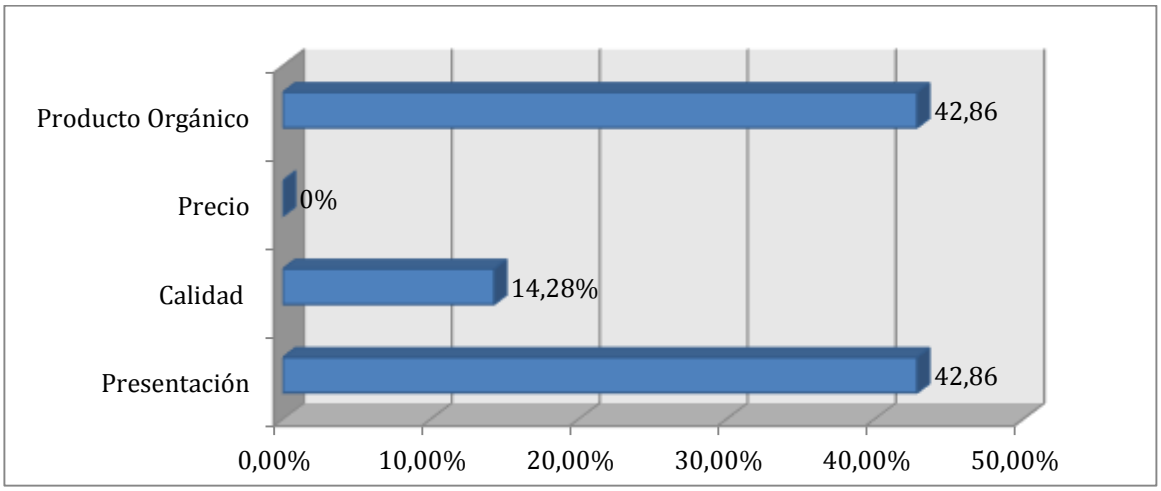
Agricolas) y la tecnificación, siendo así, un producto fresco e higiénico con una devida manipulación.

6. ¿Qué atributos diferenciadores son importantes para usted a la hora de adquirir la Mora de Castilla Orgánica?

Tabla 12. Atributos diferenciadores

Presentación	3	42,86%
Calidad	1	14,28%
Precio	0	0%
Producto Orgánico	3	42,86%
TOTAL ENCUESTADOS	7	100%

Ilustración 12. Atributos diferenciadores



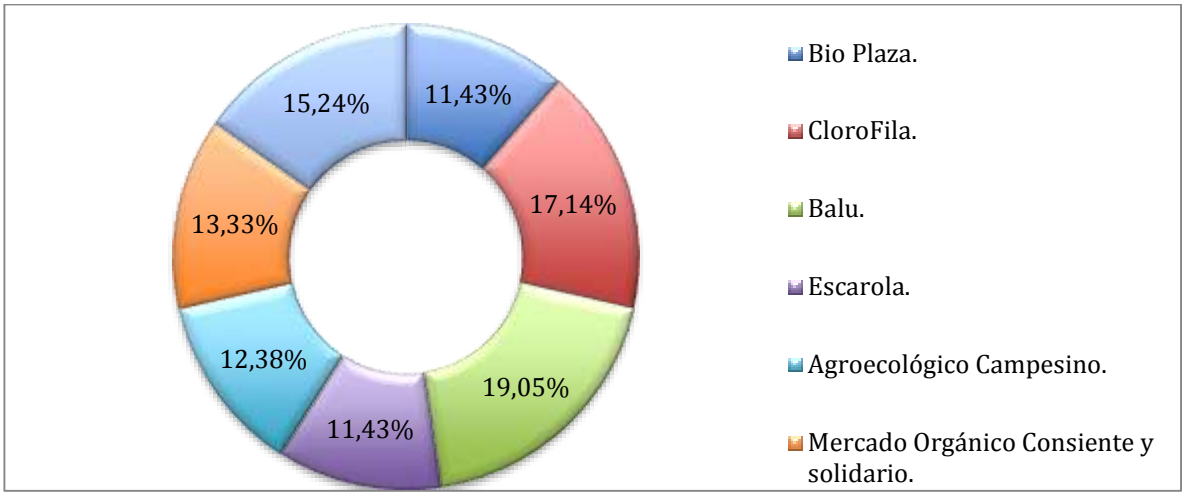
Los dos principales atributos diferenciadores más importantes para las distribuidoras son la presentación y el hecho de ser productos orgánicos compartiendo un 42,86% seguido de calidad con 14,28%.

7. ¿Qué cantidad en Kg compra mensual de Mora de Castilla Orgánica?

Tabla 13. Compra mensual en Kilogramos

Bio Plaza.	11,43%	1200
Clorofila.	17,14%	1800
Balu.	19,05%	2000
Escarola.	11,43%	1200
Agroecológico Campesino.	12,38%	1300
Mercado Orgánico Consiente y solidario.	13,33%	1400
La Canasta.	15,24%	1600
TOTAL	100%	10.500

Ilustración 13. Compra mensual en Kilogramos



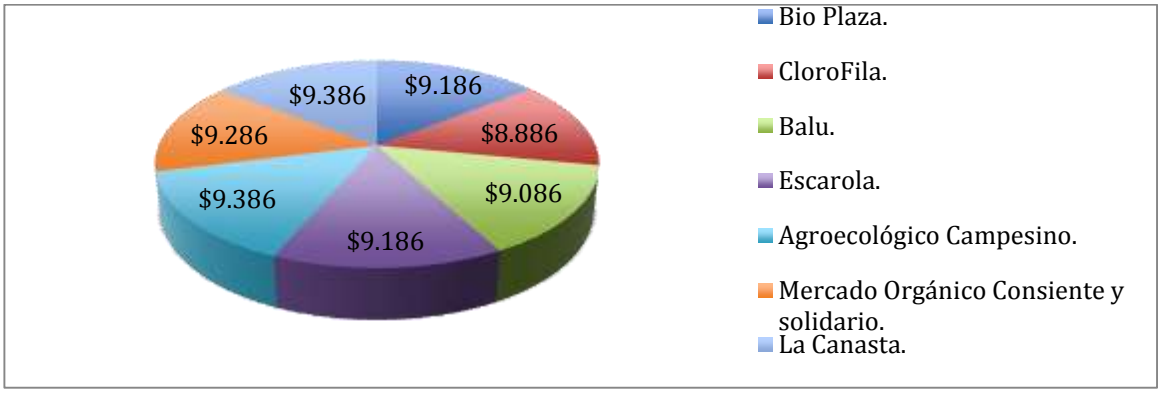
En esta grafica se puede ver a las distribuidoras y las cantidades en kilos que compran mensualmente. En promedio cada distribuidora comercializa 1500 kg mensuales y un total de 10.500 kg/mes, un promedio de 18 toneladas anuales para cada una, la empresa trabajará en un porcentaje de participación del 30%.

8. ¿A qué precio adquiere la mora de castilla Orgánica por Kilo?

Tabla 14. Adquisición de la Mora Orgánica

Bio Plaza.	$9.186	14,26%
Clorofila.	$8.886	13,80%
Balu.	$9.086	14,11%
Escarola.	$9.186	14,26%
Agroecológico Campesino.	$9.386	14,58%
Mercado Orgánico Consiente y solidario.	$9.286	14,42%
La Canasta.	$9.386	14,57%
Total.	$64.402	100%

Ilustración 14. Adquisición de la Mora Orgánica



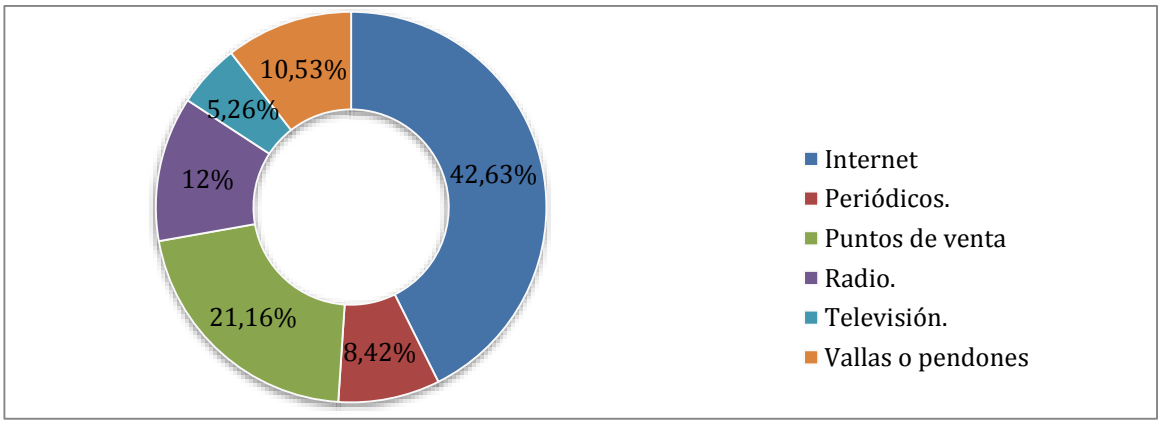
En esta grafica se puede observar los precios en que cada distribuidor maneja para la mora de castilla orgánica, con los valores anteriores se promedia en $9.200 para la empresa.

9. ¿Por qué medio se ha enterado de los nuevos productos que están saliendo al mercado?

Tabla 15. Medios Publicitarios

Internet	42,63%
Periódicos.	8,42%
Puntos de venta	21,16%
Radio.	12%
Televisión.	5,26%
Vallas o pendones	10,53%
TOTAL ENCUESTADOS	100%

Ilustración 15. Medios Publicitarios



Actualmente como lo indica la gráfica, el mayor medio por donde se enteran de nuevos producto e innovaciones son las redes sociales y medios de difusión del internet con un 42,63% seguido de los puntos de venta con un 21,16%, la empresa se centrara en la publicidad en la internet y en los puntos a distribuir la Mora, no se dejaran atrás los otros medios de publicidad, pero se mantendrán al margen.

Intención de compra:

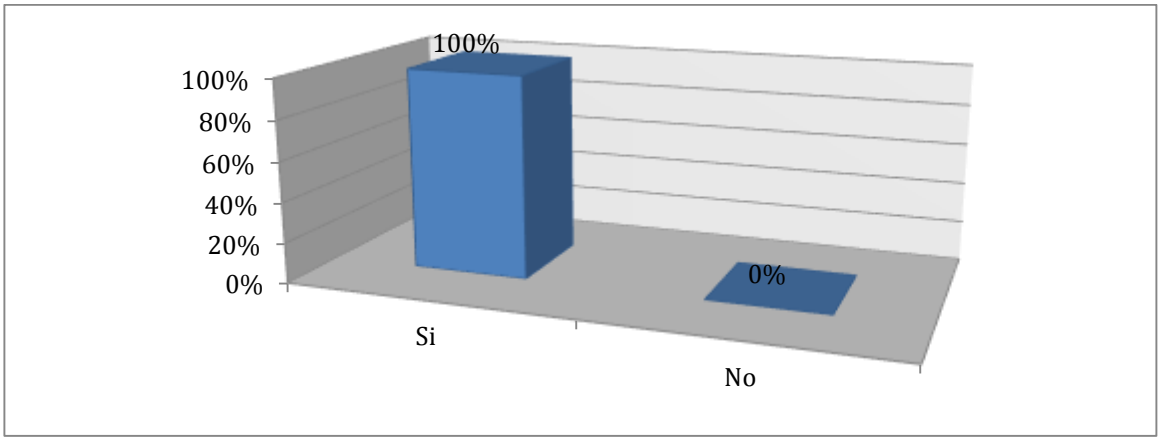
Mora de Castilla Orgánica Tecnificada Empacada en Acetato, son frutos maduros frescos y previamente seleccionados, el empaque en acetato permite la correcta conservación de la mora, prolongar la vida útil y preservar las propiedades tanto en el aroma, forma y sabor. El fruto, es una baya formada por pequeñas drupas adheridas a un receptáculo que al madurar es blanco y carnoso y hace parte del mismo.

1. ¿Le gustaría y les interesa el producto de la Nueva empresa?

Tabla 16. Interés del nuevo producto

Si	7	100%
No	0	0%
Total encuestados	7	100%

Ilustración 16. Interés del nuevo producto



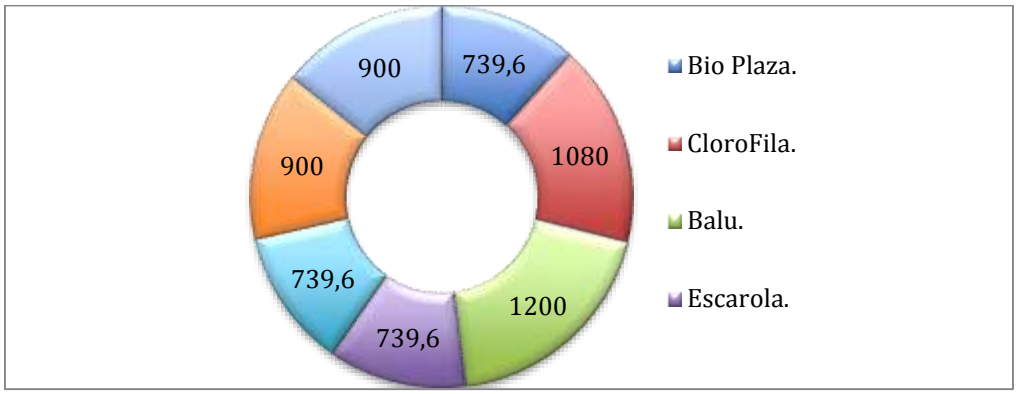
Como lo demuestra la gráfica todos los distribuidores de nuestro mercado objetivo aceptaran nuestra participación como sus proveedores de Mora Orgánica Tecnificada con un 100% de aceptación.

2. ¿Qué cantidad compraría Mensualmente de Mora Orgánica Tecnificada Empacada en Acetato?

Tabla 17. Compra de Mora Orgánica al mes

Bio Plaza.	739,6
Clorofila.	1080
Balu.	1200
Escarola.	739,6
Agroecológico Campesino.	739,6
Mercado Orgánico Consiente y solidario.	900
La Canasta.	900
Promedio total para cada distribuidora.	900 kg

Ilustración 17. Compra de Mora Orgánica al mes



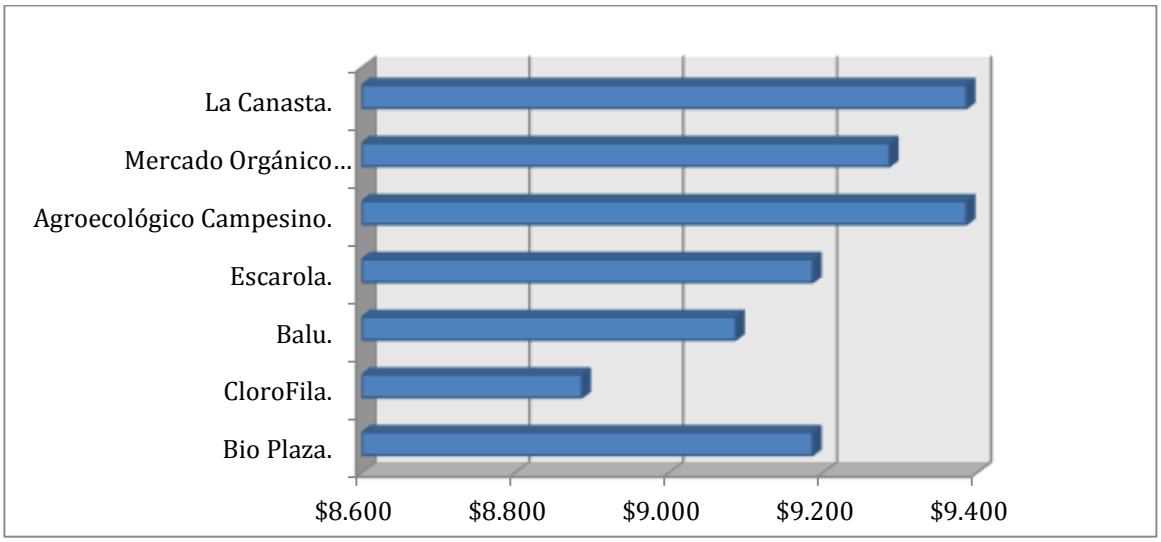
Se pueden analizar los promedios de kilogramos de mora orgánica que cada distribuidora está dispuesta a comprar a la empresa, en promedio, cada distribuidora comprara 900 kg mensual, en promedio las 7 distribuidoras compraran 6.300 kg de Mora orgánica, un total de 2,30 toneladas mensuales esto representa el 30% de participación.

3. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por Kilo de Mora de Castilla Orgánica?

Tabla 18. Disponibilidades de pago

Bio Plaza.	$9.186	14,26%
Clorofila.	$8.886	13,80%
Balu.	$9.086	14,11%
Escarola.	$9.186	14,26%
Agroecológico Campesino.	$9.386	14,58%
Mercado Orgánico Consiente y solidario.	$9.286	14,42%
La Canasta.	$9.386	14,57%
Total.	$64.402	100%

Ilustración 18. Disponibilidades de pago



Se puede observar que las distribuidoras estarían dispuestas a pagar entre $8.900 y $9.386 por Kilo de Mora, 3 de ellas pagarían entre $9.186 y $9.386 el Kilo. El precio promedio de pago por parte de las siete distribuidoras es de $9.200, este precio es que se manejara para la empresa.

2.4.3 Estimación de la demanda. Tomando en cuenta la información obtenida se identifican los siguientes factores parta estimar la demanda de Mora Orgánica Tecnificada:

Tabla 19. Estimación de la demanda

Distribución Mensual de Mora Orgánica	Numero de Distribuidoras	Promedio Anual de la Intencidad de Compra	Consumo Total Anual de Mora Organica Tecnificada
1.500 kg * distribuidora	7	10.500 kg * distribuidora	126.000 kg anuales

La cantidad de mora orgánica que actualmente se distribuye mensualmente es de un promedio de 1.500 kg por distribuidora, en promedio las 7 distribuidoras compraran 10.500 kg de Mora orgánica, un total de 10,50 toneladas mensuales. De acuerdo a la investigación para las siete distribuidoras, el consumo anual de Mora Orgánica Tecnificada es de 126.000 Kg anuales.

Tabla 20. Promedios kg/año

DISTRIBUCIÓN	CANTIDAD MENSUAL	CANTIDAD ANUAL
Bio Plaza.	1.200 Kg	14.400 Kg
Clorofila.	1.800 Kg	21.600 Kg
Balu.	2.000 Kg	24.000 Kg
Escarola.	1.200 Kg	14.400 Kg
Agroecológico Campesino.	1.300 Kg	15.600 Kg
Mercado Orgánico Consiente y solidario.	1.400 Kg	16.800 Kg
La Canasta.	1.600 Kg	19.200 Kg
Total.		**126.000 Kg anuales**

2.4.4 Proyección de la demanda. Para la estimación de la demanda, se tendrá en cuenta el crecimiento promedio de la producción agropecuaria orgánica,

ecológica o biológica dada por La Federación de Orgánicos de Colombia (FEDEORGANICOS)[23] en un 2,5% anual cuyos miembros adherentes son:

- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (permanente)
- Instituto Colombiano Agropecuario, I.C.A- (permanente)
- SECRETARIO TÉCNICO C.P.A.E.

Valor presente a valor futuro. VP=P(1+i)t donde:

P: Valor presente la demanda efectiva.

i: tasa de crecimiento poblacional o de consumo = 0.025

t: Es el período en años de su proyección hasta el 5 años

Tabla 21. Proyección de la Demanda

Distribuidoras	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Bio Plaza.	14.400	14.760	15.129	15.507,22	15.894,90
CloroFila.	21.600	22.140	22.693,5	23.260,83	23.842,35
Balu.	24.000	24.600	25.215	25.845,37	26.491,50
Escarola.	14.400	14.760	15.129	15.507,22	15.894,90
Agroecológico Campesino.	15.600	15.990	16.389,75	16.799,49	17.219,48
Mercado Orgánico Consiente y solidario.	16.800	17.220	17.650,5	18.091,76	18.544,05
La Canasta.	19.200	19.680	20.172	20.676.30	21.193,20
TOTAL kg anuales	**126.000**	129.150	132.378,75	135.688,21	139.080,42

[23]FEDEORGANICOS. Presentacion General del sector-gremio. Mayo del 2013.

2.5 OFERTA O COMPETENCIA

2.5.1 Necesidades de información. Para el estudio de la oferta fue necesario recurrir a fuentes secundarias debido a que no fue posible conseguir la información requerida en una encuesta directa a los grandes productores, de esta forma fue necesario tomar información de otras investigaciones realizadas en torno a la producción de Mora Orgánica Tecnificada. Esta información fue recopilada de anuarios ofrecidos por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural junto con el Boletín Corporación Colombia Internacional entre otros[24].

2.5.2 Análisis de la Situación actual de la competencia. Según las cifras del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, la producción de mora en Colombia ha mostrado un destacado desempeño durante los últimos 15 años, evidenciando un crecimiento anual promedio de 8,2% entre 1993 y el año 2008, período en el que la producción pasó de 25.878 a 93.094 toneladas, respondiendo a un incremento en la demanda de la agroindustria, del consumo de los hogares, del sector institucional, representado por restaurantes, hoteles, colegios, hospitales, entre otros. y por las exportaciones de pulpa de mora congelada.

La superficie sembrada con mora, y el volumen de producción en Colombia, ha venido creciendo consistentemente en los últimos veinte años. El área cultivada y la producción de mora tuvo un crecimiento sostenido desde 1992 hasta 2013. En este periodo, la producción total del país pasó de 22.476 tons en el año 1992, a una producción de 105.285 tons en el año 2013; en tanto el área cosechada pasó en el mismo periodo de 275 a 1.220 hectáreas. La productividad por hectárea se comportó de manera irregular en el periodo señalado. Mientras en 1992, se obtuvo una productividad promedio en el país de 7.1 tons por hectárea (12.2 tons. por

[24] IRAGORRI A. Memorias Congreso de la Republica 2015-2016.

hectárea en Antioquia, la máxima alcanzada en ese año), en 2013 subió a un promedio nacional de 8.8 tons por hectárea[25].

Es de anotar que la planta inicia la producción de los primeros frutos entre los ocho y los nueve meses después de la siembra y se incrementa paulatinamente hasta estabilizarse alrededor del decimosexto mes. Un cultivo bajo adecuadas prácticas de manejo puede producir hasta 15 toneladas por hectárea al año y su vida útil puede extenderse hasta por ocho años[26].

Matriz de perfil competitivo MPC.

Peso: Cada factor crítico de éxito debe tener un peso relativo que oscila entre 0,0 (poca importancia) a 0,1 (alta importancia). El número indica la importancia que tiene el factor en la industria, la suma de todos los pesos debe ser igual a 1,0, No se debe asignar más de 0,3.

Rating: Se refiere lo bien que están haciendo las empresas en cada área, van desde 5 a 1, 5 significa a una gran fortaleza, 3 fuerza menor, 2 debilidad menor, 1 gran debilidad.

Puntaje: Resultado de la multiplicación del **peso** por el **rating,** la que recibe mayor puntaje es realmente más fuerte que sus competidores.

[25] SANDOVAL, Gonzalo , BONILLA, Esperanza. Produccion, comercio y potencialidades de la mora colombiana en el mercado internacional. Junio de 2012. P. 69.
[26] ERS MIDAS CROPS.Situación Actual y Perspectivas del Mercado de la Mora. Agosto de 2009.P. 20.

Tabla 22. Matriz de Perfil Competitivo

MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO							
		CALIFICACIÓN					
FACTOR	PONDERACIÓN	FructiPeñon (1)		Cool Fresh (2)		Morelia (3)	
CLAVE DE ÉXITO	DEL FACTOR	CALIFICACIÓN	PUNTAJE	CALIFICACIÓN	PUNTAJE	CALIFICACIÓN	PUNTAJE
	(A)		(A*1)		(A*2)		(A*3)
Capacidad productiva	0,2	4,0	0,8	4,0	0,8	4,0	0,8
Penetración en el mercado	0,2	4,5	0,9	4,0	0,8	3,0	0,6
Tecnificación	0,2	4,0	0,8	5,0	1	3,0	0,6
Porducción Verde	0,2	3,0	0,6	5,0	1	3,0	0,6
Calidad del producto	0,2	4,8	0,96	4,8	0,96	4,8	0,96
TOTALES	1,0		4,06		4,56		3,56

Análisis MPC: Se puede observar que la Cool Fresh puede obtener más aceptación en el mercado respecto a las otras fábricas competidoras, sin embargo cabe destacar que la diferencia no es mucha respecto a las demas que han sido empresas relevantes en el sector.

2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA

Como se evidencio anteriormente en el estudio de mercado no se identificó demanda insatisfecha ya que las 7 distribuidoras de nuestro mercado objetivo tiene quien les provea Mora Orgánica, por tal motivo la idea emprendedora no entrara a suplir un mercado insatisfecho, de lo contrario, la empresa entrara a competir con Mora Orgánica Tecnificada Empacada en Acetato trasparente.

2.7 CANALES DE COMERCIALIZACION.

La comercialización de mora en el país presenta un alto nivel de intermediación con pocos mayoristas especializados. Las compras del fruto fresco se realizan en las plazas mayoristas de los municipios, los acopiadores rurales y otros mayoristas. Se identifican cuatro canales de distribución para este producto, dependiendo del mercado final: acopiador-mayorista-detallista, proveedor- supermercado, mayorista-agroindustria y asociaciones de productores-agroindustria.

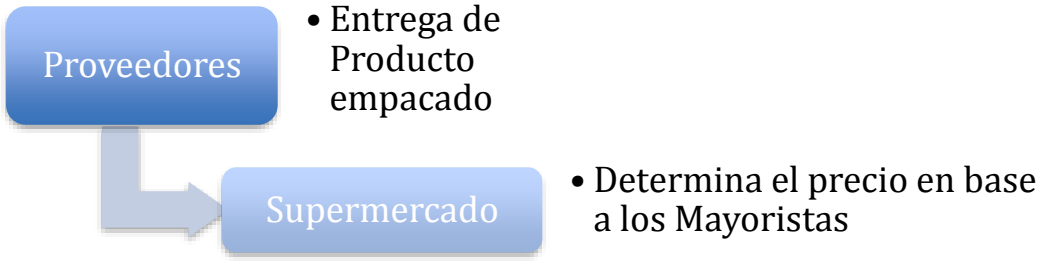
En el primer canal un mayorista recoge el producto en las fincas y determina el precio de compra teniendo en cuenta la tendencia de los precios de las centrales de abastos. En el segundo canal, los proveedores entregan el producto empacado y el supermercado determina el precio de compra basándose en los precios en las centrales mayoristas. En el canal mayorista-agroindustria, las industrias que se dedican a la elaboración de jugos, pulpas, yogurt, salsas, helados, mermeladas y

conservas de mora se abastecen a través de intermediarios, quienes deben cumplir con las exigencias de calidad, periodicidad y horarios de las entregas determinados por la industria procesadora. En el último canal descrito, los productores se especializan para cumplir con las exigencias de calidad, realizando cultivos semitecnificados y tecnificados. En este canal, como en el anterior, el precio se determina por la oferta y la demanda y, algunas veces, se pactan precios por dos o tres meses y en ocasiones hasta por un año[27].

2.7.1 Estructura de los canales actuales

Ilustración 19. Acopiador – Mayorista - Detallista

Ilustración 20. Proveedor - Supermercado



[27] ERS MIDAS CROPS.Situación Actual y Perspectivas del Mercado de la Mora. Agosto de 2009.P. 5.

Ilustración 21. Mayorista-Agroindustria

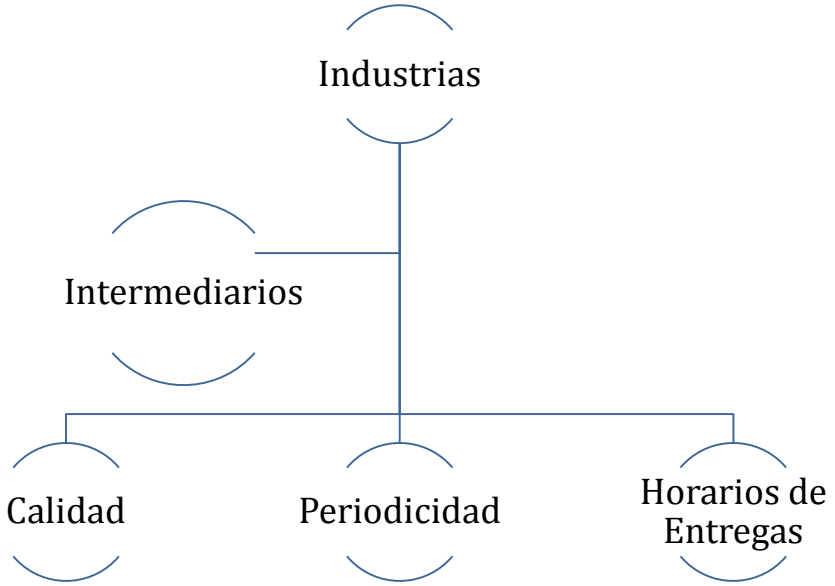
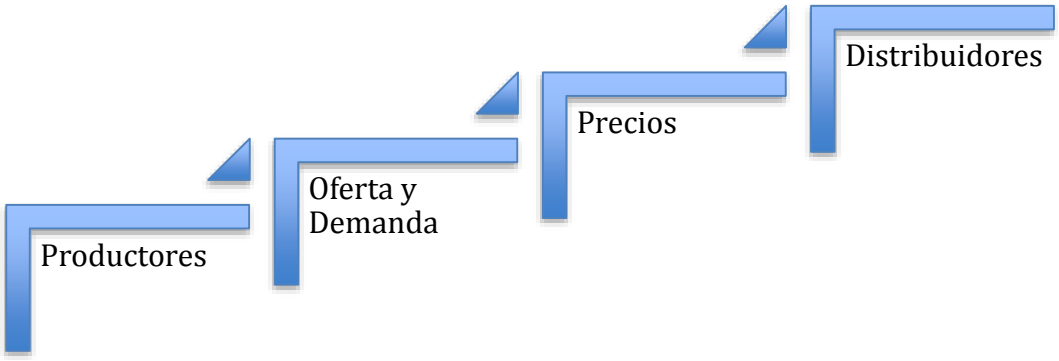


Ilustración 22. Asociaciones De Productores - Agroindustria



2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales

Tabla 23. Canales Actuales de Comercialización

Canales actuales de comercialización				
	Acopiador-mayorista-detallista	Proveedor-supermercado	Mayorista-agroindustria	Asociaciones de productores-agroindustria
Ventajas	Recoge el producto en las fincas	Los proveedores entregan el producto empacado al supermercado.	Las industrias que se dedican a la elaboración de jugos, pulpas, yogurt, salsas, helados, mermeladas y conservas de mora se abastecen a través de intermediarios.	Los productores se especializan para cumplir con las exigencias de calidad, realizando cultivos semitecnificados y tecnificados.
Desventajas	Determina el precio de compra teniendo en cuenta la tendencia de los precios de las centrales de abastos	El supermercado determina el precio de compra basándose en los precios en las centrales mayoristas	Los intermediarios deben cumplir con las exigencias de calidad, periodicidad y horarios de las entregas determinados por la industria procesadora	En este canal, como en el anterior, el precio se determina por la oferta y la demanda y, algunas veces, se pactan precios por dos o tres meses y en ocasiones hasta por un año

2.7.3 Selección de los canales de comercialización. Para la selección de dichos canales, en el caso de Mora Orgánica Tecnificada se consideraron los siguientes factores:

- ✓ Características y vida útil del producto a comercializar.
- ✓ Particulares del mercado objetivo, es decir de los distribuidores de Bogotá.
- ✓ Costos de distribución de Mora Orgánica Tecnificada.
- ✓ Márgenes de rentabilidad deseados
- ✓ Los volúmenes y periodos de producción.
- ✓ Servicio que se desea brindar a los distribuidores.
- ✓ La regulación y normas legales para la distribución de Mora Orgánica Tecnificada.

Con base en todos los criterios anteriores, y dada la cercanía del mercado objetivo se consideró inicialmente utilizar un canal corto donde (indirecto) interactuan el productor, distribuidor y cliente.

Ilustración 23. Canal de comercializacion

2.8 PRECIO

2.8.1 Análisis de precios de la competencia. Actualmente la Mora de Castilla en cajas de 7 kilos cuesta un promedio de $15.500, esto quiere decir que por kilo cuesta $2.286 y en grandes superficies cuesta $4.000 . En base a estos datos ofrecidos el precio promedio es de $3.700 por kilo de Mora[28].

2.8.2 Estrategias de fijación de precios. Para la elección de una adecuada estrategia de precios se tendrán en cuenta factores de competitividad y de rentabilidad, costos incurridos en el proceso de producción, precio promedio del mercado y utilidad esperada

De esta forma se combinaran dos tipos de estrategias de fijación de precios, la primera es una estrategia de penetración en este caso se fijara un precio inicial relativamente bajo pues será la media de los competidores, con ello se busca penetrar en el mercado de forma rápida y eficaz.

2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCION

2.9.1 Objetivos.

- ✓ Comunicar la existencia de la empresa productora de Mora de Castilla Orgánica Tecnificada.
- ✓ Dar a conocer los beneficios de la Mora Orgánica para la salud del ser humano.
- ✓ Generar recordación del producto dentro del mercado objetivo y potencial.
- ✓ Generar disposición de compra por diferentes medios de comunicación y distribución.

[28] Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Cadena Productiva Nacional de la Mora- indicadores de apoyo. Marzo de 2015.

- ✓ Lograr la identificación de la empresa con nombre, logotipo, lema, y producto a nivel nacional.
- ✓ Acelerar la venta del producto.
- ✓ Comunicar sobre la nueva forma de empaque en que se pretende comercializar la mora permitiendo conservar sus propiedades nutricionales.

2.9.2 Logotipo. El logotipo para la productora de Mora de Castilla Orgánica Tecnificada ubicada en el Peñón Santander “Cool Fresh”, enfatiza directamente en la Mora, además muestra las frescura de la mora, con estas imágenes lo que se busca es resaltar que la mora es propiamente fresca y orgánica, el tipo de letra utilizado es formal e indica de que es algo netamente tecnificado.

Ilustración 24. Emblema

2.9.3 Slogan. El lema de la empresa es “FRESCA, NATURAL Y COMO LA PREFIERAS”. Este refleja junto al nombre la razón de ser la empresa, al igual lo que se logra con su consumo, ya que se pudo conocer en el trabajo de campo que estas fueron las opciones más esperadas en el momento del consumo.

2.9.4 Análisis de medios

Tabla 24. Análisis de Medios

Medio	Características	Debilidades	Fortalezas
Televisión	La televisión hoy en día se puede decir que es medio muy llamativo al cliente pues permite ver mucha creatividad de los diferentes productos y servicio ofrecidos. Por otra parte es un medio que cubre la mayoría por no decir que casi la totalidad de la población del país	Como primera debilidad es el costo tan elevado que conlleva realizar un comercial y su difusión al aire en un determinado canal, por otra parte el tiempo de duración es muy corto por lo cual se debe llegar al cliente con la menor información para aprovechar el tiempo permitido.	Combinación de Sonido Imagen y movimiento lo cual es muy llamativa para el cliente. Es muy atractivo para los televidentes y cubre una gran cantidad de clientes posibles
Radio	Medio de transmisión personal el cual es interpretado por cada radio escucha también tiene un campo de acción muy grande.	Solo contiene sonido. Poca duración al aire.	Es un medio portátil que tiene la mayoría de personas en nuestro país. Costo asequible. Aprobación local.
Prensa (periódicos)	Es un medio muy conocido por todos el cual abarca una gran	Es pequeña la cantidad de personas a las que	Flexible, actual, Buenas cobertura del mercado local

Medio	Características	Debilidades	Fortalezas
	cantidad de clientes, nos permite ver la información por medio de imágenes y escritos	llega en comparación con otros medios. Poca duración por su material.	Credibilidad, La mayoría de Anuncios, pueden ser ilustrados y descritos detalladamente.
Correo Directo (electrónico)	Hoy día con la masificación de la tecnología una buena parte de personas cuentan con un correo electrónico, al cual pueden recibir de manera escrita, por medio de imágenes, videos la información de determinado producto	En las áreas rurales pocas personas cuentan con este recurso.	Cobertura de nuevo público o clientela.
Volantes	Mediante estas pequeñas impresiones nos permite mostrar de manera resumida nuestra empresa.	Poca durabilidad por su material.	Bajo costo, llega a mas cliente y todo tipo de posibles clientes

2.9.5 Selección de medios. De acuerdo con el tipo de productos y el mercado objetivo se han seleccionado los siguientes medios que se pueden exponer en la comunidad del Peñón donde se realizara el proyecto y Bogotá a quien va dirigido nuestro mercado y sus alrededores, se pide:

- ✓ Internet
- ✓ Periódicos.
- ✓ Puntos de venta
- ✓ Radio.
- ✓ Televisión.
- ✓ Vallas o pendones

2.9.6 Estrategias Publicitarias. Las estrategias publicitarias se dividen en estrategias de de lanzamiento y de operación, en ambas se busca dar a conocer lo ofrecido por la empresa y las ventajas que esta trae.

2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción. Esta publicidad se halla estimada a realizar el primer mes de funcionamiento en la cual la información se difunde de manera rápida y efectiva, se estimó un presupuesto por valor de $700.000.

2.9.7.1 De lanzamiento. Esta publicidad se estima para el primer mes de funcionamiento en la cual la información se difunde de manera rápida y efectiva, se estimó un presupuesto por valor de $1.270.000.

Tabla 25. Publicidad de lanzamiento

PUBLICIDAD	PERIODO	CANTIDAD	TOTAL MES
Anuncios Radiales EMISORA COMUNITARIA	1er. Mes $70.000	3 pautas día	$210.000
Pasacalles	1er. Mes $60.000	3: Entrada del pueblo, en el centro del pueblo y en la entrada de la empresa	$180.000
Degustaciones y Muestras Gratis.	1er. Mes	200	$500.000
Volantes	1er. Mes $ 40.000	1.000	$40.000
Pendón	Lanzamiento	1	$30.000
Marquillas	Permanente	30	$120.000
Muestras gratis	Primer mes	35	$90.000
Degustación gratis	Primer Mes	40	$100.000
TOTAL			**$1.270.000**

2.9.7.2 De operación. Para continuar y mantenerse en el mercado se pondrá en marcha la publicidad de sostenimiento, mediante anuncios radiales, en la red,

sitios web, Al igual que la entrega de las tarjetas de presentación y volantes entregados a la comunidad en general.

Tabla 26. Cotizaciones Varias

PUBLICIDAD	PERIODO	CANTIDAD	TOTAL ANUAL
Anuncios Radiales	Mensual AÑO 1 al 5	3 pautas diarias $70.000	$600.000.
Tarjetas de presentación Graficas Sistem Color	Semestral AÑO 1 al 5	1.000 tarjetas 60.000 * 2	$120.000
TOTAL			**$720.000**

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto de la Mora de Castilla Orgánica Tecnificada expresa las cantidades Mora Orgánica, en función de su capacidad productiva durante un periodo de un año. Los Factores que determinan o condicionan el tamaño de la cosecha, son las relaciones correspondientes y bilaterales que existen entre el tamaño y la demanda, la disponibilidad de las materias primas, la tecnología, los equipos y el financiamiento.

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto. El tamaño del proyecto de la Mora de Castilla Orgánica Tecnificada lo determina la cantidad de unidades por kilo que se quiere producir en un año. Dicha cantidad, depende directamente de la demanda existente.

El fin que se tiene con este análisis es poder definir la cantidad óptima de mora a producir, según recursos disponibles para tal fin, buscando siempre satisfacer la demanda existente, la cual se muestra a continuación:

Tabla 27. Demanda actual

DISTRIBUIDORAS	AÑO
Bio Plaza.	14.400 Kg
CloroFila.	21.600 Kg
Balu.	24.000 Kg
Escarola.	14.400 Kg
Agroecológico Campesino.	15.600 Kg
Mercado Orgánico Consiente y solidario.	16.800 Kg
La Canasta.	19200 Kg
TOTAL	**126.000 Kg anuales**

3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto. Aquí se analizan factores que determinan el tamaño del proyecto, tales como lo son la demanda, los suministros e insumos, la tecnología y equipos, la localización y el financiamiento.

a) **El tamaño del proyecto y la demanda.** Tomando en cuenta la demanda de Mora de Castilla Orgánica como referencia, la cual fue definida por el estudio de mercados aplicado al mercado objetivo que consta de las 7 distribuidoras de productos orgánicos de la ciudad de Bogota, se pudo observar que la cantidad de mora orgánica que actualmente se distribuye mensualmente es de un promedio de 1.500 kg por distribuidora, en promedio las 7 distribuidoras compraran 10.500 kg de Mora orgánica, un total de 10,50 toneladas mensuales. De acuerdo a la investigación para las siete distribuidoras, el consumo anual de Mora Orgánica Tecnificada es de 126.000 Kg anuales.

   El estudio de mercado permitió observar que existe una demanda anual de 126 toneladas de Mora de Castilla Orgánica Tecnificada en Empaque de Acetato. De esta demanda potencial se proyecta cubrir inicialmente un 30% lo cual representa 38 toneladas anuales

b) **El tamaño del proyecto y los suministros e insumos.** En esta variable es de gran importancia especificar los suministros e insumos requeridos para garantizar el optimo funcionamiento del proyecto, desde la etapa inicial de proceso hasta su culminación; también teniendo en cuenta los posibles proveedores que garanticen todos los estándares para el desarrollo de la empresa.

   Los principales materiales e insumos se encuentran en la región, son prácticos y económicos, en el mismo cultivo se pueden elaborar los distintos fertilizantes orgánicos disminuyendo costos, se consiguen los diversos materiales con gran facilidad.

c) **El tamaño del proyecto y la tecnología y equipos.** Esta variable es también un condicionante del tamaño del proyecto, pues el nivel de tecnología utilizado define la cantidad de Mora de Castilla Orgánica Tecnificada producida, así como su calidad. De igual forma la tecnificación de los procesos maximiza el volumen de producción impactando en los costos de operación, los cuales pueden resultar muy benéficos.

En este caso, el paquete tecnológico del proyecto está estructurado de acuerdo con la orientación dada por el asesor técnico, profesional encargado de liderar el proceso de implementación de la idea de negocio.

Debido a que el proceso productivo de la Mora de Castilla Orgánica Tecnificada, hace parte de un sistema de producción agrícola, la tecnificación está relacionada directamente con la forma de producción, es decir, en la técnica para el cultivo de la misma.

d) **El tamaño del proyecto y la localización.** La localización del proyecto juega un papel sumamente importante a la hora de establecer un cultivo, se deben verificar factores como climatología, aspectos demográficos, vías de acceso, y entre otras, que ayudan al aprovechamiento optimo de los recursos internos o externos de la empresa.

e) **El tamaño y el financiamiento.** Esta variable o factor condiciona el tamaño del cultivo, en la medida que la capacidad de financiamiento de los gestores o emprendedores del proyecto, es clave para adquirir un lugar idóneo y los materiales de calidad que permitan una producción óptima y necesaria para satisfacer la demanda existente. Pero hay que tener en cuenta que el proyecto no solo se puede desarrollar con recursos propios, sino que también es posible acudir a las diferentes fuentes de financiamiento como es el caso del Fondo

Emprender del SENA o entidades bancarias denominadas de primer piso, como es Comultrasan y/o Banco Agrario.

3.1.3 Capacidad del proyecto. Esta capacidad hace referencia a la capacidad total diseñada por línea de producto la cual corresponde a la máxima capacidad que se puede producir según las necesidades reales de la demanda, la capacidad instalada que tiene en cuenta el tiempo real de producción de la empresa, según jornada laboral, número de empleados, maquinaria disponible, entre otras, expresando la producción que estaría en capacidad de salir al mercado y por ultimo la capacitad utilizada y proyectada que determina el margen de capacidad utilizada y el grado de participación que se atenderá inicialmente del mercado el porcentaje de participación da sobre la capacidad Instalada. Para el presente proyecto se establecieron los siguientes parámetros técnicos que se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 28. Parámetros técnicos

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN
Inicio de Cosecha	9 meses después de la siembra
Densidad de Siembra	2.500 plantas en una hectárea, distancias de 2x2 metros.
Gramos de Producción Iniciales por Planta	500 en la semana
Gramos de Producción Finales por Planta	1200 por semana a los 18 meses después de la siembra
Mano de Obra	Directa: Ingeniero Agrónomo, productores de cultivo.
	Indirecta: Administrador, contador.

3.1.3.1 Capacidad total diseñada por línea de producto o servicio. Es de anotar que la planta inicia la producción de los primeros frutos entre los ocho y los nueve meses después de la siembra y se incrementa paulatinamente hasta estabilizarse alrededor del decimosexto mes. Un cultivo bajo adecuadas prácticas de manejo

puede producir hasta 15 toneladas por hectárea al año y su vida útil puede extenderse hasta por ocho años[29].

Teniendo en cuenta los parámetros técnicos y el porcentaje de participación de la demanda, la cantidad de hectáreas necesarias para satisfacer el porcentaje de demanda (30%) es necesario establecer un área sembrada de dos hectáreas y media (2 1/2), junto los parámetros anteriormente mencionados, la capacidad diseñada será de 40 toneladas anuales supliendo así el porcentaje de participación. Para el caso, se estima una mano de obra que labora bajo las siguientes condiciones:

Tabla 29. Mano de obra

Operarios	**3 operarios**
Turnos	3 turnos diarios
Duración por turno	7 horas por turno
Días de producción en la semana	7 días a la semana
Semanas laboradas anualmente	52 semanas por año

Con base en lo anterior el tiempo anual es de **1.375.920** minutos obtenidos siguiente operación:

$$(3 * 3)(7 * 7)(52 * 60) = 1.375.920$$

3.1.3.2 Capacidad instalada. De acuerdo al contenido presentado en este capítulo en lo referente a requerimientos de infraestructura física, y adecuación de las instalaciones a la misma, la capacidad instalada permite el procesamiento de 37,5 toneladas anuales de producto por las dos hectáreas y media (6 kilos por planta * 2.500 plantas por hectárea * 2 1/2 hectáreas = 37,5 Ton anuales), esto se saca con los parámetros mencionados en la tabla de parámetros técnicos, teniendo en cuenta

[29] Boletín Corporación Colombia Internacional (2003), Exótica No. 17, pág. 20.

contratiempos en manos de obra y frutos no aptos para la comercialización. Para el caso de mano de obra que labora bajo las siguientes condiciones:

Tabla 30. Mano de obra

Operarios	**2 operarios**
Turnos	2 turnos diarios
Duración por turno	8 horas por turno
Días de producción en la semana	7 días a la semana
Semanas laboradas anualmente	52 semanas por año

Con base en lo anterior el tiempo anual es de **698.880** minutos obtenidos del siguiente producto:

$$(2)(8 * 7)(52 * 60) = 698.880$$

3.1.3.3 Capacitad utilizada y proyectada.

Capacidad Utilizada: Constituye la cantidad de Mora Orgánica Tecnificada que realmente se quieren y pueden producir; es el monto inicial de la capacidad instalada que efectivamente será utilizada durante las etapas de producción, tomando como referencia la demanda de los siete distribuidores capitalinos donde se entrara a competir. Para el caso se estima una mano de obra en base a la capacidad instalada con un tiempo anual es de **698.880** minutos.

Tomando en cuenta la capacidad instalada que será la etapa real de aplicación, se calcula una producción anual promediada de 38 toneladas, esta capacidad tiene en cuenta el porcentaje de participación en la demanda actual, este porcentaje de participación es del 30%.

Capacidad Proyectada: Se dispondrán de 2½ de hectáreas de cultivo para suplir el 30% de participación de la demanda actual de las siete distribuidoras de Bogotá,

lo cual serian 38 toneladas anuales o 3,2 toneladas mensuales de Mora, para la proyección a 5 años se tendrá en cuenta el crecimiento promedio de la producción agropecuaria orgánica, ecológica o biológica según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural dada con un 2,5%.

Valor presente a valor futuro. VP = P (1 + i) t donde:

P: Valor presente la demanda efectiva.
i: tasa de crecimiento poblacional o de consumo = 0.025
t: Es el período en años de su proyección hasta el 5 años

Tabla 31. Proyección anual

Años proyectados	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Demanda	126.000	129.150	132.378,75	135.688,21	139.080,42
Participación	28,57%	29,28%	30%	30%	30%
Ton. producidas	38	38,95	39,92	40,92	41,94
Capacidad diseñada	41	42,02	43,07	44,15	45,25
Siembra por plantas	6.250	6.406	6.566	6.730	6.898

3.2 LOCALIZACIÓN

3.2.1 Macro localización. El Peñón se encuentra a una altura sobre el nivel del mar de 2550 msnm ofreciendo una variedad de climas que contempla los pisos térmicos, cálido, húmedo con temperaturas medias de 24º C; húmedo con temperaturas que varían entre los 24°C y 17,5°C y el Frío húmedo con temperaturas que varían entre los 17,5°C y los 12°C; con un periodo bimodal de precipitaciones cuyos picos invernales se presentan de marzo a junio y de octubre a noviembre[30].

[30] Tomado del libro del Capitán Antonio Ricaurte, Antonio Nariño y de participación comunitaria.

Para el cultivo de Mora Orgánica, estos climas son favorables para el óptimo aprovechamiento de las plantas y su rendimiento en producción.

Ilustración 25. El Peñón Santander

3.2.2 Micro localización. Para conocer el lugar preciso y adecuado en donde deberá funcionar el cultivo de Mora Orgánica Tecnificada principalmente se tuvo en cuenta el Ordenamiento Territorial del municipio del Peñón Santander, entre otros factores que se describen a continuación:

- ✓ Extensión y topografía del terreno
- ✓ Costos del terreno.
- ✓ Proximidad al mercado objetivo.
- ✓ Infraestructura vial adecuada para el ingreso.
- ✓ Disponibilidad de mano de obra.
- ✓ Costos para trasporte de materias primas e insumos.
- ✓ Normas legales y Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT).
- ✓ Existencia de los servicios públicos.
- ✓ Factores climáticos y fitosanitarios del entorno natural.
- ✓ Disponibilidad e insumos y materia prima.

“Esquema de Ordenamiento Territorial del Peñón Santander 2003 – 2009”

Objetivos del “EOT”

El análisis de la micro-localización del proyecto se desarrolla a través de tres etapas, dentro de las cuales se establecen las principales opciones, se evalúan las condiciones de los factores y se elige la mejor.

Primera etapa: para definir el lugar adecuado en donde funcionara el cultivo se establecieron tres opciones de localización las cuales en principio cuentan con condiciones favorables para el desarrollo del proyecto. Las opciones son:

1) Zona 1: Vereda Ojo de Agua
2) Zona 2: Vereda San Pablo
3) Zona 3: Vereda Agua Fría

Segunda etapa: valoración de los factores de acuerdo con el nivel de importancia que tienen para la idea de negocio.

Tabla 32. Evaluación de las condiciones de los factores

FACTORES	EVALUACIÓN	PUNTAJE		POND.
Extensión y topografía del terreno	Grado 1: lejos	0	51	10%
	Grado 2: medianamente cerca	25.5		
	Grado 3: cerca	51		
Costos del terreno.	Grado 1: muy costoso	0	45	9%
	Grado 2: medianamente costoso	22,5		
	Grado 3: precio justo	45		
Proximidad al mercado objetivo	Grado 1: lejos	0	54	11%
	Grado 2: medianamente cerca	27		
	Grado 3: cerca	54		
	Grado 1: deficiente	0	60	12%

FACTORES	EVALUACIÓN	PUNTAJE		POND.
Infraestructura vial adecuada para el ingreso.	Grado 2: suficiente	30		
	Grado 3: excelente	60		
Disponibilidad de mano de obra.	Grado 1: no hay	0		
	Grado 2: hay poca	24	48	10%
	Grado 3: hay suficiente	48		
Costos para trasporte de materias primas e insumos	Grado 1: muy costoso	0		
	Grado 2: medianamente costoso	27	54	11%
	Grado 3: precio justo	54		
Normas legales y EOT	Grado 1: no es viable	0		
	Grado 2: viable con restricciones	22,5	45	9%
	Grado 3: viable	45		
Existencia de fuentes suficientes de agua y servicios públicos	Grado 1: no hay	0		
	Grado 2: hay con deficiencias	24	48	10%
	Grado 3: óptimos	48		
Factores climáticos y fitosanitarios del entorno natural	Grado 1: deficientes	0		
	Grado 2: suficientes	24	48	10%
	Grado 3: excelentes	48		
Disponibilidad e insumos y materia prima	Grado 1: no hay	0		
	Grado 2: hay poca	24	48	10%
	Grado 3: hay suficiente	48		

Tercera etapa: conforme a los factores valorados anteriormente y el nivel presentado en cada una de las posibles opciones de ubicación, se eligió la zona 2 como la más apropiada pues se acerca mucho a la calificación de 500.

Tabla 33. Matriz de puntos para ubicación del Cultivo de Mora Orgánica

Factores evaluados	Pond.	Zona 1		Zona 2		Zona 3	
		Grado	Puntos	Grado	Puntos	Grado	Puntos
Extensión y topografía del terreno	10%	2	25,5	1	0	2	25,5
Costos del terreno.	9%	2	22,5	2	22,5	3	45

Factores evaluados	Pond.	Zona 1		Zona 2		Zona 3	
		Grado	Puntos	Grado	Puntos	Grado	Puntos
Proximidad al mercado objetivo	11%	1	0	1	0	1	0
Infraestructura vial adecuada para el ingreso.	12%	2	30	1	0	2	30
Disponibilidad de mano de obra.	10%	2	24	2	24	3	48
Costos para trasporte de materias primas e insumos	11%	3	27	2	27	3	54
Normas legales y POT	9%	3	45	3	45	3	45
Existencia de fuentes suficientes de agua y servicios públicos	10%	2	24	2	24	3	48
Factores climáticos y fitosanitarios del entorno natural	10%	3	48	2	24	3	48
Disponibilidad e insumos y materia prima	10%	2	24	2	24	3	48
Total		**22**	**270**	**18**	**190,5**	**26**	**391,5**

De forma específica, la zona 3 alcanzo una valoración de 391,5 puntos, superior a las de las zonas 1 y zona 2 que alcanzaron una ponderación de 270 y 190,5 respectivamente. De esta forma el proyecto de Mora Orgánica Tecnificada será localizado en la Vereda Agua Fría.

3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO.

3.3.1 Ficha técnica del producto.

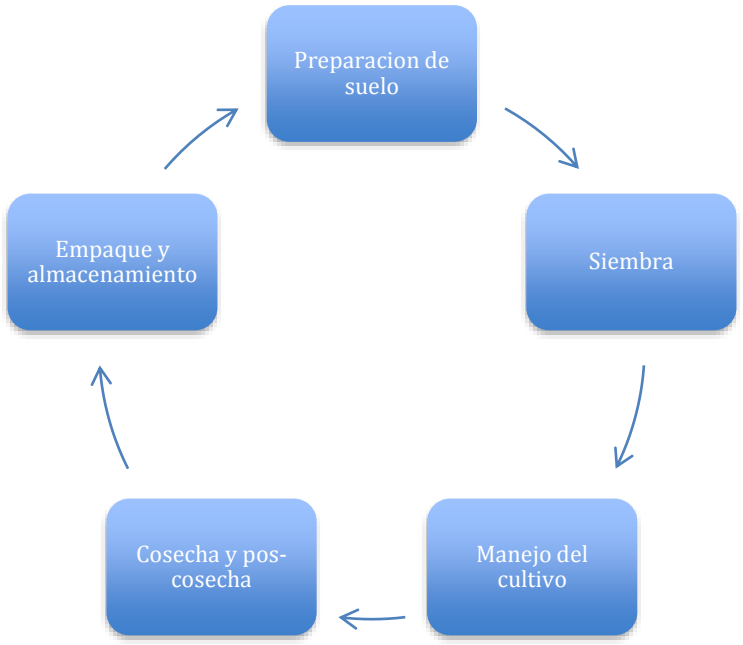
Tabla 34. Ficha Tecnica del Producto

PRODUCTO PRINCIPAL	MORA ORGÁNICA
Diseño	
Especificaciones técnicas	Variedad Castilla, Frutas orgánica, sanas, enteras, tener forma característica, libre de olores, sabores y materiales extraños. Presentar aspecto fresco y consistencia, presentar pitón cuando se destina al mercado fresco, Fruta Fresca y Orgánica con un tamaño Largo: 2 a 2.5 cm Ancho: 1.5 a 2cm, y un grado de maduración de Color rojo intenso con algunas drupas de color morado
Vida útil	La vida útil perdurara por 10 días a temperatura de normal de refrigeración.

3.3.2 Descripción técnica del proceso. El Proceso de producción consta de 5 etapas, preparación del suelo, siembra, manejo del cultivo, cosecha, pos-cosecha, empaque y almacenamiento.

El de manejo de cultivo toma desde la manipulación de los terrenos para el cultivo, el cuidado de las plantas de mora, el abono orgánico, las medidas de control de plagas, hasta la cosecha[31]**.**

Ilustración 26. Procesos



- **1. PREPARACIÓN DEL SUELO**

La preparación adecuada del suelo es una buena medida contra plagas que desarrollan sus estados larvales o papales en el mismo suelo o en residuos orgánicos que se quedan después de la cosecha. El arado influye de dos formas:

Huevos, larvas y pupas pueden ser transportadas a niveles tan profundos en el suelo que no les es posible llegar a la superficie. También es posible que sean transportados a la superficie, donde se secan por la acción del sol, o aves u otros animales los comen.

[31] Universidad de Cuenca.Manejo organico del cultivo de mora (Rubus sp.).

- **2. LA ESTACA Y EL ACODO.** Se recomienda utilizar las ramas hembras de las plantas, sin embargo, en la práctica, los productores emplean las ramas macho por ser más vigorosas y para no reducir la producción de fruta de la plantación existente. El suelo debe estar suelto y libre de malezas. La mejor técnica para obtener plantas vigorosas consiste en el enraizamiento de una zona del tallo mientras la rama continúa adherida a la planta madre.

- **3. CICLO DEL CULTIVO.** El desarrollo de la mora presenta tres etapas: la primera etapa: es, en la que se obtiene nuevas plantas ya sea de forma sexual o asexual; la segunda etapa: de formación y desarrollo vegetativo, donde se forma la planta y la tercera etapa: la productiva que inicia a los ocho meses después del trasplante y se mantiene constante durante varios años.

  De acuerdo con el método de propagación utilizando la obtención de una nueva planta puede tomar de 10 hasta 30 días, desde el momento que se realiza la propagación asexual posteriormente se inicia la etapa de vivero que puede tomar entre 45 y 60 días para que estén listas las plantas para el trasplante a sitio definitivo.

  Contando desde el momento del trasplante, a los ocho meses se inicia la producción, la cual se va incrementando hasta estabilizarse en el mes 18. Se presenta uno o dos picos bien marcados de cosecha dependiendo de los periodos de lluvia en cada zona, se estima una vida útil de 12 a 15 años dependiendo del manejo que se le dé.

- **4. LA SIEMBRA.** Se realiza en los periodos lluviosos o solo si existe un sistema de riego, las semillas se dispersan en platabandas pequeñas, luego son extraídas a raíz desnuda o con pan de tierra, en este caso es necesario cubrir el pan de tierra con papel periódico para que se humedezcan y se colocan en fundas plásticas, con esto se evita que el papel se rompa o que las plantas se

deshidraten durante el transporte hasta el lugar definitivo, con el propósito que no se rompan las raíces.

- **5. SISTEMA DE ESPALDERA**. Consiste en la elaboración de un sistema de soporte para toda la hilera de plantas con alambre y postes intercaladas en el centro de ésta, se tomara para el cultivo:

- ✓ **Espaldera en doble T**: Cada poste de la espaldera lleva 2 travesaños, uno en la parte superior a 70 cm de altura y 0,8 m de ancho, otro a 50 cm del suelo y de 0,6 m de ancho; con este sistema se consigue una mayor firmeza en el sostenimiento de la planta y mayores rendimientos. Los estantillos de los extremos deben llevar un pie de amigo para dar mayor firmeza a la estructura.

- **6. CONSTRUCCIÓN DE CERCAS VIVAS**. Las cercas vivas se utilizan en la agricultura para evitar los daños de animales grandes en la finca y para proteger las propiedades en general. Estas cercas pueden hospedar una gran cantidad de insectos, aves, arañas y otros organismos útiles para el control natural de las plagas. Una cerca crea nichos ecológicos para los animales útiles. Se introduce más diversidad en las parcelas, con el resultado más común de disminuir el impacto de las plagas, también, como los cultivos están más protegidos de las influencias ambientales, muestran una resistencia mayor.

- **7. LA PODA.** La poda en la mora es fundamental, pues sin éste control de crecimiento, se forma un cultivo entrecruzado que no permitiría ninguna labor, la producción sería deficiente y de baja calidad, las enfermedades se propagarían fácilmente, por medio de podas continuas se consigue una mejor ventilación en el cultivo, mayores rendimientos, calidad del producto, se facilita la labor de recolección, la poda es el corte de ramas o ramillas que se hacen a la planta para mejorar y aumentar la producción. Esta labor es muy importante en la mora,

ya que de ella dependen en gran medida tanto el manejo sanitario como la productividad del cultivo.

Se mencionan los tres tipos de poda que se manejaran:

- ✓ **Podas de formación:** Como la palabra mismo lo indica su función es la de formar la planta; se realiza eliminando todos los tallos y ramas secas, torcidas, entre cruzadas, chupones bajeros, en las plantas recién trasplantadas, la parte del tallo que venía de la planta madre debe eliminarse en el momento en que los chupones o tallos principales hayan emergido, cuando los tallos se encuentren vigorosos con una longitud de dos metros aproximadamente y con los brotes ya definidos, se poda al nivel del alambre en sitios donde se presenten brotes mayores de 20 centímetros producidos de las ramas primarias.

- ✓ **Podas de mantenimiento o producción:** Se lleva a cabo descartando las ramas secas improductivas, torcidas, quebradas, dejando solo las nuevas, las cuales se distribuyen uniformemente para la recepción de la luz solar; esto también facilita la recolección y el control de plagas y enfermedades. Cuando se realizan buenas prácticas de poda, complementadas con las de fertilización y fumigación, siempre existirán nuevas ramas que jugarán el papel de sustitución de las viejas y de las improductivas, contribuyendo con la productividad del cultivo.

- ✓ **Podas de renovación:** Se lleva a cabo cuando se han presentado daños severos debido a factores ambientales (heladas, granizadas o ataques severos de algún hongo o un insecto) y consiste en podar a ras de la corona (madera). La renovación parcial se realiza cuando se observa que el tallo primario termina su producción. En este caso el tallo se corta a ramas de la corona, evitando dejar restos que pueden dañarse disminuyendo así la producción.

- **8. EL ABONO.** En el proceso de producción orgánica se utiliza únicamente abonos ecológicos que es el conjunto de materia orgánica, estiércol, desechos de cosechas, malas hierbas, basura, sangre y minerales que alimentan la planta.

  Por lo general estos abonos se los puede encontrar en la misma finca y por su fácil elaboración y ventajas que estos traen como mejorar la estructura física del suelo brindando soltura y evitando la compactación, promoviendo la vida microbiana del suelo.

  Forman compuestos que son fácilmente asimilables para la planta ricos en nutrientes para su desarrollo normal, estos abonos pueden ser los siguientes:

- ✓ Compost.- Es un material orgánico que resulta de la descomposición de los desechos vegetales y animales estos son transformados por la acción de la micro flora y fauna del suelo.

- ✓ Lombriz-cultura.- Se crea a partir de desechos que utilizamos cotidianamente como desperdicios de cocina, restos de cosecha, abonos de especies menores.

- ✓ Biol.- Es el resultado de una fermentación anaeróbica de bacterias y una mezcla de estiércol más agua, levaduras, melaza, leche, alfalfa, etc.

Para obtener el rendimiento que se espera se deben adicionar otras fuentes nutricionales que sean orgánicas. En agricultura orgánica no se debe adicionar cloro y fuentes sintéticas, pero si por ejemplo sulfatos, rocas fosfóricas, cal.

Fuente: Asesor técnico.

- **9. RIEGO.** La planta de mora puede someterse a regímenes de cierta sequía, disminuyendo su rendimiento, es preferible situar a la planta en suelos húmedos

pero bien drenados, debido a que la planta sufre cuando el suelo se encharca, una de las recomendaciones que se deben tener muy en cuenta es la presencia de agua durante las épocas de floración hasta el llenado del fruto ya que es la más importante dentro de la producción, los métodos de riego más convenientes para el cultivo de la mora son el goteo, micro aspersión y riego corrido, suministrándole una lámina equivalente a 3 milímetros diarios. El riego por micro aspersión presenta el inconveniente de maltratar la floración y aumentar la humedad relativa dentro del cultivo.

- **10. COSECHA**. La cosecha en términos agronómicos esta es una práctica cultural que todo productor debe realizar con el fin de prevenir el incremento en incidencia e intensidad el ataque de patógenos y de plagas, La mora esta lista para la cosecha, cuando cambia de color de rojizo a rosado y color morado o rojo oscuro esta labor es la etapa más delicada de todo el proceso productivo. Consiste en una selección individual de la fruta para el mercado, es muy complicada y laboriosa debido a que es una planta espinosa y los frutos en cada racimo no maduran al mismo tiempo, se aconseja utilizar guantes de hilo o tela para evitar las pinchaduras. Para la recolección en el campo se utilizan canastillas, lo ideal sería tener un canasto para cada calidad de fruto para realizar la selección. Como norma general, se debe reducir la presión sobre el fruto de manera que la boca debe ser más angosta que la base.

- **11. POS COSECHA.** Se unas pequeñas pautas sobre el manejo pos cosecha del cultivo de mora que son las siguientes:

- ✓ **Empaque en el campo.** Los cosechadores deben estar propiamente entrenados para el empaque en el campo. Este es un componente vital en la operación de la mora, el objetivo del empaque en el campo y minimizar el magullamiento de la fruta, tocándola una sola vez desde la cosecha al contenedor del cosechador. Solamente las frutas maduras y firmes deben ser puestas en los recipientes

designados para. Los recogedores no deben poner frutas sobre maduradas, no maduras, podridas o dañadas por insectos en los sus contenedores. El magullamiento baja significativamente la calidad de la fruta y el tiempo disponible para su comercialización, por causa del ablandamiento, la decoloración y problemas con el moho gris.

- ✓ **Importancia de la sanidad en el campo**. Una buena sanidad en el campo es un aspecto importante para mantener los altos porcentajes de fruta con calidad durante toda la época de cosecha. Toda la fruta herida, defectuosa, sobre madura o muertas, deben ser removida del campo durante cada cosecha y colocada en un contenedor separado por el cosechador o en una lata atada alrededor de la cintura del cosechador.

- ✓ **Inspección de la fruta en el campo (Control de calidad).** Después de llenar cada canasta con fruta, el cargador de campo debe ser llevado a un sitio techado con sombra y donde las canastas son removidas y la calidad del producto es inspeccionada.

- ➢ **12. CONTROL DE PESO.** Después de la calidad haya sido adecuadamente inspeccionada, las frutas deben ser pesadas utilizando balanzas electrónicas con pantalla digital, con una precisión de 1 a 2 gramos. Las moras deben tener un peso neto entre 450-550 gr. por acetato, después del empaque, para llegar al destino con un peso neto mínimo de 500 gr. Un peso superior a 500 gr significa que se está regalando como producto mal empacado, la precisión en el peso de las bandejas de plástico (acetato) es un paso importante en el proceso de control de calidad.

- ➢ **13. ENFRIAMIENTO MEDIANTE AIRE FORZADO RÁPIDO.** Las moras son altamente perecederas y necesitan ser enfriadas con aire forzado frío bajo humedad relativa alta (90-95% HR), dentro de las 2 horas siguientes a la

cosecha, para baja la temperatura interna en la pulpa entre 0-1°C. Un retraso de más de 1 hora en el enfriamiento después de la cosecha, o hacerlo en forma inadecuada, resultará en ablandamiento, pérdida de dulzura, una reducción en el brillo de la fruta y un mayor grado de descomposición.

- **14. ALMACENAMIENTO REFRIGERADO**[32].Es extremadamente importante mantener la cadena fría después de enfriamiento con aire forzado. El cuarto de enfriamiento por aire forzado debe ser diseñado de tal forma que haya un flujo eficiente en el área de enfriamiento a la de almacenamiento refrigerado temporal.

  Se indican los principales factores que influyen en el proceso de pos cosecha de la mora:

  - ✓ Los frutos se selecciona de acuerdo a las especificaciones como tamaño, grado de madurez, peso, color y estado sanitario de la fruta.

  - ✓ La manera de acomodar y manejar las frutas durante el trasporte es muy importante, esto protege la calidad y reduce el daño del fruto. La carga debe estar fija para que la fruta no se mueva, los recipientes ubicados correctamente para mejorar la circulación del aire a través del producto.

  - ✓ Reducir al máximo el tiempo entre el corte de la fruta y el almacenamiento.

  - ✓ Una vez almacenado, el producto debe ser seleccionado nuevamente con la finalidad de evitar que las frutas en mal estado contaminen el resto.

  - ✓ Los frutos deben ser empacados en recipientes de acetato trasparente

[32]REINA, Carlos Emilio .Manejo Poscosecha y evaluación de la calidad para la Mora de Castilla (Rubus Glacus).1998.

- ✓ Estos envases deben proteger, preservar, almacenar y exhibir los productos.

- **15. MANEJO ECOLÓGICO DE LAS PRINCIPALES PLAGAS Y ENFERMEDADES**[33]**.** Muchas de las personas no se animan a introducirse directamente en la producción ecológica porque piensan no conseguir resultados satisfactorios a causa del ataque de plagas o la incidencia de malas hierbas, cuando se practica una agricultura respetuosa los parásitos son escasos y pocas veces se convierten en plagas, las malas hierbas dentro de una producción orgánica no son problema ya que existen muchas de las maneras que se las puede dar un uso adecuado[34].

- ✓ **Principales enfermedades que afectan en la producción de mora.**

- **PUDRICIÓN DEL FRUTO *(Botrytis cinérea):*** Ataca a los frutos maduros y verdes, aparece como una formación de un moho o fieltro gris sobre el fruto con la consecuente pudrición del mismo.

  Manejo cultural.

  - Eliminar plantas atacadas.
  - Poda de flores y frutos infectados.
  - Cosecha de la fruta a tiempo.
  - Evitar recoger la fruta caída.
  - Buen manejo con podas.

  Manejo ecológico.

  - Tratamiento de plantas con *Trichoderma sp.*
  - Aplicación foliar de *Trichoderma sp.* + Abono foliar orgánico a los síntomas.

[33]RAP-AL. Manejo ecológico de las plagas. 2004.
[34] Proyecto Pedagogico Sena-Frutales de clima frio [en línea]. 5 de Diciembre del 2018. [citado el 12 de Junio de 2018]. Disponible en: http://frutalesclimafriosena.blogspot.com.co/

- **LA ANTRACNOSIS *(Colletotrichum sp.):*** Ataca a las ramas y tallos produciendo manchas oscuras que luego se negrean. Los frutos detienen su crecimiento, se endurecen y toman un color negro.

  Manejo ecológico. El manejo más recomendado para esta enfermedad es realizar las labores de podas a tiempo cada 15 a 20 días.

- **PUDRICIÓN DE RAÍCES**: Es provocada por los siguientes hongos de suelo: *Fusarium sp., Rhizoctonia sp., Verticillium sp., Sclerotium sp., Pythium sp*., etc., los cuales causan la pudrición de raíces, esta infección provoca la muerte de la planta.

  Manejo ecológico. Tratamiento de las plantas con TRICODAMP (*Trichoderma sp*.) Dosis: 50cc en 4 litros de agua para remojar 1500 a 2000 plantas.

  Manejo Cultural.

  - Quemar la planta en el sitio
  - Desinfectar el suelo.

- **BACTERIOSIS o MANCHA ANGULAR *(Xanthomonas fragariae)***: Causa lesiones coalescentes (que están una junta de la otra), húmedas, se puede observar también lesiones angulares individuales en el envés y el cáliz de las hojas. Este patógeno provoca pudrición en los tejidos afectados, tanto de área foliar como del fruto.

  Manejo cultural

  - Evitar el exceso de humedad, con la implementación de drenajes en la parcela.

- Mediante podas eliminar hojas viejas y las estructuras afectadas por la enfermedad.

Manejo ecológico. Aplicaciones de caldo bordelés**,** en forma preventiva cuando se han detectado los primeros síntomas de la enfermedad.

- **MILDIÚ POLVOSO *(Oidium sp.)*** Ataca a las hojas causando decoloraciones y deformaciones, en el haz se observa un polvillo de color blanco.

  Manejo ecológico. Para su manejo se recomienda podar las ramas afectadas y sacarlas del lote.

- **MILDEO VELLOSSO (*Peronospora sp*.):** Se caracteriza por una coloración violeta en las hojas y tallos, los frutos se decoloran y se hunden.

  Manejo ecológico: Para su manejo se recomienda podar las ramas afectadas y sacarlas del lote.

✓ **Principales plagas que afectan en la producción de mora.**

- **PERLA BLANCA *(Margarodes sp.)*** Es una escama que se prende de la raíz causando un gran daño a la planta, disminuyendo la calidad de la fruta y en caso extremos causando la muerte de la misma.

  Manejo ecológico. Es muy recomendable desinfectar el suelo, esta desinfección se realiza mezclando suelo, gallinaza y agua, dejando la mezcla durante 30 días cubierta con un plástico negro.

- **BARRENADOR DEL TALLO *(Epiallis sp)*** Esta larva penetra por la base del tallo causando daño en la parte interna, produciendo la muerte rápida de la planta.

Manejo ecológico

- Se recomienda hacer aplicaciones al suelo de caldo de ceniza, hidrátalos y purines de ají, ortiga y helechos. También se pueden utilizar trampas de luz para capturarlos.

- Para su manejo se recomienda aplicar macerados de ortiga o pringa mosca, ajo y ají revueltos, purín de hierbabuena o albahaca. **TRIPS *(Trips sp.)*** Las ninfas y adultos raspan el envés de las hojas las cuales adquieren una coloración amarillenta y luego se secan. Si se produce un ataque intenso la planta puede llegar a marchitarse. Son vectores de enfermedades causadas por hongos y virus.

- Monitoreo permanente, si se detecta 1 ninfa por planta realizar la aplicación del biorregulador *Verticillium lecanii* intercalando con el polisulfuro de calcio 700cc/ 20 litros de agua

- Para su manejo se recomienda aplicar macerados de ortiga o pringa mosca, ajo y ají revueltos, purín de hierbabuena o albahaca.

Manejo cultural. Mantener el cultivo limpio de malezas

- **AFIDOS O PULGONES *(Aphis sp.)*** Son chupadores, su principal peligro es que trasmiten virus y enfermedades.

Manejo ecológico.

- Utilizar Trampas Amarillas, 20 trampas/Ha.
- Eliminar malezas y plantas hospederas
- Conservar Enemigos naturales, evitando el uso de agroquímicos
- Realizar un monitoreo permanente, momento de aplicación a la detección de 1 pulgón por planta.
- Aplicación de *Verticillium lecanii* 50 cc / 20 litros de agua 1 Aplicación de Caldo sulfocálcico 500cc/20 litros (no aplicar en floración), alternando con *Verticillium lecanii*
- Para su manejo se recomienda aplicar macerados de ortiga o pringa mosca, ajo y ají revueltos, purín de hierbabuena o albahaca[35].

Manejos culturales.

- Control manual de insectos.
- Eliminación de plantas o frutas enfermas.
- Barbecho.
- Variedades resistentes.
- Rotación y asociación de cultivos.
- Manejo de densidad y fechas de siembra.
- Manejo de riego para combate de malezas.
- Cercas vivas para crear refugios para los enemigos naturales.
- Trampas.
- Caldos minerales.

[35] Recomendaciones para el manejo agroecológico de plagas. (MAP) según Brechelt A

Manejos biológicos

- Conservación o fomento de los enemigos naturales de las plagas.

- Aumento de organismos benéficos

- Introducción de enemigos naturales contra plagas exóticas.

➢ **16. Manejo con plantas insecticidas.** Uso de polvos, extractos, aceites de plantas con propiedades insecticidas, reguladores de crecimiento, repelentes o que alteren el comportamiento de las plagas, a continuación se mencionan algunas:

✓ **El Nim (*Azadirachta indica*)**

Controla: larvas de lepidópteros, coleópteros, himenópteros, dípteros, adultos de coleópteros, homópteros y heteróptеros pequeños, etc.

Preparación: 30 gramos de semillas molidas, 20 gramos de torta molida u 80 gramos de hojas molidas para 1 litro de agua. Esperar entre 5 y 8 horas, mezclando bien el líquido; filtrar para la aplicación.

Aplicación: se aplica con una bomba mochila temprano en la mañana o tarde en el día, cubriendo bien toda la superficie de la planta, especialmente en el revés de las hojas. Por lo menos hay que realizar 3 aplicaciones (cada 6 a 8 días entre cada aplicación) según la incidencia de las plagas.

- ✓ **El Ajo (*Allium sativum*)**

Controla: larvas de lepidópteros, áfidos, chinches pequeños y varias enfermedades causadas por hongos.

Preparación: se muelen 2 libras del bulbo y se mezcla con 20 cucharitas de jabón en 1 galón de agua. Después de 4 horas se cuela para la aplicación.

Aplicación: de la solución se mezcla 1 litro con 20 litros de agua y se aplica con una bomba de mochila por lo menos cada 6 a 8 días.

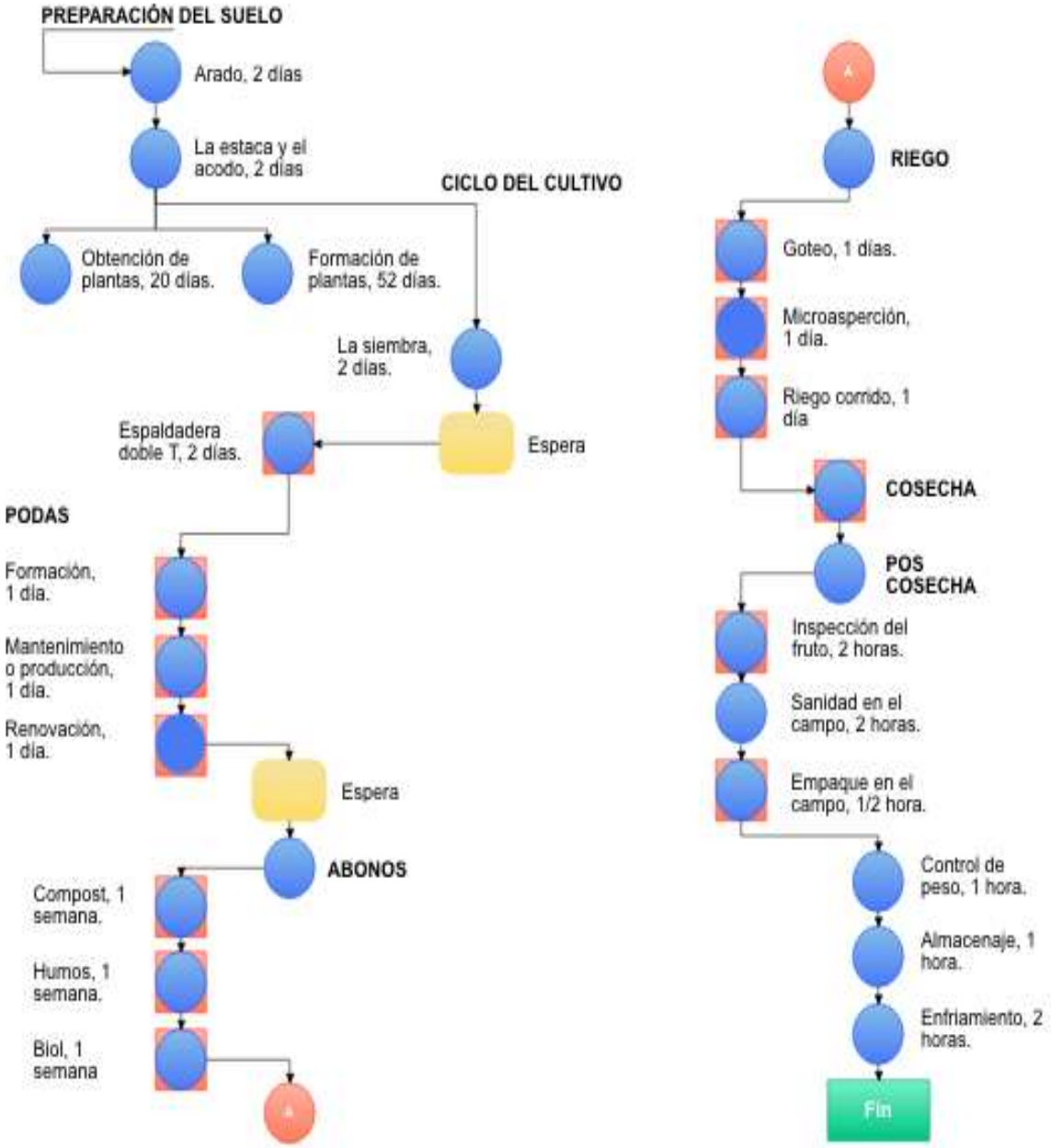
- ➢ **17. Utilización de organismos benéficos.**

La utilización de grupos de organismos benéficos para el control de plagas abarca tres formas: introducción, conservación y fomento, y liberación periódica de organismos benéficos.

Los procesos anteriormente mencionados están sujetos a modificaciones según lo considere el Ingeniero Agrícola, en cada una de las verificaciones de control de calidad que se realice durante el proceso. Estas modificaciones dependen de los resultados que se tengan conforme a las condiciones climáticas y fitosanitarias.

3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento.

Ilustración 27. Diagrama de Operación, Proceso y procedimiento



3.3.4 Control de calidad. Sello de Alimento Ecológico[36]:

Resolución 0148/2004

Artículo 5°. Entidad competente. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, es la entidad competente para otorgar, negar, cancelar, prorrogar y administrar el uso del Sello.

Artículo 6°. Requisitos exigidos para Autorizar el uso del Sello: El El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) podrá otorgar la administración el Sello a los Organismos de Certificación.

El empaque tecnológico y ambiental propuesto para el proyecto considera el cumplimiento de las políticas de Salvaguardia (Políticas Operacionales –OP – Del Banco Mundial (BM) contempladas en el cumplimiento de la normatividad:

- ✓ La ejecución de este proyecto no representa cambios ambientales importantes negativos de índole delicada. El proyecto se ajusta a la legislación ambiental nacional y como soporte cuenta con el Concepto Ambiental Favorable emitido por la Corporación Autónoma de Santander.

- ✓ En relación con el manejo de abonos y Caldos en el proyecto de Mora orgánica se considera:

a) Realizar jornadas de capacitación que incluyen la divulgación de la lista de plaguicidas absolutamente prohibidos en Colombia.

b) Implementación del Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades (MIPE).

[36] Proyecto Alianzas Productivas de El Peñón Santander

c) Se establece los lineamientos enfocados a la protección de la salud humana y animal mediante el manejo de abonos y Caldos y de Implementos de Protección Personal (IPP) y capacitación.

✓ El proyecto se efectuara en predios que no hacen parte de áreas naturales protegidas, tal como consta en el Concepto Ambiental Favorable emitido por la CAS seccional Vélez.

3.3.5 Recursos. El establecimiento y puesta en marcha del cultivo de Mora Orgánica Tecnificada, requiere la adquisición de equipos, herramientas y talento humano que garantizará el cumplimiento de las metas productivas y los estándares de calidad.

3.3.5.1 Recurso humano. Los requerimientos de personal irán de la mano con el aumento del volumen de producción. Para el primer año de funcionamiento los requerimientos de talento humano serán:

Tabla 35. Requerimientos de talento humano

REQUERIMIENTO TALENTO HUMANO		
CARGO	**CANTIDAD**	**DESCRIPCIÓN**
ÁREA ADMINISTRATIVA		
Administrador	Uno (1)	Es la persona que se encarga de dirigir los procesos de la producción y distribución de la Mora Orgánica, es quien tiene la responsabilidad del cumplimiento de las metas productivas y comerciales de la empresa.
Contador	Uno (1)	Profesional que se encarga de realizar los estados financieros de la empresas y revisar la contabilidad.
ÁREA OPERATIVA		
Ingeniero Agrónomo	Uno (1)	Profesional encargado de dirigir y vigilar el proceso productivo para el cultivo de las Mora Orgánica.
Productores de cultivos	Dos (2)	Son las personas que colaboran en el cultivo de la Mora Orgánica, acatando las órdenes del ingeniero.

3.3.5.2 Recurso físico.

Herramientas necesarias en los procesos agrícolas. Contar con buenas herramientas facilita las labores diarias. En el siguiente cuadro se presenta una lista de las herramientas más empleadas según la actividad a desarrollar.

Tabla 36. Requerimientos

CONCEPTO	CANTIDAD
Acodos De Mora	6.250
Terreno	2½ Hectárea

Tabla 37. Requerimientos de herramientas agrícolas

KIT HERRAMIENTAS AGRÍCOLAS		
CONCEPTO	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD
Fluxómetro	Stanley 5 mt	2
Azadón	Forjado con mango 1850 gramos 1,2 metros.	2
Machete	Bellota De 14 Pulgadas O 35 Cm Mango Plástico	2
Alicate	STANLEY	2
Pala draga	Hoja en acero calibre 13 con alto contenido de Carbono	2
Pala	INCOLMA Pala Colima Cauca Ref 3722	2
Serrucho podas	Hoja de acero SK5 de 14” de longitud.	2
Tijeras Podadoras	Corona Bp 3160	2
Carretilla	Finquera Amarilla-verde Ecolo Rueda Neumática 5 P	2

Tabla 38. Maquinaria

MAQUINARIA		
Guadañadora	La Husqvarna 143R-II	1
Motosierra	Stihl 310	1
Fumigadoras	Royal Manual 22 Litros	1
Balanza electronica con brazo	Balanza Digital Pesa 10 gr - 30 Kg	1

Tabla 39. Requerimientos de equipos para Cosecha y Post – Cosecha

EQUIPOS PARA COSECHA Y POSCOSECHA		
CONCEPTO	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD
Canastillas	Rimax Canastilla De Rombos 34.8 Litros Vino tinto Mueble Hct0	44
Acetatos	Transparentes	6.250
Sellos	Logotipo Cool Fresh	6.250

Tabla 40. Requerimientos para emergencias y primeros auxilios

KIT EMERGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS		
CONCEPTO	ESPECIFICACION	CANTIDAD
Extintor	De dióxido de carbono	1
Botiquín	Botiquín Básico - Datrak	1

Tabla 41. Requerimientos de equipo de oficina

EQUIPO DE OFICINA		
CONCEPTO	ESPECIFICACION	CANTIDAD
Silla Gerencial	Silla De Gerencia ergonómica con cuatro ruedas	1
Escritorio	Escritorio de ofcina	1
Archivador	Metálico 4 Gave Hct2	1
Lockers	Lockers metalico 12 compartimientos	1
Sillas plásticas	Sillas Rimax	6
Mesas plásticas	Mesas Rimax	1
Portatil Dell Inspiron	Laptop inspiron 14-3467	1
Impresora Multifuncional	DeskJet HP - Inyección - Ink Advantage 2135I	1

Tabla 42. Adecuaciones y obras civiles

ADECUACIONES Y OBRAS CIVILES	
CONCEPTO	**CANTIDAD**
Centro de Acopio de fruta (2,5 x 4 metros)	1
Bodega (5x7 metros)	1
Zona Abonos Orgánicos	1
Pozo Séptico (3x2x2 metros)	1

ADECUACIONES Y OBRAS CIVILES CONCEPTO	**CANTIDAD**
Señalizaciones	1
Trazado	1
Tutorado	1
Ahoyado	1
Serca viva	Contorno

3.3.5.3 Recurso de insumos. El material directo que se va a utilizar para la producción de mora corresponde al uso de correctivos del suelo, Abonos orgánicos como compostajes y caldos fertilizantes. Otro componente de los insumos son los materiales indirectos como: kit de aseo, jabón, guantes de cosecha, pita, entre otos.

Tabla 43. Material directo

MATERIAL DIRECTO
Acodos de mora
Acetatos
Biol
Humos
Compost
Abono Verde
El Bocashi

Tabla 44. Material indirecto

OTROS INSUMOS	
CONCEPTO	CANTIDAD
Kit Herramientas Aseo	1
Alambre de púas calibre 12,1/ 400 mts	5
Jabón manos	4

Tabla 45. Dotación

DOTACION	CANTIDAD
Overoles enterizos azules	6
Botas De Caucho Antideslizantes negras	4
Guantes de caucho calibre 35	4
Delantales de caucho negros	6
Cachuchas	4
Guantes de carnaza	4
Tapabocas industriales por 10 unidades	1

3.3.6 Análisis de Proveedores. Los proveedores se seleccionaron para suplir las necesidades en todas las etapas de producción de Mora Orgánica Tecnificada Empacada en Acetato, cada proveedor tiene la disposición de suplir y de abastecer nuestros requisitos, los proveedores son:

Tabla 46. Proveedores

PROVEEDOR	INSUMO	PRECIO
AgroRopero	Humos	$15.000 Vélez
	Compost	$13.000 Vélez
Agropecuaria El Corral	Humos	$15.000 Barbosa
	Compost	$14.000 Barbosa
SuperAgro	Humos	$14.000 Barbosa
	Biol	$55.000 Barbosa
	Abono Verde	$35.000 Barbosa
Aguancunes	Bocashi	$20.000 Guavata
Morelia	Acodos de Mora	$800
Darner	Acetatos	$69
Carbajal empaques	Acetatos	$67

PROMEDIOS	
INSUMO	**PRECIO**
Humos	$14.666
Compost	$13.500
Biol	$55.000

PROMEDIOS	
INSUMO	**PRECIO**
El Abono Verde	$35.000
El Bocashi	$20.000
Acodos de Mora	$800
Acetatos	$68

3.3.7 Distribución de planta. La distribución en la planta cuenta con un local de 316 m2 que estará distribuido de la siguiente manera:

Área del Cultivo: Se conformara por 2½ de hectárea donde la siembra de las plantas se realizara a una distancia de 2 X 2 dando un aprovechamiento óptimo para la misma.

Área Administrativa: estará conformada por la oficina de recepción, gerencia y servicios sanitarios.

Zona de cargue y descargue: lugar donde se recibe la materia prima y demás insumos como materiales para el proceso de producción. Cargue: Despacho Mora Orgánica

Área de Empaque: estará dotada de los equipos y maquinaria necesarios para la selección y empaque de la Mora Orgánica, como son: acetatos, báscula eléctrica, cortadora, mesones y sellador. Esta área cuenta con un espacio para la circulación de los operarios.

Zona de almacenamiento: cuarto refrigerado donde se llevara la mora una vez empacada

Servicios sanitarios, vestiere y patio: para lograr una adecuada actividad laboral por parte del recurso humano se debe disponer de esta área en la empresa, la cual

debe estar conformada por: batería de baños hombre y mujer, vistiere con lockers hombre y mujer y patio para el comedor y lugar de descanso.

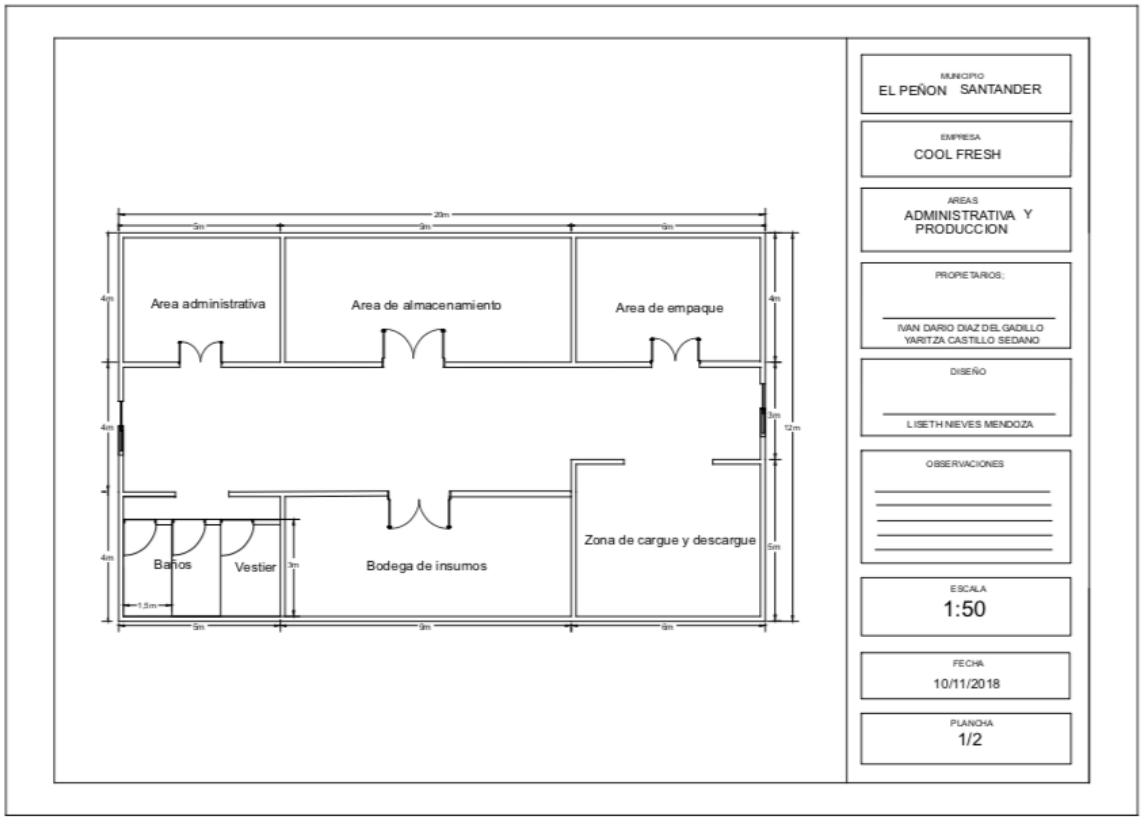
Bodega de insumos y herramientas: Sitio donde será almacenada la herramienta e insumos para el cultivo

La distribución de la planta para la empresa Coll Fresh se realizó teniendo en cuenta el flujograma de proceso y las normas técnicas aplicadas al mismo, lo que permite un mayor aprovechamiento de los espacios y evitar la contaminación cruzada, lo que se refleja en un ambiente propicio de trabajo.

Tabla 47. Distribución de planta

DISTRIBUCIÓN DE PLANTA	METROS CUADRADOS
Área del cultivo	2 ½ hectárea
Infraestructura.	
Área administrativa	20 m^2
Zona de cargue y descargue	30 m^2
Área de empaque	24 m^2
Zona de almacenamiento	36 m^2
Servicios sanitarios, vistiere y patio	20 m^2
Bodega de insumos y herramientas	36 m^2
Pasillos y corredores	74 m^2
Total	240 m^2

Ilustración 28. Infraestructura



4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO.

4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN.

La empresa Productora de Mora Orgánica Tecnificada Empacada en Acetato Transparente “Cool Fresh” después de analizadas las ventajas y desventajas que tienen los diversos tipos de sociedades que se puede constituir en Colombia, se eligió la forma de Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S), de esta forma la empresa se denominará “Cool Fresh S.A.S”.

Para la formación de la empresa deben tramitarse los documentos correspondientes ante la cámara de comercio y la alcaldía. La empresa se regirá por las disposiciones legales estipuladas en el código de comercio y el estatuto tributario.

Tabla 48. Sociedad por Acciones Simplificadas[37].

SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
Miembros: Puede constituirse por una o varias personas naturales o jurídicas.
Responsabilidades de socios y accionistas: Los socios solo son responsables hasta el monto de sus aportes. Los accionistas no serán responsables hasta el monto de sus aportes y tampoco por las obligaciones laborales, tributarias o de cualquier otra naturaleza en que incurra la sociedad, excepto cuando se utilice la sociedad en fraude a la Ley o en perjuicio de terceros.
Nombre Vigencia y Objeto: El nombre o razón social debe ir seguido de la expresión SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA o S.A.S. podrá tener vigencia indefinida. “Cool Fresh S.A.S”.
Órganos Sociales: En los estatutos se determinara libremente la estructura orgánica de la sociedad y demás normas que rijan su funcionamiento. La S.A.S no está obligada a tener junta directiva. En caso de pactarse la creación de una junta directiva, esta podrá integrarse con uno o varios miembros respecto de los cuales podrán establecerse suplencias. No está obligada a tener revisor fiscal,

[37] REYES, F. SAS: La Sociedad Por Acciones Simplificadas. 2013.

SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
salvo que estatutariamente así se establezca o cuando el monto de sus activos brutos supere a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, cinco (5) mil SMMLV o sus ingresos brutos superen a la misma fecha, tres (3) mil SMMLV.
Decisiones: Salvo estipulación en contrario, la asamblea deliberara con uno o varios accionistas que representen cuando menos la mitad más una de las acciones suscritas.
Causales especiales de disolución: Las causales que trae la Ley son similares a las generales del Régimen de Sociedades, así como cuando ocurran perdidas que reduzcan el patrimonio neto de la Sociedad por debajo del cincuenta por ciento (50%) del capital suscrito. El plazo para enervar este causal es de dieciocho (18) meses.
Utilidades: Salvo que en los estatutos se pacte una mayoría diferente, esta decisión se tomara mediante el voto favorable de un numero singular o plural de accionistas que represente cuando menos, la mitad más una de las acciones presentes en la reunión. No están obligadas a distribuir un monto mínimo de utilidades.
Inspección, Vigilancia y control: Todas las sociedades comerciales se encuentran sujetas a la inspección, y eventualmente, a la vigilancia y control de la Superintendencia de Sociedades al cumplirse ciertos requisitos, salvó que tal competencia le haya sido conferida a otra superintendencia. El control es la facultad de la Superintendencia correspondiente para ordenar los correctivos necesarios para subsanar una situación crítica de orden jurídico, contable, económico o financiero mediante acto administrativo particular. Se someten a vigilancia las sociedades que a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior registren activos, incluidos los ajustes integrales por inflación, iguales o superiores a treinta (30) mil SMMLV. También aquellas que en la misma fecha registren ingresos totales, incluidos los ajustes integrales por inflación, que superen los treinta (30) mil SMMLV

4.1.1 Procedimientos legales. Para legalizar “Cool Fresh S.A.S” ante la Cámara de Comercio y la DIAN se deben cumplir con los siguientes procedimientos:

4.1.1.1 Trámite para la verificación de la homonimia. Es aquel que certifica que el nombre de la empresa existe o no con anterioridad dando posibilidad al registro

del nombre de Cool Fresh, Esta consulta se realiza en la página de la cámara de comercio, en donde se puede constatar si existe homonimia.

4.1.1.2 Constitución y prueba de la sociedad mediante documento privado. La sociedad por acciones simplificada se creará mediante contrato o acto unilateral que conste en documento privado (parágrafo 1 artículo 5o Ley 1258 de 2008), inscrito en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio de Bucaramanga, en el cual se expresará lo siguiente:

- Nombre, documento identidad y domicilio de accionistas.

- Razón social seguida de las palabras: sociedad por acciones simplificadas S.A.S.

- Domicilio principal y sucursales (en caso de tenerlas).

- Término de duración. (Puede ser indefinido). En ausencia de estipulación contractual el término de duración será indefinido.

- Enunciación de actividades principales. Se puede establecer que la sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil lícita. Si nada se dice en los estatutos, se entenderá que la sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita.

- Capital autorizado, suscrito y pagado. Clase, número y valor nominal de las acciones. Forma y términos en que estas deben pagarse.

- Forma de administración.

- Nombre, identificación y facultades de los administradores (Se debe designar, cuando menos un representante legal, Salvo en las unipersonales).

- El documento de constitución debe adjuntar las cartas de aceptación indicando el número de identificación de las personas designadas como representantes legales, miembros de junta directiva y revisor fiscal designados en el documento de constitución.

- El documento de constitución será objeto de autenticación de manera previa a la inscripción en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio, por quienes participen en su suscripción. Dicha autenticación podrá hacerse directamente o a través de apoderado.

  En caso de que se aporten inmuebles, es obligatoria la constitución mediante Escritura Pública (Parágrafo 2° artículo 5° Ley 1258 de 2008).

4.1.1.3 Registro único tributario (Rut). La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, DIAN, a través del Sistema de Información Aduanero y Tributario, SIAT, ha desarrollado el módulo Registro Único Tributario, RUT, el cual contiene la identificación, ubicación y descripción de los contribuyentes.

La identificación permite conocer los apellidos y nombres, o razón social y el número de identificación tributario, NIT; la ubicación y la descripción del tipo de contribuyente, la actividad económica, responsabilidades, información inherente a su modalidad.

La diligencia de inscripción debe ser registrada por el representante legal con el original de la cédula y una autorización autenticada en notaría. En caso de que el trámite se realice por intermediario, deberá ser autorizado mediante poder debidamente autenticado.

4.1.1.4 Inscripción del documento privado ante la cámara de comercio. Con una copia autentica del documento privado de constitución se procede a inscribirlo en la cámara de comercio, para lo cual se procede con los siguientes pasos:

- Solicitar en la Cámara de Comercio un juego de formularios de matrícula y diligenciarlas debidamente con la información que se pide.

- Después acercarse a la ventanilla de liquidación con la copia del documento privado con los formularios debidamente diligenciados y cancelar en las cajas de la entidad los derechos de inscripción.

- En caso que el documento ya esté inscrito, solicitar en recepción la placa que deberá colocarse en un lugar visible del establecimiento para lo cual se debe presentar copias de formularios.

4.1.1.5 Crear Cuenta Bancaria. Es de obligación que después de adquirido el certificado expedido por la Cámara de Comercio y el PRE-RUT, se abra una cuenta bancaria ya que es indispensable para el registro definitivo del RUT.

4.1.1.6 Entrega del RUT. Llega el RUT aportado por la DIAN a la Cámara de Comercio para que el certificado de existencia y representación legal de la compañía ya no figure como provisional y ya se encuentre de manera permanente y vigente.

4.1.1.7 Uso del Suelo. La Secretaría de Planeación Municipal expide el Certificado con base a una solicitud que hace el contribuyente donde relaciona una visita, el número del NIT, dirección, representante legal o propietario, actividad comercial; con base en la solicitud se paga un impuesto en la caja general de la tesorería municipal, después el pago se efectúa una visita al establecimiento y luego de esto se expide el certificado del uso del suelo.

Para tramitar el certificado del uso del suelo, se deberá elaborar una solicitud por escrito que contenga:

- Nombre del establecimiento.
- Actividad comercial.
- Dirección.
- Nombre del Representante Legal.
- Cédula de ciudadanía o NIT.

4.1.1.8 Permiso del uso del agua. Toda persona natural o jurídica requiere de una concesión para obtener el derecho al aprovechamiento del agua, este permiso lo otorga la autoridad ambiental del lugar en el que se pretende usar el recurso, para hacerlo de forma adecuada y lograr su aprovechamiento, teniendo en cuenta su demanda, disponibilidad y la cantidad existente del líquido.

Para tramitar dicho permiso se deben presentar la siguiente documentación en la CAS:

- Formulario diligenciado propio de la CAS
- Presentar certificado de libertad y tradición
- Copia de la cedula o documento de identidad

4.1.1.9 Bomberos. La empresa solicitará el certificado de Bomberos del municipio. Para esto, se solicita en forma verbal o escrita una visita al negocio, la cual será realizada por el Inspector quien revisará que el establecimiento cumpla, con las normas de seguridad exigidas se llena un formato de revisión del establecimiento (gratuito) se entrega el original y se lleva una copia. El impuesto de bomberos se cancela por medio del impuesto de Industria y Comercio.

4.1.1.10 Afiliación de la empresa a Caja de Compensación Familiar. Toda Empresa que se constituya por primera vez debe afiliarse a una Caja de Compensación Familiar. Inicialmente se tramita una solicitud de afiliación a la Caja

de Compensación escogida, sección subsidios. Se procede a diligenciar la solicitud, se lleva a esta oficina, se espera ocho (8) días hábiles hasta que llamen a la empresa para comunicar que el Consejo directivo aceptó la afiliación. Por ultimo citan al representante legal para dictarle una charla sobre cómo se deben liquidar los aportes.

Son pagos a que está obligado todo empleador a cancelar sobre el valor de la nómina mensual a través de las cajas de compensación familiar para: Subsidio familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y SENA.

Presentar solicitud escrita, suministrada por la Caja de Compensación Familiar, donde conste: domicilio, NIT, información sobre si estaba afiliado o no a alguna caja de compensación familiar. A la solicitud se le debe anexar lo siguiente:

- Fotocopia de la cédula si es persona natural
- Certificado de existencia y representación legal vigente si es persona jurídica.
- Relación de trabajadores indicando para cada uno: número de cédula, nombre completo y salario actual.
- Formulario diligenciado de afiliación a la empresa.
- Formulario de afiliación del trabajador y de las personas a cargo.

Para afiliar al trabajador debe:

- Presentar el formulario de inscripción del trabajador debidamente diligenciado.
- Adjuntar los documentos necesarios para inscribir las personas que tengan a cargo trabajadores.

4.1.1.11 Instituto del Seguro Social o cualquier EPS. De acuerdo a lo establecido en la ley 100 del 93 se garantiza a todos los hombres que vivan en territorio de Colombia, el derecho a la Seguridad Social, que debe comprometer el acceso a los servicios de salud; este nuevo sistema cubre no sólo al trabajador, sino también a toda su familia o personas a su cargo, es decir, esposa e hijos.

Anteriormente la empresa estaba obligada a cotizar en el ISS, con la reforma a la ley 100 del 93, el empleado puede escoger la entidad promotora de salud que desee, es decir, que el empleado puede tomar la decisión personal de elegir la entidad que le vigilará su salud. A los trabajadores se les descontará de su sueldo, en forma mensual, los aportes para salud equivalente al 4% de su sueldo básico, y el patrono pagará el 8% para un total del 12%.

El usuario tiene derecho a los servicios de urgencias, consulta externa, con el médico general, consulta con especialistas remitida por el médico general, exámenes de laboratorio, diagnósticos, rayos X, hospitalización y cirugía, odontología básica y medicamentos. Cada EPS le entregará al usuario una guía sobre Laboratorios, Médicos y Hospitales a los cuales puede acudir.

Requisitos Instituto del Seguro Social o cualquier EPS.

Para afiliarse al ISS o a cualquier EPS y afiliar la salud de sus empleados deberá llenar un formulario de inscripción patronal, en la cual se especificará la razón social, el tipo de sociedad, los nombres de los socios de la empresa, su actividad comercial, su dirección, el número de trabajadores que tiene a su cargo, especificando la actividad que realiza cada uno y su horario de trabajo.

- El formulario debe estar firmado por el representante legal de la empresa y su respectiva identificación, especificando en este formulario, los riesgos profesionales a que están sometidos los trabajadores en el área de trabajo.

- Una vez diligenciado el formulario se debe llevar a la EPS para que sea debidamente aprobado.

- Una vez aprobada la inscripción patronal, la empresa debe realizar la autoliquidación y la inscripción de sus trabajadores.

- El empleado se afiliará mediante un contrato con su respectivo asesor, ya sea por visita a la empresa o por solicitud del mismo a una EPS. Además, de llenar el contrato, se llenará una declaración de estado de salud y anexará la fotocopia de la C.C. Después de diligenciar el contrato, la EPS se encargará de recoger la firma del empleador como muestra de su aprobación.

- Al finalizar cada período el empleador llenará la planilla de autoliquidación de aportes del Sistema General de Seguridad Social en Salud, ésta será pagada en el respectivo Banco o Corporación o en la misma Entidad Promotora.

4.1.1.12 Administradora de Riesgos Laborales (ARL). Con la reforma de seguridad social Ley 100/93 el trabajador puede acceder a un sistema de seguridad social privado, para lo cual se autoriza a las compañías de Seguros de Vida el ramo ATEP, accidentes de trabajo y enfermedad profesional.

El objetivo fundamental de las ARL es la atención de los empresarios en prevención y atención de los riesgos por medio de los planes básicos y técnicos especializados en salud ocupacional.

Una vez elegida la ARL, el empleador debe llenar una solicitud de vinculación de la empresa al sistema general de riesgos profesionales, la cual es suministrada sin ningún costo por la ARL, dependiendo el grado y la clase de riesgo de las actividades de la empresa, ellos establecen la tarifa de riesgo la cual es un porcentaje total de la nómina y debe ser asumida por el empleador, dicho valor se debe pagar cada mes. Adicionalmente debe vincular a cada trabajador, llenando la solicitud de vinculación del trabajador al sistema general de riesgos profesionales.

4.1.1.13 Fondo de pensiones y cesantías. La empresa deberá afiliar a todos sus miembros al fondo de pensiones, el cual el trabajador podrá elegir. Una vez elegido se llena la solicitud de vinculación, la cual se la suministra el fondo.

4.1.1.4 Sello de alimento ecológico[38]:

Resolución 0148/2004

Artículo 5°. Entidad competente. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, es la entidad competente para otorgar, negar, cancelar, prorrogar y administrar el uso del Sello.

Artículo 6°. Requisitos exigidos para Autorizar el uso del Sello: El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) podrá otorgar la administración el Sello a los Organismos de Certificación.

El empaque tecnológico y ambiental propuesto para el proyecto considera el cumplimiento de las políticas de Salvaguardia (Políticas Operacionales –OP – Del Banco Mundial (BM) contempladas en el cumplimiento de la normatividad:

- La ejecución de este proyecto no representa cambios no representa cambios ambientales importantes negativos de índole delicada. El proyecto se ajusta a la legislación ambiental nacional y como soporte cuenta con el Concepto Ambiental Favorable emitido por la Corporación Autónoma de Santander.

- En relación con el manejo de abonos y Caldos en el proyecto de Mora orgánica se considera:

a) Realizar jornadas de capacitación que incluyen la divulgación de la lista de plaguicidas absolutamente prohibidos en Colombia.

b) Implementación del Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades (MIPE)

[38] Proyecto Alianzas Productivas de El Peñón Santander

c) Se establece los lineamientos enfocados a la protección de la salud humana y animal mediante el manejo de abonos y Caldos y de Implementos de Protección Personal (IPP) y capacitación.

- El proyecto se efectuara en predios que no hacen parte de áreas naturales protegidas, tal como consta en el Concepto Ambiental Favorable emitido por la CAS seccional Vélez.

4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL.

4.2.1 Visión. En el 2025 la empresa productora de Mora de Castilla Orgánica Tecnificada Empacada en Acetato Transparente ´´Cool Fresh`` se destacara en la región como pionera en la producción Orgánica, destacando el municipio del Peñón Santander como un reconocido productor de mora orgánica bajo serias convicciones en cuanto a servicio y calidad, corrigiendo cualquier inconveniente de tipo técnico, comercial o productivo; ofreciendo a nuestros clientes confianza y respaldo en todas sus operaciones realizadas en el sector de la producción en cuanto al consumo de Mora Orgánica en el mercado imprimiendo seriedad y cuidado de la naturaleza procurando un sano equilibrio con la misma.

Cool Fresh pretende superar las expectativas de nuestros clientes garantizando Frutos frescos y orgánicos de la más alta calidad, mediante el mejoramiento continuo como una constante en el marco de una nueva cultura empresarial.

4.2.2 Misión. Cool Fresh es una empresa que tiene como propósito producir Mora de Castilla Orgánica Tecnificada Empacada en Acetato Transparente, liderando la producción orgánica y tecnificada en la región, mejorando la calidad de vida de los habitantes de nuestro municipio.Se establecen principios de ética empresarial generando confianza con nuestro entorno, tanto proveedores, producción en la

organización hasta el consumidor final, impactando la región con transparencia y honestidad.

Sustenta su trabajo con las calidades del talento humano de la región, en la capacidad laboral del personal, en su experiencia del manejo adecuado en cada proceso y en el compromiso de promover un cultivo orgánico.

4.2.3 Objetivos. Con la finalidad de suplir las necesidades de los consumidores y ofrecerles un bienestar se incorporarán y manejaran los siguientes objetivos.

De talento humano:

- Captación del potencial humano de acuerdo a los requerimientos en cada proceso.
- Mantener un clima organizacional positivo que favorezca las operaciones de los trabajadores.
- Integrar las normas y planes de beneficios sociales para atender equitativamente las necesidades de los trabajadores.
- Establecer una cultura corporativa dinámica con valores y comportamientos favorables a la empresa con una adecuada ética empresarial.
- Promover la conservación y desarrollo integral del talento humano, garantizando su adecuada y oportuna implementación.
- Fomentar estímulos, retribuciones, compensaciones y exaltaciones que favorezcan la productividad del talento humano.

De procesos internos:

- Producir de forma eficiente y efectiva, minimizando costos y maximizando el uso de la tecnología y los recursos económicos.
- Control de los insumos utilizados en el proceso productivo
- Realizar proceso productivo con una mejora continua de estándares de calidad.

- Adoptar técnicas productivas que garanticen la calidad del producto final.
- Contribuir con el desarrollo productivo de la agroindustria de la Mora Orgánica Tecnificada.

4.2.4 Políticas. La empresa desarrollará un proceso de selección que se ajuste a las necesidades específicas y que se desempeñe en forma correcta, se propone un proceso de selección de personal compuesto por las siguientes etapas:

- Establecimiento de Perfiles.
- Reclutamiento.
- Entrevista Preliminar.
- Evaluación de habilidades.
- Entrevista técnica.
- Verificación de referencias.
- Vinculación
- Inducción

Políticas de ventas y crédito.

- Cualquier modificación en la información del cliente como: dirección, teléfonos de contacto, cuentas bancarias, entre otras. deberán ser notificados de manera escrita a “COOL FRESH” para su actualización y habilitación en el sistema.

- Los precios de todos productos están expresados en pesos colombianos, incluyendo el IVA y están sujetos a cambios sin previo aviso.

- Se aceptan pagos en efectivo, cheque, depósito a transferencia bancaria a la cuenta corriente a nombre de la compañía “COOL FRESH S.A.S”.

- Las facturas de contado deben llevar el sello de CANCELADO, en una parte visible de la factura, una vez realizado el pago total y efectivo de la misma.

- El plazo del crédito directo con la empresa será de 30 días, sin intereses; considerando que la mayor parte de la mercadería será entregada en consignación.

- Los requisitos que los clientes deben presentar para optar a un crédito son: copia de la cédula, RUT, breve informe sobre la situación económica actual de la empresa, solicitud y 2 referencias comerciales y personales, además debe adjuntar un listado con la cantidad de Mora Orgánica Empacada en Acetato que desee comprar a crédito.

- Por cada cliente al que se le conceda crédito, se abrirá un archivo con los datos de la venta, los datos del cliente y la forma y plazos de pago. Estas hojas de vida quedan bajo custodia del gerente en total confidencialidad.

4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

4.3.1 Organigrama. La estructura organizacional estará de acuerdo a las necesidades y recursos de Cool Fresh S.A.S, se implementará una estructura vertical donde se pueden ver los niveles de jerarquía.

Ilustración 29. Organigrama

De acuerdo con los cargos establecidos en el organigrama anterior, se define los perfiles de cada uno de ellos, dejando de lado el contador pues este se contratará como línea staff**.**

4.3.2 Descripción y perfil de cargos.

Tabla 49. Perfil y funciones del Administrador

Mora Orgánica Tecnificada Cool Fresh	**MANUAL DE FUNCIONES**	MF-DDP-01 Versión**: 01**
CARGO: ADMINISTRADOR.		
Dependencia	Administración	
Jefe Inmediato	Socios	
Responsabilidades	Dirigir, administrar y vigilar que se lleven a cabo la Misión, Visón y los adjetivos, responsabilizándose de la organización tanto en funcionamiento sino también en representación. La definición de estrategias que lleven a la	

	empresa al crecimiento y productividad de la empresa.
Funciones.	➢ Supervisar las tereas de los empleados a su cargo. ➢ Representar legalmente a la organización, designar las funciones de sus subalternos, búsqueda de nuevos mercados, ➢ Realizar el análisis en la negociación con actuales y nuevos mercados, ➢ Hacer las respectivas contrataciones o despidos según el caso, ➢ Liderar de forma asertiva, Manejar de forma adecuada la parte contable velando por los intereses de la organización. ➢ Evaluar logro de objetivos. implementar medidas correctivas luego de Auditoria. ➢ Llevar informes de las diferentes actividades para el mejoramiento y la identificación de falencias. ➢ Dar a conocer y promocionar la empresa. Elaborar planes estratégicos.
Colaborador Directo	Operarios
Colaborador Indirecto	Contador
Relaciones internas	Empleados totales
Relaciones Externas	Proveedores, Clientes, Entes Municipales, otra organizaciones
PERFIL	
Nivel de Educación	Profesional o Tecnólogo.
Formación	Gestor Empresarial, Administrador De Empresas, Tecnólogo en Gestión Empresarial o similares

	MANUAL DE FUNCIONES	MF-DDP-01 Versión**: 01**
Experiencia	Dos años en cargos similares en empresas industriales encaminadas a la trasformación de alimentos.	
Áreas de conocimiento	Administrativa, Transformación y procesos, contable, manejo de personal.	
Habilidades y competencias	Capacidad de trabajo en equipo, Liderazgo asertivo, Toma de decisiones, Conocimiento en seguridad en el trabajo.	
Jornada Laboral	8 horas laborales legales con disponibilidad para viajar al lugar de ubicación de los diferentes mercados y/o Clientes	

Tabla 50. Perfil y funciones del Ingeniero de Procesos de Cultivo

	MANUAL DE FUNCIONES	MF-DDP-01 Versión**: 01**
CARGO: INGENIERO DE PROCESOS DE CULTIVO		
Dependencia	Producción.	
Jefe Inmediato	Administrador	
Responsabilidades	Proyectar, planificar, calcular y controlar los procesos de producción de Mora Orgánica, velar por la calidad genética y fitosanitaria de la producción, que permita el correcto desarrollo del proceso productivo.	
Funciones.	➢ Responder por los sistemas de siembra, adición de insumos y demás, Realizar la supervisión y apoyo del proceso de	

	germinación y desarrollo de las Mora Orgánica Tecnificada. ➢ Verificar que las plantas cumplan con los criterios de calidad propios para adquirir la tecnificación. ➢ Vigilar el mantenimiento y la eliminación de malezas y plagas del cultivo. ➢ Evaluar la estimación de los costos de producción. ➢ Facilitar y asesorar a los operarios agrícolas sobre el uso apropiado de los insumos. ➢ Revisar las formulas del uso de fertilizantes orgánicos y demás insumos empleados en el proceso de germinación y cuidado de las plantas. ➢ Realizar pruebas de germinación y estudios de crecimiento de las plantas. ➢ Supervisar los sistemas de riego y drenaje del cultivo. ➢ Dirigir y supervisar las actividades del personal a su cargo. ➢ Dictar charlas al personal. ➢ Supervisar que el proceso de producción sea amigable con el medio ambiente. ➢ Cumplir con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización. ➢ Velar porque se mantenga en orden los equipos y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía. ➢ Elaborar informes periódicos de las actividades realizadas.

	➢ Realizar cualquier otra labor afín que le sea asignada. ➢ Diseñar y responder por la implementación y eficacia de planes de inspección, vigilancia y control. ➢ Dejar constancia firmada en el cultivo de las visitas y recomendaciones técnicas realizadas. ➢ Mantener soportes escritos o registros en el cultivo sobre las fechas de labores agronómicas realizadas. ➢ Asistir a todas las capacitaciones que convoque el ICA. ➢ Elaborar y firmar las constancias vegetales necesarias para la expedición de las licencias fitosanitarias para la movilización de material vegetal.
Colaborador Directo	Operarios del cultivo y administrador
Colaborador Indirecto	Contador
Relaciones internas	2 Operarios.
Relaciones Externas	Umata, Ica, proveedores.
PERFIL	
Nivel de Educación	Profesional
Formación	Ingeniero Agrónomo o Ingeniero Agrícola.
Experiencia	Dos años en la proliferación de cultivos, preferiblemente de Mora.
Áreas de conocimiento	Amplio conocimiento de ingeniería. Aptitudes matemáticas. Aptitudes para la planificación. Aptitudes para trabajar en el servicio al cliente. Capacidad de análisis.

	MANUAL DE FUNCIONES	MF-DDP-01 Versión**: 01**
Habilidades y competencias	Capacidad para trabajar en equipo. Capacidades organizativas. Capaz de mantenerse al día de los avances tecnológicos. Capaz de trabajar con vencimientos.	
Jornada **Laboral**	El tipo de contrato para el Ingeniero es de prestación de servicios de este modo el solo tendrá que tener disponibilidad para viajar en el momento que el administrador lo solicite.	

Tabla 51. Perfil y funciones del Auxiliar de cultivo

	MANUAL DE FUNCIONES	MF-DDP-01 Versión**: 01**
CARGO: AUXILIAR DE CULTIVO		
Dependencia	Producción	
Jefe Inmediato	Administrador	
Responsabilidades	Apoyar en la propagación y cultivo de Plantas de Mora, supervisando la calidad de los insumos, manteniendo las instalaciones del cultivo, recolección correcta del fruta, empaque respectivo y embalaje para transportar.	
Funciones.	➢ Atender las órdenes impartidas por los jefes. ➢ Velar por que los procesos productivos se desarrollen de la forma adecuada, ➢ Mantener la eficiencia y eficacia dentro de las diferentes tareas.	

	➢ Manejar de manera prudente los insumos requeridos, ➢ Brindar el cuidado necesario a los elementos y herramientas de trabajo en los diferentes procesos. ➢ Informa a su superior los errores o fallas que se puedan presentar. ➢ Utilizar los elementos de protección requeridos. ➢ Recolectar la mora de forma correcta clasificándola adecuadamente, ➢ Empaque la mora según los paramentos ya establecidos, ➢ Realizar el respectivo embalaje para el transporte a los clientes. ➢ Podar la plata en los tiempos establecidos, mantener un control del riego del cultivo
Colaborador Directo	no aplica
Colaborador Indirecto	Total del personal de la empresa
Relaciones internas	Operario 2 e Ingeniero del cultivo.
Relaciones Externas	No aplica
PERFIL	
Nivel de Educación	Técnico o Tecnólogo
Formación	Técnico Agropecuario, o Tecnólogo Agroindustrial
Experiencia	Dos años en actividades agrícolas, preferiblemente de Mora de Castilla
Áreas de conocimiento	Realización de operaciones y labores de producción vegetal, correcto manejo de alimentos
Habilidades y competencias	Trabajo en equipo y buenas relaciones interpersonales, Responsabilidad

	MANUAL DE FUNCIONES	MF-DDP-01 Versión**: 01**
Jornada Laboral	8 horas laborales legales	

Tabla 52.Perfil y funciones del contador

	MANUAL DE FUNCIONES	MF-DDP-01 Versión**: 01**
CARGO: CONTADOR		
Dependencia	Contabilidad	
Jefe Inmediato	Administrador	
Responsabilidades	Registrar y controlar el movimiento financiero de la empresa, responder por todas las funciones contables y dar total cumplimiento a los deberes tributarios del mismo, de acuerdo con la legislación o normatividad vigente con el fin de disponer eficientemente los recursos financieros de la empresa.	
Funciones.	➢ Apoyar el registro y control de la información contable que se maneja en la empresa. ➢ Revisar las cuentas y soportes contables. ➢ Realizar con el apoyo del auxiliar contable los estados financieros de la empresa ➢ Elaborar los documentos que soliciten las entidades encargadas del control tributario y comercial. ➢ Presentar informes financieros en días hábiles y cuando se le soliciten.	
Colaborador Directo	Administrador	
Colaborador Indirecto	Empleados de la empresa	

	MANUAL DE FUNCIONES	MF-DDP-01 Versión**: 01**

Relaciones internas	Total de empleados
Relaciones Externas	Proveedores, Clientes, Entes Municipales, otra organizaciones
PERFIL	
Nivel de Educación	Profesional
Formación	Contador Titulado
Experiencia	Un año ejerciendo como contador
Áreas de conocimiento	Contabilidad, Finanzas, administración, auditoria y costos.
Habilidades y competencias	Trabajo en Equipo, Habilidad Numérica, Relaciones Publicas, Toma de Decisiones, Razonamiento lógico capacidad de síntesis.
Jornada Laboral	El tipo de contrato para el contador es de prestación de servicios de este modo el solo tendrá que tener disponibilidad para viajar en el momento que el administrador lo solicite.

4.3.3 Asignación salarial. Los sueldos que recibirán cada uno de los empleados del cultivo, estarán sujetos a las normas colombianas en materia de contratación laboral, además serán competitivos en relación con otras empresas del sector agrícola y específicamente del negocio de la mora de castilla y cultivos orgánicos.

Tabla 53. Asignación salarial mensual para empleados de Cool Fresh S.A.S

ASIGNACION SALARIAL						
Cargo	Tipo de nomina	Salario	Aux transporte	Prestaciones y otros 51,830%	Sueldo mes	Sueldo año
ADMINISTRADOR	TERMINO FIJO	$ 781.242	$ 88.211	$ 404.918	$ 1.274.371	$ 15.292.449
CONTADOR	PRESTACION DE SERVICIOS	$ 200.000	$ 0	$ 0	$ 200.000	$ 2.400.000
INGENIERO AGRONOMO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	$ 250.000	$ 0	$ 0	$ 250.000	$ 3.000.000
PRODUCTORES DE CULTIVO 1	TERMINO FIJO	$ 781.242	$ 88.211	$ 404.918	$ 1.274.371	$ 15.292.449
PRODUCTORES DE CULTIVO 2	TERMINO FIJO	$ 781.242	$ 88.211	$ 404.918	$ 1.274.371	$ 15.292.449
TOTAL					$ 4.273.112	$ 51.277.346

En el caso de los empleados contratados a término fijo, conforme a la ley laboral colombiana estos gozaran de los beneficios de seguridad social, relacionados con pago de cesantías, primas, vacaciones, salud y pensión.

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1 INVERSIONES

Las inversiones definen los recursos requeridos para la puesta en marcha de la empresa, se cuantifican los requerimientos en equipos, muebles y enseres, entre otros elementos claves para lograr un óptimo funcionamiento del proyecto.

5.1.1 Inversión Fija. Estas inversiones identifican los terrenos, edificaciones, construcción, maquinarias y equipos, muebles y enseres, equipos de oficina y herramientas, así como sus respectivos costos, de tal forma que se pueda determinar la cantidad de recursos que se requieren para iniciar el proyecto.

5.1.1.1 Terrenos y Acodos de Mora

Tabla 54. Terrenos y Acodos

Concepto	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Terrenos	2 1/2	$ 4.000.000	$ 10.000.000
Acodos de Mora	6250	$ 800	$ 5.000.000
Subtotal terrenos y acodos de mora			$ 15.000.000

Se recurrirá a la compra de un terreno de dos hectáreas y media (2½) por un valor de $10`000.000, el cual deberá contar con una edificación adecuada para los propósitos de Cool Fresh. De igual manera se cuenta como inversión fija los acodos de mora los cuales son 6.250 unidades representadas con un valor de $5.000.000.

5.1.1.2 Herramientas Agricolas. Son las herramientas utilizadas en el cuidado cotidiano del cultivo en todas las etapas en la producción, estas herramientas estan representadas por un valor de $579.000.

Tabla 55. Terrenos y Acodos

Herramientas agricolas			
Concepto	**Cantidad**	**Valor unitario**	**Valor total**
Fluxómetro	2	$ 12.000	$ 24.000
Azadón	2	$ 21.000	$ 42.000
Machete	2	$ 10.500	$ 21.000
Alicate	2	$ 12.000	$ 24.000
Pala draga	2	$ 35.000	$ 70.000
Pala	2	$ 12.000	$ 24.000
Serrucho Podas	2	$ 15.000	$ 30.000
Tijeras podadoras	2	$ 22.000	$ 44.000
Carretilla	2	$ 150.000	$ 300.000
Subtotal herramientas agricolas			$ 579.000

5.1.1.3 Maquinarias. Son las maquinarias utilizadas en el cuidado y preservación del cultivo facilitando su optimo desarrollo, tales maquinas fueron valoradas por un total de $3.212.000.

Tabla 56. Maquinarias

Maquinaria			
Concepto	**Cantidad**	**Valor unitario**	**Valor total**
Guadañadora	1	$ 1.500.000	$ 1.500.000
Motosierra	1	$ 1.312.000	$ 1.312.000
Fumigadora Royal Manual	1	$ 250.000	$ 250.000
Balanza electrónica	1	$ 150.000	$ 150.000
Subtotal maquinaria			$ 3.212.000

5.1.1.4 Equipos de Cosecha y Pos-cosecha. Son los elementos utilizados para la recolección y empaque adecuado de la Mora

Tabla 57. Equipos Cosecha y Pos-cosecha

Equipos cosecha y pos-cosecha			
Concepto	**Cantidad**	**Valor unitario**	**Valor total**
Canastillas	44	$ 12.000	$ 528.000
Acetatos transparentes	6250	$ 68	$ 425.000
Sellos logotipo	6250	$ 20	$ 125.000
Subtotal equipos de cosecha y pos-cosecha			$ 1.078.000

5.1.1.5 Equipos de Emergencia y Primeros Auxilios. Son las herramientas que se pueden utilizar ante una eventualidad de emergencia

Tabla 58. Equipos de Emergencia y Primeros Auxilios

Equipos de emergencia y primeros auxilios			
Concepto	**Cantidad**	**Valor unitario**	**Valor total**
Extintor multipropósito	1	$ 62.000	$ 62.000
Botiquín	1	$ 35.000	$ 35.000
Subtotal equipos de emergencia y primeros auxilios			$ 97.000

.

5.1.1.6 Muebles y Enseres. Son los elementos utilizados en el área de administración necesarios para realizar las operaciones productivas, administrativas y comerciales

Tabla 59. Muebles y Enseres

Muebles y enceres			
Concepto	**Cantidad**	**Valor unitario**	**Valor total**
Silla gerencial	1	$ 220.000	$ 220.000
Escritorio	1	$ 300.000	$ 300.000
Archivador	1	$ 300.000	$ 300.000
Lockers	1	$ 830.000	$ 830.000
Sillas plásticas	6	$ 23.000	$ 138.000
Mesas plásticas	1	$ 55.000	$ 55.000

Muebles y enceres			
Concepto	**Cantidad**	**Valor unitario**	**Valor total**
Portátil dell inspiron	1	$ 1.397.000	$ 1.397.000
Impresora multifuncional	1	$ 100.000	$ 100.000
Subtotal muebles y enseres			$ 3.340.000

5.1.1.7 Adecuaciones y Obras Civiles. Se estima una construcción de adecuación logística y administrativa por un valor de $7.500.000

Tabla 60. Adecuaciones y Obras Civiles

Adecuaciones y obras civiles			
Concepto	**Cantidad**	**Valor unitario**	**Valor total**
Centro de acopio de la fruta	1	$ 2.400.000	$ 2.400.000
Bodega	1	$ 1.200.000	$ 1.200.000
Zona abonos orgánicos	1	$ 100.000	$ 100.000
Pozo séptico	1	$ 600.000	$ 600.000
Señalizaciones	1	$ 300.000	$ 300.000
Trazado	1	$ 100.000	$ 100.000
Tutorado	1	$ 1.500.000	$ 1.500.000
Ahoyado	1	$ 300.000	$ 300.000
Serca viva	1	$ 1.000.000	$ 1.000.000
Subtotal adecuaciones y obras civiles			$ 7.500.000

5.1.1.8 Total Inversión Fija

Tabla 61. Total Inversión Fija

Activos fijos o inversion fija	Subtotales	Participacion
Terrenos y acodos de mora	$ 15.000.000	48,69%
Herramientas agricolas	$ 579.000	1,88%
Maquinaria	$ 3.212.000	10,43%
Equipos de cosecha y pos-cosecha	$ 1.078.000	3,50%
Equipos de emergencia y primeros auxilios	$ 97.000	0,31%
Muebles y enseres	$ 3.340.000	10,84%

Activos fijos o inversion fija	Subtotales	Participacion
Adecuaciones y obras civiles	$ 7.500.000	24,35%
Total inversion activos fijos	$ 30.806.000	100,00%

El total de los recursos fijos requeridos para la realización del proyecto es de pesos **$30.806.000** de los cuales se muestran sus respectivos porcentajes de inversión.

5.1.2 Inversión Diferida.

Tabla 62. Inversión Diferida

Inversion diferida		
Descripcion	**Valor total**	**Valor diferido por año**
Certificación organia	$ 460.000	$ 92.000
Gastos notariales	$ 150.000	$ 30.000
Inscripción cámara de comercio	$ 280.000	$ 56.000
Gastos de constitución	$ 730.000	$ 146.000
Publicidad y lanzamiento	$ 1.270.000	$ 254.000
Plantacion	$ 58.915.186	$ 11.783.037
Total	$ 61.805.186	$ 12.361.037

Se presentan los gastos necesarios de intangibles preoperativos que incurrirá la empresa antes de iniciar las actividades normales los cuales incurren a un valor **$61.805.186.**

5.1.3 Inversión de capital de trabajo. Estos son los recursos iniciales que se necesitaran para poner en marcha el proyecto, analizando los costos de producción, los gastos de administración y ventas y los gastos financieros.

5.1.3.1 Costos de producción. Estos costos los representan las materiales primas, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación detallando así los costos en que se incurren al momento de la puesta en marcha de la producción.

5.1.3.2 Materias Primas. Son los insumos necesarios para el proceso de producción y mantenimiento de la mora de castilla Orgánica.

Tabla 63. Materias Primas

Materias primas					
Concepto		**Diarios**	**Semana**	**Mes**	**Año**
Acodos de mora	6250	0	0	1	6
Costo/unidad	800	$ 800	$ 800	$ 800	$ 800
Total costo		$ 17	$ 100	$ 400	$ 4.800
Compost	200	2	9	37	442
Costo /gramos	13,5	$ 13,5	$ 13,5	$ 13,5	$ 13,5
Total costo		$ 21	$ 124	$ 498	$ 5.971
Biol	200	2	9	37	442
Precio/ml	55	$ 55	$ 55	$ 55	$ 55
Total costo		$ 84	$ 507	$ 2.027	$ 24.328
Humos	200	2	9	37	442
Costo /gramos	14,6	$ 15	$ 15	$ 15	$ 15
Total costo		$ 22	$ 135	$ 538	$ 6.458
Abono verde	200	2	9	37	442
Costo /gramos	35	$ 35,0	$ 35,0	$ 35,0	$ 35,0
Total costo		$ 54	$ 323	$ 1.290	$ 15.481
Bocashi	200	2	9	37	442
Costo /gramos	20	$ 20,0	$ 20,0	$ 20,0	$ 20,0
Total costo		$ 31	$ 184	$ 737	$ 8.847
Acetatos + sellos	6250	48	288	1.152	13.823
Costo/unidad	88	$ 88,0	$ 88,0	$ 88,0	$ 88,0
Total costo		$ 4.224	$ 25.342	$ 101.367	$ 1.216.403
Total costo de materia prima		$ 4.452	$ 26.714	$ 106.857	$ 1.282.289

Para cada año de producción los insumos requeridos por el cultivo se ven representados por el valor de **$1.282.289** en el proceso de producción y mantenimiento de la mora de castilla Orgánica.

5.1.3.3 Mano Obra Directa. Se representa el valor de los costos laborales legales que se generan por el pago de la mano de obra directa que labora en el cultivo.

Tabla 64. Mano de Obra Dierecta

Mano de obra directa	Tipo de nomina	Salario	Aux trans	Prestaciones y otros 51,830%	Sueldo mes	Sueldo año
Productores de cultivo 1	Nomina	$781.242	$88.211	$ 404.918	$1.274.371	$15.292.449
Productores de cultivo 2	Nomina	$781.242	$88.211	$ 404.918	$1.274.371	$15.292.449
Total					$2.548.741	$30.584.897

Tabla 65. Prestaciones sociales

Prestaciones sociales	
Seguridad social	
Aportes a EPS	8,50%
Aporte A.F.P	12,00%
Aporte A.R.P	0,50%
Prestaciones	
Cesantías	8,33%
Intereses de la cesantías	1,00%
Vacaciones anual	4,17%
Prima de servicio	8,33%
Aportes parafiscales	
Caja de Compensación familiar	4,00%
SENA	2,00%
ICFB	3,00%
Total liquidar	51,83%

5.1.3.4 Costos indirectos fabricación. Están compuestos por la Depreciación de los activos del área de producción y por Otros CIF donde estos son materiales indirectos, mano de obra indirecta con prestaciones sociales, servicios requeridos en el proceso de producción, seguros, asistencia técnica, entre otros. Por último se obtiene el total de los CIF.

Tabla 66. Mano de Obra indirecta

Mano de obra indirecta	Salario	Aux transporte	Prestaciones y otros 51,830%	Sueldo mes	Sueldo año
Administrador	$ 781.242	$ 88.211	$ 404.918	$ 1.274.371	$ 15.292.449
Contador	$ 200.000	$ 0	$ 0	$ 200.000	$ 2.400.000
Ingeniero agronomo	$ 250.000	$ 0	$ 0	$ 250.000	$ 3.000.000
Subtotal m.o indirecta				$ 1.724.371	$ 20.692.449

Tabla 67. Depreciaciones

Depreciacion	Monto	Vida util	Deprec. Año
Maquinaria y equipos	$ 3.212.000	10	$ 321.200
Muebles y enceres	$ 3.340.000	5	$ 668.000
Adecuaciones y obras civiles	$ 7.500.000	20	$ 375.000
Subtotal depreciacion			$ 1.364.200

Tabla 68. Insumos

Insumos	Valor mensual	Valor año
Elementos de aseo	$ 31.667	$ 380.000
Subtotal insumos		$ 380.000

Tabla 69. Dotaciones

DOTACIONES	Cantidad por dotacion	Numero de veces al año	Valor unidad	Valor anual	Valor Mensual
Overoles enterizos azules	1	3	$48.100	$144.300	$ 12.025
Botas De Caucho Antideslizantes negras	1	3	$25.000	$75.000	$ 6.250
Guantes de caucho calibre 35	2	3	$4.500	$27.000	$ 2.250
Delantales de caucho negros	1	3	$9.000	$27.000	$ 2.250
Cachuchas	1	3	$18.000	$54.000	$ 4.500
Guantes de carnaza	2	3	$7.500	$45.000	$ 3.750

DOTACIONES	Cantidad por dotacion	Numero de veces al año	Valor unidad	Valor anual	Valor Mensual
Tapabocas industriales por 10 unidades	1	3	$460.000	$1.380.000	$ 115.000
SUBTOTAL DOTACIONES			$572.100	$1.752.300	$ 146.025

Tabla 70. Servicios Domiciliarios

Servicios	Anual	Mensual
Electricidad	$ 36.000	$ 3.000
Agua	$ 122.400	$ 10.200
Dotacion	$ 171.630	$ 14.303
TOTAL	$ 330.030	$ 27.503

5.1.3.5 Total costos de producción. Estos constan de todos los costos analisados anterior mente que surgen de la puesta en marcha y producción del proyecto.

Tabla 71. Costos de Producción

Costos de produccion	Anual	Mensual
M.O DIRECTA	$ 30.584.897	$ 2.548.741
MATERIA PRIMA	$ 1.282.289	$ 106.857
COSTOS CIF	$ 6.826.530	$ 568.878
TOTAL	$ 38.693.716	$ 3.224.476

Tabla 72. Total Costos Indirectos de Fabricación

Subtotales	Anual	Mensual
SUBTOTAL M.O INDIRECTA	$ 3.000.000	$ 250.000
SUBTOTAL DEPRECIACION	$ 1.364.200	$ 113.683
SUBTOTAL INSUMOS	$ 380.000	$ 31.667
SUBTOTAL DOTACIONES	$ 1.752.300	$ 146.025
SUBTOTAL SERVICIOS	$ 330.030	$ 27.503
Total cif	$ 6.826.530	$ 568.878

5.1.3.6 Gastos de administración y ventas. Son facilitadores de las condiciones organizacionales y administrativas que requiere la actividad de producción. Los gastos del área administrativa son los sueldos de directivos y empleados incluyendo las prestaciones, honorarios, gastos de representación, dotación, útiles, papelería, servicios públicos, amortización diferidos, seguros, depreciación de bienes administrativos, impuestos y elementos de aseo.

Los gastos en ventas son pagos al personal de ventas, gastos de distribución, gastos de publicidad y promoción.

Tabla 73. Gastos de administración y ventas

Gastos gerenciales de administracion	Mensual	Anual
Administrador	$ 1.274.371	$ 15.292.449
Contador	$ 200.000	$ 2.400.000
Servicio celular	$ 28.000	$ 336.000
Impuesto Predial	$ 12.500	$ 150.000
Papeleria oficina	$ 25.000	$ 300.000
Mantenimiento equipos de oficina	$ 6.000	$ 72.000
Servicios publicos	$ 19.252	$ 231.021
Administracion y ventas	$ 1.565.122	$ 18.781.470

Tabla 74. Publicidad y Operación

Detalle	Mensual	Anual
Publicidad Operación	$ 120.000	$ 1.440.000

5.1.3.7 Gastos Financieros (Intereses). Estos gastos están representados por los intereses que se tendrán que pagar por un crédito de $14.963.503 propicios para la puesta en marcha del proyecto, este monto representa el 40% de la totalidad del valor necesario para ejecutar el proyecto.

Estos criterios son correspondientes a lo estipulado por el Banco Agrario.

Tabla 75. Criterios de financiación

Nombre de la entidad	Banco Agrario
Monto a Financiar	$ 44.707.833
Interés mensual	0,72%
No. Cuotas	60
Cuota mensual	$ 920.269
Cuota anual	$ 11.043.231

Tabla 76. Amortización mensual del crédito en el Banco Agrario

AMORTIZACION MENSUAL DEL CREDITO EN EL BANCO AGRARIO					
N	**Saldo Capital**	**Capital**	**Interés**	**Cuota Mensual**	**Cuota Anual**
0	$ 44.707.833				
1	$ 44.109.460	$ 598.373	$ 321.896	$ 920.269	
2	$ 43.506.779	$ 602.681	$ 317.588	$ 920.269	
3	$ 42.899.758	$ 607.020	$ 313.249	$ 920.269	
4	$ 42.288.367	$ 611.391	$ 308.878	$ 920.269	
5	$ 41.672.574	$ 615.793	$ 304.476	$ 920.269	
6	$ 41.052.347	$ 620.227	$ 300.043	$ 920.269	
7	$ 40.427.655	$ 624.692	$ 295.577	$ 920.269	
8	$ 39.798.465	$ 629.190	$ 291.079	$ 920.269	
9	$ 39.164.745	$ 633.720	$ 286.549	$ 920.269	
10	$ 38.526.462	$ 638.283	$ 281.986	$ 920.269	
11	$ 37.883.583	$ 642.879	$ 277.391	$ 920.269	
12	$ 37.236.075	$ 647.507	$ 272.762	$ 920.269	**$ 11.043.231**
13	$ 36.583.906	$ 652.170	$ 268.100	$ 920.269	
14	$ 35.927.041	$ 656.865	$ 263.404	$ 920.269	
15	$ 35.265.446	$ 661.595	$ 258.675	$ 920.269	
16	$ 34.599.088	$ 666.358	$ 253.911	$ 920.269	
17	$ 33.927.932	$ 671.156	$ 249.113	$ 920.269	
18	$ 33.251.944	$ 675.988	$ 244.281	$ 920.269	
19	$ 32.571.089	$ 680.855	$ 239.414	$ 920.269	
20	$ 31.885.332	$ 685.757	$ 234.512	$ 920.269	
21	$ 31.194.637	$ 690.695	$ 229.574	$ 920.269	
22	$ 30.498.969	$ 695.668	$ 224.601	$ 920.269	
23	$ 29.798.292	$ 700.677	$ 219.593	$ 920.269	
24	$ 29.092.571	$ 705.722	$ 214.548	$ 920.269	**$ 11.043.231**
25	$ 28.381.768	$ 710.803	$ 209.467	$ 920.269	

AMORTIZACION MENSUAL DEL CREDITO EN EL BANCO AGRARIO					
N	**Saldo Capital**	**Capital**	**Interés**	**Cuota Mensual**	**Cuota Anual**
26	$ 27.665.847	$ 715.921	$ 204.349	$ 920.269	
27	$ 26.944.772	$ 721.075	$ 199.194	$ 920.269	
28	$ 26.218.505	$ 726.267	$ 194.002	$ 920.269	
29	$ 25.487.009	$ 731.496	$ 188.773	$ 920.269	
30	$ 24.750.246	$ 736.763	$ 183.506	$ 920.269	
31	$ 24.008.179	$ 742.067	$ 178.202	$ 920.269	
32	$ 23.260.769	$ 747.410	$ 172.859	$ 920.269	
33	$ 22.507.977	$ 752.792	$ 167.478	$ 920.269	
34	$ 21.749.765	$ 758.212	$ 162.057	$ 920.269	
35	$ 20.986.094	$ 763.671	$ 156.598	$ 920.269	
36	$ 20.216.925	$ 769.169	$ 151.100	$ 920.269	**$ 11.043.231**
37	$ 19.442.217	$ 774.707	$ 145.562	$ 920.269	
38	$ 18.661.932	$ 780.285	$ 139.984	$ 920.269	
39	$ 17.876.029	$ 785.903	$ 134.366	$ 920.269	
40	$ 17.084.467	$ 791.562	$ 128.707	$ 920.269	
41	$ 16.287.206	$ 797.261	$ 123.008	$ 920.269	
42	$ 15.484.204	$ 803.001	$ 117.268	$ 920.269	
43	$ 14.675.421	$ 808.783	$ 111.486	$ 920.269	
44	$ 13.860.815	$ 814.606	$ 105.663	$ 920.269	
45	$ 13.040.344	$ 820.471	$ 99.798	$ 920.269	
46	$ 12.213.965	$ 826.379	$ 93.890	$ 920.269	
47	$ 11.381.636	$ 832.329	$ 87.941	$ 920.269	
48	$ 10.543.315	$ 838.321	$ 81.948	$ 920.269	**$ 11.043.231**
49	$ 9.698.957	$ 844.357	$ 75.912	$ 920.269	
50	$ 8.848.521	$ 850.437	$ 69.832	$ 920.269	
51	$ 7.991.961	$ 856.560	$ 63.709	$ 920.269	
52	$ 7.129.234	$ 862.727	$ 57.542	$ 920.269	
53	$ 6.260.295	$ 868.939	$ 51.330	$ 920.269	
54	$ 5.385.100	$ 875.195	$ 45.074	$ 920.269	
55	$ 4.503.603	$ 881.497	$ 38.773	$ 920.269	
56	$ 3.615.760	$ 887.843	$ 32.426	$ 920.269	
57	$ 2.721.524	$ 894.236	$ 26.033	$ 920.269	
58	$ 1.820.850	$ 900.674	$ 19.595	$ 920.269	
59	$ 913.691	$ 907.159	$ 13.110	$ 920.269	
60	0	$ 913.691	$ 6.579	$ 920.269	**$ 11.043.231**

Plan de contingencia: dado el caso que no sea posible conseguir el apoyo económico, se procederá a financiar con una entidad del estado o privada como es el caso de Fondo Emprender, Findeter, El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MARD), entre otras.

5.1.3.8 Total Capital de trabajo. Según al estudio de costos y gastos presentados, se estima un capital de trabajo de $ 19.158.395.

Tabla 77. Capital de Trabajo

Capital de trabajo			
Detalle	Mensual	Anual	Capital de trabajo
Costos de produccion	$ 3.224.476	$ 38.693.716	$ 12.897.905
Administracion y ventas	$ 1.565.122	$ 18.781.470	$ 6.260.490
Publicidad y operación	$ 120.000	$ 1.440.000	$ 0
Total	$ 4.909.599	$ 58.915.186	$ 19.158.395

5.1.4 Inversión total. En esta inversión se consideran todas las erogaciones correspondientes a la inversión fija, diferida y capital de trabajo necesarias para iniciar las operaciones de la empresa.

Tabla 78. Inversión Total

TOTAL INVERSION		
INVERSION FIJA	$ 30.806.000	28%
INVERSION DIFERIDA	$ 61.805.186	55%
CAPITAL DE TRABAJO	$ 19.158.395	17%
TOTAL	$ 111.769.582	100%

5.1.5 Fuentes de financiación. Estas son de dos clases; recursos propios o de terceros. Los recursos propios hacen referencia al capital que aportan los socios o personal que constituye la empresa; mientras que el de terceros corresponde al dinero facilitado por otras entidades.

Tabla 79. Recursos

RECURSOS PROPIOS	$ 67.061.749	60%
RECURSOS DE TERCEROS	$ 44.707.833	40%
TOTAL PROYECTO	$ 111.769.582	100%

5.2 COSTOS Y GASTOS

Estos son referente de los costos y gastos incurridos por la producción de Mora Orgánica Tecnificada Empacada en Acetato Transparente actividad propia de la empresa, estos costos y gastos se representan con los costo de producción, gastos administrativos y de ventas y gastos financieros.

5.2.1 Costos y gastos fijos. Estos no presentan variación durante el periodo de tiempo proyectado, es el costo independiente a la cantidad de mora producida y vendida.

Tabla 80. Costos Fijos

Costos Fijos	VALOR /AÑO
Mano de obra indirecta	$ 2.400.000
Nomina personal administrativo	$ 15.292.449
Servicio celular	$ 336.000
Impuesto Predial	$ 150.000
Papeleria oficina	$ 300.000
Mantenimiento equipos de oficina	$ 72.000
Gastos de publicidad	$ 1.440.000
Gastos financieros	$ 11.043.231
Depreciacion	$ 1.364.200
Diferidos	$ 12.361.037
Dotaciones	$ 1.752.300
Servicios publicos 70%	$ 770.070
TOTAL COSTOS	$ 47.281.287

5.2.2 Costos y gastos variables. Estos costos y gastos están sujetos a las ventas, es decir se deben cubrir, dependiendo de la cantidad de unidades a producir. Estos costos presentan variación durante el periodo de tiempo proyectado, en proporción directa al número de unidades producidas.

Tabla 81. Costos Variables

Costos variables	VALOR /AÑO
Mano de obra directa	$ 30.584.897
Materia Prima	$ 1.282.289
Insumos	$ 380.000
Gastos de Administración y ventas	$ 330.030
Total	$ 32.577.216

5.2.3 Costo y gasto total unitario. Se determinan los costos totales para obtener el costo unitario del producto o servicio. Los costos totales unitarios resultan de sumar los costos fijos totales anuales y los costos variables totales anuales, el resultado, se dividen por la cantidad de unidades a producir o servicios a prestar en el año.

Tabla 82. Costos y Gastos Totales

COSTOS Y GASTOS TOTALES			
Detalle	Costo Total	% de partic.	Costo unidad
Total costos Fijos	$ 47.281.287	59%	$ 1.261
Total costos variables	$ 32.577.216	41%	$ 869
TOTAL	$ 79.858.504	100%	$ 2.129

5.3 PRECIO DE VENTA.

El precio de venta de la Mora Orgánica Tecnificada Empacada en Acetato producidas por “Cool Fresh” se determina tomando el precio promedio arrojado por

el estudio de mercados, donde el mercado objetivo estaría dispuesto a pagar en promedio $9.200 por kilogramos de Mora Orgánica y a la vista en el ítems anterior donde se aprecia el costo unitario de producción, se procede a calcular:

Tabla 83. Precio de venta

PRECIO DE VENTA	
Precio de venta en el mercado	$ 9.200
Total Costo Unitario	$ 2.129
Margen de rentabilidad	$ 7.071
Porcentaje de rentabilidad	77%

5.4 PROYECCIONES FINANCIERAS.

De acuerdo con los cálculos efectuados, se presentan proyecciones financieras correspondientes a ingresos y egresos para los primeros cinco años de funcionamiento de la nueva empresa.

5.4.1 Ingresos. Esta proyección se realiza para los primeros 5 años de funcionamiento previendo el incremento de las ventas de Mora Orgánica Empacada en Acetato Trasparente que requerirá la demanda.

Tabla 84. Proyección de Ingresos

INGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Unidades Ventas	37.503	38.441	39.402	40.387	41.397
Valor en Ventas	$345.030.912	$ 353.656.685	$ 362.498.102	$ 371.560.554	$ 380.849.568

5.4.2 Egresos. La proyección se realiza a 5 años donde se presentan los gastos desde la fase de ejecución del proyecto.

Tabla 85. Proyección de Egresos

EGRESOS	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
Materia prima	$ 1.282.289	$ 1.282.289	$ 1.282.289	$ 1.282.289	$ 1.282.289
Mano de obra directa	$ 30.584.897	$ 30.584.897	$ 30.584.897	$ 30.584.897	$ 30.584.897
Mano de obra indirecta	$ 3.000.000	$ 3.000.000	$ 3.000.000	$ 3.000.000	$ 3.000.000
Cif	$ 6.826.530	$ 6.826.530	$ 6.826.530	$ 6.826.530	$ 6.826.530
Gastos de admon y vtas	$ 20.221.470	$ 20.221.470	$ 20.221.470	$ 20.221.470	$ 20.221.470
Obligacion financiera	$11.043.231	$ 11.043.231	$ 11.043.231	$ 11.043.231	$ 11.043.231
Impuestos	$86.694.781	$89.541.286	$92.458.954	$95.449.563	$98.514.938
TOTAL EGRESOS	$ 159.653.198	$ 162.499.703	$ 165.417.371	$ 168.407.980	$ 171.473.355

5.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS

Los estados financieros muestran el comportamiento de la empresa en operaciones comerciales y economicas durante el periodo de 5 años por medio del Estado de Resultado, Flujo de Caja y el Balance General.

5.5.1 Estado de Resultados Proyectados a 5 años. Se calcula la utilidad neta y los flujos netos de efectivo del proyecto, que son, en forma general, el beneficio real de la operación de la empresa Cool Fresh. El estado de resultados proyectado reflejara la operación de la nueva empresa en un lapso de tiempo de cinco años, dando a conocer detallada y ordenadamente el resultado del ejercicio contable.

Tabla 86. Estado de Resultados

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos operacionales					
Ventas	$ 345.030.912	$ 353.656.685	$ 362.498.102	$ 371.560.554	$ 380.849.568
Total ingresos	$ 345.030.912	$ 353.656.685	$ 362.498.102	$ 371.560.554	$ 380.849.568
Costos operacionales					
Materia prima	$ 1.282.289	$ 1.282.289	$ 1.282.289	$ 1.282.289	$ 1.282.289
Materiales indirectos	$ 380.000	$ 380.000	$ 380.000	$ 380.000	$ 380.000
Mano de obra directa	$ 30.584.897	$ 30.584.897	$ 30.584.897	$ 30.584.897	$ 30.584.897
Mano de obra indirecta	$ 3.000.000	$ 3.000.000	$ 3.000.000	$ 3.000.000	$ 3.000.000
Dotaciones	$ 1.752.300	$ 1.752.300	$ 1.752.300	$ 1.752.300	$ 1.752.300
Servicios	$ 330.030	$ 330.030	$ 330.030	$ 330.030	$ 330.030
Excedente venta en bruto de servicios	$ 37.329.516	$ 37.329.516	$ 37.329.516	$ 37.329.516	$ 37.329.516

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos					
Gastos de administracion	$ 18.781.470	$ 18.781.470	$ 18.781.470	$ 18.781.470	$ 18.781.470
Gastos de ventas	$ 1.440.000	$ 1.440.000	$ 1.440.000	$ 1.440.000	$ 1.440.000
Depreciacion	$ 1.364.200	$ 1.364.200	$ 1.364.200	$ 1.364.200	$ 1.364.200
Diferidos	$ 12.361.037	$ 12.361.037	$ 12.361.037	$ 12.361.037	$ 12.361.037
Gastos financieros	$ 11.043.231	$ 11.043.231	$ 11.043.231	$ 11.043.231	$ 11.043.231
Total gastos	$ 44.989.938	$ 44.989.938	$ 44.989.938	$ 44.989.938	$ 44.989.938
Excedente o perdida operacional	$ 262.711.457	$ 271.337.230	$ 280.178.647	$ 289.241.100	$ 298.530.114
Excedente antes de impuestos	$ 262.711.457	$ 271.337.230	$ 280.178.647	$ 289.241.100	$ 298.530.114
Impuesto 33%	$ 86.694.781	$ 89.541.286	$ 92.458.954	$ 95.449.563	$ 98.514.938
Excedentes netos	$ 176.016.677	$ 181.795.944	$ 187.719.694	$ 193.791.537	$ 200.015.176
Reserva legal 10%	$ 17.601.668	$ 18.179.594	$ 18.771.969	$ 19.379.154	$ 20.001.518
UTILIDAD NETA	$ 158.415.009	$ 163.616.350	$ 168.947.724	$ 174.412.383	$ 180.013.659

5.5.2 Flujo de Caja Proyectado. Se muestra el movimiento de las operaciones del proyecto que comprende ingresos y egresos de caja, sin tener en cuenta su relación con las actividades que producen utilidades; suministra una base para estimar las necesidades futuras de efectivo y sus probables fuentes.

En los ingresos se registran los aportes recibidos por los socios y el valor de las ventas. Dentro de los egresos registrados se encuentran los pagos por; costo de producción, constituido por la materia prima o insumos, mano de obra directa, costos indirectos de fabricación. A su vez se encuentra discriminado los gastos básicos en que incurre

el funcionamiento de la nueva empresa, el valor de adquisición de activos, los gastos de administración y ventas. Los gastos financieros y por ende el abono a capital aparecen solo en los años, en que se ha pactado la financiación.

Tabla 87. Flujo de Caja

Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos						
Capital propio	$ 67.061.749					
Ventas	$ 0	$ 345.030.912	$ 353.656.685	$ 362.498.102	$ 371.560.554	$ 380.849.568
Prestamos del Banco	$ 44.707.833					
Total ingresos	**$ 111.769.582**	**$ 345.030.912**	**$ 353.656.685**	**$ 362.498.102**	**$ 371.560.554**	**$ 380.849.568**
Egresos						
Inversion fija	$ 15.000.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
Herramientas agricolas	$ 579.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
Maquinaria	$ 3.212.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
Cosecha y pos-cosecha	$ 1.078.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
Equipos de emergencia y primeros auxilios	$ 97.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
Muebles y enseres	$ 3.340.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
Adecuaciones de obras civiles	$ 7.500.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
Inversion diferia	$ 61.805.186	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
Costos de produccion	$ 0	$ 37.329.516	$ 37.329.516	$ 37.329.516	$ 37.329.516	$ 37.329.516
Gastos administracion y ventas	$ 0	$ 20.221.470	$ 20.221.470	$ 20.221.470	$ 20.221.470	$ 20.221.470
Costos financieros	$ 0	$ 3.571.474	$ 2.899.726	$ 2.167.585	$ 1.369.621	$ 499.916

Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pago de impuestos (33%)	$ 0	$ 86.694.781	$ 89.541.286	$ 92.458.954	$ 95.449.563	$ 98.514.938
Reserva legal (10%)	$ 0	$ 17.601.668	$ 18.179.594	$ 18.771.969	$ 19.379.154	$ 20.001.518
Total egresos	**$ 92.611.186**	**$ 165.418.909**	**$ 168.171.593**	**$ 170.949.494**	**$ 173.749.324**	**$ 176.567.358**
Capital de trabajo	**$ 19.158.395**	**$ 179.612.003**	**$ 185.485.092**	**$ 191.548.607**	**$ 197.811.230**	**$ 204.282.211**
(+)Depreciacion		$ 1.364.200	$ 1.364.200	$ 1.364.200	$ 1.364.200	$ 1.364.200
(+)Gastos diferidos		$ 12.361.037	$ 12.361.037	$ 12.361.037	$ 12.361.037	$ 12.361.037
(-)Costos financieros		$ 7.471.757	$ 8.143.505	$ 8.875.646	$ 9.673.610	$ 10.543.315
Ventas de activos						
Inversion	$ 111.769.582					
Flujo neto de efectivo	**-$ 111.769.582**	**$ 185.865.483**	**$ 191.066.824**	**$ 196.398.199**	**$ 201.862.858**	**$ 207.464.133**

5.5.3 Balance General inicial y proyectado. Corresponde a los movimientos de cada año y presenta la situación del activo como todos los bienes y dineros que se poseen, del pasivo y patrimonio como las obligaciones que se tienen con terceros y con los socios de la empresa.

Tabla 88. Balance General

DETALLE	*AÑO 1*	*AÑO 2*	*AÑO 3*	*AÑO 4*	*AÑO 5*
ACTIVO					
Activo Corriente					
Caja y Bancos	$ 19.158.395	$ 185.865.483	$ 191.066.824	$ 196.398.199	$ 201.862.858
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	$ 19.158.395	$ 185.865.483	$ 191.066.824	$ 196.398.199	$ 201.862.858
Activo No Corriente					
Inversion fija	$ 15.000.000	$ 15.000.000	$ 15.000.000	$ 15.000.000	$ 15.000.000

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Herramientas agricolas	$ 579.000	$ 579.000	$ 579.000	$ 579.000	$ 579.000
Maquinaria	$ 3.212.000	$ 3.212.000	$ 3.212.000	$ 3.212.000	$ 3.212.000
Cosecha y pos-cosecha	$ 1.078.000	$ 1.078.000	$ 1.078.000	$ 1.078.000	$ 1.078.000
Equipos de emergencia y primeros auxilios	$ 97.000	$ 97.000	$ 97.000	$ 97.000	$ 97.000
Muebles y enseres	$ 3.340.000	$ 3.340.000	$ 3.340.000	$ 3.340.000	$ 3.340.000
Adecuaciones de obras civiles	$ 7.500.000	$ 7.500.000	$ 7.500.000	$ 7.500.000	$ 7.500.000
Diferidos	$ 61.805.186	$ -	$ -	$ -	$ -
Depreciación Acumulada	$ -	$ 1.364.200	$ 1.364.200	$ 1.364.200	$ 1.364.200
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	$ 92.611.186	$ 32.170.200	$ 32.170.200	$ 32.170.200	$ 32.170.200
TOTAL ACTIVO	$ 111.769.582	$ 218.035.683	$ 223.237.024	$ 228.568.399	$ 234.033.058
PASIVO					
Pasivo corriente					
Impuesto de renta 33%	$ -	$ 86.694.781	$ 89.541.286	$ 92.458.954	$ 95.449.563
TOTAL PASIVO CORRIENTE	$ -	$ 86.694.781	$ 89.541.286	$ 92.458.954	$ 95.449.563
Pasivo No corriente					
Obligaciones Financiera	$ 44.707.833	$ 44.707.833	$ 44.707.833	$ 44.707.833	$ 44.707.833
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	$ 44.707.833	$ 44.707.833	$ 44.707.833	$ 44.707.833	$ 44.707.833
TOTAL PASIVO	$ 44.707.833	$ 131.402.614	$ 134.249.119	$ 137.166.786	$ 140.157.396
PATRIMONIO					
Capital Socios	$ 67.061.749	$ 67.061.749	$ 67.061.749	$ 67.061.749	$ 67.061.749
Reservas Ocasionales	$ -	$ 1.969.653	$ 3.746.562	$ 5.567.894	$ 7.434.759
Reserva Legal 10%	$ -	$ 17.601.668	$ 18.179.594	$ 18.771.969	$ 19.379.154
TOTAL PATRIMONIO	$ 67.061.749	$ 86.633.070	$ 88.987.906	$ 91.401.613	$ 93.875.662

DETALLE	***AÑO 1***	***AÑO 2***	***AÑO 3***	***AÑO 4***	***AÑO 5***
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	$ 111.769.582	$ 218.035.683	$ 223.237.024	$ 228.568.399	$ 234.033.058

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO.

6.1 EVALUACIÓN SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.

El desarrollo de este proyecto tiene un gran impacto social en la región, debido a que genera empleos directos e indirectos que son consecuentes al mejoramiento productivo de la agroindustria de la mora, la cual innova en el entorno orgánico y tecnificado; este proyecto será de base para los demás cultivadores mejorando el nivel productivo y de desarrollo del Peñón Santander siendo este reconocido como una región productora de mora de la más alta calidad incursionando en el mercado nacional e inclusive, en el internacional; de igual forma este proyecto contribuye a la formalización empresarial rural, pues impulsa el desarrollo de cultivos con una visión orgánica y tecnificada, se mejoran los ingresos de los habitantes rurales y por ende su calidad de vida.

De igual manera, como emprendedores de este proyecto se es consciente que el cumplimiento de los criterios éticos que hacen parte de la Responsabilidad Social Empresarial son factores claves en el desarrollo competitivo de la empresa, además de contribuir al desarrollo sostenible

- La presentación de la mora en acetato transparente facilitará la oportunidad al cliente de observar y detallar el producto, adicionalmente el precio de venta es razonable teniendo en cuenta las características de la mora orgánica natural.

- Se contribuirá al municipio de Peñón Santander con ingresos estatales como son retención por venta, otros gravámenes y contribuciones.

- Se dará generación de fuentes de trabajo para los pobladores del sector y mejoramiento de las utilidades que perciben los agricultores que se dedican al cultivo de la fruta.

- Los consumidores de Mora Orgánica podrán tener acceso a un producto de alta calidad para satisfacer sus deseos alimenticios.

6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL.

Ya que Cool Fresh es una empresa que maneja cultivos orgánicos, todos sus procesos son amigables con el medio ambiente, siendo esta una empresa se implica con la naturaleza, se procede a la evaluación de impacto ambiental proponiendo un plan de mitigación.

6.2.1 Matriz de evaluación de impactos (agua, suelo, aire, manejo de desechos, depreciación de recursos naturales)

Tabla 89. Matriz de Evaluación de Impactos

Factores / Procesos	CONTAMINACIÓN			DEPRECIACIÓN				Producción de Residuos
	Agua	Suelo	Aire	Agua	Suelo	Flora	Fauna	
PREPARACION DEL SUELO								
1) Arado					DRL			
2) La estaca y el acodo						DRL		
CICLO DEL CULTIVO								
3) Obtención de plantas				DIL	DRL	DIL		
4) Formación de Plantas				DIL	DIL	DIL		
5) La siembra				DIL	DRL			
6) Espadadora doble T					YIL	YIL		YRL
PODAS								
7) Formación						DIL		DIL
8) Mantenimiento						DIL		DIL
9) Renovación						DIL		DIL
ABONOS								
10) Compos			YIL		YIL	DIL		
11) Humos			YIL		YIL	DIL		
12) Biol			YIL		YIL	DIL		
RIEGOS								
13)Goteo				DIL	DIL			
14)Microaspercion				DIL	DIL			

Factores / Procesos	CONTAMINACIÓN			DEPRECIACIÓN				Producción de Residuos
	Agua	Suelo	Aire	Agua	Suelo	Flora	Fauna	
COSECHA Y POS-COSECHA								
15)Inspección del fruto						DRL		
16)Sanidad en el campo						DRL		
17)Empaque en el campo								DRL
18)Control de peso								DRL
19)Almacenaje								DRL
20)Enfriamiento								DRL

Tabla 90. Calificación

EFECTO	D	Directo
	Y	Indirecto
REVERSIBILIDAD	R	Reversible
	I	Irreversible
EXTENCION	L	Local
	RG	Regional

Tabla 91. Impactos

Impactos Positivos	1	Intensidad baja	1	Impactos negativos
	2	Intensidad moderada	2	
	3	Intensidad alta	3	

6.2.2 Plan de mitigación (antes, durante y después del proceso) dentro de un desarrollo sostenible. Son aquellas acciones correctivas que se beben tomar en marcha para solucionar cualquier impacto negativo arrojado por la matriz de impacto ambiental.

Tabla 92. Matriz de Mitigación.

Factores / Procesos	CONTAMINACIÓN	PRODUCCIÓN DE RESIDUOS
CICLO DEL CULTIVO		Evitar desperdicios de maderas y troncos, evitar el desperdicio de materiales en la construcción de las espaldaderas, tales como puntillas, remaches alambres y demas.
PODAS		Manejo adecuado de desperdicios que pueden causar daños a la planta y por ende al cultivo, este manejo debe eliminar de manera permanente estos residuos.

Factores / Procesos	CONTAMINACIÓN	PRODUCCIÓN DE RESIDUOS
ABONOS	La contaminación de los abonos utilizados se propaga principalmente por los aires, se mitigara con un riego adecuado para su óptimo aprovechamiento.	
COSECHA Y POS-COSECHA		Crear un plan de tratamiento de residuos sólidos tales como papel, cartón, platicos, fibras, entre otros.

6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA.

Son los aspectos a favor y en contra de un proyecto de inversión desde el punto de vista de los inversionistas del sector privado; esta evaluación está basada en los flujos monetarios que recibe o que desembolsa el proyecto a lo largo del período de evaluación. Determina el rendimiento financiero de los recursos que se van a invertir y tiene como fin establecer si el proyecto es recomendable financieramente. Algunos de los métodos más empleados para realizar esta evaluación son el VPN y la TIR.

Para la evaluación financiera calcular la tasa de oportunidad o la tasa mínima atractiva de retorno TMAR, tomando en cuenta los TES, la tasa del crédito y la tasa de riesgo.

Tabla 93. Criterios de Evaluación Financiera

RP	Recursos Propios	**60%**
RC	Recursos por Crédito	**40%**
TI	Tasa de Interés del Crédito	**8,64%**
%IMP	Porcentaje de Impuesto de Renta	**33%**
TES	Titulos de Tesoreria a 5 años del Banco de la Republica	**5,42%**
TR	Tasa de Riesgo	**10%**
Ti	Tasa de Inflación 2018	**3,10%**

Tasa de oportunidad (TO).

Para hallar la Tasa de Oportunidad de la empresa es necesario tener en cuenta el procentaje de riesgo como tambien los titulos de tesoreria aplicando las siguientes formulas:

$$TO = \big((1 + TES)(1 + TR)\big) - 1 * 100$$

$$TO = \big((1 + 0{,}0542)(1 + 0{,}10)\big) - 1 * 100$$

$$\boldsymbol{TO = 15{,}96\%}$$

La Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR).

La Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR) se calcula teniendo en cuenta la Tasa de Oportunidad, las fuentes de financiación, la inflación y el porcentaje de Impuesto de Renta de la siguiente manera:

$$\mathrm{TMAR} = (\mathrm{TO} * \mathrm{RP}) + \big(\mathrm{RC} * \mathrm{TI} * (1 - \%\mathrm{IMP})\big)$$

$$TMAR = (0{,}1596 * 0{,}6) + (0{,}4 * 0{,}0864 * (1 - 0{,}33)$$

$$TMAR = (0{,}09576) + \left(0{,}03456 * (0{,}67)\right)$$

$$TMAR = (0{,}09576) + (0{,}0231552)$$

$$TMAR = 0{,}1189152$$

$$\boldsymbol{TMAR = 11{,}89\%}$$

Como se trabaja con pesos constantes se debe deflactar bajo la siguiente fórmula:

$$TMAR\ Deflectada = \left(\frac{(1 + TMAR)}{(1 + Ti)} - 1\right) * 100$$

$$TMAR\ Deflectada = \left(\frac{(1 + 0{,}1189)}{(1 + 0{,}031)} - 1\right) * 100$$

$$TMAR\ Deflectada = \left(\frac{1{,}1189}{1{,}031} - 1\right) * 100$$

$$TMAR\ Deflectada = (0{,}85) * 100$$

$$\boldsymbol{TMAR\ Deflectada = 8{,}53\%}$$

La evaluación financiera se hará tomando toda la inversión total del proyecto.

6.3.1 Valor presente neto. Es el valor monetario que resulta de la diferencia entre el valor presente de todos los ingresos y el valor presente de todos los egresos calculados en el flujo financiero neto, teniendo en cuenta la tasa de interés de oportunidad. El valor presente neto mide el rendimiento del proyecto frente a la inversión con respecto a las variables económicas y financieras del mercado. Para

el cálculo del valor presente neto se tienen en cuenta los saldos netos de caja del año 1 al 5 del flujo de caja proyectado y la inversión inicial.

Tabla 94. Saldos Netos de Caja

Concepto	AÑO 0	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Flujo caja bruto	$(111.769.582)	$185.865.483	$191.066.824	$196.398.199	$201.862.858	$207.464.133

Para obtener el Valor Presente Neto es necesario contar con la siguiente formula

$$\boldsymbol{VAN} = \sum_{\boldsymbol{t=1}}^{\boldsymbol{n}} \frac{\boldsymbol{V_t}}{(\boldsymbol{1}+\boldsymbol{k})^{\boldsymbol{t}}} - \boldsymbol{Io}$$

$$\boldsymbol{VPN} = \frac{\$185.865.483}{(1+0{,}0853)^{1}} + \frac{\$191.066.823}{(1+0{,}0853)^{2}} + \frac{\$196.398.199}{(1+0{,}0853)^{3}} + \frac{\$201.869.858}{(1+0{,}0853)^{4}} + \frac{\$207.464.133}{(1+0{,}0853)^{5}} - \$111.769.582$$

$$\boldsymbol{VPN} = \frac{\$185.865.483}{1{,}085283} + \frac{\$191.066.823}{1{,}17784} + \frac{\$196.398.199}{1{,}27829} + \frac{\$201.869.858}{1{,}387307} + \frac{\$207.462.133}{1{,}505622} - \$111.769.582$$

$$\boldsymbol{VPN} = (\$171.259.857{,}96 + \$162.217.966{,}71 + \$153.641.310{,}47 + \$145.506.955{,}34 + \$137.793.012{,}79) - \$111.769.582$$

$$\boldsymbol{VPN} = \$\,770.419.103{,}25 - \$111.769.582$$

$$\boldsymbol{VPN} = \$\mathbf{658.649.521{,}63}$$

Para determinar la viabilidad económica de un proyecto de inversión se debe tener en cuenta la siguiente regla de decisión:

Si VPN > 0, el proyecto es viable. Si VPN < 0, el proyecto no es viable

Teniendo en cuenta los saldos netos de caja se determino un Valor Presente Neto equivalente a $658.649.521,63 y al ser un valor mayor que cero, se puede concluir que el proyecto es rentable y conveniente para su futura puesta en marcha. Valor alto si se tiene en cuenta que los excedentes netos no se distribuyen y se van reinvirtiendo en el desarrollo año tras año del proyecto.

6.3.2 Tasa Interna Retorno TIR. Este valor es la tasa de descuento que hace el VPN sea igual a cero o que iguale la suma de los flujos netos descontada la inversión inicial.

Para el cálculo de la Tasa Interna de Retorno también se tienen en cuenta los Saldos Netos de Caja del año 1 al 5 del Flujo de Caja Proyectado, así:

- VPN al 166%

$$\boldsymbol{VPN} = \frac{\$185.865.483}{(1+1{,}66)^1} + \frac{\$191.066.823}{(1+1{,}66)^2} + \frac{\$196.398.199}{(1+1{,}66)^3} + \frac{\$201.869.858}{(1+1{,}66)^4} + \frac{\$207.464.133}{(1+1{,}66)^5} - \$111.769.582$$

$$\boldsymbol{VPN} = \frac{\$185.865.483}{2{,}66} + \frac{\$191.066.823}{7{,}0756} + \frac{\$196.398.199}{18{,}8211} + \frac{\$201.869.858}{50{,}0641} + \frac{\$207.462.133}{133{,}171} - \$111.769.582$$

$$\boldsymbol{VPN} = (\$69.874.241{,}86 + \$27.003.621{,}51 + \$10.435.003{,}30 + \$4.032.086{,}78 + \$1.557.883{,}02) - \$111.769.582$$

$$\boldsymbol{VPN} = \$112.902.836{,}47 - \$111.769.582$$

$$\boldsymbol{VPN} = \$\mathbf{1.133.254{,}84}$$

- VPN al 168%

$$\boldsymbol{VPN} = \frac{\$185.865.483}{(1+1{,}68)^1} + \frac{\$191.066.823}{(1+1{,}68)^2} + \frac{\$196.398.199}{(1+1{,}68)^3} + \frac{\$201.869.858}{(1+1{,}68)^4} + \frac{\$207.464.133}{(1+1{,}68)^5} - \$111.769.582$$

$$\boldsymbol{VPN} = \frac{\$185.865.483}{2{,}68} + \frac{\$191.066.823}{7{,}1824} + \frac{\$196.398.199}{19{,}2588} + \frac{\$201.869.858}{51{,}5869} + \frac{\$207.462.133}{138{,}253} - \$111.769.582$$

$$\boldsymbol{VPN} = (\$69.352.792{,}30 + \$26.602.086{,}26 + \$10.203.122{,}92 + \$3.913.066{,}61 + \$1.500.614{,}21) - \$111.769.582$$

$$\boldsymbol{VPN} = \$111.571.682{,}30 - \$111.769.582$$

$$\boldsymbol{VPN} = -\$\mathbf{197.899{,}33}$$

VPN 1 al 166%=$1.133.254,84

VPN 2 al 168%=-$197.899,33

Por interpolación se tienen los siguientes datos:

Tabla 95. Datos de interpolación.

DATOS	
TASAS	**VPN**
166%	$1.133.254,84
¿?	0
168%	-$197.899,33
DIFERENCIA DE TASAS	
166%-168%	2%
DIFERENCIA DE VPN	
$1.133.254,84- (-$197.899,33)	$1.331.154,17

Se multiplica el valor de la diferencia de las tasas por el primer VPN, este resultado se divide por la diferencia de VPN, así:

$$= \$1.133.254,84 * 2\% = \$22.665,10$$

$$= \frac{22.665,10}{1.331.154,17} = 0,01702665$$

Este dato se suma a la primera tasa y su resultado arrojara la Tasa Interna de Retorno TIR.

$$TIR = 0,01702665 + 1,66$$

$$TIR = 1,677$$

$$\boldsymbol{TIR = 167,70\%}$$

6.3.3 Período de recuperación. Es el periodo de tiempo en el cual se cubre el monto total de la inversión. Para obtener este dato es necesario recurrir a la siguiente formula:

$$\boldsymbol{PIR} = \frac{\boldsymbol{Inversión\ Inicial}}{\boldsymbol{VP\ Promedio}}$$

$$\boldsymbol{VP\ Promedio} = (\$171.259.857{,}96 + \$162.217.966{,}71 + \$153.641.310{,}47 + \$145.506.955{,}34 + \$137.793.012{,}79)$$

$$\boldsymbol{VP\ Promedio} = \frac{\$770.419.103{,}25}{5}$$

$$\boldsymbol{VP\ Promedio} = \$154.083.820{,}65$$

$$\boldsymbol{PIR} = \frac{\$111.769.581{,}62}{\$154.083.820{,}65}$$

$$\boldsymbol{PIR} = 0{,}725381686$$

El periodo de recuperación en donde se cubre el monto de la inversión es de 0,73 años, equivalentes a 16,5 meses de haber iniciado el proyecto.

6.3.4 Análisis de las Razones Financieras. Para tomar las decisiones más acertadas para dar cumplimiento a los objetivos planteados de la empresa, se puede acudir a la utilización de herramientas analíticas.

El propósito de la empresa no es solo el control interno, sino también un mejor conocimiento de lo que los proveedores de capital buscan en la condición y el desempeño financieros, se manejar un modelo de mejora continua.

Tabla 96. Razones Financieras

Razones financieras	Formula	Año 2	Análisis
Razón corriente	$\frac{Activo\ Corriente}{Pasivo\ Corriente}$	$\frac{\$185.865.483}{\$88.694.781} = \$2{,}14$	Esto quiere decir que la empresa por cada peso que debe, tiene **$2,14** pesos para pagar o respaldar la deuda.
Razón del Capital del Trabajo	$Activo\ Corriente - Pasivo\ Corriente$	$\$185.865.483 - \$88.694.781 = \$99.170.702$	La empresa cuenta con **$99.170.702** de capital de trabajo disponible para la operación del primer año. Esto favorece su correcto funcionamiento.
Margen Bruto de Utilidades	$\frac{Utilidad\ Bruta}{Ventas}$	$\frac{\$37.329.516}{\$353.656.585} = 0{,}11$	El margen bruto permite concluir que la empresa generará para el primer año una utilidad bruta del **11%** sobre el costo de las ventas, es decir por cada **peso** vendido se generó **$11** pesos de utilidad.
Margen Neto de Utilidades	$\frac{Utilidad\ Neta}{Ventas}$	$\frac{\$163.616.350}{\$353.656.585} = 0{,}46$	La utilidad Neta correspondio un 51% de las Ventas Netas, eso quiere decir que por cada **$100** pesos que venda la empresa en el primer año, se generará una utilidad neta de **$46** pesos.
Nivel de Endeudamiento	$\frac{Pasivo\ Total}{Activo\ Total}$	$\frac{\$131.402.614}{\$218.035.683} = 0{,}6$	Se puede observar un **60%** de endeudamiento, esto señala que la empresa

			no se ha endeudado mucho, por lo que tiene un riesgo bajo ya que no soporta un volumen excesivo de deuda.
Endeudamiento a corto plazo	$\frac{Pasivo\ Corriente}{Pasivo\ Total}$	$\frac{\$86.694.781}{\$131.402.614} = 0{,}66$	El endeudamiento a corto plazo (menos de un año) representa un **66%** de deuda dado por los montos de inversión inicial
Cobertura de intereses	$\frac{Utilidad\ antes\ de\ impuestos}{Gastos\ financieros}$	$\frac{\$271.337.230}{\$11.043.231} = \$24{,}57$	Es favorable, pues por cada peso de interés pagado hay utilidades de **$24,57** pesos.
Apalancamiento total	$\frac{Pasivo\ total}{Patrimonio\ total}$	$\frac{\$131.402.614}{\$86.633.070} = \$1{,}52$	Por cada peso en el incremento de las ventas de producción la utilidad por operación se incrementa en **$1,52** pesos
Rentabilidad con relación al capital.	$\frac{Utilidad\ Neta\ Patrimonio}{Total\ patrimonio}$	$\frac{\$163.616.350}{\$89.633.070} = \$1{,}89$	Indica que en el primer año por cada peso invertido se genero **$1,89** pesos en rentabilidad.

6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO.

Para el cálculo del punto de equilibrio se tiene en cuenta los siguientes datos para el año 1:

Tabla 97. Datos financieros

Datos		
CF	Costos fijos totales	$47.281.287
Pvq	Precio de venta	$9.200
Cvq	Costo variable Unitario	$2.129

Para hallar el Punto de Equilibrio en kilos se procede a despejar la siguiente formula:

$$\boldsymbol{P.E.unidades = \left[\frac{CF}{Pvq - Cvq}\right]}$$

CF = Costos fijos

Pvq = Precio de venta unitario

Cvq = Costo variable unitario

$$P.E.unidades = \left[\frac{\$47.281.287}{\$9.200 - \$2.129}\right]$$

$$P.E.unidades = \left[\frac{\$47.281.287}{\$7.071}\right]$$

$$\boldsymbol{P.E.unidades = 6.687}$$

Para hallar el Punto de Equilibrio en Pesos se procede a multiplicar el Punto de Equilibrio en Unidades por el precio de venta unitario

$$\boldsymbol{P.E.pesos = \{P.E.unidades * Pvq\}}$$

$$P.E.pesos = \{6.687 * \$9.200\}$$

$$\boldsymbol{P.E.pesos = \$61.520.373}$$

Con la anterior información para que en el primer año de operaciones no se presenten ni perdidas ni ganancias opteniendo un punto de equilibrio se deben vender **6.687** unidades de Mora Orgánica Empacada en Acetato trasparente en presentaciones de Kilos por un valor de **$61.520.373.**

7. CONCLUSIONES

Concluyendo los estudios de mercado, técnico, administrativo y financiero con su respectiva evaluación social, ambiental y financiero se procede a concluir lo siguiente:

Este estudio tiene como proposito determinar la factibilidad para la creación de una empresa productora de mora de castilla organica cuyo proposito es establecer la aceptación del producto y cubrir un 30% de la demanda de los siete distribuidores de productos organicos “Bio plaza, Clorofila, Balú, Escarola, Mercado Agroecológico Campesino, Mercado Orgánico Consciente y Solidario, La Canasta en la ciudad de Bogota. El valor agregado esta relacionado directamente con la calidad debido a su metodo de cultivo organico y tecnificado, ademas de esto, tambien su empaque en acetato transparente permite conservar su estado natural y fresco, conservando sus propiedades nutricionales.

El mercado potencial esta representado por los comercializadores de productos organicos de grandes y pequeñas superficies en Bucaramanga, San Gil ,Tunja y demas ciudades. El mercado objetivo son 7 distribuidoras de productos orgánicos registrados ante la Cámara de Comercio de la ciudad de Bogota, los cuales son: “Bio plaza, Clorofila, Balú, Escarola, Agroecológico Campesino, Orgánico Consciente y Solidario”, siendo ésta la población a quien nos dirigimos gracias a sus manejos de productos únicamente orgánicos.

La investigación de mercados aplicada a los 7 distribuidores demostro que la empresa no entrara a suplir un mercado insatisfecho, de lo contrario, la empresa entrara a competir con Mora Orgánica Tecnificada Empacada en Acetato trasparente. Este estudio también demostro que la cantidad de mora orgánica que

actualmente se distribuye mensualmente es de un promedio de 1.500 kg por distribuidora, en promedio las 7 distribuidoras compraran 10.500 kg de Mora orgánica, un total de 10,50 toneladas mensuales. De acuerdo a la investigación para las siete distribuidoras, el consumo anual de Mora Orgánica Tecnificada es de 126.000 Kg anuales.

Para la comercialización de la mora de castilla organica empacada en acetato con base en los criterios anteriores se consideró inicialmente utilizar el canal directo producto – distribuidora. En lo referente al analisis del precio de la competencia se toma como referente la mora de castilla tradicional que arroja un promedio de $3.700 por kilo de mora.

El estudio permitió observar que existe una demanda anual de 126 toneladas de Mora de Castilla Orgánica Tecnificada en Empaque de Acetato. De esta demanda potencial se proyecta cubrir inicialmente un 30% lo cual representa 38 toneladas anuales, con lo anterior es necesario contar con un terreno de dos hectáreas y media con una plantación de 6.250 plantas de mora y recurrir a dos operarios que laboran 8 horas diarias los 7 días de las semana produciendo así las 38 toneladas requeridas.

El proyecto de mora de castilla orgánica tecnificada empacada en acetato estará localizado en la Vereda Agua Fría en el municipio del Peñón Santander, en este lugar se llevara a cabo el cultivo, administración y comercialización de la mora de castilla organica contando con un metodo tecnificado cumpliendo con los siguientes cinco pasos de producción: preparación del suelo, siembra, manejo del cultivo, cosecha, pos-cosecha, empaque y almacenamiento.

El establecimiento y puesta en marcha del cultivo de Mora Orgánica Tecnificada, requiere la adquisición de un recurso humano que consta de administrador, contador, ingeniero agronomo y dos productores de cultivo, tambien es necesario

contar con herramientas agricolas, maquinarias, equipos de cosecha y post cosecha, elementos de primeros auxilios, equipos de oficina, adecuaciones y obras civiles, dotaciones, como tambien insumos y proveedores. Como se menciono anteriormente el area del cultivo será de 2 hectareas y media donde la siembra de se realizara a una distancia de 2 X 2, teniendo de esta manera un total de 6250 plantas sembradas. El area administrativa contará con zona de cargue y descague, área de empaque, zona de almacenamiento, servicios sanitarios, vestiere y patio, bodega de insumos y herramientas.

La empresa Productora de Mora Orgánica Tecnificada Empacada en Acetato Transparente “Cool Fresh” se constituira en Colombia en la forma de Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S), de esta forma la empresa se denominará “Cool Fresh S.A.S”. Organizacionalmente la empresa contará con su debida Visión y misión, objetivos y politicas administrativas y comerciales.

La puesta en marcha de “Cool Fresh S.A.S” requiere una inversion total de $111.769.582 de los cuales el 28% esta representado por la inversión fija siendo esta de $30.806.000, el 55% representado por la inversión diferida siendo de $61.805.186 y un 17% de capital de trabajo representado por $19.158.395. Esta inversión inicial sera dada por un 60% en recursos propios con un valor de $67.061.749 y un 40% con recursos de terceros dados con $44.707.833, en este caso un prestamo con el Banco Agrario

El precio de venta del kilo de mora de castilla organica tecnificada empacada en acetato transparente producidas por “Cool Fresh S.A.S” se definio tomando en cuenta lo que lo que el mercado objetivo (7 distribuidores organicos) esta dispuesto a pagar con un valor de $9.200, lo cual permite obtener un margen de rentabilidad de $7.071 por unidad dada con un porcentaje de rentabilidad de 77%, valor que beneficia a la empresa y su funcionamiento.

Las proyecciones para un periodo de 5 años en los estados financieros , estados de resultados, flujo de caja y balance general muestran que el proyecto es viable mostrando utilidades y un adecuado crecimiento de la empresa.

La evaluación del proyecto desde el punto de vista social y responsabilidad social empresarial muestra gran favorablidad por un compromiso en el cumplimiento de criterios eticos. Tambien se aporta a la region desarrollo y sostenibilidad como fuente de empleo, de igual manera impulsar el desarrollo de cultivos con una visión orgánica y tecnificada, se mejoran los ingresos de los habitantes rurales y por ende su calidad de vida.

Desde el punto ambiental, el proyecto en su totalidad no genera impactos negativos para el medio ambiente gracias a sus procesos tecnificados y organicos contando así con procesos amigables con el medio ambiente.

La evaluación financiera arrojo resultados positivos para el proyecto favoreciendo su puesta en marcha, esto siendo determinando por su rendimiento financiero. La Tasa de Oportunidad (TO) para el proyecto se vio representada con un 15,96%, la Tasa Minima Atractiva de Retorno (TMAR) con un 11,89% y la TEMAR Deflectada un 8,53%. Con estos datos optenidos se calcularon los siguientes datos de viabilidad; El Valor Presente Neto (VPN) arojo un valor de $658.649.521,63, la Tasa Interna de Retorno (TIR) un 167,7% junto a un Periodo de Recuperación (PIR) de 16,5 meses de puesta en marcha del proyecto. Por otro lado el Punto de Equilibrio (PE) se concluye con la venta de 6.687 kilos, lo cual esta por debajo de a las ventas proyectadas que son 38.000 kilos anuales

8. RECOMENDACIONES

Realizando el proceso de factibilidad que se llevo a cabo a nivel de aspectos generales, mercados, tecnico, administrativo y financiero con el fin de lograr las metas, los objetivos propuestos y los resultados deseados se procede a realizar las siguientes recomendaciones:

- ✓ Realizar alianzas estratégicas con los proveedores para así obtener precios iguales o inferiores a los promedios presupuestados, ademas de esto se puede lograr una estabilidad de precios en el lapso de los 5 años presupuestados.

- ✓ Contar con las estrategias de publicidad y promoción propuestas de manera permanente logrando así las ventas y utilidades esperadas.

- ✓ Gestionar la obtención de recursos para la inversión contando como prioridad a los productores de la región haciendo de ellos parte de la empresa.

- ✓ Buscar los medios y metodos que permitan el sostenimiento basico de ingresos y egresos de la empresa haciendo gestión activa con los clientes y los proveedores.

- ✓ Implementar el paquete tecnologico propuesto en el proyecto tomando en cuenta los parametros realizados por el ingeniero agrónomo gestionando permanentemente el aprovechamiento maximo de los recursos en pro de la calidad y productividad a trávez de la mejora continua.

- ✓ Ofrecer permanentemente un producto de calidad y un servicio de venta integrla y de respaldo, de igual manera apoyar a la insentivación de los manejos propiamente organicos y tecnificados a trávez de capacitaciones y formación.

- ✓ Participar de manera constante en los procesos de tecnificación como de manejos organicos en la cadena de producción actual y futura conociendo las necesidades y requerimientos reales del mercado.

- ✓ Cumplir en su totalidad las normas legales en el ambito laboral, comercial, de producción, de ambiente y de responsabilidad social.

BIBLIOGRAFÍA

CERES. Certificacion organica [en línea]. Disponible en: http://cerescolombia-cert.com/?page_id=57

CERES. Experiencias de agricultura organica Colombiana: Huerta organica MMR [en línea]. 16 de Junio, 2014. [Citado 23 de febrero de 2018]. Disponible en: https://cerescolombiacert.wordpress.com/tag/subachoque/

CORABASTOS. Boletin diario de precios [en línea]. 2018. [Citado 23 de Febrero de 2018]. Disponible en la web: https://www.corabastos.com.co/sitio/historicoApp2/reportes/prueba.php

ERS MIDAS CROPS. Situación Actual y Perspectivas del Mercado de la Mora. 2009.P.6,20.

FEDEORGANICOS. Presentacion General del sector-gremio. Mayo del 2013.

FRUTALES CLIMA FRIO SENA Proyecto Pedagogico Sena-Frutales de clima frio [en línea]. 5 de Diciembre del 2018. [citado el 12 de Junio de 2018]. Disponible en: http://frutalesclimafriosena.blogspot.com.co/

ICA. Mis Buenas Practicas Agricolas [en línea] .Disponible en http://www.ica.gov.co/Areas/Agricola/Servicios/Inocuidad-Agricola/Capacitacion/cartillaBPA.aspx

IRAGORRI A. Memorias Congreso de la Republica 2015-2016.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Anuario estadístico de frutas y hortalizas 2007-2011 y sus calendarios de siembras y cosechas- resultados evaluaciones agropecuarias municipales 2011. Bogota. Noviembre de 2012. P. 110.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Cadena productiva nacional de la mora.2015. P.19

RAP-AL. Manejo ecológico de las plagas. 2004.

REINA, Carlos Emilio .Manejo Poscosecha y evaluación de la calidad para la Mora de Castilla (Rubus Glacus).1998.

RODRIGUEZ PEÑA, Marco. Agricultura orgánica, un camino lento pero seguro [En línea]. 7 de Marzo, 2010. [Citado 28 de febrero de 2018]. Disponible en: https://www.vanguardia.com/entretenimiento/sociales/agricultura-organica-un-camino-lento-pero-seguro-MBVL55482

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS. Caracteristicas Bogota [en línea]. Disponible en: https://www.udistrital.edu.co/universidad/colombia/bogota/caracteristicas/

VARGAS GAITAN, Katherine. La fruta mas famosa: la mora [en linea].18 de marzo de 2016. [citado el 22 de marzo de 2018]. Disponible en: http://www.elcampesino.co/cultivo-de-mora/

ANEXOS

Encuesta para estudio de mercados enfocada a los 7 distribuidores de productos orgánicos en la ciudad de Bogota

Anexo A. Encuesta para estudio de mercados

Iván Darío Díaz Delgadillo y Yaritza Castillo Sedano
Encuesta:
Oferta a los distribuidores

Formato investigativo sobre el consumo de Mora Orgánica Tecnificada.

Encuesta de satisfacción del cliente

Se investiga el mercado de consumo de mora de castilla orgánica, con el propósito de analizar la viabilidad de desarrollar una nueva idea emprendedora en este mercado. La información recopilada es confidencial y se utilizará únicamente con fines académicos. Agradecemos su colaboración al responder las siguientes preguntas:

1. **¿ Cuál es la variedad de mora que distribuyen?**
   a. Mora de Castilla____
   b. Mora Silvestre____

2. **¿Actualmete le surten de Mora de Castilla Orgnica?**
   a. Si____
   b. No____
      Quien?

3. **¿En que presentaciones por kilos compra la Mora de Castilla?**
   a. La fruta entera en cantidades de un kilos___
   b. La fruta entera en cantidades de 5 kilos___
   c. En Pulpa por cantidad de un kilo___

4. **Como octiene actualmente la presentacion de la Mora de Castilla Organica?**
   a. A Granel___
   b. En bolsas de kilo___
   c. En empaque de acetato transtarente___

5. **¿Qué condiciones exige para la compra de Mora de Castilla Organica?**
   a. Higiene___
   b. Calidad en su aspecto___
   c. Olor y frescura del Producto___
   d. Aceptacion de devoluciones___
   e. Ficha tecnica___

6. **¿Qué atributos diferenciadores son importantes para usted a la hora de adquirir la Mora de Castilla Organica?**
   a. Presentación___
   b. Calidad____
   c. Precio____
   d. Producto Organico___

7. **¿Qué cantidad en Kg compra mensual de Mora de Castilla Organica?**
   ._____

8. **¿A qué precio adquiere la Mora de Castilla Organica por Kg?**
   ._____

9. **¿Por qué medio se da por enterado de los nuevos productos que están saliendo al mercado?**
   a. Internet___
   b. Periodicos___
   c. Puntos de Venta___
   d. Radio___
   e. Revistas___
   f. Television___
   g. Vallas o pendones___
   h. Volantes___

La Mora de Castilla Orgánica Tecnificada Empacada en Acetato no tiene ningún químico nocivo para la salud en ninguno de sus procedimientos en su

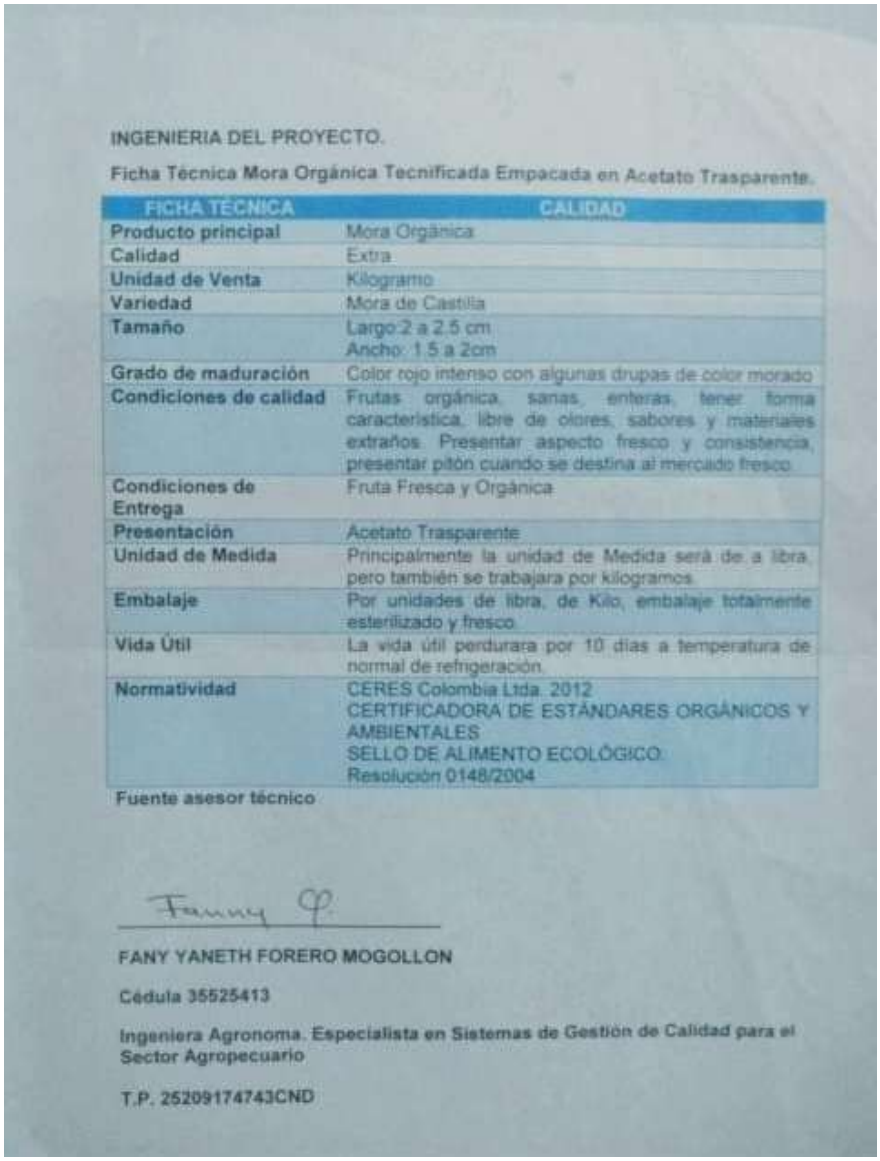
producción (siembra, cosecha y empaque), el empaque en acetato permite que la fruta permanezca intacta, sin golpes ni magulladuras, dando una buena preservación.

1. **¿Les gusta y les interesa el Producto de la nueva empresa?**
   a. Si___
   b. No___

2. **¿Cuántos kilos nos compraría mensual de Mora de Castilla Organica?**
   a. Entre 600 y 700___
   b. Entre 701 y 800___
   c. Entre 801 y 900___
   d. Mas de 900__

3. **¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por kilo de Mora de Castilla Organica?**
   ._____

Anexo B. Ficha Técnica Mora Orgánica Tecnificada Empacada en Acetato Transparente



INGENIERIA DEL PROYECTO.

Ficha Técnica Mora Orgánica Tecnificada Empacada en Acetato Trasparente.

FICHA TÉCNICA	CALIDAD
Producto principal	Mora Orgánica
Calidad	Extra
Unidad de Venta	Kilogramo
Variedad	Mora de Castilla
Tamaño	Largo:2 a 2.5 cm Ancho: 1.5 a 2cm
Grado de maduración	Color rojo intenso con algunas drupas de color morado
Condiciones de calidad	Frutas orgánica, sanas, enteras, tener forma característica, libre de olores, sabores y materiales extraños. Presentar aspecto fresco y consistencia, presentar pitón cuando se destina al mercado fresco
Condiciones de Entrega	Fruta Fresca y Orgánica
Presentación	Acetato Trasparente
Unidad de Medida	Principalmente la unidad de Medida será de a libra, pero también se trabajara por kilogramos
Embalaje	Por unidades de libra, de Kilo, embalaje totalmente esterilizado y fresco
Vida Útil	La vida útil perdurara por 10 días a temperatura de normal de refrigeración.
Normatividad	CERES Colombia Ltda. 2012 CERTIFICADORA DE ESTÁNDARES ORGÁNICOS Y AMBIENTALES SELLO DE ALIMENTO ECOLÓGICO Resolución 0148/2004

Fuente asesor técnico

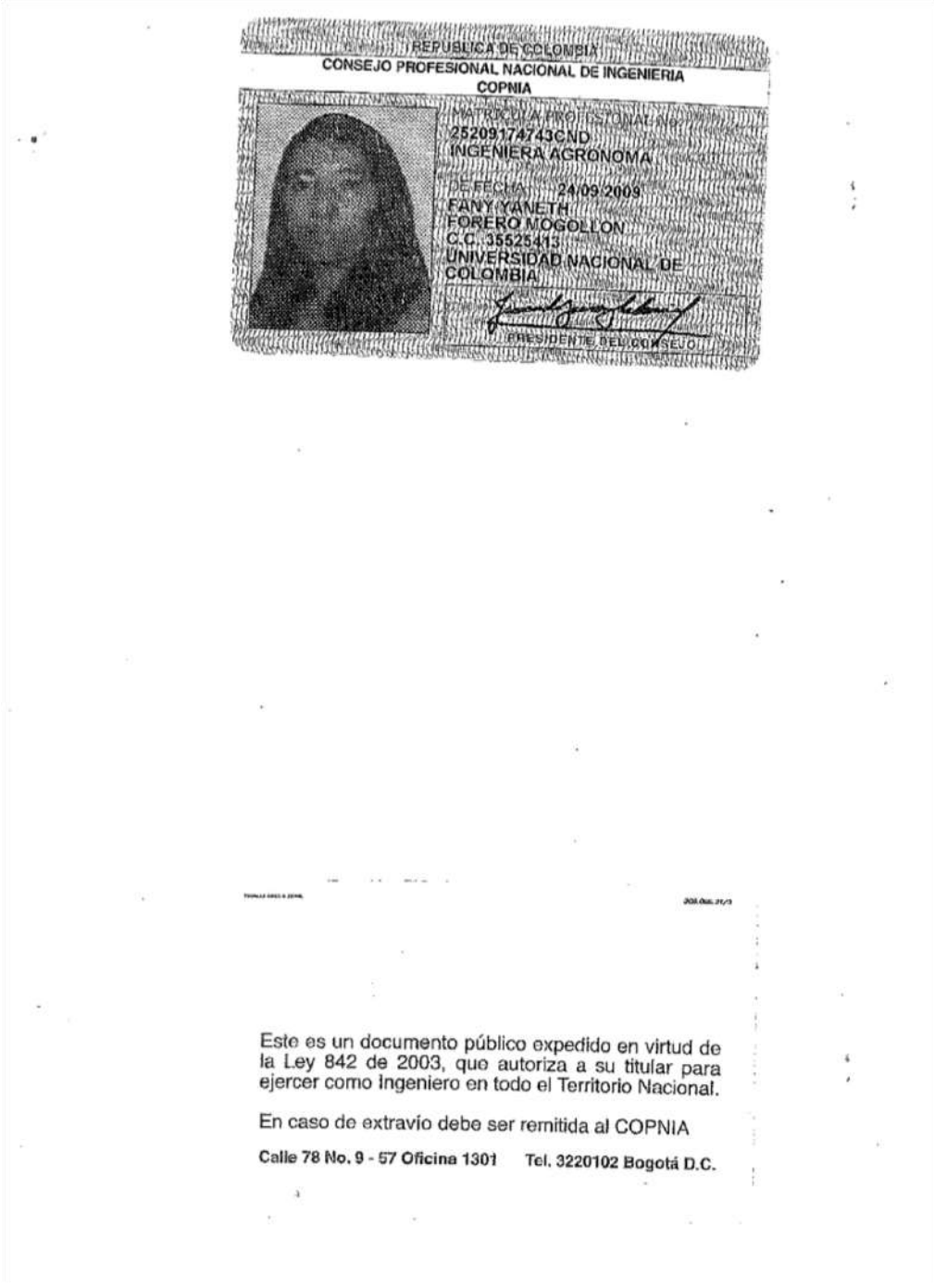
FANY YANETH FORERO MOGOLLON

Cédula 35525413

Ingeniera Agronoma. Especialista en Sistemas de Gestión de Calidad para el Sector Agropecuario

T.P. 25209174743CND

Anexo C. Tarjeta profesional asesor tecnico

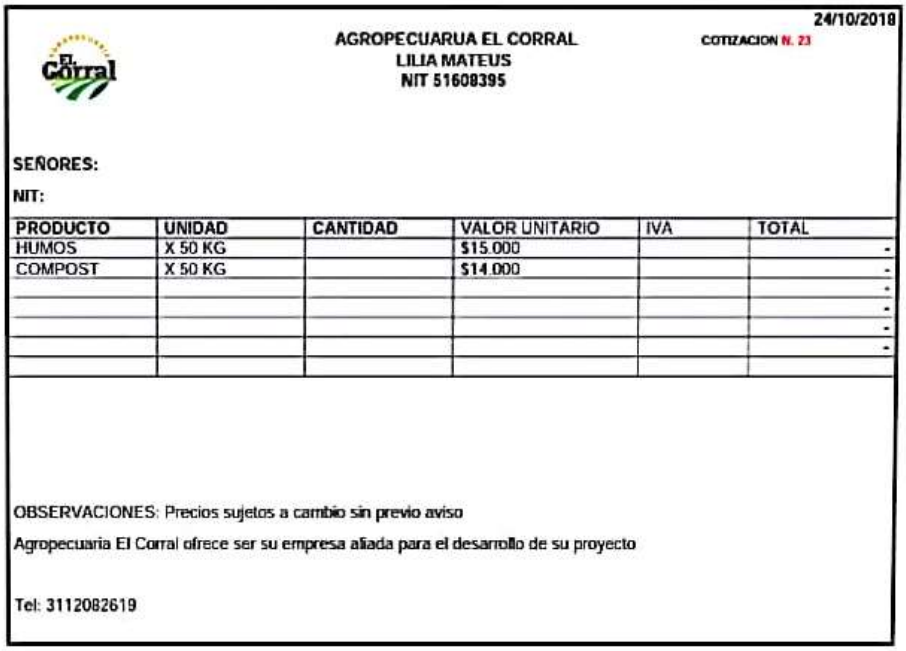

REPUBLICA DE COLOMBIA
CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA
COPNIA
MATRICULA PROFESIONAL No.
25209174743CND
INGENIERA AGRONOMA
DE FECHA 24/09/2009
FANY YANETH
FORERO MOGOLLON
C.C. 35525413
UNIVERSIDAD NACIONAL DE
COLOMBIA
PRESIDENTE DEL CONSEJO

Este es un documento público expedido en virtud de la Ley 842 de 2003, que autoriza a su titular para ejercer como Ingeniero en todo el Territorio Nacional.

En caso de extravío debe ser remitida al COPNIA

Calle 78 No. 9 - 57 Oficina 1301 Tel. 3220102 Bogotá D.C.

Anexo D. Cotizacion Agropecuaria El Corral



24/10/2018

AGROPECUARUA EL CORRAL
LILIA MATEUS
NIT 51608395

COTIZACION N. 23

SEÑORES:

NIT:

PRODUCTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	TOTAL
HUMOS	X 50 KG		$15.000		-
COMPOST	X 50 KG		$14.000		-
					-
					-
					-
					-

OBSERVACIONES: Precios sujetos a cambio sin previo aviso

Agropecuaria El Corral ofrece ser su empresa aliada para el desarrollo de su proyecto

Tel: 3112082619

Anexo E. Cotizacion SuperAgro

SUPERAGRO
NIT.900.405.206-7 S.A.S
Economía, Calidad y Servicio

COTIZACION

CLIENTE: Ivan Diaz
DIRECCION: Barbosa
CIUDAD: Barbosa

FECHA: 21/Octubre/2018
TEL:
VENDEDOR:

CANTIDAD	DESCRIPCION	VALOR UNIDAD	VALOR TOTAL
1	HUMOS- BULTO 50 KG.	$14.000	$14.000
1	BIOL -BULTO 50 KG.	$55.000	$55.000
1	ABONO VERDE- BULTO 50 KG.	$35.000	$35.000

Calle 7 N°7-51 Barbosa Santander- Cel.3017787026

Anexo F. Cotizacion Morelia

Asociación Campesina de productores MORELIA

NIT. 804.007.284-3
BOLIVAR, SANTANDER.

COTIZACION MATERIAL VEGETAL

Cantidad	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
6250	Acodos de Mora	$800	$5.000.000

Anexo G. Cotizacion Agro-Ropero

AGRO-ROPERO

Carrera 3 salida a Chipata
Cel 3124800065

CONTEGRAL

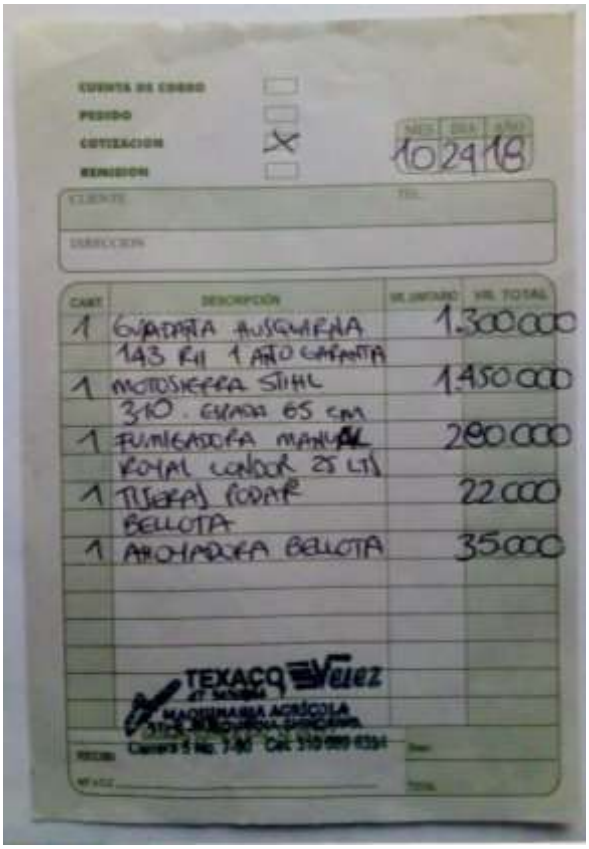
Cotización

CLIENTE: Ivan Diaz Delgadillo
DIRECCION:
CIUDAD:

FECHA: 26/Oct/2018
TEL:
VENDEDOR:

CANTIDAD	DESCRIPCION	VR. UNIT.	VR. TOTAL
1	HUMOS		$15.000
1	COMPOST		$15.000
		TOTAL	

Anexo H. Cotizacion Texaco Velez



CUENTA DE COBRO ☐
PEDIDO ☐
COTIZACION X
REMISION ☐

MES 10 DIA 24 AÑO 18

CLIENTE
TEL
DIRECCION

CANT	DESCRIPCION	VR UNITARIO	VR TOTAL
1	GUADAÑA AUSONIA 143 R11 1 AÑO GARANTIA		1.300.000
1	MOTOSIERRA STIHL 310 . EVADA 65 cm		1.450.000
1	FUMIGADORA MANUAL ROYAL CONDOR 25 LTS		280.000
1	TIJERAS PODAR BELLOTA		22.000
1	AHOYADORA BELLOTA		35.000

TEXACO Velez
MAQUINARIA AGRÍCOLA
Cel: 310 [illegible] 6394

RECIBI
Fecha
Nº 432
TOTAL

Anexo I. Cotizacion Ferreteria Rios

CUENTA DE COBRO ☐
PEDIDO ☐
COTIZACIÓN ☐
REMISIÓN ☐

MES 10 DIA 24 AÑO 2018

CLIENTE TEL.
DIRECCION

CANT.	DESCRIPCION	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
	Azadon Incolma		23.000
	machete #20		18.600
	Alicates		17.000
	Pala #4 Redonda		12.600
	Tijeras Incolma		27.000
	Botas [illegible]		
	talla [illegible]		31.000
	Guantes Inf [illegible]		10.700

RECIBE TOTAL $

Cotizacion