

ESTUDIO PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PLÁNTULAS DE HORTALIZAS EN EL
MUNICIPIO DE MUTISCUA, NORTE DE SANTANDER.

ESTUDIANTE

JODMAN EDISON DAZA LIZCANO

C.c. 109808468

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y ADISTANCIA –UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS AGRICOLAS PECUARIAS Y DEL MEDIO AMBIENTE

AGRONOMIA

PAMPLONA

2018

PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y
COMERCIALIZADORA DE PLÁNTULAS DE HORTALIZAS EN EL MUNICIPIO DE
MUTISCUA, NORTE DE SANTANDER.

ESTUDIANTE

JODMAN EDISON DAZA LIZCANO

C.c. 109808468

JORGE ENRIQUE ARAQUE BECERRA

Agrónomo con Especialización en Nutrición Vegetal

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OBTENER
EL TÍTULO DE AGRÓNOMO

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y ADISTANCIA –UNAD

ESCUELA DE CIENCIAS AGRICOLAS PECUARIAS Y DEL MEDIO AMBIENTE

AGRONOMIA

PAMPLONA

2018

Tabla de contenido

| | |
|---|----|
| Capítulo I | 17 |
| Introducción | 17 |
| Capítulo II | 20 |
| Problema | 20 |
| Descripción del problema | 21 |
| Pregunta problema | 22 |
| Capítulo III..... | 23 |
| Objetivos..... | 23 |
| Objetivo general..... | 23 |
| Objetivos específicos: | 23 |
| Capítulo IV..... | 24 |
| Justificación. | 24 |
| Capítulo V..... | 27 |
| Marco Referencial..... | 27 |
| Antecedentes..... | 27 |
| Internacional | 27 |
| Nacional | 27 |
| Regional | 28 |
| local..... | 28 |
| Resumen..... | 28 |
| Marco Contextual..... | 30 |
| Ubicación geográfica de Norte de Santander..... | 30 |
| Descripción general y ubicación del municipio de Mutiscua área de influencia del proyecto | 31 |
| Ubicación Geográfica | 31 |
| Ecología: | 32 |
| Economía del municipio de Mutiscua : | 32 |
| Descripción general y ubicación de la vereda concepción parte baja..... | 34 |
| Descripción General De La Plantuladora. | 35 |
| Capítulo VI..... | 38 |
| Imagen corporativa | 38 |

| | |
|--|----|
| Slogan | 38 |
| Capítulo VII | 39 |
| Misión y visión. | 39 |
| Misión | 39 |
| Visión | 39 |
| Capitulo VIII..... | 40 |
| Marco Legal | 40 |
| Artículo 7.- registro..... | 40 |
| Capitulo VIII..... | 41 |
| Marco Conceptual | 41 |
| El estudio de factibilidad | 44 |
| El estudio de factibilidad debe conducir a: | 45 |
| Estudio de Mercado | 46 |
| Estudio Técnico | 47 |
| Estudio organizacional:..... | 48 |
| Son varias las teorías en las cuales se basa el diseño organizacional: | 48 |
| Objetivos del estudio organizacional: | 49 |
| Estudio financiero | 49 |
| Capitulo XX | 52 |
| Diseño metodológico. | 52 |
| Tipo de Investigación..... | 52 |
| Investigación acción participante..... | 52 |
| Métodos de recolección de la información | 52 |
| Población y muestra | 52 |
| Población..... | 52 |
| Muestra | 53 |
| Capitulo XI..... | 54 |
| Estudio de mercado..... | 54 |
| Análisis de la encuesta realizada a los productores del municipio | 54 |
| Análisis y resultados | 66 |
| Análisis de la encuesta realizada a las plantuladoras | 67 |
| Oferta | 93 |

| | |
|--|-----|
| Demanda | 94 |
| Producto interno bruto (PIB) | 94 |
| Comportamiento del PIB por componentes de demanda..... | 95 |
| Mercado Objetivo. | 97 |
| Estimación del mercado potencial | 98 |
| Comercio Exterior y Consumo Aparente..... | 98 |
| Calculo del Consumo Aparente | 99 |
| Consumo Per cápita Nacional..... | 100 |
| Magnitud de la Necesidad..... | 101 |
| Perfil del Consumidor o Cliente | 101 |
| Análisis de la competencia..... | 101 |
| Principales Competidores | 101 |
| Agremiaciones existentes..... | 102 |
| Análisis del costo del producto. | 103 |
| Precios de venta del producto. | 103 |
| Precios de la competencia. | 104 |
| Imagen de la competencia clientes. | 105 |
| Segmento de la competencia..... | 105 |
| Descripción básica del producto | 105 |
| Segmento al cual está dirigida la competencia | 105 |
| Diseño, calidad y/o embalaje | 106 |
| Fortalezas y debilidades del producto frente a la competencia..... | 106 |
| Fortalezas: | 106 |
| Debilidades: | 106 |
| Alternativas de penetración y comercialización | 106 |
| Distribución del producto. | 106 |
| Estrategias de ventas. | 107 |
| Presupuesto de distribución. | 107 |
| Tácticas y estrategias de distribución | 107 |
| Estrategias de comercialización..... | 107 |
| Estrategia de precios. | 108 |
| Análisis competitivo de precios..... | 108 |

| | |
|---|-----|
| Precios de lanzamiento..... | 108 |
| Punto de equilibrio..... | 109 |
| Condiciones de pago..... | 112 |
| Seguros, impuestos y aranceles..... | 112 |
| Estrategias de promoción..... | 112 |
| Promoción clientes..... | 112 |
| Cubrimiento geográfico inicial y de expansión..... | 112 |
| Presupuesto de promoción, precio de lanzamiento y publicidad..... | 112 |
| Estrategias de promoción y comunicación..... | 112 |
| Estrategias de comunicación..... | 113 |
| Etapas de prominencia:..... | 113 |
| Etapas de comunicación..... | 113 |
| Estrategias de difusión..... | 115 |
| Medios y tácticas de comunicaciones..... | 115 |
| Costos de comunicación..... | 115 |
| Estrategias de servicio..... | 116 |
| Garantías y servicio pos venta..... | 116 |
| Mecanismos de atención al cliente..... | 116 |
| Formas de pago..... | 116 |
| Políticas del servicio..... | 116 |
| Presupuesto y mezcla de mercadeo..... | 117 |
| Costos de mercadeo..... | 117 |
| Producto, precio, plaza, promoción,..... | 118 |
| Aprovisionamiento del producto..... | 118 |
| Formas de aprovisionamiento..... | 119 |
| Créditos y plazos..... | 120 |
| Proyección en ventas..... | 121 |
| Capítulo XII..... | 122 |
| Estudio Técnico..... | 122 |
| Operación..... | 122 |
| Caracterización de las hortalizas..... | 122 |
| Ficha técnica del producto..... | 123 |

| | |
|--|-----|
| Descripción del empaque:..... | 129 |
| Requerimientos de material para la elaboración del producto..... | 131 |
| Materia prima..... | 131 |
| Insumos y materiales..... | 132 |
| requerimientos de mano de obra..... | 132 |
| Descripción del proceso..... | 132 |
| Infraestructura..... | 136 |
| Planos..... | 137 |
| Riego..... | 137 |
| Capitulo XIII..... | 141 |
| Estudio organizacional..... | 141 |
| Análisis DOFA..... | 141 |
| Misión..... | 145 |
| Visión..... | 145 |
| Imagen corporativa..... | 145 |
| Slogan..... | 145 |
| Organismos de apoyo..... | 145 |
| Estructura organizacional..... | 146 |
| Manual de funciones de la empresa..... | 146 |
| Gerente..... | 146 |
| Administrador..... | 146 |
| Operario de siembra..... | 147 |
| Constitución de la empresa y aspectos legales..... | 147 |
| Capitulo XIV..... | 148 |
| Estudio financiero..... | 148 |
| Gastos de personal..... | 148 |
| Administrativos..... | 148 |
| De producción..... | 148 |
| Seguridad social..... | 149 |
| Gastos de puesta en marcha..... | 149 |
| Depreciación..... | 150 |
| Servicios públicos..... | 151 |

| | |
|---|-----|
| Resultados y discusión | 156 |
| Capítulo XV | 164 |
| Conclusiones. | 164 |
| Capitulo XVI..... | 165 |
| Referencias bibliográficas..... | 165 |
| Capitulo XVII. | 170 |
| Anexos | 170 |
| Constitución empresa y aspectos legales | 170 |
| Documento de constitución para la sociedad campo hermoso contrato de sociedad. | 170 |
| Encuesta realizada a los productores del municipio | 184 |

LISTA DE TABLAS:

| | |
|---|----|
| Tabla 1 Cultivo mensual de hortalizas..... | 54 |
| Tabla 2 Adquisición de plántulas..... | 55 |
| Tabla 3 Problemática de las plántulas de hortaliza..... | 56 |
| Tabla 4 Problemática en la adquisición de las plántulas de hortaliza..... | 56 |
| Tabla 5 Frecuencia de compra de plántulas de hortaliza | 57 |
| Tabla 6 compra de plántulas certificadas..... | 58 |
| Tabla 7 Dificultad de adquisición de plántulas de hortalizas | 59 |
| Tabla 8 Problemáticas relacionadas con la adquisición de plantulas | 60 |
| Tabla 9 Lugares de entrega del producto..... | 61 |
| Tabla 10 Sistema de apartado | 62 |
| Tabla 11 . Contratos con la plantuladora | 63 |
| Tabla 12 Necesidad de otra plantuladora..... | 64 |
| Tabla 13 Probabilidad de compra de plántulas de hortaliza | 65 |
| Tabla 14 Número de empleados con los que cuenta la empresa..... | 67 |
| Tabla 15 Factibilidad de la creación de este tipo de empresa..... | 68 |
| Tabla 16 Variedades de hortalizas | 69 |
| Tabla 17 Perdidas en semilleros | 70 |
| Tabla 18 Pérdidas por variedad..... | 71 |
| Tabla 19 Lugares en los que se compran las semillas de hortalizas | 72 |
| Tabla 20 Insumos utilizados en la empresa | 73 |
| Tabla 21 Lugares donde se compran los insumos | 74 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 22 Tiempo de siembra..... | 75 |
| Tabla 23 Problemas fitosanitarios..... | 76 |
| Tabla 24 Forma de combatir los problemas fitosanitarios..... | 76 |
| Tabla 25 Plantulas producidas semanalmente. | 77 |
| Tabla 26 Tipo de clientes..... | 78 |
| Tabla 27 Servicio a domicilio. | 79 |
| Tabla 28 Medio de transporte para entrega del producto. | 80 |
| Tabla 29 Tipo de empaque..... | 81 |
| Tabla 30 Plántulas por empaque. | 82 |
| Tabla 31 Realización de contratos..... | 83 |
| Tabla 32 ¿Cómo es la realización de contratos?..... | 84 |
| Tabla 33 Áreas con las que cuenta la empresa. | 85 |
| Tabla 34 Señalización en las áreas de la empresa..... | 86 |
| Tabla 35 Gusto por la certificación del ICA..... | 87 |
| Tabla 36 Beneficios de la certificación..... | 88 |
| Tabla 37 Entidades de apoyo. | 89 |
| Tabla 38 Aspectos por mejorar. | 90 |
| Tabla 39 Georeferenciación..... | 98 |
| Tabla 40 Organizaciones existentes..... | 103 |
| Tabla 41 Precio de cada especie por año. | 104 |
| Tabla 42 Valor de las plántulas de la competencia..... | 105 |
| Tabla 43 Productos y servicios..... | 105 |
| Tabla 44 costos y gastos punto de equilibrio plantuladora campo hermoso..... | 109 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 45 costos y gastos punto de equilibrio plantuladora campo hermoso..... | 110 |
| Tabla 46 precio de cada especie por año | 111 |
| Tabla 47 punto de equilibrio..... | 111 |
| Tabla 48 : Estrategias de comunicación..... | 115 |
| Tabla 49 Comisiones en ventas..... | 118 |
| Tabla 50 Proceso de aprovisionamiento | 119 |
| Tabla 51 Proyección de ventas. | 121 |
| Tabla 52 Ficha técnica del producto. | 129 |
| Tabla 53 Proceso..... | 136 |
| Tabla 54 : Análisis DOFA | 144 |
| Tabla 55 Gastos de personal | 148 |
| Tabla 56 . Gastos de producción..... | 148 |
| Tabla 57 Gastos de seguridad social..... | 149 |
| Tabla 58 Gastos administrativos de puesta en marcha | 150 |
| Tabla 59 Gastos de producción de puesta en marcha | 150 |
| Tabla 60 Servicios públicos..... | 151 |
| Tabla 61 Gastos legales | 152 |
| Tabla 62 inversión inicial..... | 152 |
| Tabla 63 Precio de venta del producto..... | 153 |
| Tabla 64 proyección de ventas..... | 154 |
| Tabla 65 Flujo de caja..... | 155 |
| Tabla 66 Costos diseño del vivero..... | 182 |
| Tabla 67 Costo de materiales de aseo..... | 182 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 68 Costos de instalaciones eléctricas..... | 183 |
| Tabla 69 Costos de construcción de las bodegas..... | 183 |
| Tabla 70 Gastos varios..... | 183 |
| Tabla 71 . Costos de la semilla | 184 |

LISTA DE GRAFICAS:

| | |
|--|----|
| Grafica 1 Mapa del departamento Norte de Santander imagen tomada de academic.com, 2015 | 30 |
| Grafica 2 Mapa de Mutiscua imagen tomada de academic.com, 2015 | 31 |
| Grafica 3 Mapa vereda concepción imagen propia..... | 34 |
| Grafica 4 Ubicación de la plantuladora imagen propia | 35 |
| Grafica 5 Finca la ramadita imagen propia..... | 36 |
| Grafica 6 Imagen corporativa plantuladora campo hermoso imagen propia..... | 38 |
| Grafica 7 El estudio de factibilidad dentro del ciclo del proyecto..... | 45 |
| Grafica 8 Análisis cultivo mensual de hortalizas..... | 54 |
| Grafica 9 Análisis de adquisición de plántulas | 55 |
| Grafica 10 Problemática de las plántulas de hortaliza | 56 |
| Grafica 11 Problemática en la adquisición de las plántulas de hortaliza..... | 57 |
| Grafica 12 Frecuencia de compra de plántulas de hortaliza | 58 |
| Grafica 13 Compra de plántulas certificadas | 59 |
| Grafica 14 Dificultad de adquisición de plántulas de hortalizas..... | 60 |
| Grafica 15 Problemáticas relacionadas con la adquisición de plantulas..... | 61 |
| Grafica 16 Lugares de entrega del producto | 62 |
| Grafica 17 Sistema de apartado | 63 |
| Grafica 18 Contratos con la plantuladora | 63 |
| Grafica 19 Necesidad de otra plantuladora..... | 64 |
| Grafica 20 Recomendaciones para la nueva plantuladora | 65 |
| Grafica 21 Probabilidad de compra de plántulas de hortaliza | 65 |
| Grafica 22 Número de empleados con los que cuenta la empresa..... | 68 |

| | |
|---|----|
| Grafica 23 Factibilidad de la creación de este tipo de empresa..... | 68 |
| Grafica 24 Variedades de hortalizas | 69 |
| Grafica 25 Perdidas en semilleros..... | 70 |
| Grafica 26 Pérdidas por variedad..... | 71 |
| Grafica 27 Lugares en los que se compran las semillas de hortalizas | 72 |
| Grafica 28 Insumos utilizados en la empresa | 74 |
| Grafica 29 Lugares donde se compran los insumos..... | 74 |
| Grafica 30 Tiempo de siembra..... | 75 |
| Grafica 31 Problemas fitosanitarios..... | 76 |
| Grafica 32 Forma de combatir los problemas fitosanitarios. | 77 |
| Grafica 33 Plantulas producidas semanalmente | 78 |
| Grafica 34 Tipo de clientes | 79 |
| Grafica 35 Servicio a domicilio. | 80 |
| Grafica 36 Medio de transporte para entrega del producto..... | 81 |
| Grafica 37 Tipo de empaque..... | 82 |
| Grafica 38 Plántulas por empaque. | 83 |
| Grafica 39 Realización de contratos | 84 |
| Grafica 40 ¿Cómo es la realización de contratos?..... | 85 |
| Grafica 41 Áreas con las que cuenta la empresa..... | 86 |
| Grafica 42 Señalización en las áreas de la empresa..... | 87 |
| Grafica 43 Gusto por la certificación del ICA | 88 |
| Grafica 44 Beneficios de la certificación..... | 89 |
| Grafica 45 Entidades de apoyo. | 90 |

| | |
|---|-----|
| Grafica 46 Aspectos por mejorar. | 91 |
| Grafica 47 Cantidad del producto vendido. | 92 |
| Grafica 48 Evolución anual del PIB nacional..... | 93 |
| Grafica 49 Comportamiento del PIB por ramas de actividad económica..... | 95 |
| Grafica 50 PIB- PIB agro..... | 96 |
| Grafica 51 Producción de principales cultivos agrícolas..... | 97 |
| Grafica 52 Comercio interior y consumo externo de hortalizas | 99 |
| Grafica 53 Producción, exportación, importación y consumo..... | 100 |
| Grafica 54 Plantuladoras en Mutiscua. | 102 |
| Grafica 55 Estrategia de aprovisionamiento | 118 |
| Grafica 56 Empaque | 130 |
| Grafica 57 Canastillas | 130 |
| Grafica 58 Análisis de viabilidad de las especies a manejar | 131 |
| Grafica 59 Cabinas del invernadero imagen propia..... | 136 |
| Grafica 60 Planos | 137 |
| Grafica 61 Filtro de anillos imagen tomada de mercado libre..... | 138 |
| Grafica 62 Tanque de almacenamiento de agua imagen tomada de mercado libre..... | 138 |
| Grafica 63 Manguera para jardinería profesional imagen tomada de mercado libre..... | 139 |
| Grafica 64 Manguera polietileno para riego imagen tomada de mercado libre..... | 139 |
| Grafica 65 Poma para riego de 1000 huecos imagen tomada de mercado libre | 139 |
| Grafica 66 Accesorios en pvc imagen tomada de mercado libre..... | 140 |
| Grafica 67 Imagen corporativa | 145 |
| Grafica 68 Funciones de la empresa | 146 |

| | |
|--|-----|
| Grafica 69 Depreciación. | 151 |
| Grafica 70 Visita a un productor de lechuga cresa bajo cubierta imagen propia. | 192 |
| Grafica 71 Aplicación de encuestas a los productores del Municipio imagen propia | 192 |
| Grafica 72 Horticultura tradicional y artesanal en el municipio de Mutiscua, Norte de Santander. imagen propia..... | 193 |
| Grafica 73 Plántulas..... | 193 |

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Las hortalizas son aquellas plantas herbáceas que se cultivan para el consumo humano, sin requerir procesos de transformación y que generalmente pueden ser consumidas crudas o cocidas. Una dieta balanceada, que incluya el consumo de hortalizas de buena calidad, suministra vitaminas, minerales y fibra en cantidades importantes para el buen funcionamiento del organismo y la salud humana. En Colombia, el consumo de hortalizas por persona es de 38 kilogramos/año; según la Organización Mundial de la Salud (OMS), este debe ser mínimo de 140 kilogramos por persona/año, indicando así que en el país se presenta un bajo consumo y una producción reducida (DANE, 2014)

De acuerdo con la FAO, Colombia es una de las ocho despensas del mundo, que cada vez demanda más alimentos no solamente en cantidad sino en calidad e inocuidad.

El panorama nacional en cuanto a autosuficiencia alimentaria es alentador; el 83,5 por ciento de los alimentos que se consumen en el país son producidos por los colombianos, según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Parte del éxito en la producción del sector del agro se debe al programa Colombia Siembra, con el que el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural se trazó el objetivo de cultivar un millón de hectáreas adicionales entre el 2015 y el 2018, contribuyendo tanto a la generación de empleos como a la seguridad alimentaria.

Por lo anterior este trabajo está proyectado a la comercialización de plántulas de hortalizas de calidad dirigida a clientes que cada vez más exigen productos sanos y a su vez

poder incrementar su productividad a través de variedades mejoradas e Híbridos que ofrecen al agricultor, uniformidad en la cosecha y aumento en los rendimientos del cultivo, de igual manera se puede ofrecer al mercado productos de mayor calidad y suplir las necesidades del consumidor final. (Autor., 2018)

En el municipio de Mutiscua hace más de 20 años el INCORA incentivó a los agricultores a cultivar algunas especies como lo son: el Apio España, Brócoli, Coliflor, Lechuga Batavia, Repollo Verde y Morado, Puerros, Perejil Liso y Crespo.

En los últimos años se ha venido fomentando el cultivo de lechuga crespita bajo cubierta. Los agricultores cultivaban de manera tradicional y artesanal hasta hace poco más de 7 años comenzaron a utilizar el motocultor reemplazando los bueyes y las azadonetas utilizadas para preparar los terrenos, esta herramienta ha proporcionado mayor facilidad a los agricultores permitiendo aumentar las áreas de siembra, por otro lado y no menos importante la tecnología siguió llegando al sector agrícola del municipio, se construyó hace 5 años la primera plantuladora de hortaliza que ofrecía a los agricultores plántulas de hortalizas mayor resistencia que las provenientes de semilleros en tierra y además presentaban uniformidad en la cosecha. Los agricultores fueron adoptando esta tecnología y a la fecha existen 6 plantuladoras de hortalizas que distribuyen el producto en el municipio cabe aportar que algunos agricultores tienen contactos con plantuladoras de la sabana de Bogotá, quienes les proporcionan algunas plántulas de algunas especies definidas.

Sin embargo se cree que la demanda de plántulas en el municipio no es totalmente satisfecha, los agricultores se aquejan de falencias que se presentan a la hora de adquirir el producto, por esta razón nace la idea de realizar un estudio de factibilidad para la creación de

una plantuladora de hortalizas en Mutiscua, Norte de Santander con el objetivo de evaluar la viabilidad de una empresa plantuladora. Con este proyecto (Autor., 2018)

CAPÍTULO II

PROBLEMA

Identificación del problema

En el municipio de Mutiscua, Norte de Santander hace más de 20 años se cultiva la hortaliza, los cultivos de algunas especies como Apio España, Brócoli, Coliflor, perejil (Crespo y Liso), Lechuga Batavia, Lechuga Crespa y puerros vinieron a reemplazar las especies que antes cultivaban los campesinos (trigo, maíz, frijol y papa).

La hortaliza de mutiscua es famosa en los Santanderes, por la belleza que aporta al paisaje con hermosas parcelas y por el abundante desarrollo que ha traído a este pequeño Municipio, abasteciendo las diferentes centrales de abastos de las principales capitales del gran Santander permitiendo así un incremento en la agricultura del municipio y una mejora en su economía.

Estas especies de hortalizas se propagan por semilla, el proceso comienza por hacer el respectivo semillero, el cual es trasplantado al tener una edad y tamaño adecuado en el lote definitivo, con el paso del tiempo en el municipio se han hecho algunas mejoras tecnológicas que han beneficiado a los productores, una de estas mejoras es la plantulación en bandejas germinadoras, que generalmente contienen 200 alvéolos y son ideales para estas especies; estos semilleros se manejan en un invernadero o cubierta, donde se les puede brindar las condiciones nutricionales, luminosidad, temperatura, humedad relativa, ventilación, agua, sustrato y un espacio adecuado para el desarrollo del follaje y la raíz.

Gracias a esta tecnología se logra una uniformidad en las plántulas, que se ve reflejada en la cosecha, haciéndolas más uniformes aumentando así la producción y calidad; los productores del municipio se han familiarizado con las plántulas producidas en estos viveros

o” plantuladoras “como las llamamos comúnmente, tanto que actualmente hay 6 plantuladoras presentes en el municipio las cuales producen plántulas de hortalizas de las diferentes especies que se cultivan en la zona entregando las plántulas ya listas para el trasplante en el lote.

Comprar las plántulas ha traído innumerables beneficios a los pequeños agricultores: disminución del ciclo productivo, aumento de producción, uniformidad en la cosecha; entre otras, de esta manera se ha hecho más fácil el aumento del área sembrada en los últimos 10 años. Sin embargo, los agricultores muestran ciertas inconformidades en cuanto al servicio que prestan las plantuladoras en el municipio, las principales son: los escasos de algunos productos, baja calidad de las plántulas en cuanto a enfermedades, tamaño, presentación de la raíz, vigor, además fallas en la entrega de estos productos cuando son solicitados por el agricultor.

La plantuladora Campo Hermoso será la séptima en el municipio y con base a los resultados de las encuestas, trabajará por satisfacer las necesidades de los agricultores creciendo a medida que acapara mercado y adquiere experiencia, de esta manera podrá después del quinto año ampliar su infraestructura y aumentar la producción.

El punto de equilibrio para el primer año es de 2.060.835,71 unidades ; el restante genera una ganancia de \$ 41.608.697,33, para el segundo año el punto de equilibrio se alcanza en 2.056.179,034 de unidades y una ganancia de \$ 44.277.809,19, esto quiere decir que la empresa recuperará la inversión inicial tan solo en 1,2 años de producción(Autor., 2018)

Descripción del problema

La falta de planificación en las siembras por parte de los agricultores, es una de las causas de la abundancia de productos agrícolas en las plazas de mercado y por tanto la baja en los precios, las plantuladoras contribuyen a este fenómeno, pues estas ofrecen los productos que más les conviene o que tienen en su momento para la venta mas no el producto que el

agricultor necesita, llevándolo así a sembrar la especie que está disponible, pues necesita cultivar algún producto para la obtención del sustento de su familia, la otra opción que tienen los agricultores es retrasar la siembra hasta conseguir las plántulas.

Por otro lado está la calidad de las plántulas, algunas provienen de semillas de mala calidad, otras portan enfermedades radiculares y del follaje, también se pueden encontrar plántulas que por permanecer mucho tiempo en el vivero o plantuladora tienden a alargarse y no se desarrollan bien en campo.

Ninguna de las plantuladoras está constituida como empresa legalmente, de esta manera aunque desean certificarse ante el ICA, no lo podrían hacer, Campo hermoso será la primera Plantuladora del Municipio de Mutiscua en constituirse como empresa y obtener el certificado fitosanitario que otorga el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA); inicialmente se hará un descuento para dar a conocer la empresa y el producto seguidamente continuará con los precios que normalmente manejan los demás viveros del Municipio, con la diferencia de ser un producto certificado, anualmente aumentará un 5% sus precios para poder amortizar el alza de los costos y mantenerse como un negocio rentable alcanzando una utilidad de \$ 140.654.606 para el quinto año de producción que serán la base para la ampliación del negocio a nivel Regional y Nacional.

(Autor., 2018)

Pregunta problema

Es factible crear una empresa productora y comercializadora de plántulas de hortaliza en el municipio de Mutiscua, Norte de Santander?

CAPÍTULO III

OBJETIVOS

Objetivo general

La factibilidad y viabilidad de la creación de una empresa productora y comercializadora de plántulas de hortalizas en el municipio de Mutiscua.

Objetivos específicos:

- La oferta y demanda de plántulas existentes en el Municipio de Mutiscua, mediante un estudio de mercado
- Realizar un estudio Técnico para identificar los recursos humanos y económicos que se requieren
- Realizar el estudio organizacional para determinar la capacidad operativa de la empresa
- Desarrollar el estudio financiero para conocer la rentabilidad del negocio

CAPÍTULO IV

JUSTIFICACIÓN.

El término de hortalizas se refiere a todas las plantas herbáceas que se cultivan y que son adecuadas para el consumo, bien sea crudas o cocidas. El término de verduras hace referencia exclusiva a los órganos verdes, es decir, hojas y tallos tiernos o las inflorescencias (Finagro, 2014)

Tanto las frutas como las verduras son alimentos esenciales para el organismo aportando vitaminas y minerales que permiten el buen funcionamiento y el desempeño de cada parte del cuerpo; además eliminan toxinas, mantienen la hidratación, ayudan a reducir, combatir y prevenir enfermedades, a eliminar líquidos, mejorar el sistema inmunológico, la digestión, la visión, vigorización del organismo, entre otros.

Según el Ministerio de Agricultura y desarrollo rural, el negocio de las hortalizas es un importante generador de divisas, como lo demuestra el desempeño de países que comparten la franja ecuatorial, el cual ha logrado posicionarse como líderes en mercados internacionales.

Las perspectivas de crecimiento para el sector agropecuario en Colombia son positivas, y se explican principalmente por tres factores: i) el incremento en la demanda mundial de alimentos que se conjuga con las condiciones geo climáticas colombianas y permiten el aumento sostenido de la oferta agropecuaria; ii) la evolución reciente de sector agropecuario que ha mostrado un crecimiento superior al de otros renglones de la economía y iii) el incremento del gasto del Gobierno Nacional dirigido al sector agropecuario. (Finagro, 2014)

Colombia es uno de los pocos países con gran potencial de expandir su área agrícola sin afectar el área de bosques naturales. De acuerdo con información la FAO estima que existen en el mundo cerca 2.600 millones de hectáreas aprovechables para el desarrollo de nuevos cultivos que no están siendo utilizadas en la agricultura. De este valor, 1.800 millones de hectáreas están ubicadas en los países en desarrollo y de este último, cerca del 50% se localiza en siete países – Brasil, República Democrática del Congo, Angola, Sudán, Argentina, Colombia y Bolivia– (DNP, 2010). De igual modo, según la FAO entre 223 países en donde se evaluó el potencial de expansión del área agrícola, sin afectar el área del bosque natural, Colombia fue clasificada en el puesto 22 (SAC y PROEXPORT, 2012) y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Sostenible (MADR) calculó que aún se puede expandir el área con vocación agrícola y silvo-agrícola en 16,6 millones de hectáreas.

Por lo anterior el proyecto se centra específicamente en el municipio de Mutiscua - Norte de Santander de donde salen aproximadamente 30 toneladas diarias de hortalizas dirigidas a las centrales de abastos de las ciudades de Cúcuta, Pamplona, Bucaramanga y algunos supermercados.

Es por esto que los agricultores necesitan sembrar los lotes que desocupan y muchas veces no consiguen plántulas de calidad, permitiendo con esta idea de negocio mitigar la demanda y calidad de plántulas en la región y a mediano plazo a nivel nacional buscando un beneficio económico, social y ambiental respectivamente.

De lo anterior se deriva la presente propuesta de negocios el cual busca ser una alternativa para los productores de hortalizas residentes en el municipio de Mutiscua, quienes podrán hacer sus pedidos con anticipación y hacer una planificación en sus fincas, además obtener una buena calidad de plántulas a precios competitivos..

Por lo tanto la comercializadora PLATULADORA CAMPO HERMOSO en el municipio de Mutiscua se justifica por el beneficio que traerá a la región, pues aparte de generar empleos directos e indirectos propenderá por ofrecer las mejores plántulas en diferentes variedades e híbridos de buena calidad, aspecto y sanidad. Además de que generara una alternativa de comercialización para los productos agrícolas de la región; y generara un impacto ambiental positivo. (Autor., 2018)

CAPÍTULO V

MARCO REFERENCIAL.

Antecedentes

Internacional

En los últimos diez años, el comercio mundial hortícola se incrementó considerablemente, gracias al desarrollo de sistemas de post cosecha, transporte y comunicaciones, que permitieron atender los requerimientos de una población mundial que consume alimentos sanos y nutritivos en todas las épocas del año. Dicha tendencia y según la Organización Mundial para la Agricultura y la Alimentación (FAO), se debe en gran medida, al incremento de la producción de China, que creció a un ritmo del 8,6 % anual, representando casi el 50% de la producción mundial. En lo que respecta al consumo, China es el mercado más grande del mundo, con 378 millones de toneladas consumidas por año, seguido por India con 78 millones, Estados Unidos con 39,6 millones, Turquía con 23,4 millones de toneladas.

Nacional

Colombia a su vez, se caracteriza por tener una producción hortícola heterogénea y cultivada en pequeñas extensiones de 1 a 2 hectáreas orientada principalmente a cubrir la demanda alimentaria regional y departamental. Para el año 2010, en Colombia se sembraban más de 45 especies hortícolas, que ocuparon cerca de 100.000 ha y produjeron alrededor de 1,5 millones de toneladas, donde los departamentos con mayor participación fueron: Boyacá, Cundinamarca, Antioquia, Norte de Santander y Nariño, los cuales produjeron alrededor del 74% de la producción de hortalizas en el país

Regional

En cuanto a la región de Bogotá y Cundinamarca, se presenta como hecho relevante ser la segunda región productora de hortalizas a nivel nacional, lo que demuestra la riqueza de sus tierras. Para el año 2004 Cundinamarca participó con el 19,5% del total de la superficie cultivada del país, en donde los principales productos fueron el repollo, la zanahoria, la lechuga y el tomate. Así mismo, Bogotá al ser la ciudad con mayor densidad poblacional del país, se convierte en el epicentro de gran parte del mercado regional. Aunque si bien, las hortalizas están presentes en mayor o menor medida en la alimentación diaria de cada colombiano, según la Organización Mundial de la Salud, en el país el consumo per cápita se encuentra alrededor de los 40 kg/año mientras la recomendación de este ente, indica consumos promedio de 120 kg/año.

local

Estudio de mercado que realiza la GIZ para la asociación ASOAGRIMUTIS del municipio de Mutiscua. (Autor., 2018)

Resumen

En el año 2013, la cooperativa COAGROISCALÁ, dona a las asociaciones del municipio de Mutiscua la infraestructura para la construcción de un invernadero, así mismo la alcaldía municipal en cabeza del señor Deimar Leonardo contreras entrega en comodato el lote donde funcionaba la institución educativa la aradita, en el cual se construye la infraestructura para este proyecto con el propósito de plantular hortalizas para cubrir la demanda de los asociados, dicha plantuladora fue tomada por la asociación de productores de hortalizas del municipio de Mutiscua (ASOAGRIMUTIS), quienes iniciaron con el proyecto; con el paso del tiempo se presentaron algunos inconvenientes por la falta de planificación, los sobrecostos en la semilla y la mano de obra los cuales llevaron a paralizar la producción y al abandono de las estructuras, en el año 2015, la GIZ envía una funcionaria para que realice un estudio de mercado que

reflejó la viabilidad del negocio si era manejado por la asociación, junto a este estudio se realizó una investigación en las plantuladoras de la sabana de Bogotá, de donde se tomaron nuevas técnicas de manejo en la plantación (Autor., 2018)

MARCO CONTEXTUAL

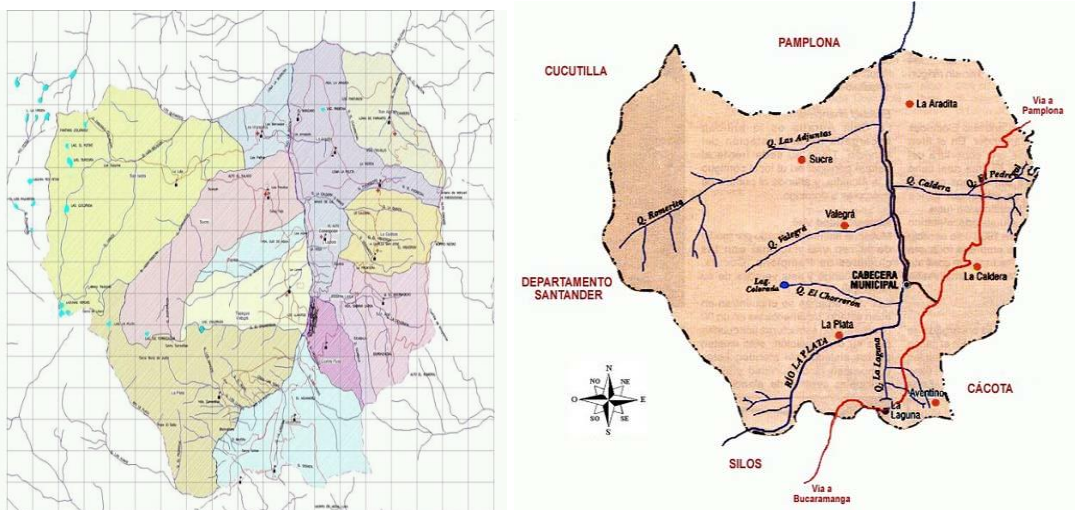
UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE NORTE DE SANTANDER



Grafica 1 Mapa del departamento Norte de Santander imagen tomada de academic.com, 2015

Descripción general y ubicación del municipio de Mutiscua área de influencia del proyecto.

Mutiscua es un municipio colombiano del departamento de Norte de Santander. Su casco urbano yace en medio de la cordillera oriental, es bañado por el río La Plata, uno de los principales afluentes del Río Zulia.



Grafica 2 Mapa de Mutiscua imagen tomada de academic.com, 2015

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

- Longitud Oeste $71^{\circ} 45' 02''$ Latitud Norte $07^{\circ} 18' 07''$
- Límites del municipio:
 - Norte: Pamplona y Cucutilla
 - Sur: Sielos
 - Este: Cócota y Pamplona
 - Oeste: Departamento de Santander

- Extensión total: 159 Km² Km²
- Altitud de la cabecera municipal: 2600 m.s.n.m.
- Temperatura media: 14°C°
- Distancia de referencia: 27 km de Pamplona, 102 Km de Cúcuta Capital del Departamento, 98 Km de Bucaramanga.

Ecología:

Mutiscua es un municipio rico en diversidad de recursos naturales lo que permite un amplio desarrollo; ya que, gracias a la abundancia en afluentes hídricos y a un favorable clima permite gozar de una amplia:

Vegetación: Cuenta con una variada vegetación de la zona de paramo, y alta montaña es una de las más preciadas riquezas con las cuales cuenta el municipio de Mutiscua, gracias a un clima que varía desde clima medio a clima frio se puede cultivar cebollín, papa, gran variedad de verduras hortaliza y frutas de clima frio y medio, entre otros; además posee una gran variedad de bosque nativo y especies introducidas como pinos, eucaliptos, alisos, urapanes, etc.

Fauna: Por ser Mutiscua uno de los municipios que conforman el páramo de santurban encontramos una gran variedad de fauna silvestre que habitan en las zonas boscosas y de paramo, además por su riqueza hídrica es el principal productor de trucha en criaderos del nororiente colombiano.

Economía del municipio de Mutiscua :

Piscícola:

Se ha convertido en una alternativa importante para la zona. Debido a las condiciones topográficas, climatológicas, y a la oferta hídrica se ha consolidado diversas truchifactorias sobre el recorrido del río La Plata.

Para la producción se cultiva la trucha Arco iris, tipo Kam-Loop procedente de Estados Unidos. Mensualmente, se siembran más de 100.000 truchas con un período de cosecha de 10 meses.

Genera más de 40 empleos directos y 100 indirectos. Además de ser un renglón de importancia económica, también lo es como potencial turístico.

Agrícola:

Es el mayor productor de zanahoria departamento, y de apio España de los Santanderes. Los principales cultivos son Papa negra y amarilla, Arveja, Brócoli, Coliflor, Lechuga Batavia, Lechuga crespita, Remolacha, Repollo morado, Perejil, Fresa, Tomate de árbol, Uchuva, Curuba Ciruelo.

Minera:

Se tienen pequeñas explotaciones de cal agrícola, mármol, cuarzo y carbón mineral, en pequeña escala y generalmente a cielo abierto

Descripción general y ubicación de la vereda concepción parte baja



Grafica 3 Mapa vereda concepción imagen propia

La vereda en la cual se ubicara y desarrollara la plantuladora de hortaliza (campo hermoso) es conocida con el nombre de concepción iladera, siendo una de las 14 que componen al municipio de Mutiscua norte de Santander, delimitada por el Norte con la caldera, al este con san José de la colorada, al sur, con sabana larga y al oeste con el rio la plata, cuenta con un minidistrito de riego (asoconcepción) que beneficia a la mayoría de los propietarios de predios de la parte alta de la vereda, el agua que llega a cada una de las fincas es conducida por tubería desde la parte alta de la vereda La Caldera donde nace una quebrada que toma este mismo nombre (quebrada la caldera).

En la parte baja de esta vereda donde se ubicara la plantuladora (campo hermoso), se presenta un clima frio, con una altura de 2.400 m.s.n.m y una temperatura promedio de 15°C; por este lugar pasa el rio LA PLATA y la carretera terciaria que comunica la vereda aradita y las mercedes con el casco urbano del municipio.

La finca LA RAMADITA, propiedad del señor Jaime Daza Suarez, ubicada respectivamente en la parte baja de la vereda a 2 kilómetros del casco urbano y 3 minutos de la vía La Aradita, cuenta con un punto de agua con un caudal aproximado de $\frac{3}{4}$ de pulgada, proveniente de la quebrada Valegrá, el cual tiene su respectiva concesión de aguas otorgada por la autoridad competente (Coorponor); tiene un área aproximada de 5 100 metros cuadrados y una topografía relativamente plana con una pendiente de 5%, la cual beneficia al desarrollo adecuado del proyecto. (Autor., 2018)

Descripción General De La Plantuladora.



Grafica 4 Ubicación de la plantuladora imagen propia



Grafica 5 Finca la ramadita imagen propia

La construcción de este tipo de estructura consta de un invernadero tipo túnel compuesto por cuatro naves de 5mts de ancho por 20mts de largo, para lo cual se hace uso de materiales como: plástico para cubierta, guaya galvanizada, tubo galvanizado, cabilla, cemento y graba, además se construyen cuatro cuartos los cuales serán usados como un área de siembra, un área de germinación, área de almacenamiento de insumos y un baño para los funcionarios que participan en el desarrollo del proyecto, así mismo la estructura interna la cual contiene mesas para el soporte de las bandejas de polietileno de 200 alveolos en las cuales se llevara a cabo el desarrollo de las plántulas de hortaliza, además de otras adecuaciones para la zonas de: comedor, preparación de mezclas, limpieza y desinfección de utensilios, con el objetivo de certificar la empresa ante el ICA.

La empresa (CAMPO HERMOSO) elabora un logo una visión y misión que permita su identificación en el mercado de esta forma se visualizan las metas dentro de la empresa (invernadero) y las proyecciones planteadas a futura. (Autor., 2018)

CAPÍTULO VI
IMAGEN CORPORATIVA



Grafica 6 Imagen corporativa plantuladora campo hermoso imagen propia

Slogan

- Construyendo un futuro agrícola con calidad.

CAPÍTULO VII

MISIÓN Y VISIÓN.

Misión

PIANTULADORA CAMPO HERMOSO es una organización productora, que provee de manera integral y competitiva, plántulas cumpliendo con altos estándares de calidad, logrados a través de la permanente innovación, una excelente organización, el uso de los recursos naturales y el cumplimiento de los compromisos con sus colaboradores, con la comunidad, el medio ambiente, sus clientes, y proveedores.

Visión

En los próximos 5 años la PIANULADORA CAMPO HERMOSO será reconocida local, regional como la empresa líder del sector agrícola en competitividad, calidad, eficiencia, y un amplio portafolio de productos y servicios agrícolas que serán requeridos por los clientes.

CAPITULO VIII

MARCO LEGAL

Artículo 7.- registro:

Toda persona natural o jurídica que se dedique a la producción, importación, exportación, almacenamiento de semillas, investigación en Fito mejoramiento y/o evaluación agronómica debe registrarse en el ICA, ante la Dirección Técnica de Semillas, previa solicitud, cumpliendo con los siguientes requisitos.

Generales.

- Nombre o razón social, dirección y teléfono
 - Certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio, si es persona jurídica, o matrícula mercantil si se trata de una persona natural, con fecha no mayor de noventa (90) días calendario previo a la presentación de la solicitud ante el ICA.
 - Dirección de los sitios de almacenamiento de semillas, según el caso.
 - Informar si son materiales convencionales o modificados genéticamente a través de ingeniería genética.
 - Relación de los equipos de laboratorio para el control interno de calidad necesario para las especies que va a producir o importar según el caso. En caso de no poseer equipos para el laboratorio, deberá presentar contrato suscrito con un laboratorio o un productor registrado ante el ICA.
 - Descripción del sistema de distribución de las semillas
- (ICA, 2010).

CAPITULO VIII

MARCO CONCEPTUAL

Con el fin de tener claridad sobre los conceptos más importantes presentes en la presente investigación, se definen términos considerados específicos para el estudio desarrollado.

Abonado

Actividad consistente en nutrir el suelo, para devolverle las sustancias extraídas de él por los diferentes cultivos. En agricultura ecológica sólo se permite el abonado orgánico y el mineral y, en ningún caso, los abonos químicos, diseñados para nutrir directamente las plantas, en detrimento de la riqueza del suelo.

Agua

Uno de los elementos indispensables para la agricultura. Actualmente es un recurso cada vez más escaso, por lo que la agricultura ecológica propone su utilización racional, mediante técnicas como su almacenamiento, reutilización o riego por goteo.

Fertilización

Actividad fundamental de la agricultura consistente en el enriquecimiento del suelo. A diferencia de la agricultura industrial, que intenta nutrir directamente a las plantas mediante abonos químicos solubles, la agricultura ecológica fomenta el devolver al suelo lo que se extrae de él, alimentando sobre todo sus organismos vivos, fundamentalmente mediante el aporte de compost.

Enfermedades

La agricultura ecológica pone especial énfasis en la prevención, más que en la curación de las enfermedades de plantas y animales. Se considera éstas como síntomas de desequilibrios previos y no como patologías aisladas que hay que eliminar. Una vez desencadenadas, se tratan mediante

métodos biológicos y nunca con tratamientos químicos que puedan tener otros efectos secundarios en la salud o en el medio ambiente.

Germinador

Sitio donde brotan y comienzan a crecer las plantas de café. El sustrato para el germinador puede ser arena lavada de río o tierra desinfectada. El germinador para el café dura dos meses y el estado en que se trasplantan al almácigo se llaman chapolas.

Invernadero

Lugar cubierto y abrigado artificialmente para defender las plantas de la acción del frío. Los hay de estructuras fijas, de cemento, madera y cristal, pero los más generalizados son móviles y tienen estructuras metálicas recubiertas por plásticos, en forma de túnel. Hoy día se utilizan para adelantar y retrasar cultivos. La agricultura ecológica no los prescribe, con tal de no utilizar abonos químicos ni pesticidas. Normalmente, debería cambiarse de lugar cada dos o tres años, para prevenir plagas y evitar el agotamiento del terreno.

Plagas

La aparición de algunos parásitos en las plantas no constituye un problema hasta que se convierten en plaga, es decir, en un ataque masivo, que la planta no puede soportar sin grave daño para su supervivencia o su producción. La agricultura ecológica insiste en la prevención y sólo permite, una vez atacada la planta, la utilización de métodos biológicos para combatirla. En general, las plagas atacan con más facilidad los monocultivos y las plantas poco resistentes o sometidas a condiciones inadecuadas (de humedad, calor, fertilización, etc.)

Riego

Una de las actividades esenciales de la agricultura. Casi ningún cultivo prospera sin riego, excepto los cultivos de secano que se benefician del agua de lluvia. En agricultura ecológica se

pone especial atención en la utilización racional del agua. El riego por aspersión y por goteo se va imponiendo hoy día al riego por inundación, ante la disminución del agua disponible

Semillero

Sitio especialmente diseñado para la siembra y cría de los vegetales que después han de trasplantarse.

Siembra

Actividad inicial de todo cultivo consistente en enterrar las semillas de las plantas que se quieren cultivar, bien directamente en su lugar definitivo o en semilleros, para trasplantar posteriormente las plántulas. Previamente la tierra tiene que estar preparada y con posterioridad a la siembra deberá regarse o, en el caso, por ejemplo de los cereales, esperar al agua de lluvia.

Suelo

Terreno en que viven o pueden vivir las plantas. La agricultura ecológica lo considera un elemento vivo en interacción constante con las plantas y no un mero soporte material de éstas.

(MATA, 2010)

En agronomía un sustrato es cualquier medio que se utilice para cultivar plantas en contenedores, cuyo propósito es brindar anclaje y soporte a la planta, entendiendo por contenedor a cualquier recipiente que tenga una altura limitada y que su base se halle a presión atmosférica. en base a esta definición un contenedor podrá tener dimensiones variables, siempre que exista esta de altura se hallara, a diferencia de un suelo natural, aislado por la base y con drenaje libre.

Clorofila:

Familia de pigmentos que se encuentran en todos aquellos organismos que contienen cloroplastos en sus células, incluye a las plantas y algas.

Drenaje:

Se conoce con este nombre al sistema de drenaje que conduce el agua de lluvia a lugares donde se organiza su aprovechamiento.

Invernadero:

Lugar cerrado, estático que se destina a la producción de cultivos, dotado de una cubierta exterior que permite el control de la temperatura, la humedad y otros factores ambientales para favorecer el desarrollo de las plantas.

Semillero:

Lugar donde se siembran los vegetales o un lugar donde se guardan las semillas

Semilla:

Es cada uno de los cuerpos que forman parte del fruto que da origen a una nueva planta

Agricultura

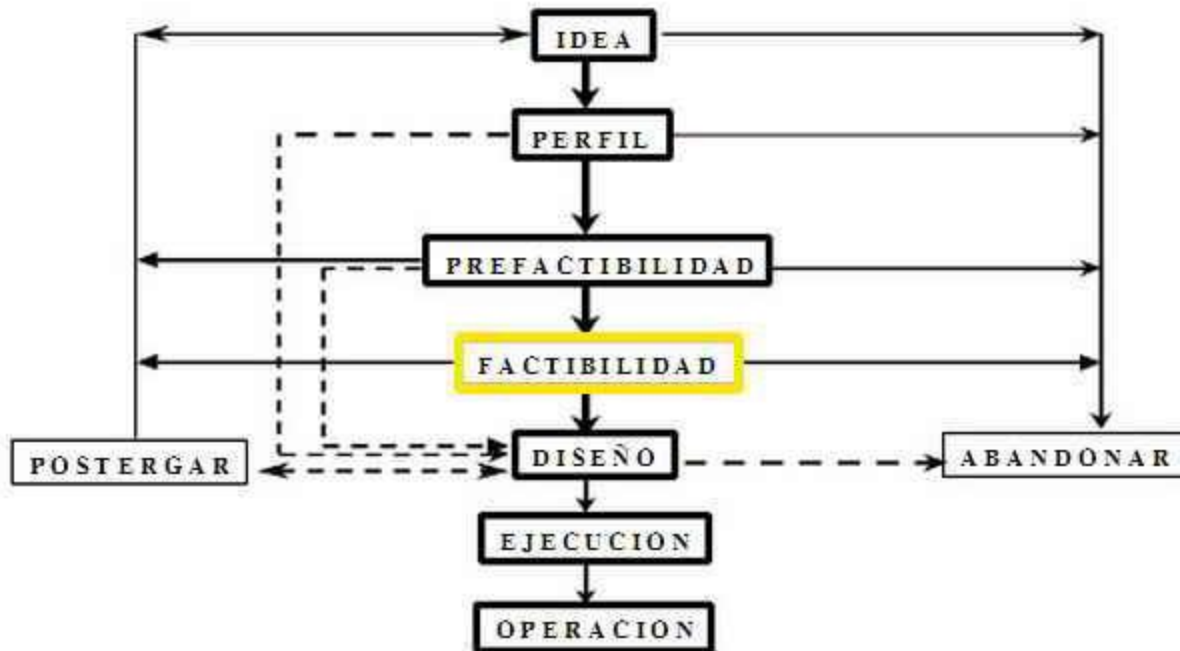
La ciencia o la práctica de la agricultura, incluidos los cultivos y la cría de animales para la producción de alimentos, fibra, combustible y otros productos.

Agronomía

Ciencia de la producción de cultivos y manejo del suelo.(Vera, 2007)

El estudio de factibilidad

Es un instrumento que sirve para orientar la toma de decisiones en la evaluación de un proyecto y corresponde a la última fase de la etapa pre-operativa o de formulación dentro del ciclo del proyecto. Se formula con base en información que tiene la menor incertidumbre posible para medir las posibilidades de éxito o fracaso de un proyecto de inversión, apoyándose en él se tomará la decisión de proceder o no con su implementación.



Grafica 7 El estudio de factibilidad dentro del ciclo del proyecto.

El estudio de factibilidad debe conducir a:

Determinación plena e inequívoca del proyecto a través del estudio de mercado, la definición del tamaño, la ubicación de las instalaciones y la selección de tecnología.

Diseño del modelo administrativo adecuado para cada etapa del proyecto.

Estimación del nivel de las inversiones necesarias y su cronología/lo mismo que los costos de operación y el cálculo de los ingresos.

Identificación plena de fuentes de financiación y la regulación de compromisos de participación en el proyecto.

Definición de términos de contratación y pliegos de licitación de obras para adquisición de equipos y construcciones civiles principales y complementarias.

Sometimiento del proyecto si es necesario a las respectivas autoridades de planeación y ambientales.

Aplicación de criterios de evaluación tanto financiera como económica, social y ambiental, que permita allegar argumentos para la decisión de realización del proyecto.

Del estudio de factibilidad se puede esperar: o abandonar el proyecto por no encontrarlo suficientemente viable, conveniente u oportuno; o mejorarlo, elaborando un diseño definitivo, teniendo en cuenta las sugerencias y modificaciones que surgirán de los analistas representantes de las alternas fuentes de financiación, o de funcionarios estatales de planeación en los diferentes niveles, nacional, sectorial, regional, local o empresarial. En consecuencia, los objetivos de cualquier estudio de factibilidad se pueden resumir en los siguientes términos:

Verificación de la existencia de un mercado potencial o de una necesidad no satisfecha.

Demostración de la viabilidad técnica y la disponibilidad de los recursos humanos, materiales, administrativos y financieros.

Corroboración de las ventajas desde el punto de vista financiero, económico, social o ambiental de asignar recursos hacia la producción de un bien o la prestación de un servicio.

Estudio de Mercado

El estudio de mercado es un proceso sistemático de recolección y análisis de datos e información acerca de los clientes, competidores y el mercado. Sus usos incluyen ayudar a crear un plan de negocios, lanzar un nuevo producto o servicio, mejorar productos o servicios existentes y expandirse a nuevos mercados.

El estudio de mercado puede ser utilizado para determinar que porción de la población comprara un producto o servicio, basado en variables como el género, la edad, ubicación y nivel de ingresos.

El estudio de mercado es generalmente primario o secundario. En el estudio secundario, la compañía utiliza información obtenida de otras fuentes que aparecen aplicables a un producto nuevo o existente. Las ventajas del estudio secundario incluyen el hecho de ser relativamente barato y fácilmente accesible. Las desventajas del estudio secundario: a menudo no es específico al área de investigación y los datos utilizados pueden ser tendenciosos y complicados de validar

EMPRENDEDORES (Shujel., 2014)

Estudio Técnico

Es un estudio que se realiza una vez finalizado el estudio de mercado, que permite obtener la base para el cálculo financiero y la evaluación económica de un proyecto a realizar. El proyecto de inversión debe mostrar en su estudio técnico todas las maneras que se puedan elaborar un producto o servicio, que para esto se necesita precisar su proceso de elaboración. Determinado su proceso se puede determinar la cantidad necesaria de maquinaria, equipo de producción y mano de obra calificada. También identifica los proveedores y acreedores de materias primas y herramientas que ayuden a lograr el desarrollo del producto o servicio, además de crear un plan estratégico que permita pavimentar el camino a seguir y la capacidad del proceso para lograr satisfacer la demanda estimada en la planeación. Con lo anterior determinado, podemos realizar una estructura de costos de los activos mencionados. (Shujel., 2014)

Estudio organizacional:

El estudio organizacional busca determinar la capacidad operativa de la organización dueña del proyecto con el fin de conocer y evaluar fortalezas y debilidades y definir la estructura de la organización para el manejo de las etapas de inversión, operación y mantenimiento. Es decir, para cada proyecto se deberá determinar la estructura organizacional acorde con los requerimientos que exija la ejecución del proyecto y la futura operación.

Son varias las teorías en las cuales se basa el diseño organizacional:

La teoría clásica de la organización, por ejemplo, se basa en los principios de la organización propuestos por Henri Fayol, los cuales se refieren a:

- El principio de la división del trabajo para lograr la especialización.
- El principio de la unidad de dirección que postula la agrupación de actividades que tengan el mismo objetivo bajo la dirección de un solo administrador.
- El principio de la centralización, que establece el equilibrio entre centralización y descentralización.
- El principio de la autoridad y responsabilidad.

Por otra parte, la teoría de la organización burocrática de Max Weber, señala que la organización debe adoptar ciertas estrategias de diseño para racionalizar las actividades colectivas. Entre estas se destacan la división del trabajo, la coordinación de las tareas y la delegación de autoridad y el manejo impersonal y formalista del funcionario. La tendencia actual, sin embargo, es que el diseño organizacional se haga de acuerdo con las circunstancias.

Objetivos del estudio organizacional:

Específicamente, el objetivo del estudio organizacional es determinar la Estructura Organizacional Administrativa óptima y los planes de trabajo administrativos con la cual operara el proyecto una vez este se ponga en funcionamiento. Del estudio anterior, se deben determinar los requerimientos de recursos humanos, de locación, muebles y enseres, equipos, tecnología y financieros para atender los procesos administrativos.

(webnode.mx, 2014)

El estudio financiero es el análisis de la capacidad de una empresa para ser sustentable, viable y rentable en el tiempo.

Estudio financiero

El estudio financiero es una parte fundamental de la evaluación de un proyecto de inversión. El cual puede analizar un nuevo emprendimiento, una organización en marcha, o bien una nueva inversión para una empresa, como puede ser la creación de una nueva área de negocios, la compra de otra empresa o una inversión en una nueva planta de producción.

Para realizar este estudio se utiliza información de varias fuentes, como por ejemplo estimaciones de ventas futuras, costos, inversiones a realizar, estudios de mercado, de demanda, costos laborales, costos de financiamiento, estructura impositiva, etc.

La viabilidad de una organización consiste en su capacidad para mantenerse operando en el tiempo. En las empresas, la viabilidad está íntimamente ligada con su rentabilidad. Hablamos de rentabilidad a largo plazo, dado que la viabilidad no necesariamente implica que siempre sea rentable. Usualmente hay períodos de tiempo en los que las empresas no son rentables. En los

períodos iniciales de un emprendimiento, la empresa debe incurrir en costos que otorgan beneficios en el futuro, como la publicidad, costos de organización, compra de stock de materiales, etc. Pero debe haber una expectativa de obtener beneficios en el futuro. En este caso, el estudio financiero deberá establecer si la empresa será capaz de sortear los períodos de rentabilidad negativa sin incurrir en cesación de pagos, y estimar en qué momento la rentabilidad será positiva y la relación entre la rentabilidad y el capital invertido o los activos.

Una parte importante es la capacidad de financiación de que dispone la empresa y el costo de la misma. ¿Cómo puede obtener capital una empresa? Algunas formas pueden ser:

- ingresos netos por operaciones,
- aportes de capital de los socios,
- incorporación de nuevos socios,
- disponibilidad de capital por aportes iniciales,
- disponibilidad de fondos por resultados acumulados,
- préstamos bancarios,
- préstamos gubernamentales,
- liquidación de activos,
- créditos de proveedores,
- etc.

El análisis financiero puede generar ratios financieros que permitan a los niveles superiores de la administración, tener una visión de la "salud financiera" de la empresa. Algunos ratios usados son:

- Rentabilidad Financiera

$$\text{Rentabilidad Financiera} = \text{Beneficio Neto} / \text{Patrimonio Neto}$$

Es decir, cuál es la tasa de beneficio para los recursos invertidos. Hay que tener en cuenta que se trata de una cifra estática, que no tiene en cuenta la evolución intertemporal de las variables, es decir, podemos tener una rentabilidad del 50% en el primer período, pero luego la misma puede disminuir y ser negativa para el resto de los períodos, en este caso, la rentabilidad financiera en el primer período nos indicará que se trata de un negocio muy rentable, cuando en realidad los beneficios económicos ni siquiera alcanza para cubrir la inversión inicial.

En inglés, la rentabilidad financiera se denomina ROE (Return On Equity).

- Rentabilidad Económica

$$\text{Rentabilidad Económica} = \text{Beneficio Económico} / \text{Activo Total}$$

El beneficio económico, a diferencia del beneficio neto, no tiene en cuenta los impuestos variables, como el impuesto a los ingresos brutos o al valor agregado, ni los intereses de la financiación. El activo total no sólo tiene en cuenta el patrimonio neto, sino también el pasivo

(Anzil, 2016) ,(Rojas, 2016)

CAPITULO XX

DISEÑO METODOLÓGICO.

Para el desarrollo del presente proyecto se plantea un estudio de factibilidad para determinar la viabilidad de la constitución de una empresa plantuladorade hortalizas en el municipio de mutiscua, a través de la intervención e interacción activa del investigador dentro del fenómeno a estudiar.

A partir de dicho estudio se divide en cuatro partes las cuales comprenden: un estudio de mercado, un estudio técnico, un estudio financiero y un estudio de implementación

Tipo de Investigación

Investigación acción participante

Para el desarrollo de este proyecto se implementó la investigación acción participante la cual permite la interacción activa del sujeto con el fenómeno a estudiar, de esta forma se obtiene la información necesaria para del estudio. (Rojas, amauta-internacional.com, 2016)

Métodos de recolección de la información

Los métodos utilizados para la recolección de la información para el desarrollo de esta investigación se basaron en la formulación y aplicación de encuestas de tipo cualitativo y cuantitativo, además de la utilización de conocimientos propios del autor

Población y muestra

Población

Esta investigación se llevó a cabo en el municipio de Mutiscua norte de Santander, evaluando agricultores y empresas plantuladoras de hortalizas

Muestra

Para el desarrollo del estudio se toma como base un número definido de agricultores en los cuales se destacan 150 fincas en las cuales se produce hortaliza y 6 empresas plantuladoras de hortalizas.

CAPITULO XI

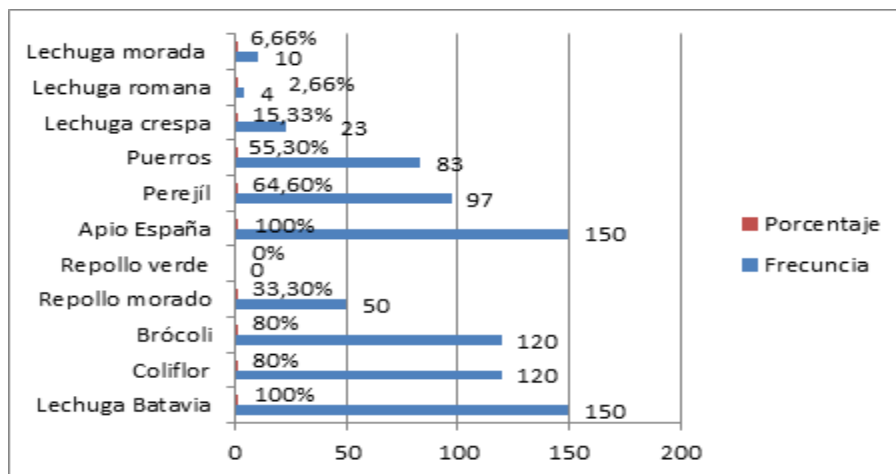
ESTUDIO DE MERCADO

Análisis de la encuesta realizada a los productores del municipio

- ¿Qué especies de hortalizas cultiva mensualmente en su finca y que cantidad?

| Especies | Cultivadores | Cantidades totales | Porcentaje |
|-----------------|--------------|--------------------|------------|
| Lechuga Batavia | 150 | 2250000 | 100% |
| Coliflor | 120 | 900000 | 80% |
| Brócoli | 120 | 1080000 | 80% |
| Repollo morado | 50 | 200000 | 33,30% |
| Repollo verde | 0 | - | 0% |
| Apio España | 150 | 1350000 | 100% |
| Perejil | 97 | 1940000 | 64,60% |
| Puerros | 83 | 332000 | 55,30% |
| Lechuga crespa | 23 | 1725000 | 15,33% |
| Lechuga romana | 4 | 10000 | 2,66% |
| Lechuga morada | 10 | 10500 | 6,66% |
| TOTAL | | 9.797.500 | |

Tabla 1 Cultivo mensual de hortalizas



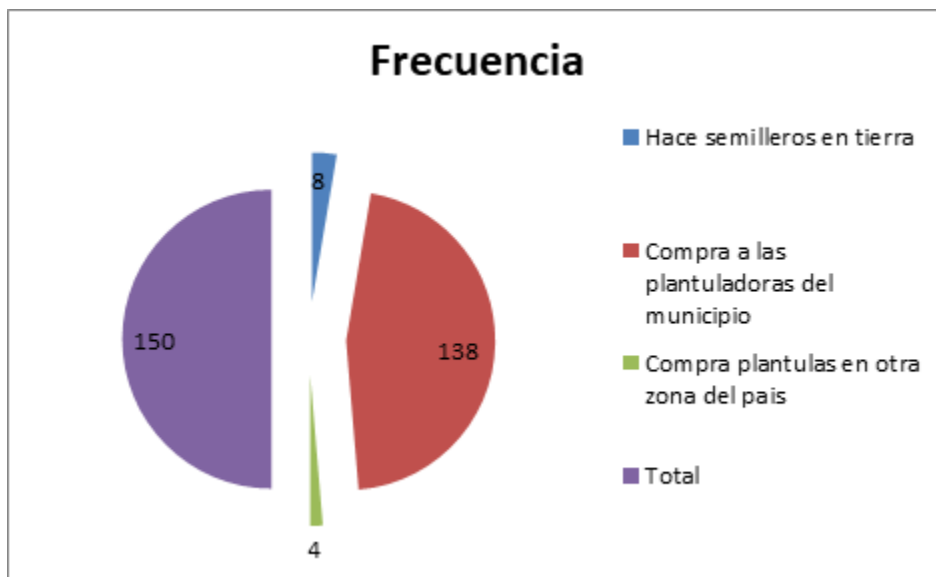
Grafica 8 Análisis cultivo mensual de hortalizas

En la figura anterior se observa que la especie de hortalizas cultiva que más se cultiva es la Lechuga Batavia con 150 productores, un total de 2.550.000 unidades, con un porcentaje del 100%, seguido del Apio España.

¿Cómo consigue las plántulas para su finca?

| | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Hace semilleros en tierra | 8 | 5% |
| Compra a las plantuladoras del municipio | 138 | 92% |
| Compra plántulas en otra zona del país | 4 | 3% |
| Total | 150 | 100% |

Tabla 2 Adquisición de plántulas

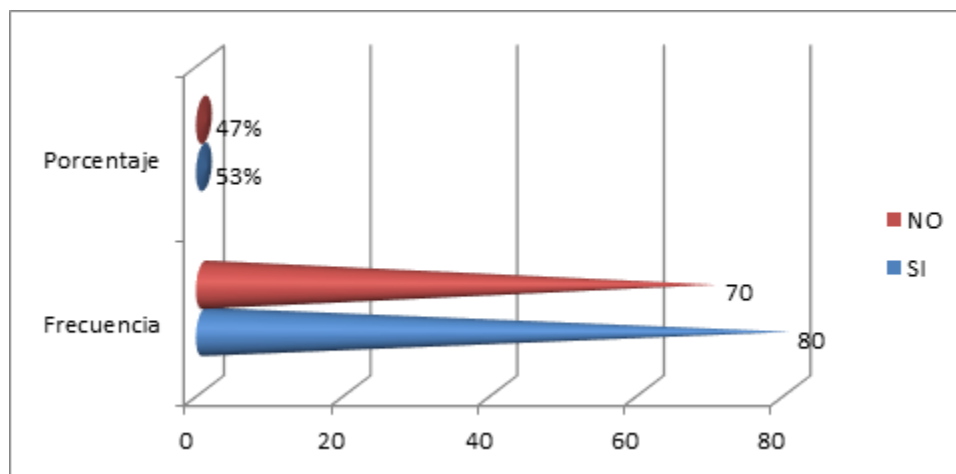


Grafica 9 Análisis de adquisición de plántulas

¿Tiene problemas con las plántulas que compra?

| | Frecuencia | Porcentaje |
|----|------------|------------|
| SI | 80 | 53% |
| NO | 70 | 47% |
| | 150 | 100% |

Tabla 3 Problemática de las plántulas de hortaliza

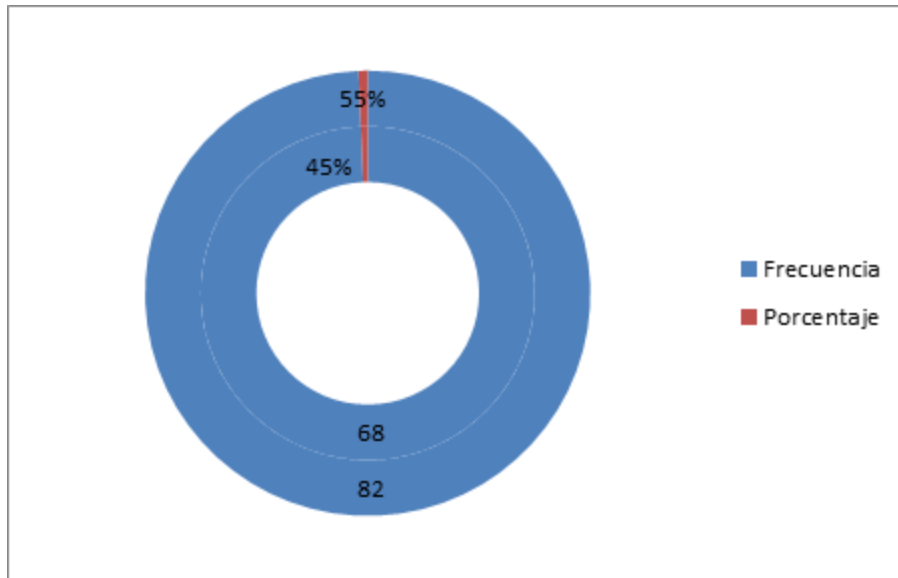


Grafica 10 Problemática de las plántulas de hortaliza

- ¿Tiene problemas para adquirir las plántulas en los viveros de la región?

| | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| SI | 68 | 45% |
| NO | 82 | 55% |
| Total | 150 | 100% |

Tabla 4 Problemática en la adquisición de las plántulas de hortaliza

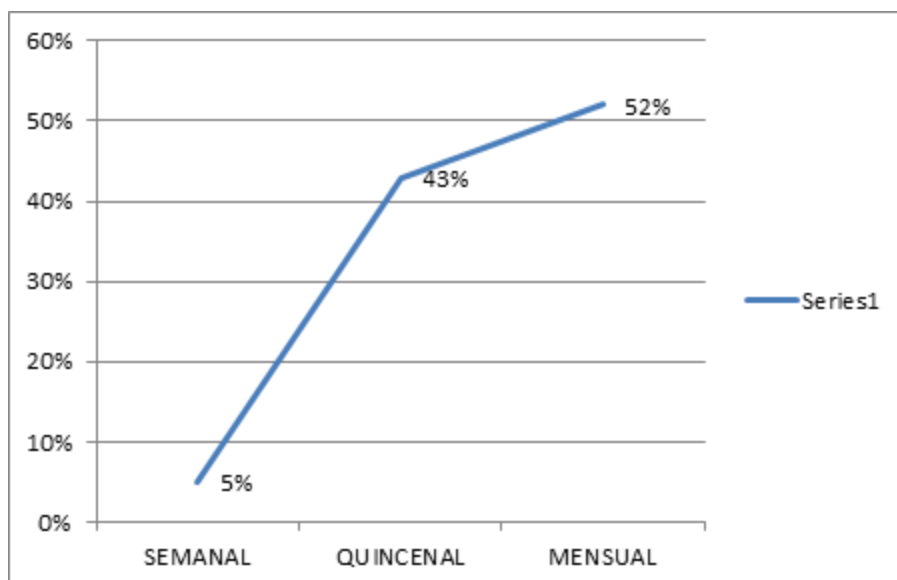


Grafica 11 Problemática en la adquisición de las plántulas de hortaliza

- ¿Cada cuánto compra las plántulas?

| | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------|------------|------------|
| SEMANAL | 8 | 5% |
| QUINCENAL | 64 | 43% |
| MENSUAL | 78 | 52% |
| | 150 | 100% |

Tabla 5 Frecuencia de compra de plántulas de hortaliza

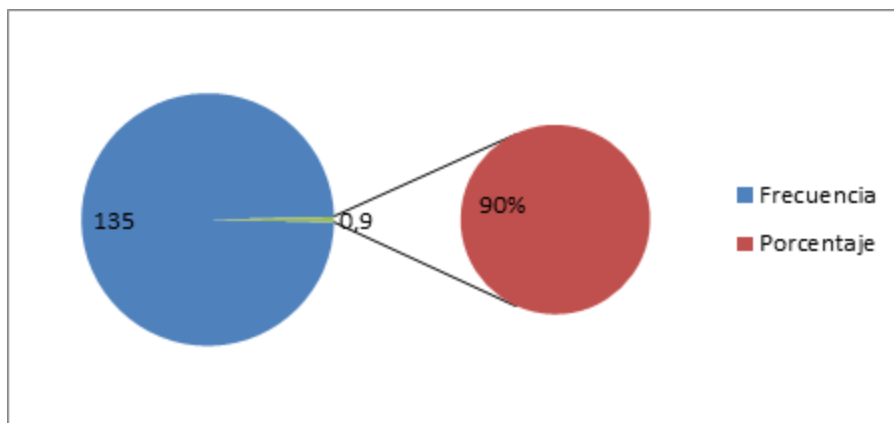


Grafica 12 Frecuencia de compra de plántulas de hortaliza

- ¿Compraría plantas de mejor calidad, provenientes de semillas certificadas y a un mejor precio?

| | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| SI | 135 | 90% |
| NO | 15 | 10% |
| Total | 150 | 100% |

Tabla 6 compra de plántulas certificadas

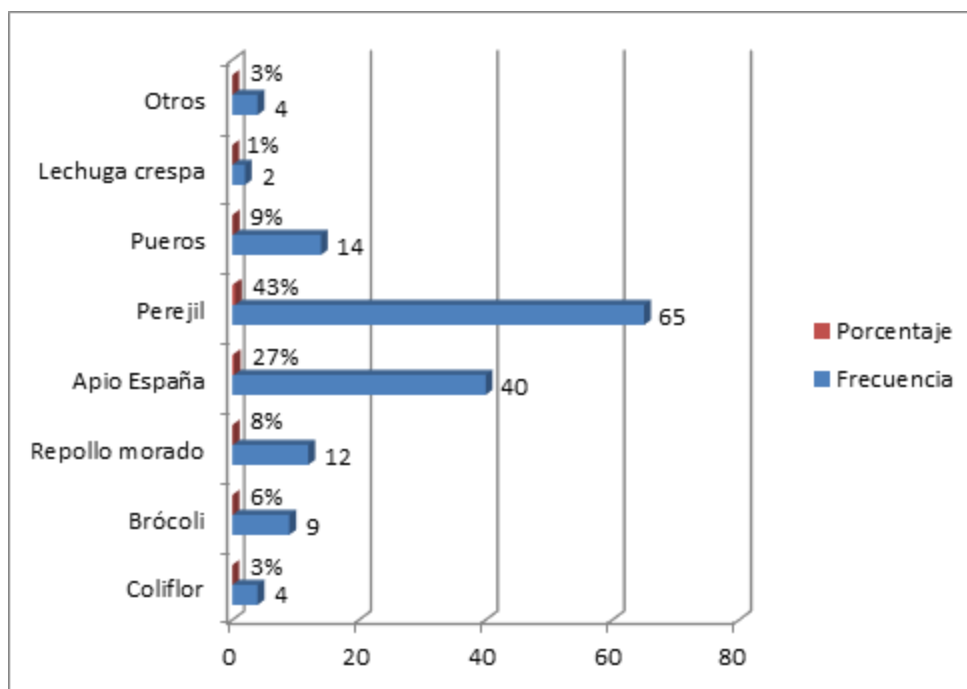


Grafica 13 Compra de plántulas certificadas

- ¿Qué especies de plantas son más difíciles de adquirir?

| Especie | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------|------------|------------|
| Coliflor | 4 | 3% |
| Brócoli | 9 | 6% |
| Repollo morado | 12 | 8% |
| Apio España | 40 | 27% |
| Perejil | 65 | 43% |
| Puerros | 14 | 9% |
| Lechuga crespa | 2 | 1% |
| Otros | 4 | 3% |
| Total | 150 | 100% |

Tabla 7 Dificultad de adquisición de plántulas de hortalizas

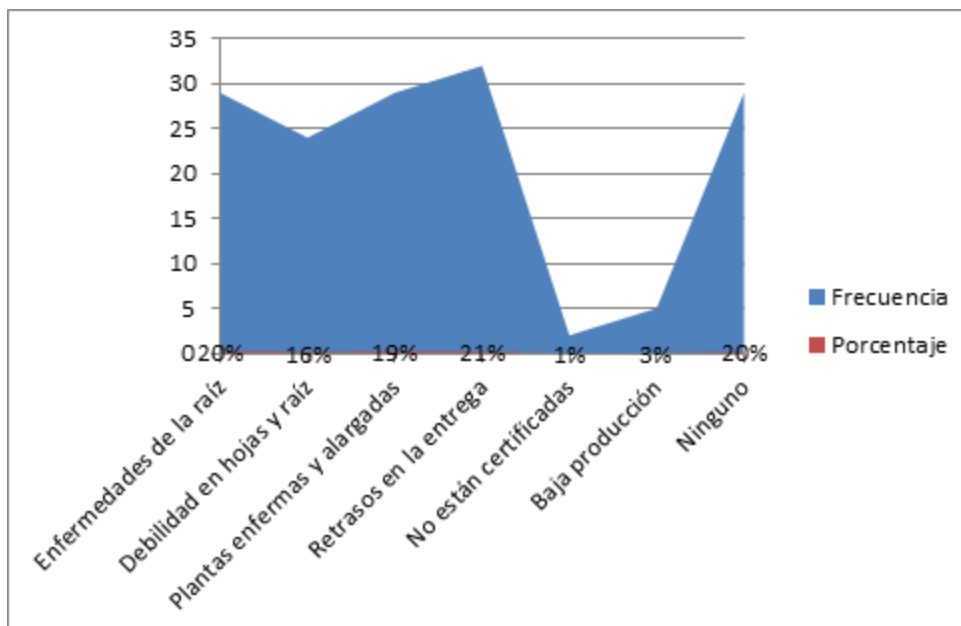


Grafica 14 Dificultad de adquisición de plántulas de hortalizas

- ¿Cuáles son los principales problemas que se le presentan con la compra de plántulas?

| Especies | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------------|------------|------------|
| Enfermedades de la raíz | 29 | 20% |
| Debilidad en hojas y raíz | 24 | 16% |
| Plantas enfermas y alargadas | 29 | 19% |
| Retrasos en la entrega | 32 | 21% |
| No están certificadas | 2 | 1% |
| Baja producción | 5 | 3% |
| Ninguno | 29 | 20% |
| Total | 150 | 100% |

Tabla 8 Problemáticas relacionadas con la adquisición de plantulas

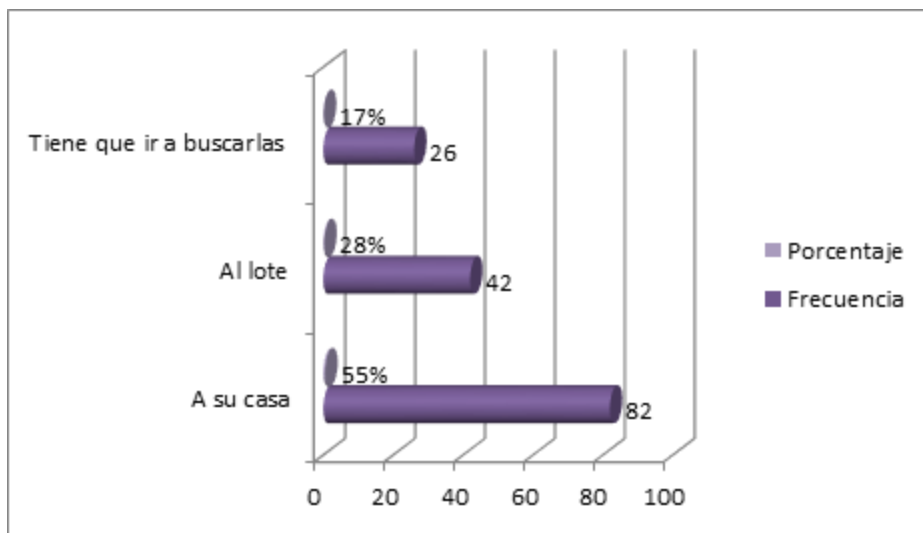


Gráfica 15 Problemáticas relacionadas con la adquisición de plántulas

- ¿Cuándo compra plántulas a donde le llegan?

| | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|------------|------------|
| A su casa | 82 | 55% |
| Al lote | 42 | 28% |
| Tiene que ir a buscarlas | 26 | 17% |
| Total | 150 | 100% |

Tabla 9 Lugares de entrega del producto

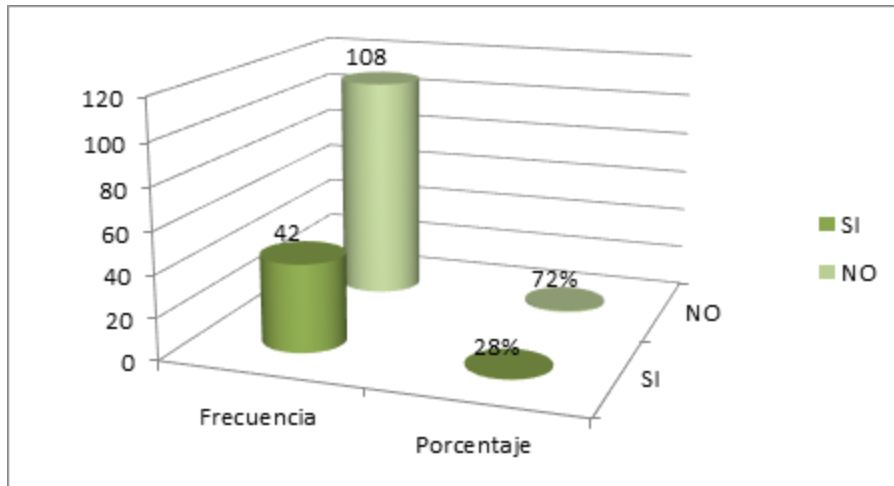


Grafica 16 Lugares de entrega del producto

- ¿Estaría dispuesto a pagar un porcentaje del valor de las plántulas para utilizar un sistema de apartado?

| | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| SI | 42 | 28% |
| NO | 108 | 72% |
| Total | 150 | 100% |

Tabla 10 Sistema de apartado

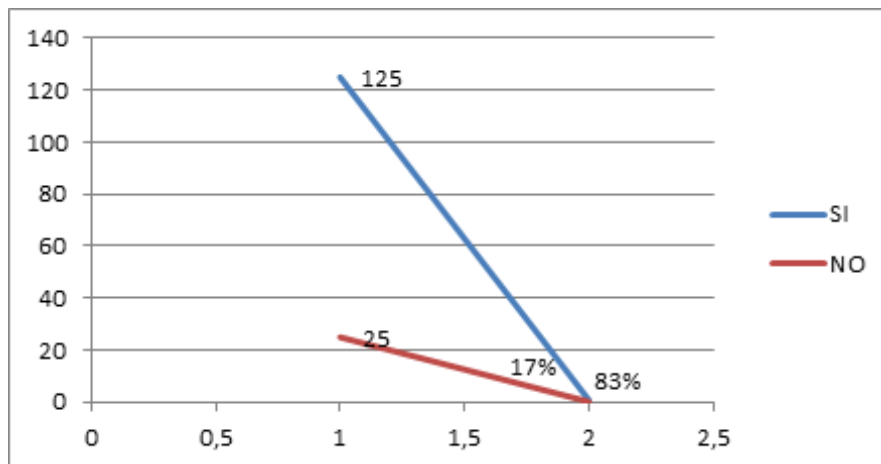


Grafica 17 Sistema de apartado

- ¿Haría un contrato con una plantuladora para que le entregara el producto semanal, quincenal o mensualmente?

| | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| SI | 125 | 83% |
| NO | 25 | 17% |
| Total | 150 | 100% |

Tabla 11 . Contratos con la plantuladora

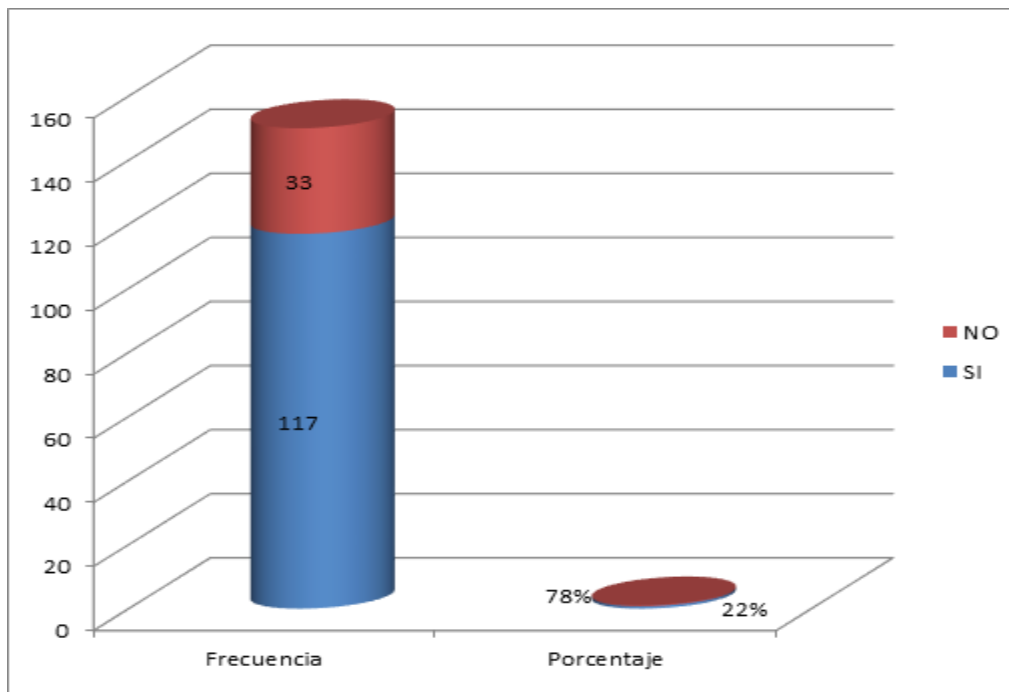


Grafica 18 Contratos con la plantuladora

- ¿Ve usted la necesidad de otra plantuladora que produzca excelente calidad de plántulas a buen precio y con el tiempo que se necesite?

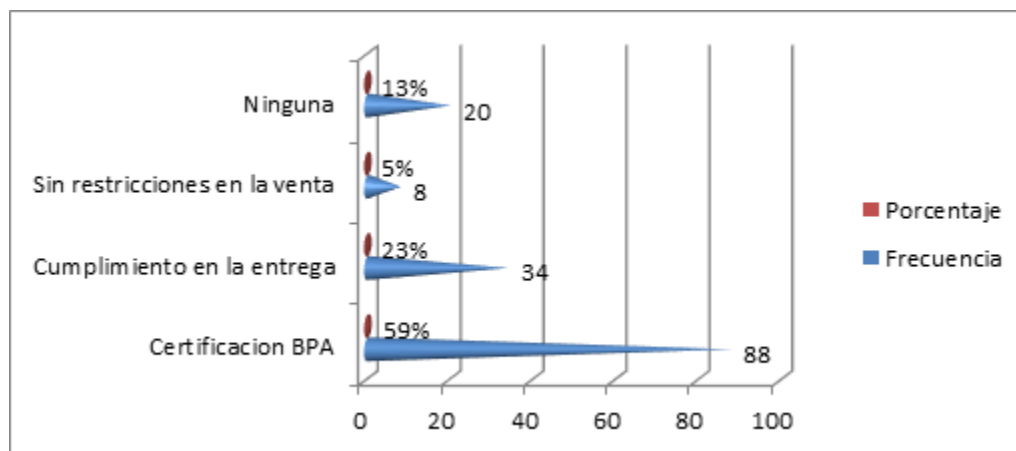
| | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| SI | 117 | 78% |
| NO | 33 | 22% |
| Total | 150 | 100% |

Tabla 12 Necesidad de otra plantuladora



Grafica 19 Necesidad de otra plantuladora

- Que recomendaciones le haría a la futura plantadora

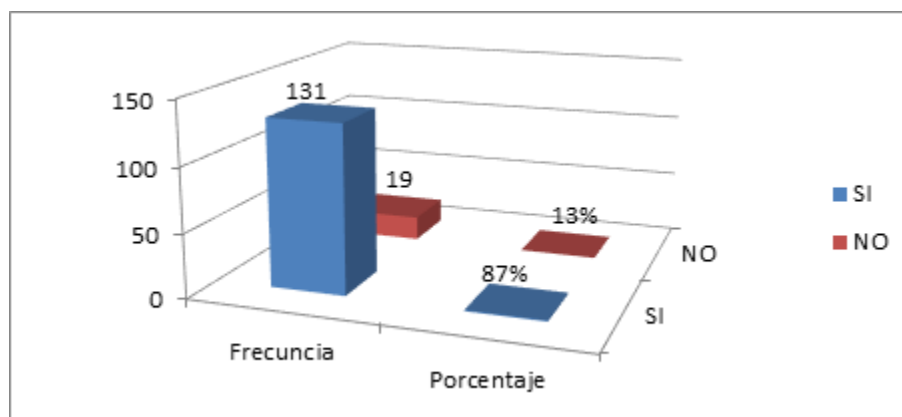


Grafica 20 Recomendaciones para la nueva plantadora

- ¿Compraría plántulas de un vivero o plantadora certificado en B.P.A. aunque le cueste un poco más?

| | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| SI | 131 | 87% |
| NO | 19 | 13% |
| Total | 150 | 100% |

Tabla 13 Probabilidad de compra de plántulas de hortaliza



Grafica 21 Probabilidad de compra de plántulas de hortaliza

Análisis y resultados

- Según el análisis realizado a las encuestas realizadas a 150 productores en la región del municipio de Mutiscua, ve reflejado la necesidad de producir plántulas de excelente calidad con el propósito de suplir la cantidad de material vegetal que la región está demandando.
- Según el análisis de la 2 pregunta la mayoría de los agricultores de la región compran las plántulas en el municipio de Mutiscua arrojando un 92% el cual nos indica que los clientes están dispuestos a comprar estas especies en la misma zona donde tiene los cultivos, solo un 5,4 las adquiere en otras zonas del país.
- La 3 pregunta realizada a los agricultores refleja un gran inconveniente ya que el 51% ha tenido problemas con la calidad de las plántulas, ya que estas presentan problemas fitosanitarios y de baja calidad. Adicionalmente algunas semillas utilizadas por ser de bajo costo disminuye la producción.
- En la 4 pregunta se puede analizar que los agricultores no pueden adquirir la cantidad suficiente para suplir las necesidades en la siembra siendo casi la mitad con un 45%.
- En la 6 pregunta de la encuesta se puede confirmar que la mayoría de clientes estarían dispuestos a adquirir material vegetal proveniente de semillas certificadas, ya que el 92% de ellos exigen calidad.
- Según la pregunta 7 las especies más difíciles de adquirir por parte de los agricultores son el perejil con el 44,6% y el apio España con el 28,6%, por lo tanto este material vegetal será prioritario a la hora de plantular para satisfacer las necesidades de los clientes de la región.
- Según la pregunta 8 está relacionada con los problemas que el agricultor tiene a la hora de adquirir plantas no certificadas. Por lo tanto el 21,4 según el análisis nos arroja inconvenientes en la entrega con un 21,4 % y un 19,6 con respecto a plántulas con enfermedades en su crecimiento.
- Adicionalmente la pregunta 10 del cuestionario los agricultores no estarían dispuestos a pagar por medio de un sistema de apartado ya que solo el 28% si lo haría.

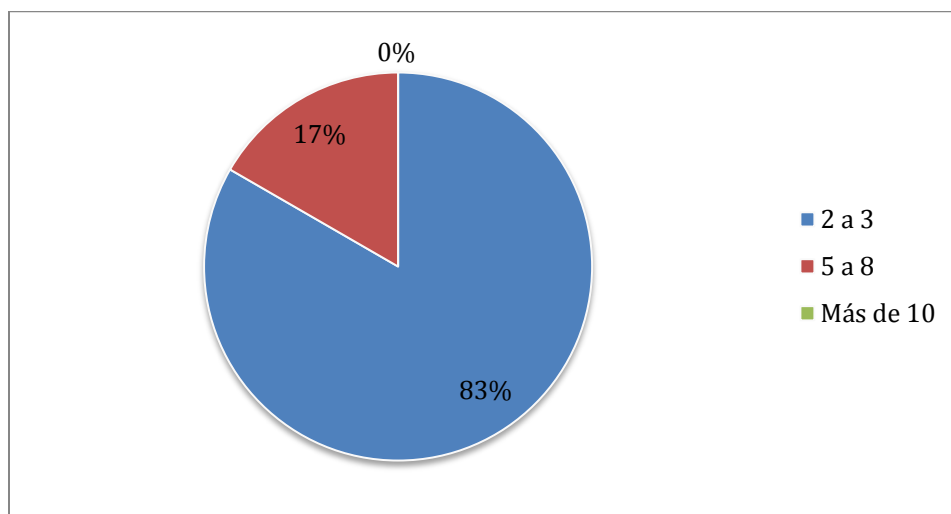
- La pregunta 12 del cuestionario realizado nos arroja que un 78,6% exige calidad y buen precio, en comparación con un 21,4 que no les interesa tener plántulas de calidad.
- Por último la pregunta 13 y 14 del cuestionario el 59% exige Buenas Prácticas agrícolas (BPA) certificadas por el Ica ya que el 84% de los clientes estaría dispuesto a comprar de esta manera. (Autor., 2018)

Análisis de la encuesta realizada a las plantuladoras

- ¿Cuántos empleados tiene la empresa?

| ¿Cuántos empleados tiene la empresa? | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------------------|------------|------------|
| 2 a 3 | 5 | 83% |
| 5 a 8 | 1 | 17% |
| Más de 10 | 0 | 0% |
| Total | 6 | 100% |

Tabla 14 Número de empleados con los que cuenta la empresa



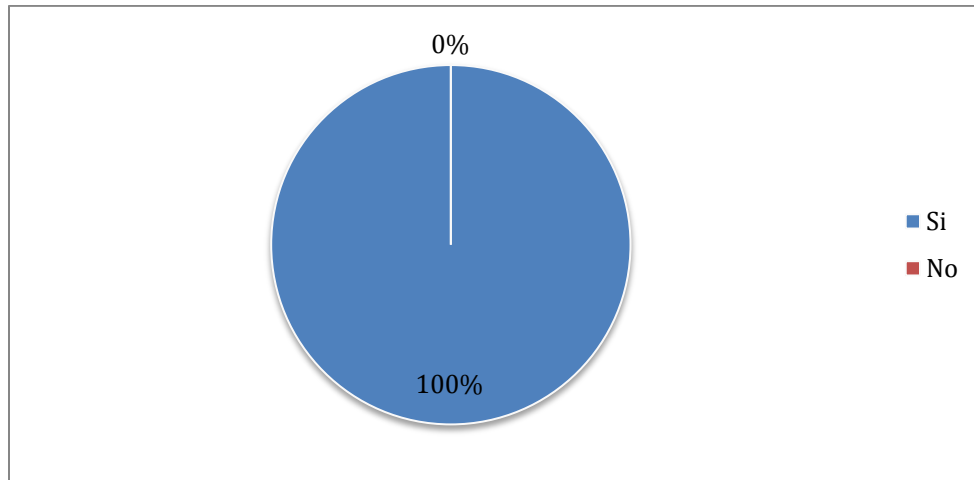
Grafica 22 Número de empleados con los que cuenta la empresa

En los resultados de las encuestas aplicadas a las plantuladoras de hortalizas del municipio de Mutiscua (Norte de Santander), se determinó que el 83% tiene de 2 a 3 empleados, mientras que el 17% son empresas más grandes que cuentan entre 5 y 8 empleados.

¿Es factible la creación de este tipo de empresa?

| ¿Es factible la creación de este tipo de empresa? | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Si | 6 | 100% |
| No | 0 | 0% |
| Total | 6 | 100% |

Tabla 15 Factibilidad de la creación de este tipo de empresa



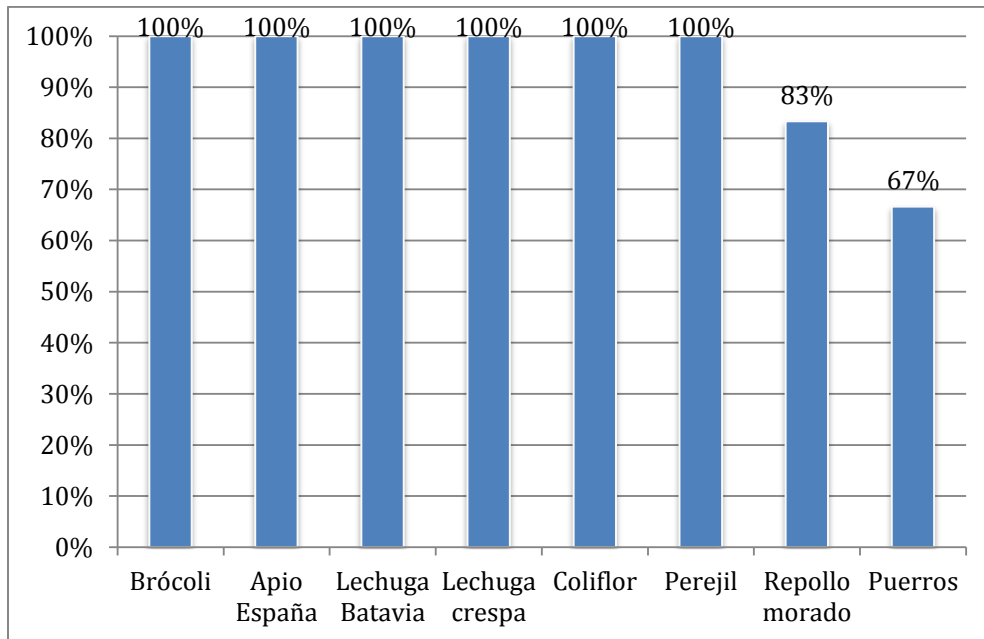
Grafica 23 Factibilidad de la creación de este tipo de empresa

En la figura se observa que para la totalidad de plantuladoras encuestadas (100%) es factible la creación de este tipo de empresa, teniendo en cuenta las condiciones de oferta y demanda del mercado.

¿Qué variedades de hortalizas produce?

| ¿Qué variedades de hortalizas produce? | | |
|--|------------|------------|
| produce? | Frecuencia | Porcentaje |
| Brócoli | 6 | 100% |
| Apio España | 6 | 100% |
| Lechuga Batavia | 6 | 100% |
| Lechuga crespa | 6 | 100% |
| Coliflor | 6 | 100% |
| Perejil | 6 | 100% |
| Repollo morado | 5 | 83% |
| Puerros | 4 | 67% |

Tabla 16 Variedades de hortalizas



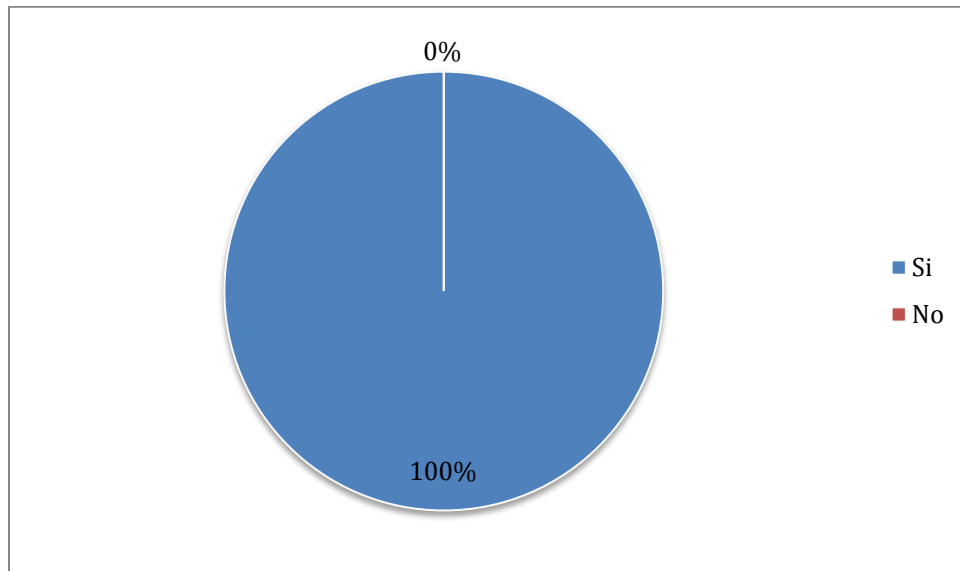
Grafica 24 Variedades de hortalizas

En la figura se determinó que el 100% de empresas plantuladoras producen Brócoli, Apio España, Lechuga Batavia, Lechuga crespa, Coliflor y Perejil, mientras que el 83% de estas produce Repollo morado y el 67% Puerros.

¿Tiene perdidas en los semilleros?

| ¿Tiene perdidas en los semilleros? | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------------------|------------|------------|
| Si | 6 | 100% |
| No | 0 | 0% |
| Total | 6 | 100% |

Tabla 17 Perdidas en semilleros



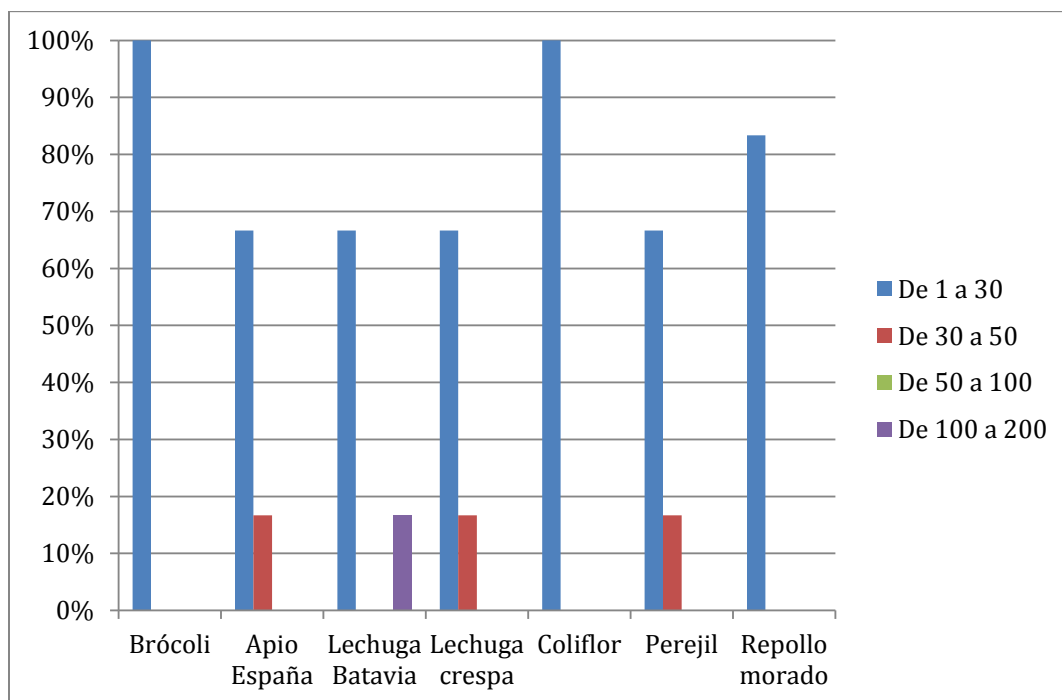
Grafica 25 Perdidas en semilleros

Según los resultados de la figura se observó que el 1000% de plantuladoras tiene pérdidas en los semilleros por problemas de germinación, daños que producen las aves y pudrición de raíz y tallo.

- ¿Cantidad de pérdida de plántulas por variedad?

| ¿Cantidad de pérdida de plántulas por variedad? | | | De 50 a | De 100 a |
|---|-----------|------------|---------|----------|
| | De 1 a 30 | De 30 a 50 | 100 | 200 |
| Brócoli | 100% | 0% | 0% | 0% |
| Apio España | 67% | 17% | 0% | 0% |
| Lechuga Batavia | 67% | 0% | 0% | 17% |
| Lechuga crespa | 67% | 17% | 0% | 0% |
| Coliflor | 100% | 0% | 0% | 0% |
| Perejil | 67% | 17% | 0% | 0% |
| Repollo morado | 83% | 0% | 0% | 0% |

Tabla 18 Pérdidas por variedad



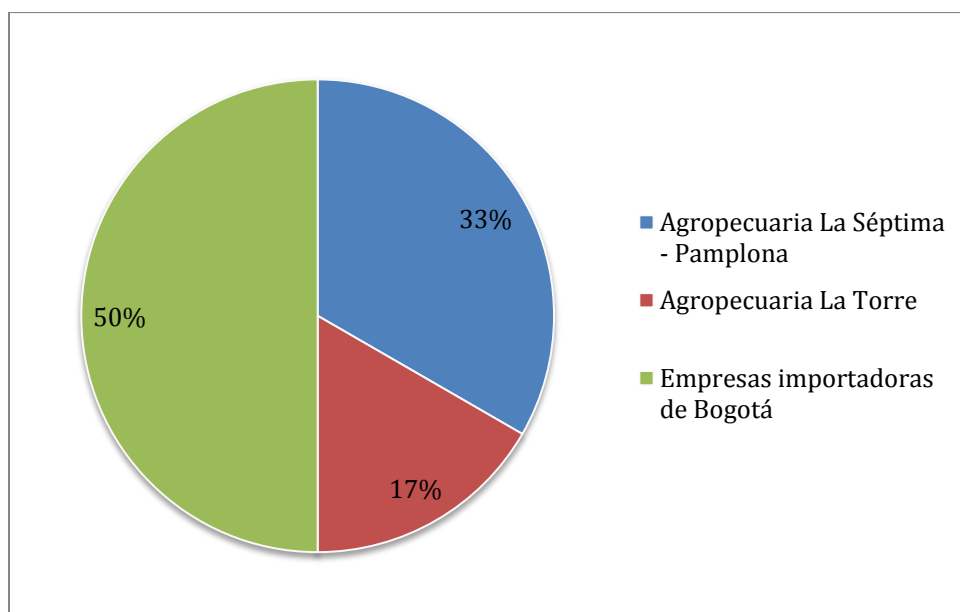
Grafica 26 Pérdidas por variedad

En los resultados se observó que el 100% de plantadoras tienen pérdidas entre 1 y 30 unidades en Brócoli y Coliflor, mientras que el 83% tiene esta cantidad de pérdidas en repollo morado y el 67% en Apio España, Lechuga Batavia, Lechuga crespa y Perejil. El 17% de plantadoras pierde entre 30 y 50 unidades de Apio España, Lechuga crespa y Perejil. El 17% de estas empresas también pierde entre 100 y 200 unidades de Lechuga Batavia.

- ¿Dónde compra las semillas para la producción de los diferentes tipos de plántulas?

| ¿Dónde compra las semillas para la producción de los diferentes tipos de plántulas? | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Agropecuaria La Séptima - Pamplona | 2 | 33% |
| Agropecuaria La Torre | 1 | 17% |
| Empresas importadoras de Bogotá | 3 | 50% |
| Total | 6 | 100% |

Tabla 19 Lugares en los que se compran las semillas de hortalizas



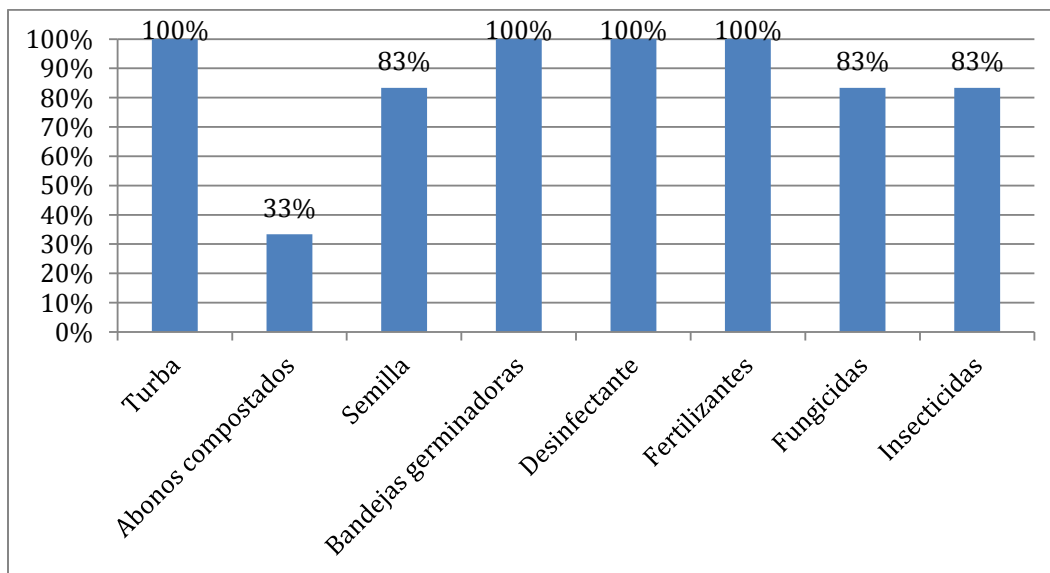
Grafica 27 Lugares en los que se compran las semillas de hortalizas

En la figura se determinó que el 33% de las plantuladoras compra las semillas para la producción de los diferentes tipos de plántulas en la Agropecuaria La Séptima ubicada en la ciudad de Pamplona, mientras que el 17% lo hace en la Agropecuaria La Torre y el 50% que corresponde a empresas de mayor tamaño, lo hace en empresas importadoras de Bogotá para garantizar mayor calidad del producto.

- ¿Qué insumos utiliza su empresa?

| ¿Qué insumos utiliza su empresa? | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------------------------|------------|------------|
| Turba | 6 | 100% |
| Abonos compostados | 2 | 33% |
| Semilla | 5 | 83% |
| Bandejas germinadoras | 6 | 100% |
| Desinfectante | 6 | 100% |
| Fertilizantes | 6 | 100% |
| Fungicidas | 5 | 83% |
| Insecticidas | 5 | 83% |

Tabla 20 Insumos utilizados en la empresa



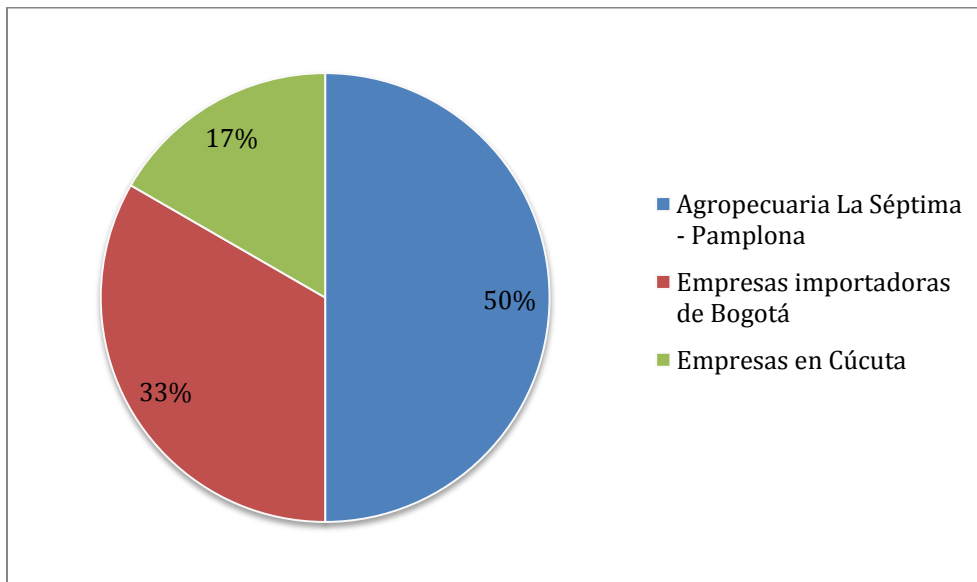
Grafica 28 Insumos utilizados en la empresa

Dentro de los insumos que utilizan las empresas plantuladoras, el 100% cuenta con Turba, Semilla, Bandejas germinadoras, Desinfectante y Fertilizantes, mientras que el 83% Abonos compostados e Insecticidas y el 33% Fungicidas.

- ¿Dónde compra los insumos que utiliza en su empresa?

| ¿Dónde compra los insumos que utiliza en su empresa? | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Agropecuaria La Séptima - Pamplona | 3 | 50% |
| Empresas importadoras de Bogotá | 2 | 33% |
| Empresas en Cúcuta | 1 | 17% |
| Total | 6 | 100% |

Tabla 21 Lugares donde se compran los insumos



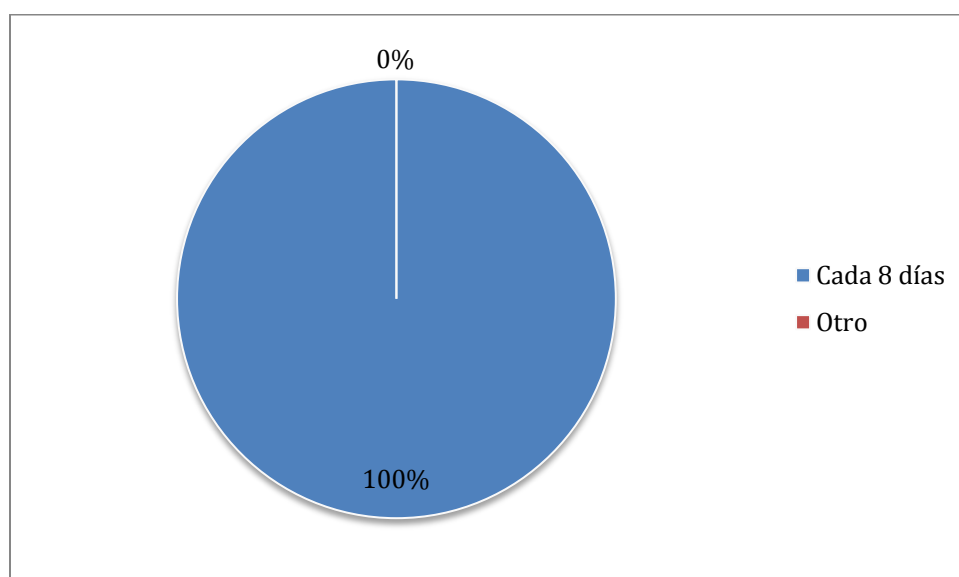
Grafica 29 Lugares donde se compran los insumos

En cuanto a los insumos, se determinó que el 50% de plantuladoras los compran en la Agropecuaria La Séptima ubicada en Pamplona, aunque el 33% la compra en empresas importadoras de Bogotá y el 17% lo hace en empresas en Cúcuta.

¿Cada cuánto realiza las siembras?

| ¿Cada cuánto realiza las siembras? | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------------------|------------|------------|
| Cada 8 días | 6 | 100% |
| Otro | 0 | 0% |
| Total | 6 | 100% |

Tabla 22 Tiempo de siembra



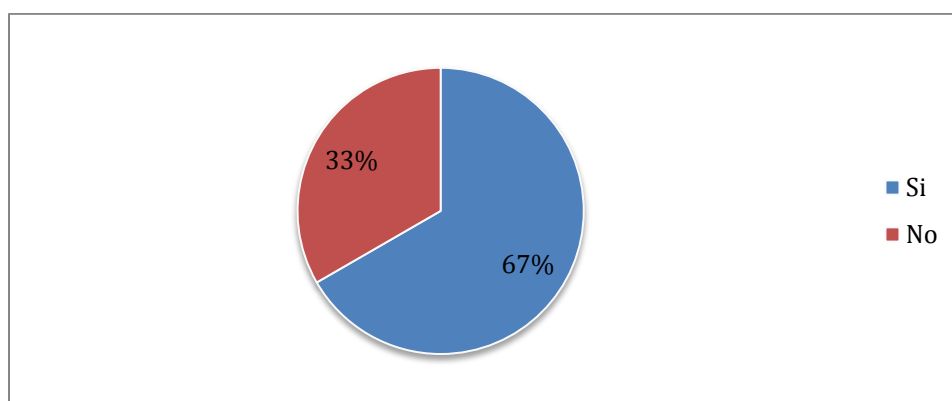
Grafica 30 Tiempo de siembra

En la figura se observó que la totalidad de empresas plantuladoras del municipio de Mutiscua realiza siembras cada 8 días.

¿Ha tenido problemas fitosanitarios con las plántulas?

| ¿Ha tenido problemas fitosanitarios con las plántulas? | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Si | 4 | 67% |
| No | 2 | 33% |
| Total | 6 | 100% |

Tabla 23 Problemas fitosanitarios



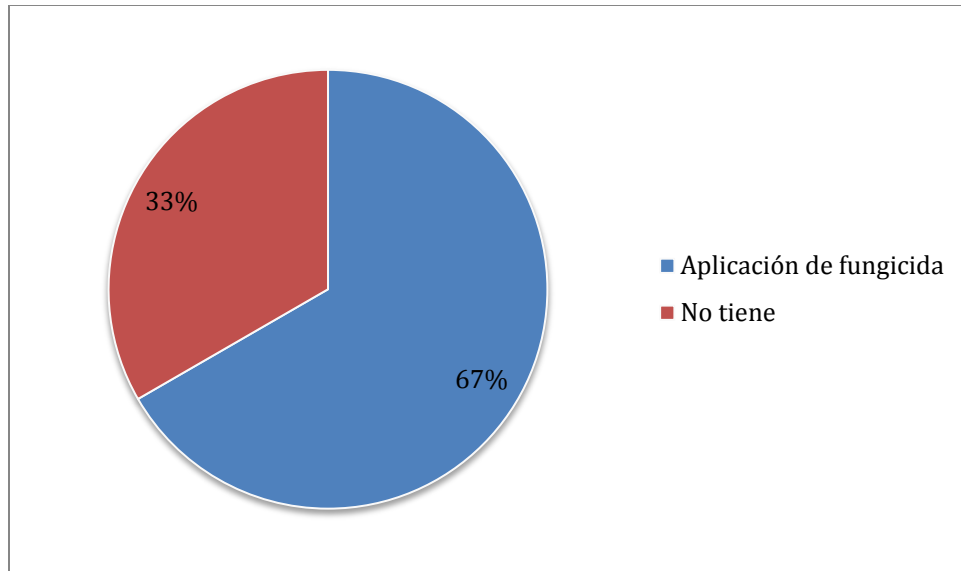
Grafica 31 Problemas fitosanitarios

En la figura se determinó que el 67% de empresas plantuladoras tiene problemas fitosanitarios con las plántulas por hongos mientras que el 33% respondió que no tiene este tipo de inconvenientes con la producción

- ¿Cómo combate estos problemas?

| ¿Cómo combate estos problemas? | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------------|------------|------------|
| Aplicación de fungicida | 4 | 67% |
| No tiene | 2 | 33% |
| Total | 6 | 100% |

Tabla 24 Forma de combatir los problemas fitosanitarios



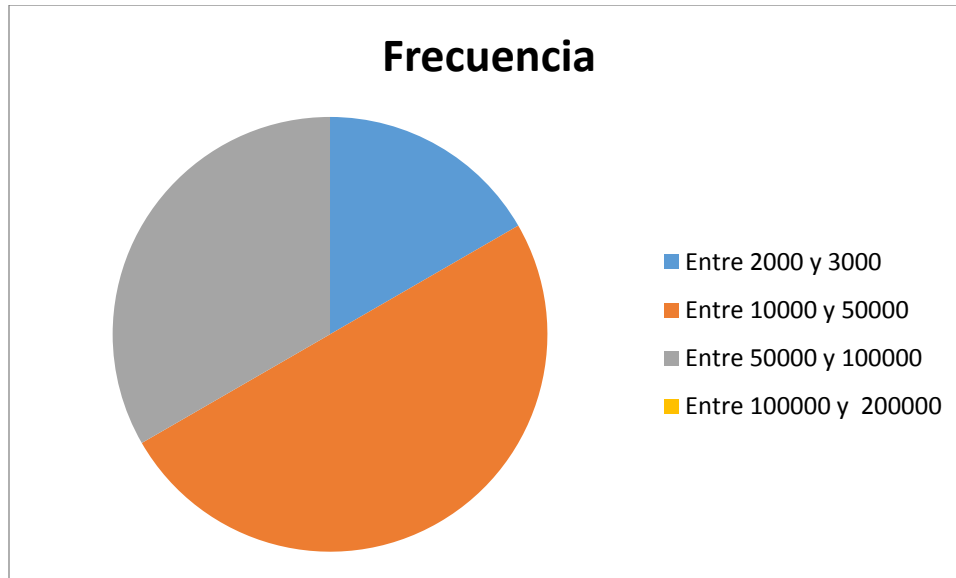
Grafica 32 Forma de combatir los problemas fitosanitarios.

En la figura anterior se observó que el 67% de empresas encuestadas aplica fungicidas para combatir los problemas fitosanitarios de las plántulas, aunque el 33% restante no tiene adoptadas medidas, ya que corresponde al grupo que no cuenta con estos inconvenientes.

- ¿Cantidad de plántulas de cada especie produce semanalmente?

| ¿Cantidad de plántulas que produce semanalmente? | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Entre 2000 y 3000 | 1 | 17% |
| Entre 10000 y 50000 | 3 | 50% |
| Entre 50000 y 100000 | 2 | 33% |
| Entre 100000 y 200000 | 0 | 0 |
| Total | 6 | 100% |

Tabla 25 Plantulas producidas semanalmente.



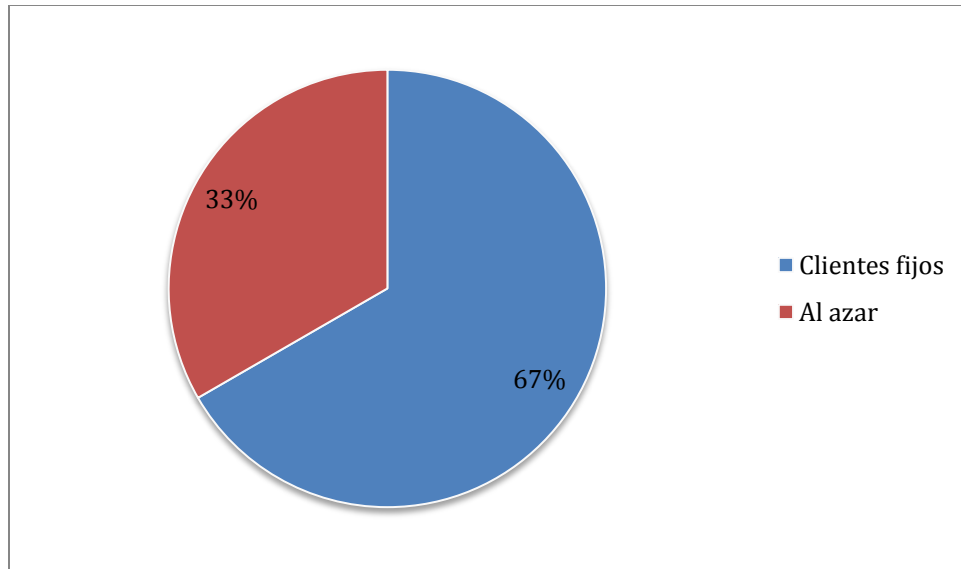
Grafica 33 Plantulas producidas semanalmente

Los resultados indican que el 17% de empresas plantuladoras producen semanalmente entre 2000 y 3000 unidades semanales de cada especie, pero el 50% tiene lotes de producción más grandes entre 10.000 y 50.000 unidades, promediando a 30.000 unidades y el 33% restante 50.000 y 100.000 unidades de cada especie semanalmente cuyo promedio es 75.000 plántulas.

- ¿El producto de su empresa lo vende a clientes fijos o hace ventas al azar?

| ¿El producto de su empresa lo vende a clientes fijos o hace ventas al azar? | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Cientes fijos | 4 | 67% |
| Al azar | 2 | 33% |
| Total | 6 | 100% |

Tabla 26 Tipo de clientes



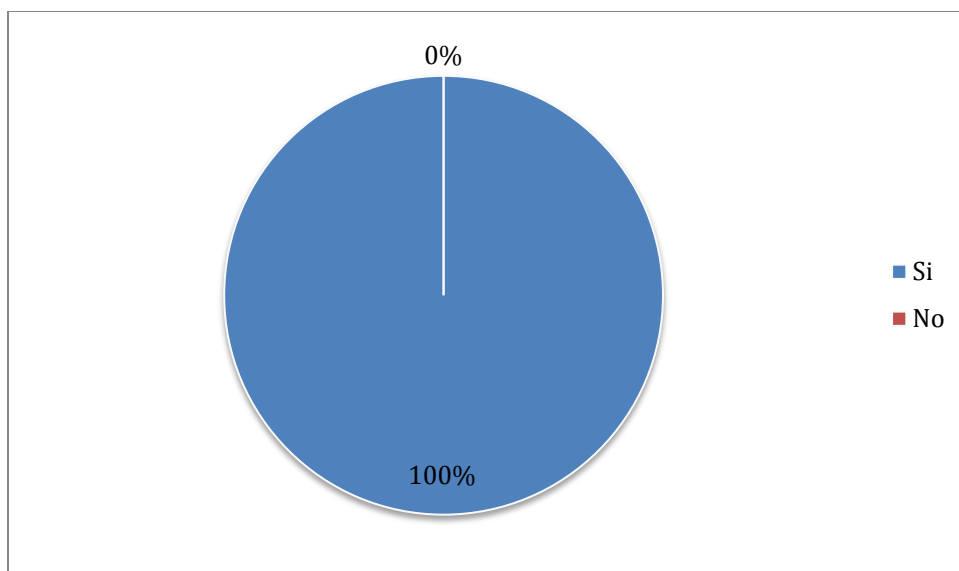
Grafica 34 Tipo de clientes

Según los resultados de la figura anterior se observó que el 67% de encuestados vende el producto a clientes fijos, pero el 33% restante lo hace aleatoriamente según la demanda de la zona.

- ¿Su empresa cuenta con una persona que realice el servicio a domicilio?

| ¿Su empresa cuenta con una persona que realice el servicio a domicilio? | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Si | 6 | 100% |
| No | 0 | 0% |
| Total | 6 | 100% |

Tabla 27 Servicio a domicilio.



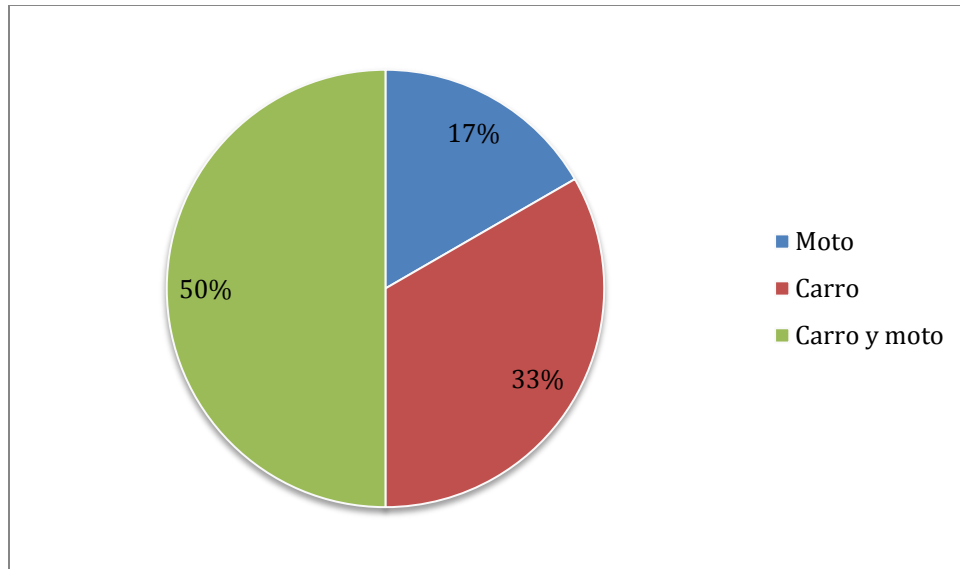
Grafica 35 Servicio a domicilio.

En la figura anterior se determinó que la totalidad de plantuladoras encuestadas cuentan con una persona que realiza el servicio de entrega del producto a domicilio, lo cual es una tradición en la región para darles mayores facilidades a los compradores

- ¿Qué medio de transporte utiliza para entregar el producto al cliente?

| ¿Qué medio de transporte utiliza para entregar el producto al cliente? | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Moto | 1 | 17% |
| Carro | 2 | 33% |
| Carro y moto | 3 | 50% |
| Total | 6 | 100% |

Tabla 28 Medio de transporte para entrega del producto.



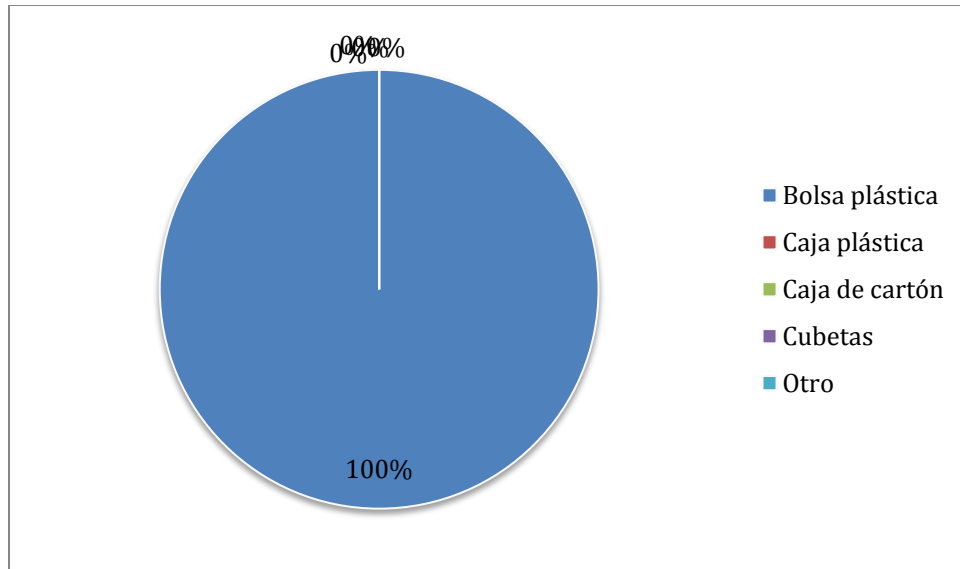
Grafica 36 Medio de transporte para entrega del producto

Seguidamente, se determinó que el 17% de empresas encuestadas utiliza la moto para entregar el producto en el domicilio del cliente, mientras que el 33% emplea el carro y el 50% restante utiliza los dos medios de transporte simultáneamente.

- ¿Cómo es la presentación de su producto para su respectiva venta?

| ¿Cómo es la presentación de su producto para su respectiva venta? | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Bolsa plástica | 6 | 100% |
| Caja plástica | 0 | 0% |
| Caja de cartón | 0 | 0% |
| Cubetas | 0 | 0% |
| Otro | 0 | 0% |
| Total | 6 | 100% |

Tabla 29 Tipo de empaque.



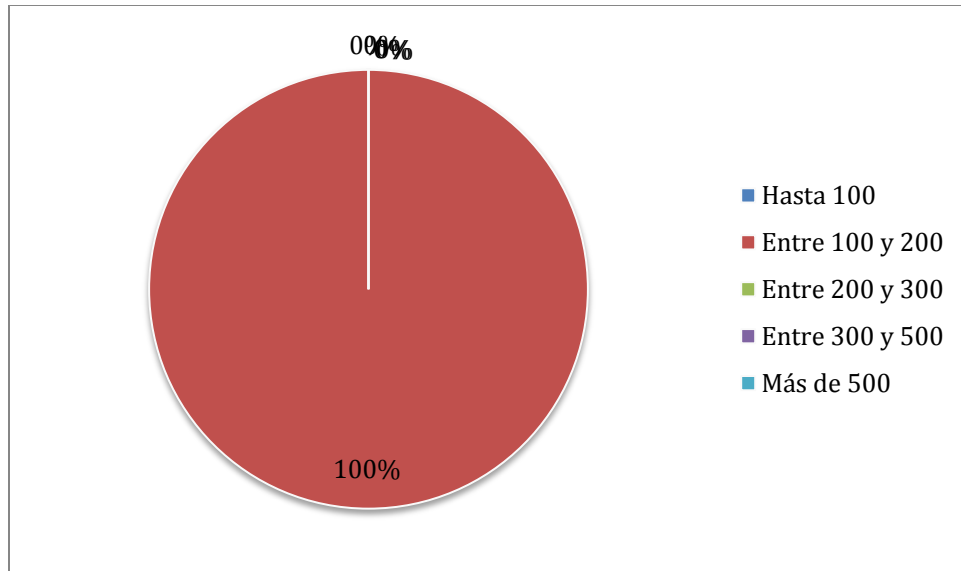
Grafica 37 Tipo de empaque.

En la figura anterior se determinó que la totalidad de plantuladoras utilizan la bolsa plástica como presentación de su producto para la venta a los clientes. No se utilizan cajas plásticas, cajas de cartón o cubetas.

- ¿Cantidad de plántulas por cada uno de los empaques?

| ¿Cantidad de plántulas por cada uno de los empaques? | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Hasta 100 | 0 | 0% |
| Entre 100 y 200 | 6 | 100% |
| Entre 200 y 300 | 0 | 0% |
| Entre 300 y 500 | 0 | 0% |
| Más de 500 | 0 | 0% |
| Total | 6 | 100% |

Tabla 30 Plántulas por empaque.



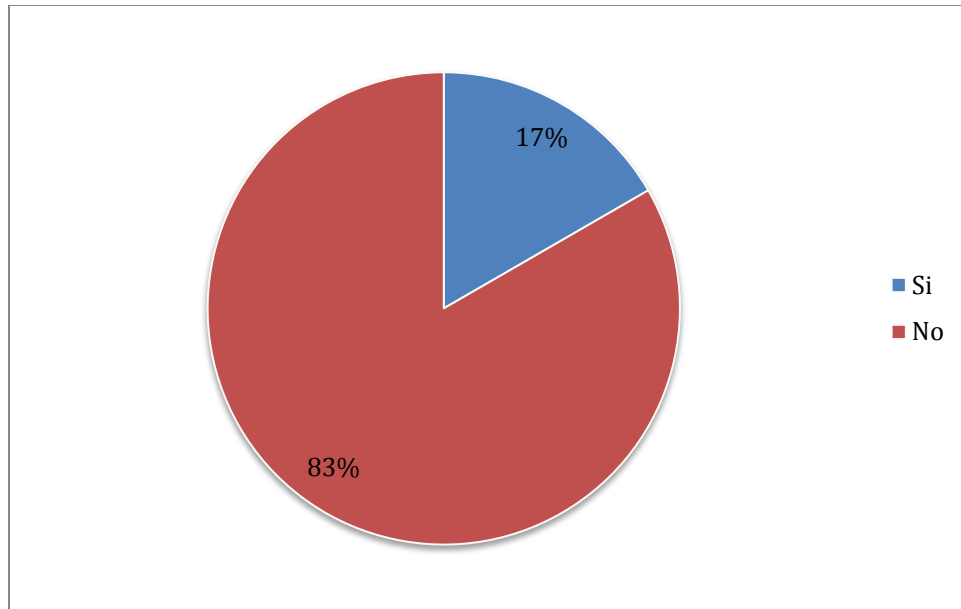
Grafica 38 Plántulas por empaque.

Teniendo en cuenta que el 100% de encuestados utilizan la bolsa plástica para la entrega del producto, se determinó que la totalidad de estos pueden empacar hasta 200 unidades en cada una de estas.

- ¿En su empresa se efectúan contratos con las personas las cuales compran sus productos?

| ¿En su empresa se efectúan contratos con las personas las cuales compran sus productos? | | |
|---|------------|------------|
| productos? | Frecuencia | Porcentaje |
| Si | 1 | 17% |
| No | 5 | 83% |
| Total | 6 | 100% |

Tabla 31 Realización de contratos



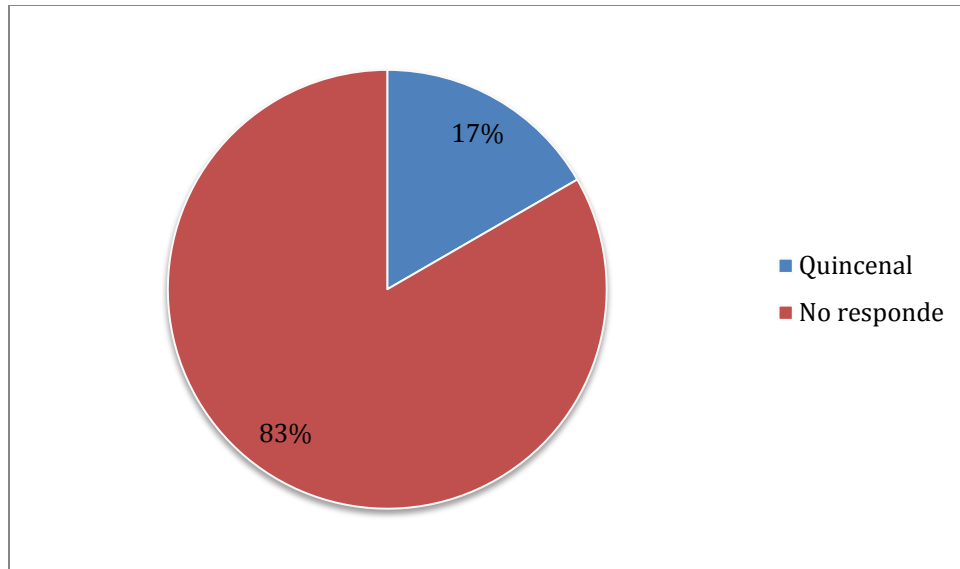
Grafica 39 Realización de contratos

En los resultados de la figura anterior se observó que únicamente el 17% de empresas efectúan contratos con las personas que compran sus productos, lo que da como resultado que la mayoría de plantuladoras no tenga un volumen de compras aseguradas en un periodo determinado.

- ¿Cómo se realizan estos contratos?

| ¿Cómo se realizan estos | | |
|-------------------------|------------|------------|
| contratos? | Frecuencia | Porcentaje |
| Quincenal | 1 | 17% |
| No responde | 5 | 83% |
| Total | 6 | 100% |

Tabla 32 ¿Cómo es la realización de contratos?



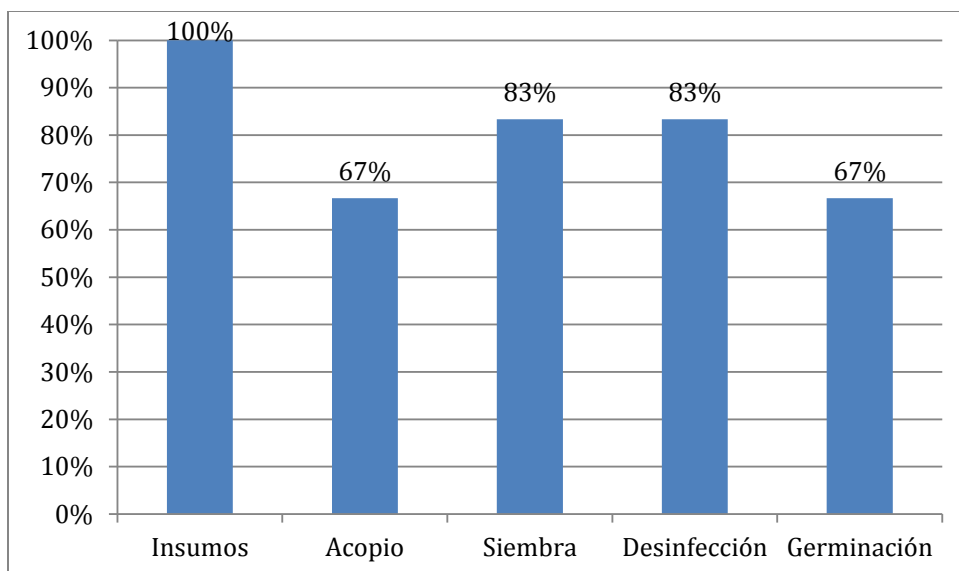
Grafica 40 ¿Cómo es la realización de contratos?

Según la figura anterior, únicamente el 17% de plantadoras respondieron que los contratos de venta se hacen de forma quincenal, mientras que el 83% restante no contestó la pregunta para mantener la confidencialidad de esta información.

- ¿Con que áreas cuenta su empresa?

| ¿Con que áreas cuenta su empresa? | | |
|-----------------------------------|------------|------------|
| ¿Con que áreas cuenta su empresa? | Frecuencia | Porcentaje |
| Insumos | 6 | 100% |
| Acopio | 4 | 67% |
| Siembra | 5 | 83% |
| Desinfección | 5 | 83% |
| Germinación | 4 | 67% |

Tabla 33 Áreas con las que cuenta la empresa.



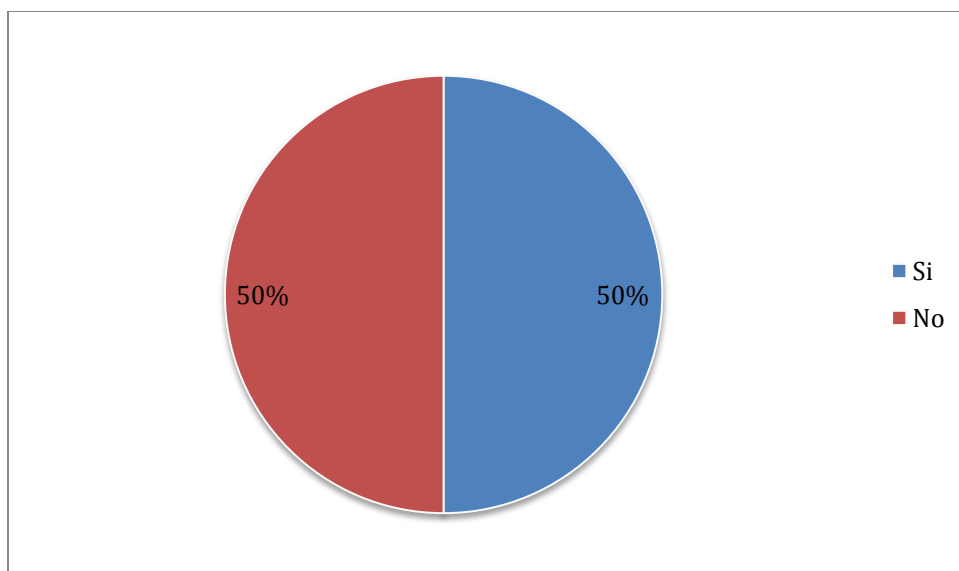
Grafica 41 Áreas con las que cuenta la empresa.

Con la figura anterior se observó que el 100% de plantuladoras cuenta con un área de Insumos, aunque el 67% de estas cuenta con el área de acopio y germinación, y el 83% tiene un área de siembra y desinfección.

- ¿Estas áreas están identificadas por algún tipo de señalización?

| ¿Estas áreas están identificadas por algún tipo de señalización? | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Si | 3 | 50% |
| No | 3 | 50% |
| Total | 6 | 100% |

Tabla 34 Señalización en las áreas de la empresa.



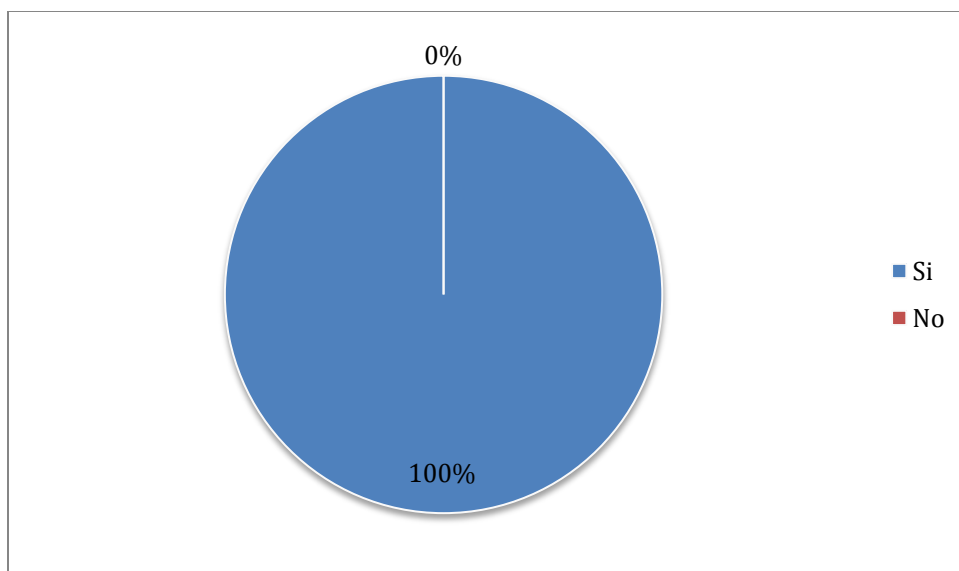
Grafica 42 Señalización en las áreas de la empresa.

Los resultados indicaron que la mitad de las plantuladoras, que corresponden al 50% si tienen debidamente señalizadas las áreas de la empresa, mientras que el 50% restante no cuenta con este sistema al interior de las instalaciones.

- ¿Le gustaría que su empresa fuera certificada por el ICA?

| ¿Le gustaría que su empresa fuera certificada por el ICA? | | | |
|---|------------|------------|--|
| | Frecuencia | Porcentaje | |
| Si | 6 | 100% | |
| No | 0 | 0% | |
| Total | 6 | 100% | |

Tabla 35 Gusto por la certificación del ICA



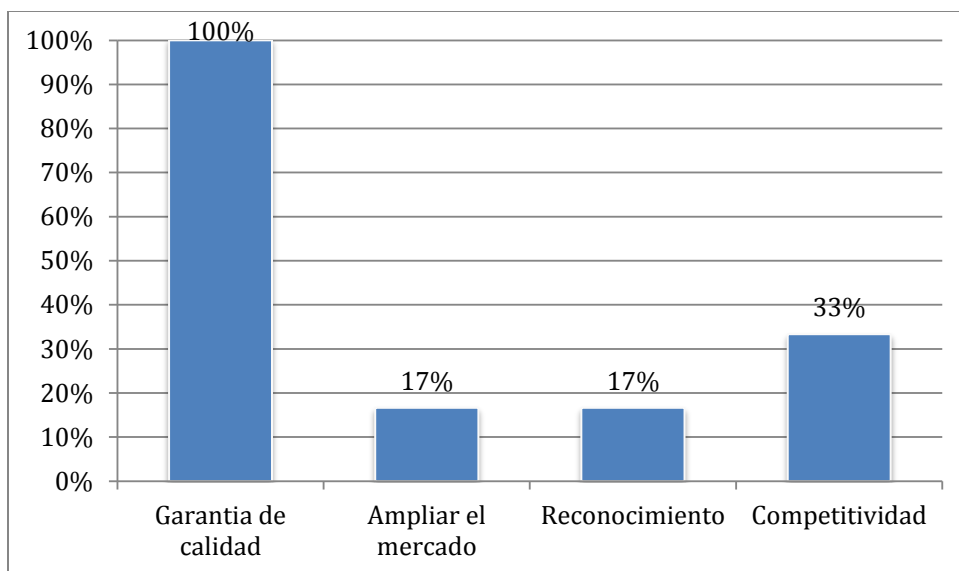
Grafica 43 Gusto por la certificación del ICA

Con el resultado de la figura anterior se observó que la totalidad de empresas plantuladoras les gustaría estar certificadas por el ICA.

- ¿Qué beneficios cree que puede traer para su empresa al ser certificado por el ICA u otra entidad?

| ¿Qué beneficios cree que puede traer para su empresa al ser certificado por el ICA u otra entidad? | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Garantía de calidad | 6 | 100% |
| Ampliar el mercado | 1 | 17% |
| Reconocimiento | 1 | 17% |
| Competitividad | 2 | 33% |

Tabla 36 Beneficios de la certificación



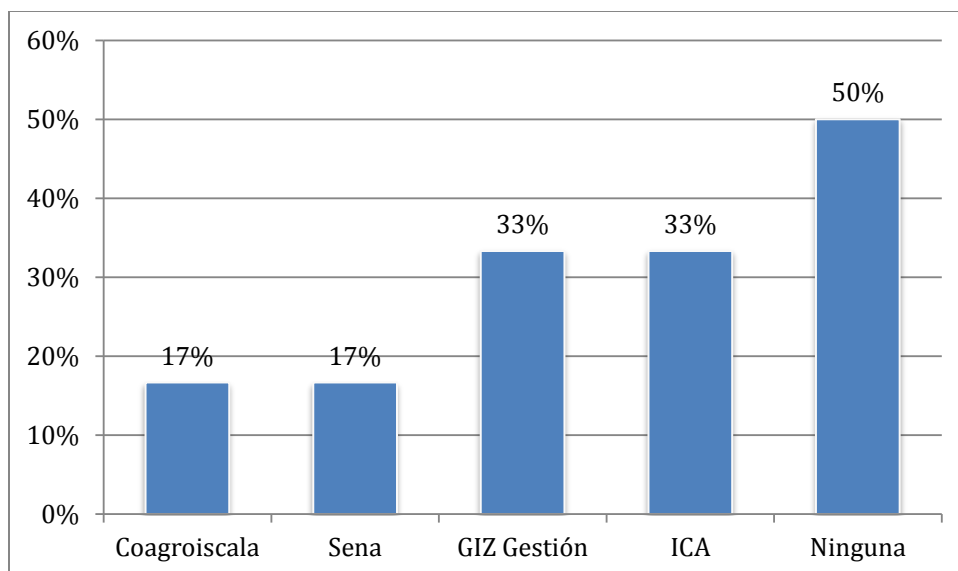
Grafica 44 Beneficios de la certificación

Respecto a la pregunta anterior, se determinó que el principal beneficio que traería la certificación del ICA para las plantuladoras sería la garantía de calidad del producto, aunque para el 17% de estas empresas también serviría para ampliar el mercado y para mayor reconocimiento en la región y para el 33% de empresas es algo que favorecería la competitividad en el mercado.

- ¿Qué entidades apoyan o han apoyado su empresa?

| ¿Qué entidades apoyan o han apoyado su empresa? | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Coagroiscale | 1 | 17% |
| Sena | 1 | 17% |
| GIZ Gestión | 2 | 33% |
| ICA | 2 | 33% |
| Ninguna | 3 | 50% |

Tabla 37 Entidades de apoyo.



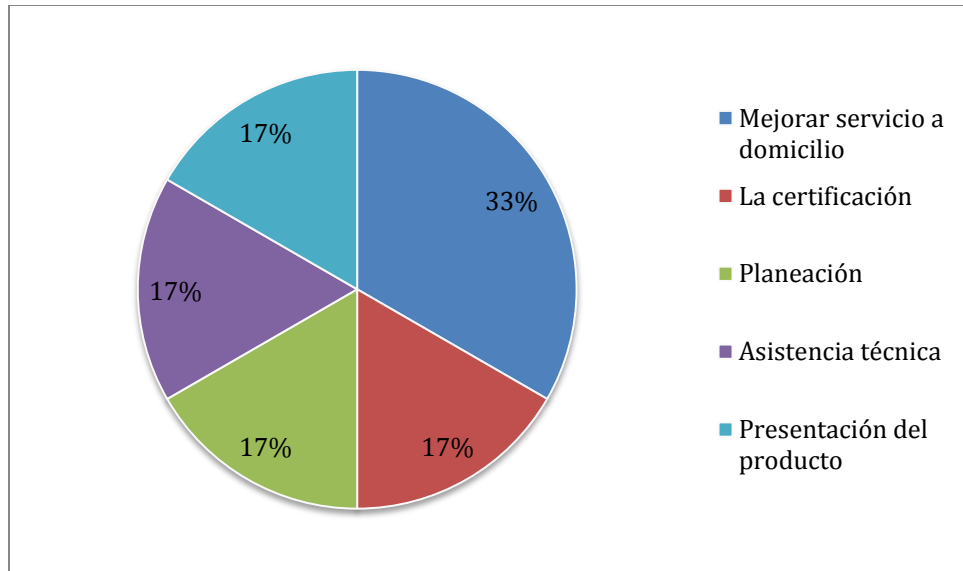
Grafica 45 Entidades de apoyo.

Según las empresas encuestadas, el 50% nunca ha recibido ayuda de alguna entidad. Del 50% restante, el 17% ha recibido ayuda de Coagroiscala y del SENA, y el 33% también ha recibido ayuda de GIZ Gestión y del ICA.

- ¿Qué aspectos cree que le hace falta mejorar en su empresa para prestar un mejor servicio?

| ¿Qué aspectos cree que le hace falta mejorar en su empresa para prestar un mejor servicio? | | |
|--|------------|------------|
| | Frecuencia | Porcentaje |
| Mejorar servicio a domicilio | 2 | 33% |
| La certificación | 1 | 17% |
| Planeación | 1 | 17% |
| Asistencia técnica | 1 | 17% |
| Presentación del producto | 1 | 17% |
| Total | 6 | 100% |

Tabla 38 Aspectos por mejorar.

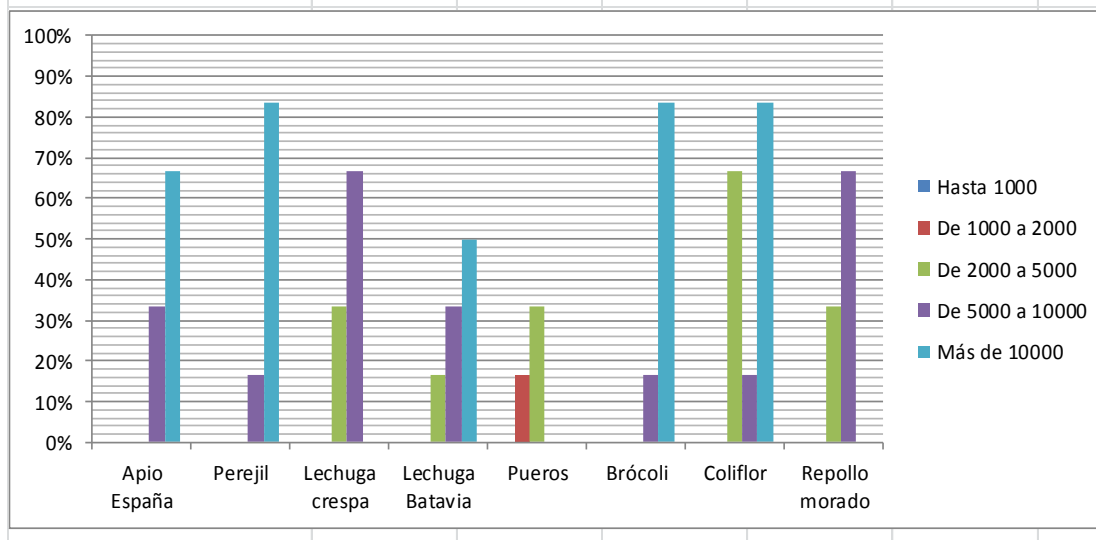


Grafica 46 Aspectos por mejorar.

Se determinó que al 33% de las plantuladoras deben mejorar el servicio a domicilio para prestar un mejor servicio a los clientes, aunque para el 17% se requiere la certificación del ICA, para el 17% debe mejorar la planeación, el 17% la asistencia técnica y el 17% restante la presentación del producto

- ¿Qué cantidad de producto vende a las diferentes veredas semanalmente?

| ¿Qué cantidad de producto | Hasta 1000 | De 1000 a 20 | De 2000 a 50 | De 5000 a 10 | Más de 10000 |
|---------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Apio España | 0% | 0% | 0% | 33% | 67% |
| Perejil | 0% | 0% | 0% | 17% | 83% |
| Lechuga crespa | 0% | 0% | 33% | 67% | 0% |
| Lechuga Batavia | 0% | 0% | 17% | 33% | 50% |
| Pueros | 0% | 17% | 33% | 0% | 0% |
| Brócoli | 0% | 0% | 0% | 17% | 83% |
| Coliflor | 0% | 0% | 67% | 17% | 83% |
| Repollo morado | 0% | 0% | 33% | 67% | 0% |



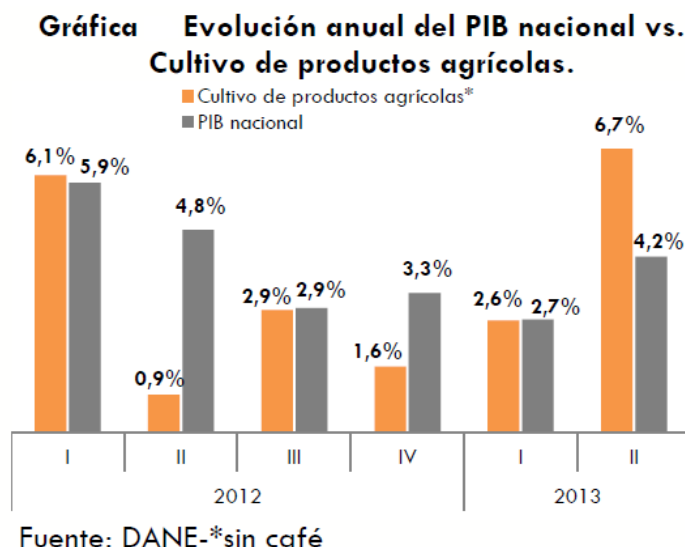
Grafica 47 Cantidad del producto vendido.

En la figura anterior se describe que el perejil, el brócoli y la coliflor, son los productos más vendidos por el 83% de las empresas plantuladora a las veredas vecinas con cantidades que superan las 50.000 unidades semanales. El 50% vende más de 10.000 unidades de lechuga Batavia, el 67 % vende semanalmente hasta 10000 plántulas de lechuga crespa, apio España y repollo morado. El 33% de empresas vende entre 5.000 y 10.000 plántulas de puerros. (Autor., 2018)

Oferta

La oferta de este sector está directamente conectada con el desempeño de la actividad agrícola puesto que este es el principal proveedor de materia prima del sector. Al respecto, mejoró su comportamiento frente a periodos anteriores, tanto así que alcanzó a jalonar el crecimiento del 4,2% anual del producto interno bruto nacional con su expansión cercana al 7%.

Los principales cultivos agrícolas que crecieron en el segundo trimestre fueron los de legumbres, raíces y tubérculos con 9,9% anual, seguido por las frutas y nueces (frescas) 6,9%.



Gráfica 48 Evolución anual del PIB nacional

Este resultado fue la sorpresa para la economía y pone en perspectiva su desempeño el resto del año.

En general el sector de procesamiento y conservación se ve influenciado por las temporadas de cultivos de cada fruta, hortaliza o tubérculo; pero aprovecha este factor comprando abundante material en épocas de sobreoferta y gracias a la cadena de frío e infraestructura que se tiene puede conservar parte del producto sin procesar para satisfacer las necesidades de producto futuro y en periodos en los que la oferta de fruta disminuye, los productos como la pulpa, actúan como sustitutos.

El ranking de empresas del sector se puede realizar con base a las cifras reportadas por la Superintendencia de Sociedades para 2012 en la clasificación CIIU 1521. Son cinco empresas que concentran el 63% de los ingresos operaciones del sector y la concentración de deuda financiera en el corto plazo tiene un mínimo del 45% con un promedio en el total del sector del 57%.

(anonimo, 2015)

En el municipio Mutiscua existen actualmente 6 plantuladoras de hortaliza que venden sus productos (Brócoli, Apio España, Lechuga Batavia, Lechuga crespita, Coliflor, Perejil, Repollo morado, Puerros) en las diferentes veredas del municipio, el 100% de empresas plantuladoras producen Brócoli, Apio España, Lechuga Batavia, Lechuga crespita, Coliflor y Perejil, mientras que el 83% de estas produce Repollo morado y el 67% Puerros.

En total tenemos una oferta según las encuestas de 7.200.000 unidades mensualmente de las especies que producirá la plantuladora Campo Hermoso, algunas de estas empresas traen algunas especies como lo son el Perejil y el Apio España desde las empresas productoras en Bogotá para poder suministrarlo a los clientes y poder cubrir parte de la demanda existente. (Autor., 2018)

Demanda

La encuesta realizada a los 150 agricultores, nos muestra una demanda de 9.445.000 plántulas de hortalizas mensualmente de las especies que se manejarán en la plantuladora Campo Hermoso; además un 92% de los encuestados compran plántulas en las plantuladoras del municipio, un 57% tiene problemas con las plántulas que compra ya sea por problemas fitosanitarios, deficiencias en la entrega o escases del producto, se tiene una ventaja al obtener la certificación por parte del ICA, pues un 90% de los horticultores del municipio, comprarían plántulas certificadas, un 83% del total de la muestra harían un contrato con la plantuladora y el 78% ve la necesidad de la creación de otra plantuladora; de lo anterior se puede decir que el producto que se va a ofrecer es demandado por un alto porcentaje de clientes y que tendrá gran acogida si cumple con las expectativas del consumidor.(autor)

Producto interno bruto (PIB)

En el segundo trimestre de 2017 respecto al mismo periodo de 2016, el Producto Interno Bruto creció 1,3%, explicado principalmente por el comportamiento de las siguientes ramas de actividad: agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas; y actividades de servicios sociales, comunales y personales. Por su parte, la actividad que registró la mayor caída fue explotación de minas y canteras.

Durante el primer semestre de 2017 respecto al mismo periodo del año anterior el incremento fue de 1,2%. Las actividades con mayor crecimiento fueron: Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas; y actividades de servicios sociales, comunales y personales. Por su parte, la actividad que registró la caída más fuerte fue explotación de minas y canteras.

Comportamiento del PIB por Ramas de Actividad Económica 2017 - Segundo trimestre

| Ramas de actividad | Variación porcentual - Series desestacionalizadas | | |
|---|---|------------|------------|
| | Variación porcentual (%) | | |
| | Anual | Trimestral | Semestral |
| Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca | 4,4 | -0,7 | 6,1 |
| Explotación de minas y canteras | -6,0 | 0,5 | -7,7 |
| Industria manufacturera | -3,3 | -1,2 | -1,5 |
| Suministro de electricidad, gas y agua | 1,2 | -0,4 | 0,3 |
| Construcción | 0,3 | 2,6 | -0,6 |
| Comercio, reparación, restaurantes y hoteles | 0,9 | 1,3 | 0,2 |
| Transporte, almacenamiento y comunicaciones | 0,7 | -0,4 | 0,2 |
| Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas | 3,9 | 1,1 | 4,1 |
| Actividades de servicios sociales, comunales y personales | 3,0 | 0,9 | 2,9 |
| Subtotal valor agregado | 1,1 | 0,5 | 1,1 |
| Impuestos menos subvenciones sobre al producción e importaciones | 3,3 | 3,1 | 3,0 |
| PRODUCTO INTERNO BRUTO | 1,3 | 0,7 | 1,2 |

Fuente: DANE - PIB

Grafica 49 Comportamiento del PIB por ramas de actividad económica

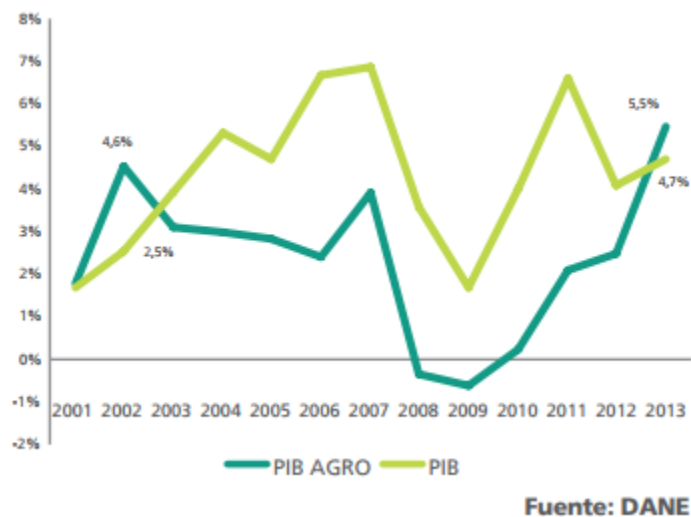
Comportamiento del PIB por componentes de demanda

La coyuntura actual del sector agropecuario es prometedora. Además de ser el principal generador de empleo en las zonas rurales, el aumento en la productividad de los cultivos ha

permitido que el crecimiento del PIB agropecuario sea superior al del PIB nacional. En lo que respecta a política comercial, sus comportamientos son favorables, no sólo por la tendencia al alza de los precios internacionales, sino por el incremento de las exportaciones.¹

Las cifras de los últimos años indican una tendencia de crecimiento del sector agropecuario. En 2012 según el MADR, la producción de cultivos de ciclo corto aumentó en 285.600 toneladas frente al 2011. Los productos que promovieron este incremento fueron las hortalizas (57,7%), el maíz (46,6%) y el arroz (25,2%).²

Para 2013 se mantuvo la tendencia de incremento en la producción. Como resultado, el crecimiento PIB del sector fue el más alto de la última década y logró superar el crecimiento del PIB de la economía consolidada. Según el DANE, como se puede apreciar en la siguiente gráfica, desde 2002 el sector agropecuario no tenía un mayor crecimiento que el agregado nacional.³



Grafica 50 PIB- PIB agro

Desde el punto de vista de la demanda, los componentes del PIB presentaron las siguientes variaciones en el segundo trimestre de 2017 respecto al mismo periodo de 2016:

aumentó las importaciones en 3,7%, el gasto de consumo final en 2,1% y la formación bruta de capital en 1,4%; por su parte, se redujeron las exportaciones en 1,7%.

En el segundo trimestre de 2017 el valor agregado de la rama Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca aumentó en 4,4% frente al mismo periodo del año 2016, comportamiento que obedece al crecimiento de cultivo de otros productos agrícolas en 12,5% y producción pecuaria y caza en 3,5%. Por su parte, disminuyeron cultivo de café en 14,3% y silvicultura, extracción de madera y pesca en 8,6%. El aumento del cultivo de otros productos agrícolas se explica principalmente por el crecimiento en la producción de los cultivos transitorios en 23,8% y cultivos permanentes en 10,8%.

Producción de los principales cultivos agrícolas 2017- Segundo trimestre

| Productos | Variación porcentual - Series desestacionalizadas | | |
|----------------------------------|---|-------------|-------------|
| | Variación porcentual (%) | | |
| | Anual | Trimestral | Semestral |
| Cultivos transitorios | 23,8 | -1,2 | 23,8 |
| Cereales | 36,3 | -3,7 | 35,7 |
| Legumbres Raíces y tubérculos | 17,8 | 1,0 | 17,7 |
| Materias Vegetales | -62,5 | 0,0 | -62,5 |
| Productos de tabaco sin elaborar | -31,3 | -35,3 | -20,0 |
| Cultivos permanentes | 10,8 | -1,4 | 9,7 |
| Frutas y nueces (frescas) | 10,9 | -1,1 | 8,8 |
| Otras plantas bebestibles | 11,7 | 28,4 | 18,6 |
| Semillas y frutos oleaginosos | 50,4 | 10,5 | 47,5 |
| Caña de azúcar | -2,9 | -5,3 | -0,4 |
| Plantas Vivas; Flores | 5,2 | -11,4 | 4,1 |

Fuente: Gremios - Ministerio de Agricultura - Cálculos DANE - PIB

Grafica 51 Producción de principales cultivos agrícolas.

Mercado Objetivo.

El mercado objetivo de este producto está dirigido a todos los agricultores del municipio de Mutiscua, así como clientes potenciales a nivel nacional.

Estimación del mercado potencial

Nuestro mercado potencial son todos los AGRICULTORES del Municipio de Mutiscua que en total suman 7 veredas productoras de hortalizas. Entre estas se encuentran:

| NOMBRE | GEOREFERENCIACION | |
|---------------|--------------------------|-----------------|
| | LATITUD | LONGITUD |
| Tapaguà | 07°18' 14''N | 72°45'14''W |
| Valegrà | 07°18'46''N | 72°45'19''W |
| Ospina | 07°19'11''N | 72°45'18''W |
| Concepción | 07° 18'56''N | 72°44'23''W |
| La caldera | 07°19'00''N | 72°43'35''W |
| Centro rural | 07°17'18''N | 72°44'39''W |
| Sucre | 07°19'47''N | 72°45'39''W |

Tabla 39 Georeferenciación

Comercio Exterior y Consumo Aparente

En la Tabla 43 se relacionan el volumen de producción, importaciones y exportaciones de hortalizas. Como se puede observar, las importaciones de hortalizas se han mantenido por el orden de las 200.000 toneladas, mientras que las exportaciones han experimentado un fuerte descenso pasando de 89.672 toneladas en 2008 a 7.574 en 2010.²

| Concepto | Año | | |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|
| | 2008 | 2009 | 2010 |
| Producción (miles de t) | 1.727 | 1.777 | 1.796 |
| Importaciones (miles de t)* | 237 | 233 | 281 |
| Exportaciones (miles de t)* | 90 | 41 | 8 |
| Consumo Aparente (miles de t) | 1.874 | 1.969 | 2.069 |
| Consumo per cápita (Kg/Hab.) | 42,2% | 43,7% | 45,4% |

■ toneladas, Hab. ■ Habitantes. *Partida arancelaria No. 07 - Productos del reino vegetal - Legumbres, hortalizas, plantas, raíces y tubérculos.

Fuente: elaboración DPC con base en AGRONET y DANE (2010).

Grafica 52 Comercio interior y consumo externo de hortalizas

Calculo del Consumo Aparente:

$$\text{CA} = \text{Producción Nacional} - \text{Exportaciones} + \text{Importaciones}$$

Según datos y fuente con base en Agro net y DANE del año 2010.

$$\text{CA} = 1796 \text{ Toneladas} - 8 \text{ Toneladas} + 281 \text{ Toneladas}$$

$$\text{CA} = 2069 \text{ Toneladas}$$

Según el Cálculo el Consumo aparente para el año 2010 el consumo de hortalizas en el país fue de dos mil seiscientos sesenta y nueve toneladas.

Con respecto al consumo aparente de hortalizas en el país, se tiene que durante el periodo 2008-2010 se ha incrementado en 5% promedio anual. Igualmente, el consumo per cápita ascendió en 7,6% entre 2008 y 2010, pasando de 42 a 45 kilogramos por habitante. También se puede observar que la demanda interna es principalmente abastecida con la producción nacional, que representa aproximadamente el 90% del consumo aparente.

Consumo Per cápita Nacional

Las hortalizas que se registran en las estadísticas del país bajo la Encuesta Anual Manufacturera tienen aproximadamente 21 presentaciones. El consumo nacional aparente de estos productos en 2004 fue de 45.7 millones de Kilos. Esto Significa que cada Colombiano consumió aproximadamente un kilo al año de estos productos. A pesar del bajo consumo nacional, desde el año 2000 la producción ha crecido aceleradamente a una tasa promedio anual de 4%; de igual forma, las exportaciones de productos hortícolas procesados han crecido a una tasa promedio anual de 23%. Aunque las importaciones han crecido, su porcentaje es muy bajo con respecto a los otros dos indicadores: 6% promedio anual

En el siguiente cuadro el promedio, del consumo se situó en los 120 kilogramos por habitante en 2013, lo que equivale a 329 gramos diarios, cifra que se encuentra por debajo de lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), correspondiente a 400 gramos de ingesta diaria, que contribuyen a preservar una buena salud.

| Año | Producción (miles ton) | Importaciones (miles ton) | Exportaciones (miles ton) | Consumo aparente (miles ton) | Población (millones habitantes) | Consumo Per cápita (kilogramos) |
|-------|------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 2008 | 4.635 | 281 | 71 | 4.845 | 44,4 | 109 |
| 2009 | 4.730 | 300 | 64 | 4.966 | 44,9 | 111 |
| 2010 | 4.753 | 345 | 59 | 5.040 | 45,5 | 111 |
| 2011 | 4.869 | 415 | 51 | 5.233 | 46,0 | 114 |
| 2012 | 5.294 | 438 | 153 | 5.579 | 46,6 | 120 |
| 2013* | 5.450 | 349 | 129 | 5.671 | 47,1 | 120 |

*2013 proyectado. Las cifras no incluyen ni plátano ni papa, dado que la recomendación de la OMS abarca únicamente frutas y verduras.
Fuente: Proyecciones Asohfrucol, con base en cifras de MADR, DIAN y DANE (2013)

Grafica 53 Producción, exportación, importación y consumo.

Magnitud de la Necesidad

Debido a que los agricultores cada vez más hacen necesario plántulas de calidad y existen escalas de la necesidad del producto ya germinado, los agricultores demandan productos de este tipo para evitar el proceso de plantulación en germinadores ahorrándoles tiempo y dinero ya que a través de las plantuladoras, en este caso **CAMPO HERMOSO** suplirá la necesidad de entregarles el producto listo para ser sembradas, encargándose el agricultor de este tema hasta la recolección de la cosecha.

Perfil del Consumidor o Cliente

El perfil del consumidor del producto ofrecido se relaciona desde el inicio de la cadena productiva. El sector del procesamiento y conservación de frutas, hortalizas y tubérculos se inscribe en la industria manufacturera colombiana. Los encadenamientos hacia arriba de este sector se encuentran con el sector agrícola, el cual participa como el principal proveedor de materia prima con la producción de frutas, hortalizas y tubérculos. Posteriormente ingresa esta materia prima al sector de procesamiento y conservación en el que se hace su respectiva transformación que da como resultado la elaboración y conservación de pulpa de frutas, que se puede destinar a la producción de jugos naturales de frutas u hortalizas, de helados, de compotas, mermeladas, jaleas, de papas congeladas preparadas y sus respectivos purés, harinas y sémolas.

Por último, estos productos ya empacados ingresan al círculo del comercio, bien sea al comercio minorista con la distribución tienda a tienda o al comercio mayorista de grandes almacenes de cadena o comercializadores internacionales. Donde se satisface la necesidad de incorporar un producto fácil de adquirir y que ofrece una minimización el tiempo de elaboración de los alimentos.

ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

Principales Competidores.

| <i>NOMBRE</i> | <i>DIRECCIÓN / VEFREDA</i> | <i>LATITUD</i> | <i>LONGITUD</i> |
|-----------------------------------|--------------------------------|----------------|-----------------|
| 1. Plantuladora la Pradera | TAPAGUÁ | 07°18'25''N | 072°45'17''W |
| 2. Plantuladora las Tapias | TAPAGUA | 07°18'14''N | 072°44'57''W |

| | | |
|------------------------------|-------------|---------------------------|
| 3. Plantuladora Gloria Parra | TAPAGUA | 07°18'13''N 072°44' 56''W |
| 4. Plantuladora Horticol | SABANALARGA | 07°18'00''N 072°44'20''W |
| 5. Plantuladora Gelvez | TAPAGUA | 07°17'52''N 072° 45'05''W |
| 6. Plantuladora la meseta | ARADITA | 07°20'13''N 072°45'27''W |

Grafica 54 Plantuladoras en Mutiscua.

Agremiaciones existentes



Asociación Hortifrutícola de Colombia

Somos una organización gremial y agro empresarial de derecho privado fundada en 1995. Representamos los intereses de los productores de frutas, hortalizas, plantas aromáticas, raíces y tubérculos de Colombia ante los diversos actores públicos y privados, vinculados con el sector hortifrutícola en el contexto nacional e internacional 1



ACOSEMILLAS

Defiende los intereses de la industria y genera mecanismos para preservar el uso de semillas autorizadas por la autoridad nacional competente (ICA). La Asociación de Semillas de las Américas (SAA), y la Asociación Colombiana de Semillas y Biotecnología (**ACOSEMILLAS**).



FIDUAGRARIA

FIDUAGRARIA S.A. es una Sociedad Anónima de economía mixta sujeta al régimen de empresa industrial y comercial del Estado, del orden nacional, vinculada al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, sometida al control y vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia y legalmente constituida mediante escritura pública número

1199 de febrero 18 de 1992 con domicilio principal en la ciudad de Bogotá.



[Fondos para el
Financiamiento del Sector
Agropecuario](#)

FINAGRO, El Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario, es una entidad que promueve el desarrollo del sector rural colombiano, con instrumentos de financiamiento y desarrollo rural, que estimulan la inversión. 4



[Corporación Colombiana
de Investigación
Agropecuaria](#)

La Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, Corpoica, es una entidad pública descentralizada de participación mixta sin ánimo de lucro, de carácter científico y técnico, cuyo objeto es desarrollar y ejecutar actividades de Investigación, Tecnología y transferir procesos de Innovación tecnológica al sector agropecuario.

Tabla 40 Organizaciones existentes.

Análisis del costo del producto.

El análisis del costo del producto se basa en los costos de mano de obra, arriendos, insumos y todo lo necesario para producir la cantidad de plántulas a vender. Estos fueron divididos en costos directos e indirectos de producción. Ver Flujo de caja

Precios de venta del producto.
(Plántulas)

| PRECIO DE CADA ESPECIE POR AÑO | | | | | |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| ESPECIE | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
| Lechuga batavia | 25 | 26.25 | 27.56 | 28.93 | 30.37 |
| Lechuga crespa | 50 | 52.5 | 55.12 | 57.87 | 60.76 |
| Repollo morado | 50 | 52.5 | 55.12 | 57.87 | 60.76 |
| Brocoli | 50 | 52.5 | 55.12 | 57.87 | 60.76 |
| Coliflor | 60 | 63.00 | 66.15 | 69.45 | 72.92 |
| Apio españa | 35 | 36.75 | 38.58 | 40.509 | 42.53 |
| Perejil | 35 | 36.75 | 38.58 | 40.509 | 42.53 |
| PROMEDIO ANUAL | 43.20 | 45.75 | 48.03 | 50.42 | 52.94 |

Tabla 41 Precio de cada especie por año.

Precios de la competencia.

(Plántulas de hortalizas)

| DESCRIPCION | VALOR Unidad | Bolsa de 200 U |
|-------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Plántulas Lechuga Batavia | 25,00 | \$ 5000 |
| Plántulas de lechuga crespa | 50,00 | \$ 10000 |
| Plántulas de Repollo | 50,00 | \$ 10000 |
| Plántulas de coliflor | 60,00 | \$ 12000 |
| Plántulas de Perejil | 35,00 | \$ 7000 |
| Plántulas de Brócoli | 55,00 | \$ 11000 |
| Plántulas de Puerros | 30,00 | \$ 6000 |
| Precio promedio actual | 43.57 | \$8.714 |

Tabla 42 Valor de las plántulas de la competencia

Imagen de la competencia clientes.

Según la información recopilada en las entrevistas con los clientes la imagen es buena, lo único es que las empresas existentes no pueden surtir la gran cantidad de demanda exige la región de Mutiscua. (Autor., 2018).

Segmento de la competencia.

El seguimiento de la competencia está dirigido a los agricultores dueños de predios y fincas el cual pretenden sembrar hortalizas de calidad evitando el paso de la germinación y así el tener que invertir en infraestructura necesaria para la germinación y plantulación (Autor., 2018)

Descripción básica del producto

La empresa **CAMPO HERMOSO** ofrecerá a sus clientes productos de plántulas de hortalizas de diferentes variedades y especies que se cultivaran en el Municipio de Mutiscua.

| <i>PRODUCTOS / SERVICIOS</i> | <i>VARIEDAD</i> | <i>USOS</i> |
|------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| <i>A. LECHUGA BATAVIA</i> | <i>COOLGUARD Y ARIZONA</i> | <i>ALIMENTARIO</i> |
| <i>B. LECHUGA CRESPA</i> | <i>LEVISTRO</i> | <i>ALIMENTARIO</i> |
| <i>C. REPOLLO MORADO</i> | <i>RED ACRE</i> | <i>ALIMENTARIO</i> |
| <i>D. PEREJIL</i> | <i>PARSLEY</i> | <i>ALIMENTARIO</i> |
| <i>E. BROCOLI</i> | <i>FANTASTICO, DOMADOR</i> | <i>ALIMENTARIO</i> |
| <i>F. COLIFLOR</i> | <i>TAKY</i> | <i>ALIMENTARIO</i> |
| <i>G. PUERROS</i> | <i>BLUE</i> | <i>ALIMENTARIO</i> |
| <i>H. APIO ESPAÑA</i> | <i>VENTURA</i> | <i>ALIMENTARIO</i> |

Tabla 43 Productos y servicios

Segmento al cual está dirigida la competencia

La competencia ya identificada está dirigida a los mayoristas y distribuidores de las centrales de Cora bastos del país y las cadenas de almacenes y viveros. Sin embargo, su capacidad es limitada y sigue existiendo un déficit en el aprovisionamiento de productos de calidad. (Autor., 2018)

Diseño, calidad y/o embalaje

Este proceso se realizara en la bodega de la plantuladora en el centro de producción ubicado en el Municipio de Mutiscua, el cual se embalara de manera muy cuidadosa para no dañar el producto y se reembolsara en bolsas de tamaño medio con una capacidad para 200 plántulas. Estas a su vez se meterán en canastillas con el propósito de ser transportadas directamente al cliente.

Los materiales de embalaje deben ser almacenados y manipulados en condiciones que permitan su buen estado y, el proceso de embalaje debe efectuarse en un sitio protegido, de forma que se evite la contaminación del produ

FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL PRODUCTO FRENTE A LA COMPETENCIA

Fortalezas:

- Mejores precios
- Mejor calidad por la certificación ICA
- Insumos ecológicos

Debilidades:

- Mayor posicionamiento
- Predios propios para la plantulacion
- Mayor experiencia en plantulacion.

Alternativas de penetración y comercialización

Distribución del producto.

El producto se distribuirá de las siguientes maneras:

- Mediante la entrega directa en la plantuladora.
- Entrega a domicilio.

- Envío mediante empresas encargadas y contratadas

Estrategias de ventas.

La estrategia en ventas más interesante que utilizara *CAMPO HERMOSO* será a través de páginas web y ventas on line, de manera que se pueda abarcar más clientes a nivel nacional.

Presupuesto de distribución.

El presupuesto de distribución básicamente se basa en tener una motocicleta para la entrega en la misma región y a nivel nacional a través de transporte especializado para su entrega. Este costo será asumido por el cliente cuando se trata de pequeñas cantidades.

Tácticas y estrategias de distribución

Las tácticas y estrategias de distribución están en la contratación de transporte especializado que garantice la entrega eficaz del producto así como la calidad y el estado del material de manera que los clientes no esperen tanto tiempo para la implementación de los cultivos. A su vez se realizara por medio de la empresa *CAMPO HERMOSO* el seguimiento de la entrega a nivel nacional a través del posicionamiento global (GPS).

Un centro de distribución comercial está constituido por un almacén con:

- Servicios necesarios de conservación del producto.
- Zonas para organizar la mercancía
- Áreas e infraestructuras para cargar y descargar vehículos

En el caso de la empresa *CAMPO HERMOSO* su distribución se realizara en camiones especializados y bodegas temporales en los sitios donde se vaya a realizar la distribución. Estas bodegas serán arrendadas por días sin tener ningún contrato de arrendamiento fijo (Autor., 2018)

Estrategias de comercialización

Las estrategias de comercialización de *CAMPO HERMOSO* se realizaran a través de portafolios que serán enviados a correos electrónicos a través de una base de datos de comercializadores de plántulas y agricultores que posean este tipo de tecnología.

La utilización de pautas publicitarias en eventos agronómicos y medios de comunicación rural, como emisoras comunitarias.

Otra estrategia de comercialización será con de publicaciones locales que existan en los municipios, donde a través de un estudio se haya identificado clientes potenciales. (Autor., 2018)

Estrategia de precios.

Análisis competitivo de precios.

Los precios de los productos de campo hermoso estarán por debajo de un 5% con respecto a la competencia.

Teniendo en cuenta el estudio de mercadeo, los precios se fijaran de acuerdo a cuanto están dispuestos los consumidores a pagar por los diferentes plántulas, enfocado en que lo que realmente se está ofreciendo es el servicio de agilidad, economizar el tiempo, y el valor nutricional, lo cual es lo que motiva finalmente a los consumidores a tomar una decisión de compra de un producto de esta categoría; esto es lo que genera un precio diferente de una plántula normal.

Para determinar el precio también se tendrá en cuenta el margen de costos de producción y de comercialización. La Empresa ***Campo Hermoso***, inicialmente comercializara con el mismo precio en caso de venta directa o comercialización con otros.

Vale resaltar que el estudio de precios de la competencia, son muy importantes para, entrar al mercado con precios competitivos y que no se vean tan elevados en cuanto a los otros. Ya que este será un atractivo más, para que los consumidores compren plántulas de esta clase de especies.

Para que el precio sea atractivo, para nuestros clientes directos que serán los distribuidores, se proyecta que se harán descuentos por cantidad y volumen de compra, la cual sea un gana- gana para las dos partes, esto con el fin de ser competitivos y penetrar al mercado, comenzando estratégicamente con los distribuidores. (Autor., 2018)

Precios de lanzamiento.

Los precios de lanzamiento se realizarán con un descuento del precio inicial del 5%, el cual será por 2 meses.

Punto de equilibrio

| Materia Prima Directa | | | | | | | | | |
|--|---------------------|----------------|----------|------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Nombre del Producto: Plantulas de hortalizas | | | | | Unidad de Medida: | | | | |
| Unidades a Producir: <u>3.024.000</u> | | | | | | | | | |
| No. | INSUMOS | UNID. MEDIDA | CANTIDAD | VR. UNITARIO | VR TOTAL AÑO 1 | VR TOTAL AÑO 2 | VR TOTAL AÑO 3 | VR TOTAL AÑO 4 | VR TOTAL AÑO 5 |
| 1 | semillas | | | | \$32.054.400,00 | \$34.586.697,60 | \$37.319.046,71 | \$40.267.251,40 | \$ 43.448.364,26 |
| 2 | sustrato | bultos | 126 | \$150.000,00 | \$18.900.000,00 | \$19.523.700,00 | \$20.167.982,10 | \$20.833.525,51 | \$ 21.521.031,85 |
| 3 | fertilizante inicio | bultos | 1,14 | \$ 250.000,00 | \$285.000,00 | \$288.420,00 | \$ 291.881,04 | \$295.383,61 | \$ 298.928,22 |
| 4 | fungicidas | kg | 5,1 | \$ 30.000,00 | \$153.000,00 | \$154.530,00 | \$156.075,30 | \$157.636,05 | \$ 159.212,41 |
| 5 | insecticida | frasco | 2,2 | \$ 15.000,00 | \$33.000,00 | \$ 33.330,00 | \$33.663,30 | \$ 33.999,93 | \$34.339,93 |
| 6 | agua | 200cc | 1 | \$ 24.000,00 | \$24.000,00 | \$24.480,00 | \$ 24.969,60 | \$ 25.468,99 | \$ 25.978,37 |
| 7 | bolsa plastica 5kg | paquete x100 u | 151,2 | \$3.350,00 | \$ 506.520,00 | \$ 536.404,68 | \$ 568.052,56 | 601.567,66 | \$637.060,15 |
| TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA | | | | | \$ 51.955.920,00 | \$ 55.147.562,28 | \$ 58.561.670,61 | \$ 62.214.833,16 | \$ 66.124.915,19 |
| Mano de Obra Directa Directa | | | | | | | | | |
| 1 | operario de labores | Unidad | 1 | \$10.086.504,00 | \$10.086.504,00 | \$10.691.694,24 | \$ 11.333.195,89 | \$12.013.187,65 | \$ 12.733.978,91 |
| 2 | operario de siembra | Unidad | 1 | \$ 10.086.504,00 | \$ 10.086.504,00 | \$ 10.691.694,24 | \$ 11.333.195,89 | \$ 12.013.187,65 | \$ 12.733.978,91 |
| TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA | | | | | \$ 20.173.008,00 | \$ 21.383.388,48 | \$ 22.666.391,79 | \$ 24.026.375,30 | \$ 25.467.957,81 |
| TOTAL COSTO VARIABLE ANUAL | | | | | \$ 72.128.928,00 | \$ 76.530.950,76 | \$ 81.228.062,40 | \$ 86.241.208,45 | \$ 91.592.873,01 |

Tabla 44 costos y gastos punto de equilibrio plantuladora campo hermoso

| COSTOS O GASTOS FIJOS ANUALES | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| Servicios Publicos | 1 | \$ 1.740.000,00 | \$ 1.740.000,00 | \$ 1.774.800,00 | \$ 1.775.496,00 | \$ 1.810.309,92 | \$ 1.811.702,20 |
| Salarios de Oficina | 1 | \$ 34.086.504,00 | \$ 34.086.504,00 | \$36.131.694,24 | \$ 38.299.595,89 | \$ 40.597.571,65 | \$43.033.425,95 |
| Mantenimiento demaquinaria y equipos | 1 | \$ 840.000,00 | \$ 840.000,00 | \$865.200,00 | \$891.156,00 | \$ 917.890,68 | \$ 945.427,40 |
| Depreciacion equipos | 1 | \$1.400.667,00 | \$1.400.667,00 | \$ 1.400.667,00 | \$ 1.400.667,00 | \$ 1.400.667,00 | \$ 1.400.667,00 |
| Gastos de combustible | 1 | \$ 960.000,00 | \$ 960.000,00 | \$ 1.008.000,00 | \$1.058.400,00 | \$1.111.320,00 | \$ 1.166.886,00 |
| Gastos de Publicidad | 1 | \$600.000,00 | \$ 600.000,00 | \$ 612.000,00 | \$ 624.240,00 | \$ 636.724,80 | \$ 649.459,30 |
| Impuestos | 1 | \$ 50.000,00 | \$ 50.000,00 | \$ 50.500,00 | \$ 51.005,00 | \$ 51.515,05 | \$ 52.030,20 |
| Otros Gastos Administrativos | 1 | \$ 200.000,00 | \$ 200.000,00 | \$ 206.000,00 | \$ 212.180,00 | \$ 218.545,40 | \$ 225.101,76 |
| TOTAL COSTOS FIJOS ANUALES | | | \$39.877.171,00 | \$42.048.861,24 | \$ 44.312.739,89 | \$ 46.744.544,50 | \$ 49.284.699,80 |

Tabla 45 costos y gastos punto de equilibrio plantuladora campo hermoso

| PRECIO DE CADA ESPECIE POR AÑO | | | | | |
|--------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|
| ESPECIE | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
| Lechuga batavia | 25 | 26.25 | 27.56 | 28.93 | 30.37 |
| Lechuga crespas | 50 | 52.5 | 55.12 | 57.87 | 60.76 |
| Repollo morado | 50 | 52.5 | 55.12 | 57.87 | 60.76 |
| Brocoli | 50 | 52.5 | 55.12 | 57.87 | 60.76 |
| Coliflor | 60 | 63.00 | 66.15 | 69.45 | 72.92 |
| Apio españa | 35 | 36.75 | 38.58 | 40.509 | 42.53 |
| Perejil | 35 | 36.75 | 38.58 | 40.509 | 42.53 |
| PROMEDIO ANUAL | 43.20 | 45.75 | 48.03 | 50.42 | 52.94 |

Tabla 46 precio de cada especie por año

| PUNTO DE EQUILIBRIO | | | |
|---------------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| AÑOS | PUNTO DE EQUILIBRIO | UNIDADES RESTANTES | GANANCIAS POR AÑO |
| 1 | 2060835,71 | 963164,29 | 41608697,33 |
| 2 | 2056179,034 | 967820,966 | 44277809,19 |
| 3 | 2093185,635 | 930814,365 | 44.707.014 |
| 4 | 2133479,895 | 890520,105 | 44900023,69 |
| 5 | 2.174.965 | 849035,313 | 44947929,47 |

Tabla 47 punto de equilibrio

Condiciones de pago

Las condiciones de pago para nuestros clientes serán el pago del 50% por adelantado y el otro 50% con la entrega del producto.

Seguros, impuestos y aranceles

En cuanto a los seguros e impuestos de *CAMPO HERMOSO* se realizara de acuerdo a lo contemplado en la ley.

Estrategias de promoción.**Promoción clientes.**

La promoción que *CAMPO HERMOSO* tendrá con sus clientes se realizara de acuerdo a la base de datos con compras superiores a las analizadas por la junta de socios.

Cubrimiento geográfico inicial y de expansión

El cubrimiento del producto está dirigido a los agricultores del municipio de Mutiscua.

Presupuesto de promoción, precio de lanzamiento y publicidad.**Estrategias de promoción y comunicación**

Se comenzara haciendo una comunicación a los clientes por medio de alianzas con marcas reconocidas en el mercado que sean complementarias donde se haga negociación con las mismas y estas sean las que nos genere la comunicación y promoción con el consumidor final. Posteriormente para una comunicación efectiva, acorde a la marca y al presupuesto publicitario, se llevara a cabo por medio de grupos en redes sociales que busque seguidores amantes de los vegetales, y los alimentos que tienen las características de los productos ofrecidos, ya sean vegetarianos o que tengan tendencia por lo saludable y lo natural; en la cual puedan agregar fotos que muestren las ventajas de tender a consumir productos sanos, donde se destaque la belleza de la piel , cuerpos saludables entre otros.

Estrategias de comunicación.

Etapas de prominencia:

- ✓ Propuesta diferente: consiste en evaluar si el producto realmente ocupa un nicho diferencial en el mercado, si es una innovación real y si la gente lo va a querer.
- ✓ Captura de la atención: por muy innovador o útil que sea un producto, si se quiere vender tiene que llamar la atención. Por ello, hay que centrarse en el interés y el reconocimiento.

Etapas de comunicación

- ✓ Conexión del mensaje: el producto tiene que publicitarse a sí mismo cuando el consumidor está decidiendo qué comprar. A través del envoltorio o la etiqueta hay que dejar claro al consumidor qué es lo que hace ese producto.
- ✓ Crear un mensaje conciso: la gente no va a dedicar mucho tiempo a leer una etiqueta, por lo que es importante crear un mensaje corto, amable y directo.
- ✓ Necesidad/Deseo: es muy importante, sobre todo entre aquellos consumidores que tienen mucho cuidado con el dinero, que el producto responda a una interpelación real del consumidor. Los atributos más importantes para lograr este éxito son la conveniencia y la facilidad de uso.
- ✓ Ventaja: es importante explicar por qué el producto seguirá siendo diferencial. Cuando se actúa en un mercado donde el consumidor tiene varias opciones similares entre las que elegir, hay que hacer que la ventaja sobre el resto sea lo más clara y atractiva posible.
- ✓ Credibilidad: por mucho que se diga con el packaging, la publicidad o los cupones, el consumidor tiene que creerse tanto el mensaje que recibe con el producto en sí, ya que le cuestan dinero. Para ello, hay que entender de dónde viene la credibilidad, si se confía en la marca y si los consumidores de determinado nicho están dispuestos a confiar en una marca nueva.

- ✓ Desventajas aceptables: casi todos los productos tienen desventajas, por lo que es importante identificarlas y asegurarse de estar por delante antes de que el consumidor las señale. Esto consiste en asegurarse de que los inconvenientes no serán un obstáculo para el éxito del producto.
- ✓ Facilidad para encontrarlo: por mucho que un producto sea el mejor o el más innovador, si el consumidor no lo ve, no lo sabrá. Por ello hay que determinar su visibilidad, cuál es su público y cuál es la mejor forma de que éste lo vea.
- ✓ Costos aceptables: el consumidor tiene que sentirse cómodo con el coste que tendrá comprar y utilizar ese nuevo producto. No se trata sólo de dinero, sino que abarca desde el precio hasta cualquier otro tipo de atributos.
- ✓ Cumplir expectativas: una vez que el consumidor queda expuesto al mensaje de la campaña, el producto tendrá que cumplir sus expectativas. Por ello, hay que asegurarse de que el producto es, al menos, tan bueno como se afirma en la publicidad.
- ✓ Productos leales: muchas empresas suelen tener un producto que es líder en la industria. Pero para mantener ese éxito es importante que los productos sean leales. Por ello, aunque se cumplan las promesas hay que evitar la complacencia y el conformismo y, en su lugar, construir y fomentar la lealtad hacia el producto manteniéndose en la vanguardia del mercado.
- ✓ La publicidad debe transmitir el objetivo de comunicación que se quiere dar a conocer, este debe contener datos claros del producto, estas estrategias de comunicación estarán sujetas a una cobertura de notoriedad y distinción con respecto a productos similares (Autor., 2018)

Las estrategias de comunicación nos ayudaran a atraer nuevos segmentos de mercado

| ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN | MARQUE X |
|--|---------------------|
| RADIO | X |
| PRENSA | |
| TELEFONICA | X |
| PORTAFOLIO DE SERVICIOS O PRODUCTOS | X |
| RECOMENDACIÓN CLIENTE A CLIENTE | X |
| PUERTA A PUERTA | |
| PAGINA WEB | X |

Tabla 48 : Estrategias de comunicación.

Estrategias de difusión

La principal estrategia de difusión será a través del voz a voz y la página de internet, el cual nos dará la capacidad de que clientes potenciales a nivel nacional, nos contacten para pedidos al por mayor.

Medios y tácticas de comunicaciones.

Las principales tácticas de comunicación que realizara **CAMPO HERMOSO** serán a través de:

- Reunión con los agricultores de la región
- Diseño de videos de YouTube dando a conocer la calidad de los productos ofrecidos.
- Entrega de productos gratis.

Costos de comunicación.

Los costos de comunicación estarán concentrados en la inversión anual de la página de internet el cual tendrá chat para atender las necesidades de los clientes, así como correos para recibir y enviar información. *Ver inversión inicial*

Estrategias de servicio

Garantías y servicio pos venta

Las garantías que ofrecerá *CAMPO HERMOSO* con respecto a los productos y servicios estarán orientadas a:

- Devolución por productos defectuosos.
- Atención personalizada
- Seguimiento a cultivos
- Asesorías para detección de plagas

Mecanismos de atención al cliente.

La manera como *CAMPO HERMOSO* realizara su atención al cliente será a través de una línea telefónica y por un chat que se ubicara en la página principal de la empresa, con el objetivo de brindar toda la asesoría necesaria para atender todas las dudas que los clientes necesiten.

Formas de pago.

La forma de pago de *CAMPO HERMOSO* para nuestros clientes se realizara través de consignaciones bancarias, traspasos electrónicos a la cuenta de la empresa así como giros por cualquier medio legal y registrado.

Políticas del servicio.

Las políticas de servicio de la empresa CAMPO HERMOSO consisten en poder brindarle un servicio para su total satisfacción, considerando su tiempo y la logística que se requiere para brindar un servicio de calidad, definidas así:

- ✓ La empresa cumplirá los requisitos acordados con los clientes.
- ✓ Brindar trato justo y esmerado a todos los clientes en sus llamadas, en sus solicitudes y reclamos considerando que el fin de la empresa es el servicio a la comunidad.
- ✓ Todos los integrantes de la empresa deben mantener un comportamiento ético.
- ✓ Nuestros productos cumplen con todos los estándares de calidad.
- ✓ Los empleados deberán asistir a un curso de capacitación al momento de su contratación.

- ✓ La tele operadora de atención al cliente deberá establecer una conversación amable, respetuosa y fluida con el fin de lograr la satisfacción y atracción del cliente.
- ✓ Ofrecer productos y servicios a precios competitivos, con calidad y oportunidad.
- ✓ Dar respuesta a los requerimientos en los tiempos estimados.
- ✓ Entregar productos y servicios en las fechas pactadas
- ✓ Entablar un dialogo amable y cortés con el cliente para así ofrecer un mejor servicio.

Presupuesto y mezcla de mercadeo

Costos de mercadeo

| | |
|---|----------------|
| COMISIONES EN VENTAS AÑO 1 | 0.0% |
| MEZCLA DE MERCADEO EN PESOS \$ | AÑO 1 |
| GASTOS ELAB. PORTAFOLIOS CATALOGOS Y PLEGABLES | 200.000 |
| PAGINA WEB Y MANTENIMIENTO | 700.000 |
| CAPACITACION DE VENDEDORES | N/A |
| GASTOS DE DISTRIBUCION | |
| PUBLICACIONES LOCALES | 50.000 |
| GASTOS DE PROMOCION Y PUBLICIDAD | N/A |
| CONSULTORIAS DE MERCADEO, PUBL, RATINGS, DES. PROD | N/A |
| GASTOS DE COMUNICACIÓN FERIAS REGIONALES | 250.000 |
| GASTOS DE SERVICIO Y GARANTIA | N/A |
| TOTAL | |
| INCREMENTO ANUAL DE LOS GASTOS DE VENTAS | 0 % |
| COMISIONES EN VENTAS | 0 |
| TOTAL GASTOS MEZCLA DE MERCADEO | |
| Y COMISIONES EN VENTAS | |

Tabla 49 Comisiones en ventas

Producto, precio, plaza, promoción,

Para vender un producto en el mercado es necesario conocer algunos conceptos básicos de mercadotecnia como son: las **4p's. También conocidas como la mezcla de mercadotecnia.** Las 4p's pueden ser consideradas como las variables o herramientas con las que cuenta un especialista en marketing para lograr los objetivos de la compañía.⁴

- **PRODUCTO:** Plántula de 10 cm
- **PRECIO:** El precio será de según el estudio financiero nos arroje, para competir debe ser menor.
- **PLAZA:** Estará ubicada en el municipio de Mutiscua, Vereda concepción, finca la Ramadita
- **PROMOCION:** Se realiza al iniciar las ventas con el objetivo de atraer clientes y teniendo en cuenta el comportamiento del mercado se diseñaran nuevas estrategias con el fin de mantenerlos



Grafica 55 Estrategia de aprovisionamiento

Aprovisionamiento del producto.

Las estrategias de aprovisionamiento deben estar basadas en la evaluación de los requerimientos y en las condiciones del mercado. Dependerán de los niveles de costos de los compradores y de los riesgos de aprovisionamiento involucrados. También es necesario

considerar temas como la cantidad y clase de proveedores a emplear, el tipo de relación a establecer con éstos y los contratos a suscribir; así como la gerencia de cada socio estratégico y cada contrato.⁵

Es importante precisar las estrategias de aprovisionamiento a utilizar para definir la forma en que se va a adquirir la materia prima y así aumentar los niveles de eficiencia disminuyendo al mismo tiempo los costos.

Formas de aprovisionamiento

Mercadería: Nos pondremos en contacto con nuestros proveedores para que nos surtan con más materia prima se han identificado distintos proveedores principalmente para las frutas y verduras. El propósito es ganar la confianza de cada uno de estos, con el fin de obtener mejores promociones en un futuro.

| Producto | Proveedor | Plazo Entrega | Unidad Medida | Precio | Plazo de Pago | Disponibilidad |
|--------------------------|-----------|------------------|------------------|--------|---------------------|----------------|
| Bandejas germinadoras | | 1 día | Unidad | | 30 días | Inmediata |
| Sustrato | | 1 día | Unidad | | 30 días | Inmediata |
| Semillas | | 1 día | Kilo | | 60 días | Inmediata |

Tabla 50 Proceso de aprovisionamiento

Los descuentos que **CAMPO HERMOSO** realice a sus clientes serán en temporadas donde la producción de plántulas este por encima de la capacidad de mantenimiento de las plántulas y exista sobreabundancia de material vegetal.

Créditos y plazos.

Los créditos y plazos que exigirá CAMPO HERMOSO van de acuerdo a los clientes fijos que hayan realizado compras al por mayor y que sus referencias de pago sean positivas.

Proyección en ventas.

| UNIDADES MENSUAL POR PRODUCTO | | PROYECCION DE VENTAS | | | | |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| | | 252.000 UNIDADES | | | | |
| MES | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | |
| 1 | \$ 10.430.000,00 | \$ 11.529.000,00 | \$ 12.111.120,00 | \$ 12.705.840,00 | \$ 13.340.880,00 | |
| 2 | \$ 10.430.000,00 | \$ 11.529.000,00 | \$ 12.111.120,00 | \$ 12.705.840,00 | \$ 13.340.880,00 | |
| 3 | \$ 10.979.640,00 | \$ 11.529.000,00 | \$ 12.111.120,00 | \$ 12.705.840,00 | \$ 13.340.880,00 | |
| 4 | \$ 10.979.640,00 | \$ 11.529.000,00 | \$ 12.111.120,00 | \$ 12.705.840,00 | \$ 13.340.880,00 | |
| 5 | \$ 10.979.640,00 | \$ 11.529.000,00 | \$ 12.111.120,00 | \$ 12.705.840,00 | \$ 13.340.880,00 | |
| 6 | \$ 10.979.640,00 | \$ 11.529.000,00 | \$ 12.111.120,00 | \$ 12.705.840,00 | \$ 13.340.880,00 | |
| 7 | \$ 10.979.640,00 | \$ 11.529.000,00 | \$ 12.111.120,00 | \$ 12.705.840,00 | \$ 13.340.880,00 | |
| 8 | \$ 10.979.640,00 | \$ 11.529.000,00 | \$ 12.111.120,00 | \$ 12.705.840,00 | \$ 13.340.880,00 | |
| 9 | \$ 10.979.640,00 | \$ 11.529.000,00 | \$ 12.111.120,00 | \$ 12.705.840,00 | \$ 13.340.880,00 | |
| 10 | \$ 10.979.640,00 | \$ 11.529.000,00 | \$ 12.111.120,00 | \$ 12.705.840,00 | \$ 13.340.880,00 | |
| 11 | \$ 10.979.640,00 | \$ 11.529.000,00 | \$ 12.111.120,00 | \$ 12.705.840,00 | \$ 13.340.880,00 | |
| 12 | \$ 10.979.640,00 | \$ 11.529.000,00 | \$ 12.111.120,00 | \$ 12.705.840,00 | \$ 13.340.880,00 | |
| TOTAL | \$ 130.656.400,00 | \$ 138.348.000,00 | \$ 145.333.440,00 | \$ 152.470.080,00 | \$ 160.090.560,00 | |

Tabla 51 Proyección de ventas.

CAPÍTULO XII

ESTUDIO TÉCNICO

Operación

Descripción del producto

Caracterización de las hortalizas

Según la RAE el término hortalizas se define como “planta comestible que se cultiva en las huertas”. Es decir, hace referencia a todos aquellos vegetales de los cuales consumimos sus raíces, hojas, semillas, frutos, tallos, bulbos, etc. Las hortalizas no incluyen ni cereales ni frutas.

Debido a su gran amplitud **las hortalizas pueden ser divididas en:**

- **Tallos comestibles:** son lo que comúnmente conocemos como tubérculo. Se trata de un tipo de tallo engordado que crece bajo tierra y sirve para alimentar el resto de la planta. Por ejemplo, son tallos comestibles: la patata, el boniato o el jengibre.

- **Frutos:** son las partes de los vegetales encargadas de mantener protegidas las semillas y asegurar su dispersión. La calabaza, la berenjena y el tomate son ejemplos de frutos.


- **Bulbos:** son vegetales generalmente con forma redondeada en cuyo interior se acumulan sustancias de reserva y habitualmente crecen bajo tierra. Algunos ejemplos de bulbos, son el ajo y la cebolla.

- **Raíces comestibles:** aquellas raíces que como su propio nombre indica pueden ser utilizadas para el consumo. La zanahoria, el rábano y el nabo, son ejemplos de raíces comestibles.

- **Verduras:** son la parte verde de las hortalizas y ampliando más el término, cabe destacar que pertenece más al sector de la alimentación que al de la botánica y que la RAE lo define como “hortaliza, especialmente la de hojas verdes”. Podemos considerar verduras a todos los vegetales cuyos tallos tiernos y hojas son comestibles, aunque hay alguna excepción como es el caso de la

coliflor y el brócoli de los cuales nos comemos sus flores y son consideradas verduras. Un ejemplo de verduras, la lechuga o el brócoli.

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO.

| ESPECIE | VARIEDAD | DESCRIPCIÓN |
|--|--|---|
| <p>Lechuga Batavia</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Coolguard • Arizona | <div style="text-align: center;">  </div> <p>La lechuga es una planta herbácea anual, dicotiledónea, autógama, perteneciente a la familia <i>Compositae</i>, cuyo nombre botánico es <i>Lactuca sativa</i> L, y está ampliamente relacionada con la lechuga silvestre <i>Lactuca serriola</i>; cuando joven contiene en sus tejidos un jugo lechoso llamado látex, cuya cantidad disminuye con la edad de la planta. Dentro de la familia <i>Compositae</i> (Asteracea) también hay otras especies de importancia medicinal como los cardos, el diente de león, la cerraja y la alcachofa (Osorio & Lobo, 1983)</p> |
| <p>Lactuca sativa L</p> | | |

Brócoli

- **Fantástico**
- **Domador**

El brócoli *Brassica oleracea* L. var. *Itálica* es una típica hortaliza de invierno que se adapta bien en algunas regiones semidesérticas del Estado de Sonora. La parte comestible de esta hortaliza es una inflorescencia inmadura.

Figura 1. Detalle de una cabeza o pella principal de brócoli (inflorescencia inmadura) lista para ser cosechada.

La planta de brócoli es anual, de 0.60 a 1 m de altura, produce una cabeza principal (pella) compacta de 15 cm de diámetro, la cual es

Una agrupación de flores inmaduras. Las cabezas son de color verde de varias tonalidades. Existen también variedades de brócoli cuyas cabezas son de color púrpura y de distintas formas

Coliflor

(Denaly – Taky)



La coliflor es una de las hortalizas de mayor

consumo. La parte comestible de esta planta es la inflorescencia sin madurar, conocida como pella o piña. Está formada por una masa compacta de ramificaciones florales, en cuya superficie aparecen las flores semiabortadas como consecuencia de una concentración de savia. Botánicamente, la coliflor pertenece a la familia de las crucíferas, género *Brassica*, especie oleracea y subespecie *botrytis*. La coliflor común pertenece a una división de esta subespecie que recibe el nombre de «cauliflora».

Morfología

La coliflor común posee una raíz principal gruesa, de un diámetro que, en el máximo de su desarrollo, alcanza entre 4 y 8 cm. De ella salen abundantes raíces secundarias que raramente se ramifican, por lo que su sistema radicular es bastante reducido en comparación. Con la parte aérea.

La parte exterior está formada por un grueso tallo de 4 a 8 cm de diámetro, de escasa longitud, en el que se insertan grandes hojas, de 25 a 50 cm, cuyo número oscila de 7 a 20, según las variedades y que protegen a la inflorescencia del sol. De que las hojas recubran más o menos las inflorescencias depende, en gran parte, la buena o mala coloración de las pellas. Los colores de las hojas van desde el azulado al verde. Su forma puede ser lanceolada o redondeada, según las variedades y estar más o menos erectas. A veces, aparecen algunas con los

bordes del limbo rizado, si bien, por lo general, éste es liso. Sin embargo, todas se caracterizan por poseer un nervio central muy acusado del que nacen otros laterales más pequeños.

Fisiología.

La constitución de la pella tiene una estrecha relación con el propio desarrollo de la planta, por lo que conviene conocer éste con el mayor detalle posible. Las principales etapas de la evolución de la planta de coliflor son: juvenil, inducción floral, formación de la pella y crecimiento de la pella. (Anonimo, 2015).



Apio España

(Ventura)

Origen

El apio es una planta procedente del Mediterráneo, existiendo otros centros secundarios como el Cáucaso y la zona del Himalaya. Se conocía en el antiguo Egipto. Su uso como hortaliza se desarrolló en la Edad Media y actualmente es consumido tanto en Europa como en América del Norte.

Taxonomía y morfología

El apio pertenece a la familia de *Umbeliferae*; se distinguen dos variedades botánicas: *Apium graveolens* var. *dulce* y *Apium graveolens* var.

rapaceum; este último es el apio-nabo. Tiene raíz pivotante, potente y profunda, con raíces secundarias superficiales. Del cuello de la raíz brotan tallos herbáceos que alcanzan de 30 a 80 cm de altura. Las hojas son grandes que brotan en forma de corona; el pecíolo es una penca muy gruesa y carnosa que se prolonga en gran parte del limbo. En el segundo año emite el tallo floral, con flores blancas o moradas; el fruto es un aquenio. La semilla tiene una facultad germinativa media de 5 años; en un gramo de semilla entran aproximadamente 2.500 unidades.

Según Thompson y Kelly, la floración en el apio se motiva principalmente por la acción de temperaturas vernalizantes durante un cierto tiempo (normalmente temperaturas por debajo de 7°C a 10°C, actuando por un período comprendido entre 14 y 28 días), cuando la planta ya tiene un cierto tamaño, momento en que es capaz de recibir el estímulo vernalizador. Desde que se planta hasta que se recolecta tiene una duración aproximadamente de unos 4 meses.

(Infoagro, 2013)

Perejil

(Parsley)



El perejil, *Petroselinum sativum*, planta originaria de la zona mediterránea, es una umbelífera bianual que se cultiva por sus hojas. Las semillas germinan con dificultad. Los tallos son, generalmente, erguidos. Las hojas, largamente pecioladas en la mayor parte de las variedades, son lisas o rizadas, muy divididas y aromáticas. Las flores son de color blanco verdoso. Al segundo año emite un tallo floral terminado en umbela. La inflorescencia tiene de 8-12 radios primarios, las flores tienen alrededor de 2 milímetros de longitud. El fruto es un diaquenio que se emplea como semilla, de 3-4 milímetros de diámetro, ovoide, comprimido y provisto de cinco costillas, siendo aromático también; su poder germinativo suele durar 2 años. El número medio de semillas por gramo es de 670. Tiene raíces profundas.

Esta especie hortícola está teniendo cada vez más aceptación en los mercados nacionales, y muy especialmente en los andaluces, por sus magníficas cualidades condimentarias. Ello hace que su cultivo esté siendo objeto de cierta atención por parte de los horticultores y comience a tenerse presente en las

alternativas hortícolas intensivas. Francia es uno de los principales países productores y exportadores

(Infoagro, 2013)

**Repollo
morado**

(Red Acre)



Repollo

Brassica oleracea var. *Capitata Brassicae*

La mayoría de los miembros de la familia del repollo, tienen su origen en la zona del Mediterráneo, Asia menor, Inglaterra y Dinamarca. Esta familia hortícola es de las más numerosas ya que aporta alrededor de catorce hortalizas, entre las que se encuentran la brócoli y la coliflor

(Anonimo, <http://www.mag.go.cr>, 2016)

Tabla 52 Ficha técnica del producto.

Descripción del empaque:

Bolsa plástica:

El producto se empaqueta en bolsa plástica de 5 kg, en dicha bolsa se disponen verticalmente 200 plántulas (cantidad que sale de 1 bandeja) de cualquiera de las especies anteriormente descritas.



Grafica 56 Empaque

Canastillas plásticas

Producto fabricado en polietileno de alta densidad, posee una alta resistencia a los impactos y a las tensiones, su estructura es sólida con esquinas reforzadas para mayor resistencia, cuentan con un amplio espacio y estabilidad para su almacenamiento de las bolsas.



Grafica 57 Canastillas

Medidas:

Capacidad: 30 kilos

Análisis de viabilidad de las especies a manejar

| semilla | # DE PRODUCTORES | PORCENTAJE RESPECTO AL NUMERO DE PRODUCTORES A NIVEL MUNICIPAL | COSTO SEMILLA | PROBABILIDAD DE ATAQUE DE PLAGAS Y ENFERMEDADES | COSTO EN EL MERCADO | VIDA UTIL SEMILLA | Demanda en el mercado local | MANTENIMIENTO PLANTULAS EN INVERNADERO | CANTIDAD DE CICLOS ANUALES | MANTENIMIENTO SEMILLA EN BODEGA |
|-----------------|------------------|--|---------------|---|---------------------|-------------------|-----------------------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| Coliflor | 120 | 80% | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| Brócoli | 120 | 80% | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| Repollo morado | 50 | 33.30% | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| Repollo verde | 0 | 0% | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| Apio España | 150 | 100% | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 |
| Perejil | 97 | 64.60% | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 |
| Puerros | 83 | 55.30% | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| Lechuga crespa | 23 | 15.33% | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 5 | 1 |
| Lechuga romana | 4 | 2.66% | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| Lechuga morada | 10 | 6.66% | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| Lechuga batavia | 150 | 100% | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 1 |

Grafica 58 Análisis de viabilidad de las especies a manejar

Con respecto a la siguiente tabla se escogen 7 productos como lo son: apio España, perejil, lechuga Batavia, lechuga crespa, Brócoli, Coliflor y repollo morado; tomando en cuenta el número de productores por especie, el costo de la semilla, el costo en el mercado y la demanda, que nos llevan a tal decisión indiscutiblemente.

Las demás especies como las Lechugas Romana y Morada no tienen mucha aceptación por el consumidor final y por tal razón se cultivan en muy bajas cantidades en el municipio, los Puerros debido a su sistema radicular no se pueden germinar en bandejas, se deben hacer semilleros en tierra y las pérdidas en semilla son muy altas. Por otro lado el Repollo verde no se cultiva en el municipio, debido a sus bajos precios se ha sustituido por el repollo morado del cual cada día crece la demanda.

Requerimientos de material para la elaboración del producto

Materia prima

- Semilla de la especie que se va a sembrar

Insumos y materiales

- Turba o sustrato preparado para semillero
- Yodo agrícola (desinfectante)
- Bandejas germinadoras de 200 alvéolos
- Aspersora
- Productos fungicidas preventivos y curativos(ejemplo: MANCOZEB, PROPAMOCARB)
- Fertilizante hidrosoluble (IRRICOL INICIO)
- Bolsa plástica de 5 kg

requerimientos de mano de obra

- Lavado y desinfección de bandejas
- Preparación el sustrato
- Llenado de bandejas
- Siembra
- Tapado de bandejas
- Traslado al cuarto de germinación y al invernadero
- Riego
- Aplicación de productos protectores de cultivo
- Fertilización
- Empacado del producto





Todas estas labores son cumplidas por los dos operarios, por otro lado, el administrador se encarga de la parte comercial:

- Promoción del producto
- Ventas
- Transporte
- Compra de insumos
- Contabilidad de la empresa.

Descripción del proceso

| | | RESUMEN | | | | | | | |
|----------------------|---|------------------|------------|--------|-----------|---------------|--------------------|--------|--|
| Entidad _____ | | SÍMBOLO | | | Actual | Propuest o | DIF | | |
| Dependencia _____ | | No. Operaciones | | | | | | | |
| Lugar _____ | | No. Transportes | | | | | | | |
| | | No. Demoras | | | | | | | |
| Fecha _____ | | No. Almacenajes | | | | | | | |
| | | No. Inspecciones | | | | | | | |
| Procedimiento _____ | | No. Total Pasos | | | | | | | |
| Preparado por: _____ | | Tiempo | | | | | | | |
| | | Distancia | | | | | | | |
| Paso No. | ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO | Operación | Transporte | Demora | Almacenar | Inspección | Distancia (metros) | Tiempo | Acción a Tomar: Qué, Cuándo, Porqué, Quién, Cómo |
| | | ○ | | D | △ | □ | | | |
| 1 | En un recipiente amplio como una tina plástica se prepara la turba o sustrato para la siembra el cual se le añade una solución de agua más agrodine al 1% mezclándose hasta tener la humedad deseada. | ○ | ⇨ | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|
| 2 | Después de tener la turba húmeda procedemos a llenar las bandejas germinadoras con el sustrato esto lo hacemos de forma horizontal y muy despacio extendemos con la mano y luego colocamos una bandeja vacía y hacemos presión sobre la otra, de esta manera quedaran dibujados los orificios donde depositaremos cada semilla. | ○ | | | | | | | |
| 3 | Posteriormente depositamos la semilla una por una en cada alveolo hasta tener la cantidad de semillas sembradas y pasamos a tapar las bandejas con más sustrato para lograr una buena germinación. | ○ | | | | | | | |
| 4 | Posterior mete se llevan a un cuarto oscuro donde se colocan las bandejas con las semillas en reposo durante aprox 12 días según la especie sembrada. | | ➡ | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|---|---|--|--|--|
| 5 | Comenzada la germinación se lleva a la luz con el fin de evitar el alargamiento de los tallos en busca de luz. | | | |  | | | | |
| 6 | Ubicadas las bandejas en su sitio seguimos con el proceso de riego moderado de 2 a 3 veces al día según la humedad que presente el sustrato, fertilización 1 día por medio con N P K (Fertilizante hidrosoluble para aplicación edáfica) La fertilización se realiza con una bomba estacionaria con su respectiva varilla o línea de fumigación con una precisión de 20 libras graduando la varilla para que penetre en la raíz de la planta. |  | | | | | | | |
| 7 | Aplicación de productos protectores de cultivo 1 vez por semana o cuando se amerite a base de cobre e insecticidas, fungicidas y clorpirifos en bajas cantidades. |  | | | | | | | |
| 8 | Estando listas las plántulas se retiran de las bandejas | | | | |  | | | |

| | | | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|---|--|--|--|
| 9 | Seguidamente se empacan en bolsas de a 200 plántulas. | | | | | | | | |
| 10 | Se colocan en canastillas plásticas de 30 Kg donde se ubica de a 12 bolsas. | | | | | | | | |
| | Se realiza el traslado a su comprador según las necesidades. | | | | | ➡ | | | |

Tabla 53 Proceso

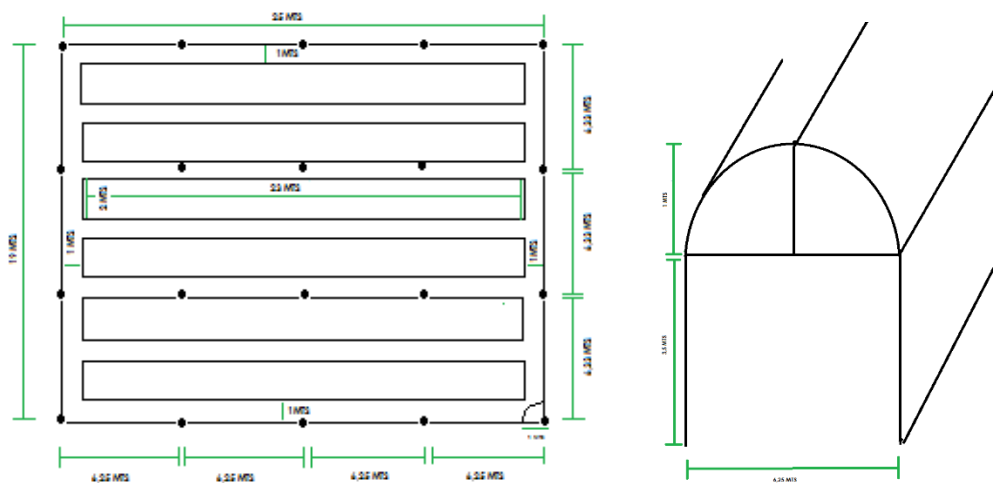
Infraestructura

- Un invernadero tipo túnel que consta de 4 naves de 6,25 mt de ancho y 19 metros de largo.
- Construcción en concreto que consta de 3 cuartos de 3 x 3 mt
- Un baño con todos los accesorios
- Zona de descanso para los trabajadores
- Área de limpieza y desinfección
- Zona de barbecho
- Área de preparación de mezclas



Grafica 59 Cabinas del invernadero imagen propia

Planos



Grafica 60 Planos

Riego

El sistema de riego constará de un tanque de almacenamiento de agua con una capacidad de 5000 litros, al cual se adjuntará un filtro de anillos de 2” de diámetro, seguidamente se instalará una línea de manguera de polietileno de 1,5” de diámetro calibre 40, así mismo continuando el recorrido se añadirá 50 metros de manguera para jardinería y finalmente mediante accesorios en pvc se hará la conexión de una poma de riego de 1000 hoyos para riego profesional con su respectivo registro para controlar la salida del agua.

El riego se hará de 2 a 3 veces al día según se encuentre la textura del sustrato, que debe permanecer siempre con una humedad superior al 80%.



Grafica 61 Filtro de anillos imagen tomada de mercado libre



Grafica 62 Tanque de almacenamiento de agua imagen tomada de mercado libre



Grafica 63 Manguera para jardinería profesional imagen tomada de mercado libre



Grafica 64 Manguera polietileno para riego imagen tomada de mercado libre



Grafica 65 Poma para riego de 1000 huecos imagen tomada de mercado libre



Grafica 66 Accesorios en pvc imagen tomada de mercado libre

CAPITULO XIII
ESTUDIO ORGANIZACIONAL

Análisis DOFA

| ANALISIS DOFA | | | | | |
|--|---|------------|---|--|---|
| | | FORTALEZAS | X | OPORTUNIDADES | X |
| <div style="border: 1px solid black; background-color: yellow; padding: 5px; display: inline-block;">ANÁLISIS INTERNO</div> | Personal capacitado | | | Buen número de líneas de crédito que apoyan la labor, Ofrecidas por estamentos del Gobierno. | |
| | Clima óptimo para cultivo | | | Tendencia hacia el consumo de productos más limpios, con Bajo uso de agroquímicos. | |
| | Variedad de hortalizas y de productos que el sector puede producir. | | | La competencia en este sector es aún muy reacia a la Aplicación de nuevas tecnologías. | |
| <div style="border: 1px solid black; background-color: yellow; padding: 5px; display: inline-block;">ANÁLISIS EXTERNO</div> | | | | | |

| | | | | | |
|------------------------------------|----------|---|----------|---|----------|
| | | Conocimiento proceso productivo por el personal | | Crear la producción de abono orgánico a fin de aprovechar los desechos derivados del proceso de producción y conservar el Medio ambiente. | |
| | | Conocimiento del mercado | | Diversificar la producción de alimentos con alta demanda pero baja oferta. | |
| | | Conocimiento clientes potenciales | | | |
| | | Conocimiento de los proveedores | | | |
| | | Calidad de los productos. | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| DEBILIDADES | X | ESTRATEGIAS | X | ESTRATEGIAS | X |
| Estructura financiera deficiente | | Acudir a préstamos especiales | | Acudir a préstamos con bajo interés | |
| Ausencia de automotor | | Financiamiento automotor | | Financiamiento tipo leasing | |
| Ausencia de innovación tecnológica | | Investigación de nuevas tecnologías | | Financiamiento de nuevas tecnologías | |

| | | | |
|--|--|----------|-------------------------------------|
| Altos precios de la gasolina | Automotores eléctricos | | Automotores con bio-gas |
| Falta de certificación ICA | Capacitación para certificación | | Inversión para certificación |
| AMENAZAS | ESTRATEGIAS | X | ESTRATEGIAS |
| Aparición de nuevos competidores que Ofrezcan productos similares. | Identificación de competidores potenciales | | Análisis continuo de la competencia |
| Ataque de plagas, o enfermedades Desconocidas. | Control biológico | | Revisión contante de plántulas |
| Cambios de las condiciones de Comercialización de los proveedores. | | | |
| Incertidumbre política. | | | |
| Volatilidad de las variables Macroeconómicas Del país. | | | |

Tabla 54 : Análisis DOFA

Misión

PIANTULADORA CAMPO HERMOSO es una organización productora, que provee de manera integral y competitiva, plántulas cumpliendo con altos estándares de calidad, logrados a través de la permanente innovación, una excelente organización, el celoso cuidado de los recursos naturales y el cumplimiento de los compromisos con sus colaboradores, con la comunidad, el medio ambiente, sus clientes, y proveedores.

Visión.

En los próximos años **PIANTULADORA CAMPO HERMOSO** será reconocida local, regional, departamental y nacional como la empresa líder del sector agrícola en competitividad, calidad y eficiencia, y un amplio portafolio de productos y servicios agrícolas que serán requeridos por los clientes.

Imagen corporativa



Grafica 67 Imagen corporativa

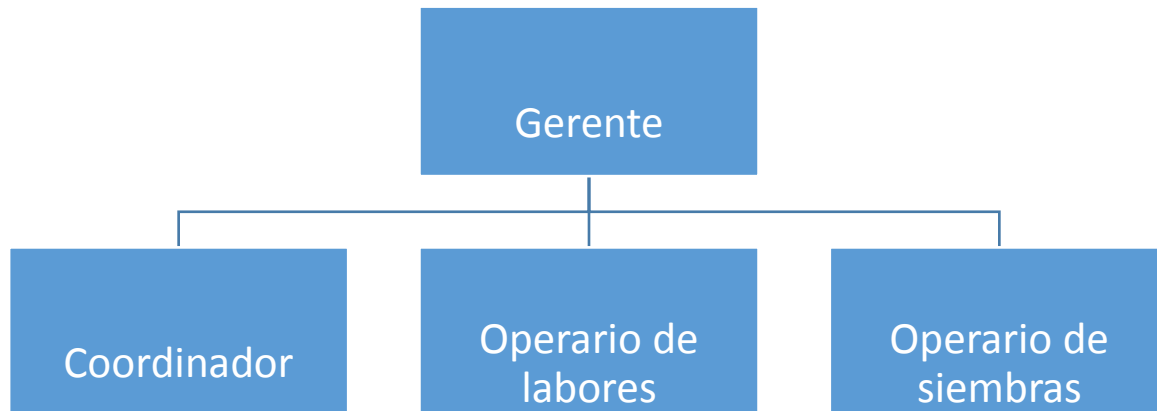
Slogan

CONSTRUYENDO UN FUTURO AGRICOLA CON CALIDAD

Organismos de apoyo

Dentro de los organismos de apoyo está el SENA fondo emprender, a quienes se les solicitara la inversión y puesta en marcha según el análisis y viabilidad de este proyecto.

Estructura organizacional.



Grafica 68 Funciones de la empresa

MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA

Gerente

Es el alto mando de la empresa, él se encargará de la toma de decisiones, el gerente será el encargado de la compra de insumos, maquinaria y herramientas, así como de la distribución final del producto

Administrador

Será la persona encargada de la contabilidad de la empresa, manejará los recursos y deberá hacer la respectiva planificación para cumplir con los pedidos de los clientes.

Operario de labores

Éste operario realizará todas las labores pertinentes al proceso de producción como lo son: fertilizaciones, riegos y aplicación de plaguicidas o productos biológicos según la necesidad que se presente en los semilleros

Deberá estar a cargo de las labores de preparación de insumos para la siembra, igualmente se encargará de llevar las bandejas ya sembradas hacia el área de germinación

El operario de labores, También se encargará del empacado del producto y la limpieza y desinfección de las bandejas usadas

Este operario deberá permanecer continuamente en las instalaciones y tener el control total del proceso de plantación

Operario de siembra

Como su nombre lo indica, su labor será realizar la siembra de las semillas y el tapado de las mismas con el respectivo sustrato

Éste operario será contratado como externo, dos veces por semana, para realizar dicha labor.

Constitución de la empresa y aspectos legales

La constitución legal de la empresa estará comprendida entre 1 o más socios que quieran trabajar para adoptar una empresa LTDA. *Ver Anexo Constitución legal*

CAPITULO XIV
ESTUDIO FINANCIERO

Gastos de personal

Administrativos

| CARGO | SALARIO | TOTAL AL MES (\$) | TOTAL ANUAL(\$) |
|--------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Gerente | \$2.000.000 | \$2.000.000 | \$24.000.000 |
| Coordinador | \$781.242 | \$840.542 | \$10.086.504 |
| | \$2.781.242 | \$2.840.542 | \$34.086.504 |
| TOTAL | | | |

Tabla 55 Gastos de personal

De producción

| CARGO | SALARIO | TOTAL AL MES (\$) | TOTAL ANUAL(\$) |
|--------------|--------------------|--------------------------|------------------------|
| Operario 1 | \$781.242 | \$840.542 | \$10.086.504 |
| Operario 2 | \$781.242 | \$840.542 | \$10.086.504 |
| TOTAL | \$1.562.484 | \$1.681.084 | \$20.173.008 |

Tabla 56 . Gastos de producción.

Seguridad social

| | | |
|------------------------------|-----------------------|--------|
| | SALUD | 8,50% |
| | PENSION | 12% |
| SEGURIDAD SOCIAL | ARL (Riesgo 3) | 2,436% |
| | CCF | 4% |
| | PRIMA | 8,33% |
| PARAFISCALES | CESANTIAS INT | 8,33% |
| | CESANTIAS | 1% |
| PRESTACIONES SOCIALES | VACACIONES | 4,17% |

Tabla 57 Gastos de seguridad social.

GASTOS DE PUESTA EN MARCHA.**ADMINISTRATIVOS**

| ARTICULO | CANTIDAD | PRECIO |
|-----------------|-----------------|---------------|
| Computador | 1 | 1.200.000 |
| Mesa | 1 | 200.000 |
| Calculadora | 1 | 25.000 |
| Lámpara | 1 | 30.000 |
| Impresora | 1 | 780.000 |

| | | |
|------------------|---|---------------------|
| Teléfono | 1 | 200.000 |
| Archivador | 1 | 150.000 |
| Silla ergonómica | 1 | 150.000 |
| Señalización | – | 700.000 |
| TOTAL | | \$ 3.435.000 |

Tabla 58 Gastos administrativos de puesta en marcha

| ARTICULO | CANTIDAD | PRECIO |
|------------------------------|-----------------|---------------------|
| Fumigadora de espalda | 1 | \$250.000 |
| Bomba estacionaria de 3.5 hp | 1 | \$1.000.000 |
| Motocicleta (Honda 200) | 1 | \$10.000.000 |
| vivero | 1 | \$26.404.200 |
| Canastilla plastica de 30 kg | 5 | \$50.000 |
| concesión de agua | 1 | \$240.000 |
| Luz electrica independiente | 1 | \$1.000.000 |
| Certificación ICA | 1 | \$1.500.000 |
| Bodegas y zona de aseo | 1 | \$4.002.600 |
| Gastos legales | 1 | \$602.534 |
| pagina de internet | 1 | \$700.000 |
| Terreno has | 1 | \$30.000.000 |
| TOTAL | | \$75.749.334 |

Tabla 59 Gastos de producción de puesta en marcha

Depreciación

| Descripción | Valor | Años de depreciación | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---------------|------------|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Vehículo | 10.000.000 | 15 | 666.667 | 666.667 | 666.667 | 666.667 | 666.667 |
| Mesa | 200.000 | 5 | 40.000 | 40.000 | 40.000 | 40.000 | 40.000 |
| Calculadora | 25.000 | 5 | 5.000 | 5.000 | 5.000 | 5.000 | 5.000 |
| lmpara | 30.000 | 10 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| Impresora | 780.000 | 5 | 156.000 | 156.000 | 156.000 | 156.000 | 156.000 |
| silla ergonóm | 150.000 | 5 | 30.000 | 30.000 | 30.000 | 30.000 | 30.000 |
| Fumigadora | 250.000 | 10 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 |
| Bomba estad | 1.000.000 | 5 | 200.000 | 200.000 | 200.000 | 200.000 | 200.000 |
| Computador | 1.200.000 | 5 | 240.000 | 240.000 | 240.000 | 240.000 | 240.000 |
| Archivador | 150.000 | 10 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| telefono | 200.000 | 10 | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 20.000 |
| Total | | | 1.400.667 | 1.400.667 | 1.400.667 | 1.400.667 | 1.400.667 |

Grafica 69 Depreciación.

Servicios públicos

| DESCRIPCION | VALOR |
|-----------------------|------------------|
| SERVICIO ELECTRICIDAD | 43.000 |
| SERVICIO ACUEDUCTO | 2.000 |
| TELEFONIA | 100.000 |
| TOTAL | \$145.000 |

Tabla 60 Servicios públicos.

Gastos legales

| ENTIDADES | COSTOS |
|-----------------------|-------------------|
| Cámara de Comercio | \$ 500.000 |
| Suelos | \$ 20.534 |
| Secretaria y Hacienda | \$ 52.000 |
| Bomberos | \$ 30.000 |
| TOTAL | \$ 602.534 |

Tabla 61 Gastos legales

| INVERSIÓN INICIAL | |
|---------------------------|---------------------|
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | \$3.435.000 |
| INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS | \$75.749.334 |
| GASTOS LEGALES | \$602.534 |
| TOTAL | \$79.786.868 |

Tabla

62

| PRECIO DE VENTA PARA CADA ESPECIE POR AÑO | | | | | |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| ESPECIE | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
| Lechuga batavia | 25 | 26.25 | 27.56 | 28.93 | 30.37 |
| Lechuga crespá | 50 | 52.5 | 55.12 | 57.87 | 60.76 |
| Repollo morado | 50 | 52.5 | 55.12 | 57.87 | 60.76 |
| Brocoli | 50 | 52.5 | 55.12 | 57.87 | 60.76 |
| Coliflor | 60 | 63.00 | 66.15 | 69.45 | 72.92 |
| Apio españa | 35 | 36.75 | 38.58 | 40.509 | 42.53 |
| Perejil | 35 | 36.75 | 38.58 | 40.509 | 42.53 |
| PROMEDIO ANUAL | \$43.20 | \$45.75 | \$48.03 | \$50.42 | \$52.94 |

inversión inicial

Tabla 63 Precio de venta del producto

| PROYECCION DE VENTAS | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| UNIDADES MENSUAL POR PRODUCTO | | 252.000 UNIDADES | | | |
| MES | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
| 1 | \$10.430.000,00 | \$11.529.000,00 | \$12.111.120,00 | \$12.705.840,00 | \$13.340.880,00 |
| 2 | \$10.430.000,00 | \$11.529.000,00 | \$12.111.120,00 | \$12.705.840,00 | \$13.340.880,00 |
| 3 | \$10.979.640,00 | \$11.529.000,00 | \$12.111.120,00 | \$ 12.705.840,00 | \$13.340.880,00 |
| 4 | \$10.979.640,00 | \$11.529.000,00 | \$12.111.120,00 | \$12.705.840,00 | \$ 13.340.880,00 |
| 5 | \$10.979.640,00 | \$11.529.000,00 | \$12.111.120,00 | \$12.705.840,00 | \$ 13.340.880,00 |
| 6 | \$10.979.640,00 | \$ 11.529.000,00 | \$12.111.120,00 | \$ 12.705.840,00 | \$ 13.340.880,00 |
| 7 | \$10.979.640,00 | \$11.529.000,00 | \$12.111.120,00 | \$12.705.840,00 | \$ 13.340.880,00 |
| 8 | \$10.979.640,00 | \$ 11.529.000,00 | \$12.111.120,00 | \$12.705.840,00 | \$13.340.880,00 |
| 9 | \$10.979.640,00 | \$11.529.000,00 | \$12.111.120,00 | \$12.705.840,00 | \$13.340.880,00 |
| 10 | \$10.979.640,00 | \$11.529.000,00 | \$12.111.120,00 | \$12.705.840,00 | \$13.340.880,00 |
| 11 | \$10.979.640,00 | \$11.529.000,00 | \$12.111.120,00 | \$12.705.840,00 | \$13.340.880,00 |
| 12 | \$10.979.640,00 | \$ 11.529.000,00 | \$12.111.120,00 | \$ 12.705.840,00 | \$13.340.880,00 |
| TOTAL | \$130.656.400,00 | \$138.348.000,00 | \$145.333.440,00 | \$152.470.080,00 | \$160.090.560,00 |

Tabla 64 proyección de ventas

| DESCRIPCIÓN | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|--------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| INVERSIÓN | \$ 79.786.868,00 | | | | |
| SALDO INICIAL | - | \$20.250000,00 | \$41625.823,00 | \$62.996.507,71 | \$84.063.855,15 |
| INGRESOS | | | | | |
| INGRESO AÑO 1 | \$ 130.656.400,00 | \$138.348.000,00 | \$145.333.440,00 | \$152.470.080,00 | \$ 160.090.560,00 |
| TOTAL INGRESOS | \$130.656.400,00 | \$138.348.000,00 | \$145.333.440,00 | \$ 152.470.080,00 | \$ 160.090.560,00 |
| EGRESOS | | | | | |
| EGRESO SALARIOS | \$54.259.512,00 | \$57.515.082,72 | \$60.965.987,68 | \$64.623.946,94 | \$68.501.383,76 |
| EGRESOS S.PUBLICOS | \$1.740.000,00 | \$ 1.774.800,00 | \$1.810.296,00 | \$1.846.501,92 | \$ 1.883.431,96 |
| COMBUSTIBLE | \$ 960.000,00 | \$ 1.008.000,00 | \$ 1.058.400,00 | \$1.111.320,00 | \$ 1.166.886,00 |
| MANTENIMIENTO | \$840.000,00 | \$ 865.200,00 | \$ 891.156,00 | \$917.890,68 | \$ 945.427,40 |
| PUBLICIDAD | \$ 600.000,00 | \$612.000,00 | \$ 624.240,00 | \$ 636.724,80 | \$ 649.459,30 |
| INSUMOS | \$ 51.955.920,00 | \$55.147.562,28 | \$ 58.561.670,61 | \$62.214.833,16 | \$ 66.124.915,19 |
| TOTAL EGRESOS | \$110.355.432,00 | \$116.922.645,00 | \$123.911.750,29 | \$131.351.217,50 | \$ 139.271.503,61 |
| IMPUESTOS | \$50.000,00 | \$ 50.500,00 | \$ 51.005,00 | \$ 51.515,05 | \$ 52.030,20 |
| SALDO FINAL | \$20.250.968,00 | \$41.625.823 ,00 | \$62.996.507,71 | \$ 84.063.855,15 | \$ 104.830.881,35 |

Tabla 65 Flujo de caja

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- Se identifica como problema central el mal servicio que prestan las empresas plantuladoras en el municipio de Mutiscua, provocando escases de algunos productos, baja calidad de las plántulas en cuanto a enfermedades, tamaño, presentación de la raíz, vigor y además de esto fallas en la entrega cuando son solicitadas por el agricultor, lo anterior se puede comprobar a través de una encuesta realizada a 150 productores del municipio de Mutiscua este número incluye 99,8% del total de los productores de estas especies.
- Se asume que la falta de planificación en la siembra, es una de las causas de la abundancia del producto en las plazas de mercado y por consiguiente la caída de los precios, el pequeño agricultor siembra este tipo de alimentos para el sostenimiento de su familia, en ocasiones se deben retrasar las siembras ajustándose a lo que el mercado ofrece, así mismo se presenta la compra de plántulas provenientes de semillas no certificadas, con problemas fitosanitarios y muy débiles, por esta razón nace la idea de una nueva plantuladora certificada por el ICA la cual cumpla con todas las expectativas y exigencias de los clientes.
- Al iniciar un negocio se debe tener en cuenta la investigación sobre el tema a trabajar, en este caso se realizó un estudio de factibilidad y viabilidad, por lo tanto la idea central del trabajo es la realización de un estudio de factibilidad y viabilidad para la creación de una empresa plantuladora y comercializadora de plántulas de hortaliza en el municipio de Mutiscua norte de Santander.
- El estudio de factibilidad comprende cuatro etapas las cuales son: un estudio de mercado en el cual se determina la oferta y la demanda de las plántulas, un estudio técnico en el cual se identifica los recursos humanos y económicos que se requieren para la conformación de una empresa, in estudio organizacional en el cual se pudiera determinar la capacidad operativa de la empresa y finalmente el estudio financiero con el fin de conocer la rentabilidad del negocio.

- En el municipio de Mutiscua norte de Santander se cultivan gran variedad de especies hortícolas, entre ellas se encuentran la lechuga Batavia, coliflor, brócoli, repollo morado, repollo verde, apio España, perejil, puerros, lechuga crespita, lechuga romana y lechuga morada algunas con más importancia, también se encuentran especies como acelgas, cilantro y espinacas. Además de lo que comúnmente conocemos como carga pesada como lo es la papa, zanahoria, remolacha, arracacha y arveja cuya presentación en cosecha se realiza en bultos y debido a las características de estas últimas no se puede realizar la plantación en bandejas al igual que los puerros por la estructura que presenta su raíz.
- Un alto porcentaje de productores tiene problemas para adquirir las plántulas en los viveros locales, presentan problemas radiculares, debilidad en hojas y raíz así como baja producción, también estas no tienen certificación por parte del ICA.
- Entre las especies que consideramos de mayor importancia tenemos un porcentaje de 9'445.000plántulas mensuales, la lechuga Batavia, coliflor, brócoli, repollo morado, apio España, perejil y lechuga crespita tienen la mayor participación, un 92% de los productores de hortaliza compra las plántulas en las plantadoras del municipio, los demás hacen semilleros en tierra o las compran en otras zonas del país, cabe resaltar que las compras se hacen debido a la escasez del producto las especies que se adquieren de esta manera son la lechuga Batavia y el apio España.
- Los productores prefieren adquirir las plántulas quincenal y mensualmente, un 95% del total de los encuestados lo confirman, además el 90% comprarían plántulas de mejor calidad provenientes de un vivero certificado por el ICA, esta es una de las mayores ventajas con la que contaría la plantadora que se desea construir.
- Algunas especies son difícilmente encontradas en las plantadoras locales como es el caso del apio España y el perejil por esta razón se han hecho contacto para obtenerlos desde la sabana de Bogotá.

- Generalmente las plántulas son entregadas en los lugares de residencia, en los mismos lotes y algunos de ellos prefieren la entrega directa en la empresa plantuladora, así mismo la mayoría no aprueban la idea de un sistema de apartado, cancelan con anterioridad una parte del valor del producto, mas sin embargo un alto porcentaje de los productores encuestados les interesa la idea de realizar contratos para las entregas.
- El 78% de la muestra indica la necesidad de una empresa plantuladora que produzca productos de excelente calidad a buen precio y al tiempo indicado, sin restricciones en la venta cumpliendo con los acuerdos y entregas pactadas y sobretodo que tenga una certificación en BPA por parte del ICA y en contra un 22% que no está de acuerdo con esta idea.
- Un alto porcentaje de los agricultores encuestados se establece un 87% que corresponde a un 131 agricultores que según sus respuestas estarían dispuestos a comprar plántulas de un vivero certificado, aunque cueste un poco más, esto abre una puerta importante al éxito del mercado si se construyera una empresa de este tipo.
- Las plantuladoras presentes en el municipio generalmente cuentan con pocos empleados la mayoría cuenta con 2 o 3 a comparación de una de las plantuladoras más grandes la cual mantiene diariamente más de 5 empleados, los dueños de dichos viveros afirman la factibilidad de este tipo de empresa ya que además de traer desarrollo para la localidad genera empleos directos e indirectos.
- Anteriormente se mencionaron las especies de mayor importancia económica a nivel municipal, los propietarios o administradores de los viveros manejan, brócoli, apio España, lechuga Batavia, lechuga crespa, coliflor y perejil así en menores cantidades el repollo morado y puerros teniendo en cuenta que el semillero de los puerros se realiza en tierra desinfectada, la totalidad de estas empresas tienen perdidas en semilleros por problemas de germinación, daños por aves, pudrición de raíz y tallo, teniendo el índice más alto de pérdidas en el apio España, lechuga Batavia y perejil.

- Las semillas que se utilizan en cada una de las plantuladoras son adquiridas en empresas agropecuarias locales y también con empresas nacionales que facilitan este producto, por lo general en este tipo de producciones se utiliza la turba como sustrato, abonos compostados, semillas, bandejas germinadoras, fertilizantes, fungicidas e insecticidas.
- En todas las empresas de las competencia se realiza la siembra semanalmente para proporcionar el producto en el tiempo establecido un 33% de los empresarios agrícolas ha tenido problemas con plagas y enfermedades en su vivero, los cuales son combatidos en su totalidad con productos químicos
- Agremiaciones como ASOHOFRUCOL, ASCOSEMILLAS, FIDUAGRARIA, FINAGRO, CORPOICA Y las empresas productoras de semillas y sustratos con presencia en nuestro país pueden ser grandes pilares para formar nuestra empresa, por medio de financiación y asistencia técnica, especialmente al SENA, programa Fondo Emprender, donde se presentará inicialmente éste proyecto.
- Los resultados indican que el 17% de empresas plantuladoras producen semanalmente entre 2000 y 3000 unidades semanales de cada especie, pero el 50% tiene lotes de producción más grandes entre 10.000 y 50.000 unidades, promediando a 30.000 unidades y el 33% restante 50.000 y 100.000 unidades de cada especie semanalmente cuyo promedio es 75.000 plántulas. Por lo anterior se tiene una producción promedio de 6.790.000 plantulas de hortalizas mensualmente en el municipio de Mutiscua.
- El análisis del costo del producto se basa en los insumos, mano de obra, arriendos, entre otros necesarios para obtener el producto terminado. Las plántulas tendrán un precio de venta más bajo que la competencia durante los primeros dos meses de prueba, con el objetivo de incursionar en el mercado.
- Para los productores del municipio que serán nuestros futuros clientes, la competencia tiene buena imagen, aunque con algunas falencias que serán nuestras ventajas, además la demanda de plántulas no ha sido cubierta completamente, la venta de plántulas varía

según las condiciones de los precios en la plaza mayorista, los agricultores no hacen planeación de las siembras inclinándose siempre por cultivar los productos que tienen mayor valor en el momento y los que se comercializan más. Nosotros queremos tener contratos de entrega con clientes fijos y con cantidades de plántulas igualmente constantes.

- Las fortalezas que tenemos no son muchas pero nos darán mayores ventajas como lo son la mejora en los precios, la certificación por el ICA, la utilización de insumos ecológicos para el control de plagas y enfermedades y la asesoría técnica dispuesta para los productores; así mismo tenemos debilidades como el posicionamiento en el mercado y la experiencia que tiene nuestra competencia, la infraestructura y empleados informales que manejan.
- Como alternativas para la penetración y comercialización se utilizará la distribución del producto y estrategias de ventas con el objetivo de avanzar hasta el mercado nacional a mediano plazo, principalmente la promoción se hará en páginas web, redes sociales y ventas on-line; para la distribución en el municipio se adquiere una Motocicleta Enduro aspirando llevar el producto al domicilio de los clientes que lo deseen.
- Se tiene la visión a mediano plazo de incursionar en el mercado Nacional en las zonas donde se cultiva la hortaliza en grandes cantidades, para lograrlo debemos aumentar la infraestructura y cantidad de operarios, se debe contar con transporte especializado y una bodega de paso que cuente con el espacio, y las características para mantener el buen estado del producto.
- Según la información captada en las encuestas, el pago del producto se realizará al momento de la entrega, este método es el que prefiere el consumidor.
- Mediante el trabajo inicial con los agricultores locales se adquirirá experiencia que será un factor de seguridad al momento de enfrentarnos a clientes con demandas que superan en un porcentaje muy alto al mercado local.

- Se garantizará el producto mediante la recepción de plántulas defectuosas o enfermas, atención profesional, seguimiento a cultivos y asesorías técnicas.
- La empresa tendrá un protocolo para brindar un servicio de calidad el cual incluye capacitación a empleados, atención al cliente, y el cumplimiento de contratos y acuerdos pactados.
- Los clientes fijos y potenciales recibirán descuentos para incentivarlos, también podrán adquirir el producto a crédito con una fecha límite de pago.
- Teniendo en cuenta el costo de la semilla, el número de productores y la demanda del producto en el mercado municipal se eligen las 7 especies de hortalizas que se manejarán en el vivero.
- En el estudio técnico se puede observar detalladamente los materiales, insumos y mano de obra requeridos para la producción de las plántulas, igualmente el proceso a llevar a cabo para la obtención del producto terminado; el costo de producción varía un poco dependiendo del valor de la semilla y el tiempo que permanece la plántula en el vivero.
- Para iniciar el negocio se diseña una cubierta tipo túnel de 4 naves de 6,5 metros de ancho y 24 metros de largo, un baño, tres cuartos o bodegas y algunas pequeñas instalaciones claves para la obtención del certificado que otorga el ICA. Dicha cubierta albergará 6 mesas de plantulación de 2 metros de ancho por 22 metros de largo, esto indica que tendremos una capacidad de 442 400 plántulas.
- Se diseña un sistema de riego manual, que consta de un tanque de almacenamiento, una manguera madre y una manguera para jardinería profesional, al igual que una poma de riego de 1000 huecos, con el cual se pretende hacer un riego eficiente cubriendo toda la superficie como no lo hace el riego por nebulización.

- El logo de nuestra plantuladora contiene imágenes de hortalizas, una imagen de dos plántulas de lechuga siendo esta especie uno de los principales productos de la empresa, también se encuentran las iniciales y el nombre de la PLANTULADORA CAMPO HERMOSO, el slogan hace referencia al futuro agrícola, al cual podemos contribuir con nuestro producto.
- La empresa contará con un gerente, un coordinador y dos operarios, estos 4 empleados se encargarán de manejar las operaciones correspondientes enmarcadas en el manual de funciones.
- La constitución se hará conforme al aspecto legal para una empresa limitada conformada por uno o más socios que quieran aportar y adoptar este negocio.
- Entrando en el estudio financiero, se tiene como gastos administrativos mensuales el salario del gerente que alcanza los \$2.000.000 y un coordinador que ganará el salario mínimo respectivamente, lo que nos genera un gasto anual de \$34.086.504, así mismo relacionado con la producción se tiene el salario mínimo para dos operarios lo que genera un gasto más de \$20.173.008 anuales.
- Para la puesta en marcha se necesitan equipos de oficina y muebles que tendrán un valor de \$ 3.435.000; para la producción se deben adquirir maquinaria y equipo agrícola, un vehículo como medio de transporte del producto, la infraestructura del vivero y el terreno, concesión de aguas, conexión a electricidad independiente, certificación ICA éste gasto asciende a los \$ 75.749.334 pesos.
- Se debe tener en cuenta los costos indirectos, como el servicio de electricidad, acueducto, entre otros pueden alcanzar los \$145.000 pesos anuales aproximadamente

- La constitución de la empresa conlleva así mismo unos gastos en cámara de comercio, uso de suelos, secretaría de hacienda y bomberos por un valor de 602.534 pesos.
- Las ventas se aumentaran un 5% anualmente, iniciando con ingresos brutos de 130.656.400 pesos en el primer año y alcanzando ventas de 160.090.560 pesos en el quinto año, produciendo 3.024.000 unidades anualmente.
- Dentro del flujo de caja se puede visualizar una inversión inicial de \$79.786.868 sin incluir los costos de fabricación; al descontar al total de ingresos brutos, todos los egresos correspondientes tendremos un saldo final en caja de \$20.250.968 para el primer año, asimismo el quinto año tendremos un acumulado de \$104.830.881,35 en caja.

CAPÍTULO XV

CONCLUSIONES.

Este proyecto de investigación se realizó con base en la problemática que tienen los pequeños agricultores en el municipio de Mutiscua, Norte de Santander quienes a la hora de adquirir las plántulas de hortalizas se encuentran con muchos inconvenientes como lo son: la impuntualidad de las plantuladoras en la entrega, escases del producto, enfermedades en las plántulas, semillas de mala calidad que pueden ser las limitantes para tener la producción deseada por el agricultor.

Comerciantes y agricultores aseguran que la comercialización es el problema que tranca el desarrollo del agro en el municipio, sin embargo analizando desde el punto de vista de la organización, ningún agricultor planifica las siembras, muy pocos tienen un contrato con las plantuladoras para realizar siembras escalonadas, con la modalidad de contratos se incluirá un modelo de siembras programadas quincenal o mensualmente, lo cual proporcionará una producción constante que se sobrepondrá a las variaciones en los precios del producto.

La administración municipal ha profundizado en la certificación de fincas en Buenas Prácticas Agrícolas, estos productores buscan incursionar en mercados potenciales con productos inocuos, en total son 35 fincas que requieren, según la norma, plántulas procedentes de viveros certificados y que hasta el momento ninguna lo cumple, los demás productores al igual están interesados en comprar plántulas certificadas que garanticen calidad y sanidad, certificando la plantuladora tendríamos la mayor parte de los agricultores adquiriendo nuestro producto.

Según las encuestas, en el municipio se cultivan mensualmente 9'445.000 plántulas de las 7 especies ya mencionadas y así mismo las plantuladoras producen un promedio de 6.790.000 unidades del producto, la demanda restante es insatisfecha o se trata de cubrir trayendo desde empresas de la Sabana de Bogotá los productos que más les convienen, con sobre costo debido al transporte y la ganancia que queda en los distribuidores que los traen al Municipio.

Se puede afirmar que la creación de una empresa plantuladora de hortalizas si es factible y que en 1,8 años se podrá cubrir la inversión inicial, sin embargo este proyecto puede manejarse como una empresa de economía familiar que va a generar mayores recursos disminuyendo gastos y proporcionando los recursos para sostener una familia.

CAPITULO XVI.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. infoagro.el cultivo del perejil <http://www.infoagro.com/aromaticas/perejil.htm>
2. hojas divulgadoras fransisco vila, cultivo de la coliflor de http://www.mapama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/hojas/hd_1981_21.pdf
3. hojas divulgadoras fransisco vila, cultivo de la coliflor de
4. http://www.mapama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/hojas/hd_1981_21.pdf
5. 2 <http://www.acosemillas.com/>
6. 3 <https://www.fiduagraria.gov.co/acerca-de-fiduagraria/>
7. 4 <https://www.finagro.com.co>
8. 5 www.corpoica.org.co/menu/qhc/
9. 1 http://servicios.corferias.com/stand_virtual/index.cfm?stand=32537
10. asohofrucol. (2010). lineamientos de política del sector hortofrutícola. (pdf).
11. bogotá: asohofrucol recuperado de:
12. <http://www.asohofrucol.com.co/archivos/revista/revista13.pdf>
13. superintendencia de industria y comercio, estudios de mercado cadena productiva de las hortalizas en
14. colombia: diagnóstico de libre competencia
15. (2009- 2011) de http://www.sic.gov.co/recursos_user/documentos/publicaciones/pdf/hortalizas2012.pdf
16. 1 http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_pib_iitrim17_oferta_de_manda.pdf
17. 1 https://www.finagro.com.co/sites/default/files/2014_09_09_perspectivas_agropecuarias.pdf
18. 1 <http://bibliotecadigital.ccb.org.co/handle/11520/18988>

19. 1
https://www.finagro.com.co/sites/default/files/2014_09_09_perspectivas_agropecuarias.pdf
20. boletín técnico producto interno bruto, de
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_pib_iiitrim17_oferta_de_manda.pdf
21. 1 <http://bibliotecadigital.ccb.org.co/handle/11520/18988>
22. José Raúl Rojas SDB. de <http://www.amauta-international.com/iap.html>
23. Federico Anzil "estudio financiero" [en línea]
 dirección URL: <https://www.zonaeconomica.com/estudio-financiero> (consultado el 23 de feb de 2018)
24. leer más: <https://estudio-organizacional.webnode.mx/>
25. leer más: <https://e-tecnico.webnode.es/servicios/> estudio técnico
26. emprendedores <http://www.blog-emprendedor.info/que-es-el-estudio-de-mercado/>
27. fuente: Miranda Miranda, Juan José. gestión de proyectos: identificación, formulación, evaluación financiera-económica-social-ambiental. mmeditores, 2005
28. Hernández, M., & Soledad, M. (2000). estudio de factibilidad técnico-económica del cultivo de cuatro especies de hortalizas bajo condiciones de invernadero en el área de Indap Castro, décima región.
29. Aceituno Mata, I. (2010). estudio etnobotánico y agroecológico de la sierra norte de Madrid.
30. ICA, resolución 000970, 10-marzo de 2010, de
<https://www.ica.gov.co/normatividad/normas-ica/resoluciones-oficinas-nacionales/resoluciones-derogadas/resol-970-de-2010.aspx>
31. imagen 6. logotipo plantuladora campo hermoso autor
32. imagen 5 finca la ramadita
33. imagen 4. ubicación de la plantuladora
34. imagen 3. mapa vereda concepción
35. Mutiscua, norte de Santander, de <https://mutiscua-nortedesantander.gov.co>
36. Ivonne Mutiscua de <http://15012001ivonne.blogspot.com.co/2015/09/>

37. mutiscua, wikipedia español, de <http://www.esacademic.com/dic.nsf/eswiki/838069>
38. 1 universidad de belgrano, «el focus group como técnica de investigación. departamento de investigaciones,»
39. 1 ministerio de agricultura, pesca y alimentación, «informe del sector frutas y hortalizas (oferta, distribución y demanda),» junio 2004. [en línea]. available: http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-y-comercializacion-ydistribucion-alimentaria/sectorfrutas_tcm7-7917.pdf. [último acceso: 29 enero 2016].
40. finagro, perspectiva del sector agropecuario colombiano Bogotá, agosto de 2014 de https://www.finagro.com.co/sites/default/files/2014_09_09_perspectivas_agropecuarias.pdf
41. 1 <http://verduras.consumer.es/algo-mas-sobre-las-hortalizas-y-verduras/introduccion>
42. 1 https://www.finagro.com.co/sites/default/files/2014_09_09_perspectivas_agropecuarias.pdf
43. 1 https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/insumos_factores_de_produccion_feb_2014.pdf
44. 1 http://www.corabastos.com.co/images/documents/fla_001cadenas_productivas_centrales_de_abasto.pdf
45. 1 <http://www.eltiempo.com/economia/sectores/produccion-de-alimentos-en-colombia-2016-38277>

46. 2018, C. ©. (s.f.).

academic.com. (03 de Abril de 2015). www.esacademic.com. Recuperado el 07 de Febrero de 2018, de www.esacademic.com:

<http://www.esacademic.com/pictures/eswiki/77/MunsNorteSantander-mutiscua.png>

47. anonimo. (08 de Julio de 2015). www.bibliotecadigital.com. Recuperado el 18 de Mayo de 2018, de www.bibliotecadigital.com:

<http://bibliotecadigital.ccb.org.co/handle/11520/18988>

48. anonimo. (12 de marzo de 2015). www.gestiopolis.com . Recuperado el 20 de Abril de 2018, de www.gestiopolis.com: <https://www.gestiopolis.com/gestion-de-compras-y-aprovisionamiento/>
49. Anonimo. (03 de Abril de 2015). www.mapama.com. Recuperado el 08 de Abril de 2018, de www.mapama.com:
http://www.mapama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/hojas/hd_1981_21.pdf
50. Anonimo. (28 de Julio de 2016). <http://www.mag.go.cr>. Recuperado el 15 de Mayo de 2018, de <http://www.mag.go.cr>: http://www.mag.go.cr/biblioteca_virtual_ciencia/tec-repollo.pdf
51. Anzil, F. (03 de Mayo de 2016). www.zonaeconomica.com. Recuperado el 30 de Mayo de 2018, de www.zonaeconomica.com: <https://www.zonaeconomica.com/estudio-financiero>
52. asohofrucol. (08 de Abril de 2010). www.asohofrucol.com. Recuperado el 03 de Abril de 2018, de www.asohofrucol.com:
<http://www.asohofrucol.com.co/archivos/Revista/Revista13.pdf>
53. DANE. (02 de Febrero de 2014). <https://www.dane.gov.co>. Recuperado el 05 de Febrero de 2018, de <https://www.dane.gov.co>:
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/insumos_factores_de_produccion_feb_2014.pdf
54. DANE. (23 de Junio de 2015). www.dane.com. Recuperado el 07 de Marzo de 2018, de www.dane.com:
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IIItrim17_oferta_de_manda.pdf
55. FINAGRO. (09 de Noviembre de 2014). <https://www.finagro.com.co>. Recuperado el 05 de Febrero de 2018, de <https://www.finagro.com.co>:
https://www.finagro.com.co/sites/default/files/2014_09_09_perspectivas_agropecuarias.pdf
56. ICA. (10 de Marzo de 2010). www.ica.gov.co. Recuperado el 12 de Febrero de 2018, de www.ica.gov.co: ICA, RESOLUCION 000970, 10-MARZO DE 2010, DE

- <https://www.ica.gov.co/Normatividad/Normas-Ica/Resoluciones-Oficinas-Nacionales/RESOLUCIONES-DEROGADAS/RESOL-970-DE-2010.aspx>
57. Infoagro. (18 de Agosto de 2013). www.infoagro.com. Recuperado el 03 de Mayo de 2018, de www.infoagro.com: <http://www.infoagro.com/hortalizas/apio.htm>
58. MATA, L. A. (02 de Marzo de 2010). <http://bibdigital.rjb.csic.es>. Recuperado el 20 de Febrero de 2018, de <http://bibdigital.rjb.csic.es>: http://bibdigital.rjb.csic.es/PDF/Aceituno_Estud_Etnobot_Sierra_N_Madrid_2010.pdf
59. Mutiscua, A. d. (10 de Abril de 2014). www.mutiscuanortedesantander.gov.co. Recuperado el 08 de Febrero de 2018, de www.mutiscuanortedesantander.gov.co: <http://mutiscuanortedesantander.gov.co/index.shtml>
60. Rojas, J. R. (08 de mayo de 2016). [amauta-internacional.com](http://www.amauta-internacional.com) . Recuperado el 08 de Mayo de 2018, de [amauta-internacional.com](http://www.amauta-internacional.com) : <http://www.amauta-internacional.com/lap.html>
61. Rojas, J. R. (08 de mayo de 2016). [zonaeconomica.com](http://www.zonaeconomica.com). Recuperado el 07 de mayo de 2018, de [zonaeconomica.com](http://www.zonaeconomica.com): <https://www.zonaeconomica.com/estudio-financiero>
62. Shujel. (14 de Enero de 2014). <http://www.blog-emprendedor.info>. Recuperado el 18 de Febrero de 2018, de <http://www.blog-emprendedor.info>: <http://www.blog-emprendedor.info/que-es-el-estudio-de-mercado/>
63. Vera, G. (10 de Julio de 2007). <http://www.indap.gob.cl>. Recuperado el 15 de Febrero de 2018, de <http://www.indap.gob.cl>: http://www.indap.gob.cl/docs/default-source/default-document-library/hortalizas-xr_estrategiaregionalxrubro.pdf?sfvrsn=0
64. [webnode.mx](http://www.webnode.mx). (03 de marzo de 2014). <https://estudio-organizacional.webnode.mx/caracteristicas/>. Recuperado el 23 de Febrero de 2018, de <https://estudio-organizacional.webnode.mx/caracteristicas/>: <https://estudio-organizacional.webnode.mx/caracteristicas/>

CAPITULO XVII.

ANEXOS

Constitución empresa y aspectos legales

Sociedad Limitada: Se constituye mediante escritura pública entre mínimo dos socios y máximo veinticinco, quienes responden con sus respectivos aportes, y en algunos casos según el Código de Comercio artículos 354, 355 y 357, se puede autorizar la responsabilidad ilimitada y solidaria, para alguno de los socios.

Los socios deben definir en la escritura pública(Ver anexo) el tiempo de duración de la empresa y podrán delegar la representación legal y administración en un gerente, quien se guiará por las funciones establecidas en los estatutos. El capital se representa en cuotas de igual valor que para su cesión, se pueden vender o transferir en las condiciones previstas en la ley o en los respectivos estatutos. Cualquiera que sea el nombre de la sociedad deberá estar seguido de la palabra "Limitada" o su abreviatura "Ltda" que de no aclararse en los estatutos hará responsable a los asociados solidaria e ilimitadamente.

Documento de constitución para la sociedad campo hermoso contrato de sociedad.

En la ciudad de Pamplona (N.S) a los 15 días del mes de Octubre del 2014, se

reunieron los señores(as) **JODMAN**

Y XXXXXX mayores de edad, identificados como aparece al pie de sus firmas, de nacionalidad colombiana y domiciliados en la Ciudad de Pamplona, respectivamente, con el objeto de realizar la constitución de la sociedad **CAMPO HERMOSO LTDA.**, la cual se regirá bajo lo estipulado por la ley mercantil nacional y los términos de las siguientes cláusulas que se entenderán como

los estatutos de la misma. **PRIMERA. NATURALEZA Y RAZÓN SOCIAL.** La sociedad es de responsabilidad limitada y girará bajo la razón social **COMERCIALIZADORA DE PLANTULAS DE HORTALIZAS Y VERDURAS ORGANICAS EN DIVERSOS TAMAÑOS** Usando como homónimo **CAMPO HERMOSO LTDA**, que sólo podrá ser utilizada por los socios o por los representantes legales de la misma según el caso y de acuerdo a las disposiciones que rigen su vida jurídica para lo cual ha sido constituida. **PARÁGRAFO.** La sociedad que por este documento se instituye, cuenta al momento de su constitución con un capital social menor a los quinientos (52) salarios mínimos mensuales legales vigentes, y con menos de diez (10) trabajadores. **SEGUNDA. DOMICILIO.** La sociedad tendrá su domicilio principal en el municipio de Pamplona, Departamento de Norte de Santander, República de Colombia, y podrá establecer sucursales o agencias en cualquier lugar dentro del territorio nacional, por disposición de la Junta General de Socios con arreglo a la ley y previo cumplimiento de los requisitos legales que establecen las normas vigentes. **TERCERA. RESPONSABILIDAD DE LOS SOCIOS.** La responsabilidad de los socios queda limitada únicamente al monto de sus respectivos aportes. **CUARTA. DURACIÓN.** El término de duración de la sociedad será de cien (20) años contados a partir del momento de su constitución, pero podrá disolverse antes de su vencimiento o prorrogarse su existencia de conformidad con los estatutos y disposiciones legales vigentes que la rigen. **QUINTA. OBJETO SOCIAL.** El objeto social de la empresa es la **COMERCIALIZADORA DE PLÁNTULAS DE HORTALIZAS Y VERDURAS EN EL MUNICIPIO DE MUTISCUA, NORTE DE SANTANDER.** **SEXTA. DESARROLLO DEL OBJETO SOCIAL.** La empresa en el desarrollo de su objeto social podrá: a) comercializadora de plántulas de hortalizas en el municipio de Mutiscua, norte de santander. b) Dar y recibir dinero en mutuo, a interés o sin él, así

como adquirir toda clase de créditos con garantía real, o personal, o sin ella. c) Abrir las cuentas bancarias necesarias, girar toda clase de títulos valores, sea como giradora, beneficiada o girada o aceptar por endoso o endosar los mismos, otorgar garantías, avales.

d) Intervenir ante personas naturales y jurídicas como deudora o acreedora en toda clase de operaciones o asuntos que tengan que ver con los objetivos sociales. e) Transigir y apelar las decisiones de jueces o árbitros en las cuestiones que tengan intereses frente a los asociados mismos, directivos, socios, usuarios y trabajadores originados por el desarrollo de la actividad social. f) Celebrar toda clase de negocios sociales cuando las necesidades lo exijan y tengan aquellos que ver con las actividades de la sociedad. g) Dedicarse a cualquier actividad industrial, comercial o de servicios que sea lícita relacionada directa o indirectamente con el objeto y fines de la sociedad; podrá igualmente dedicarse a la prestación de servicios en cualquiera de sus formas y la realización de toda clase de negocios, h) Las demás actividades que se originen por el desarrollo de su objeto social y cuya finalidad sea ejercer los derechos o cumplir con las obligaciones legales o convencionales, derivadas de la existencia jurídica o actividades sociales de la empresa y que se ajusten a las disposiciones legales vigentes. i) En términos del cumplimiento de los fines y objeto de la sociedad, no podrá suponerse limitada la actividad de la sociedad a los rubros anteriormente mencionados, sino que deberá entenderse en el sentido más amplio posible.

SÉPTIMA. CAPITAL SOCIAL. El capital de la empresa asciende a la suma de cien millones de pesos ml/cte. (\$45.000.000). LA dirección administración y control de la

empresa corresponde a los socios. **NOVENA. ORGANOS DE LA SOCIEDAD.** La sociedad tendrá los siguientes órganos: (a) La Junta general de Socios; haciendo veces de Gerentes.

DECIMA. JUNTA GENERAL DE SOCIOS. La Junta general de Socios la constituyen los socios y sus representantes, o mandatarios con el quórum y en la forma establecida en estos

estatutos. **DECIMA PRIMERA. REUNIONES.** La Junta de socios tendrá dos clases de reuniones, ordinarias y extraordinarias. Las ordinarias se convocarán dentro de los tres primeros meses de cada ejercicio fiscal por parte del Gerente, mediante comunicación por escrito (sea físico o de medio magnético) dirigida a cada socio con quince (15) días hábiles de anticipación, se reunirá en las oficinas del domicilio principal de la sociedad. Estas reuniones tendrán por objeto el examen de la situación de la sociedad, la designación de los administradores y demás funcionarios de su elección, determinar las directrices económicas de la sociedad, considerar las cuentas y balances del fin de ejercicio, resolver sobre la distribución de las utilidades y acordar las providencias y provisiones necesarias para asegurar el cumplimiento de objeto social. A su vez, las reuniones extraordinarias se efectuarán cuando las necesidades imprevistas o urgentes de la sociedad así lo exijan por convocatoria del gerente, el Revisor fiscal si lo hubiere, o a solicitud de un número de socios que represente cuando menos el mínimo exigido por la ley para la fecha de la solicitud. La convocatoria para las reuniones extraordinarias se hará en la misma forma que para las ordinarias pero con la anticipación de cinco (5) días calendario a menos que en ellas haya de desaprobarse o aprobarse cuentas y balances generales de fin de ejercicio pues entonces la convocatoria se hará con la misma anticipación prevista para las reuniones ordinarias.

DECIMA SEGUNDA. FUNCIONES DE LA JUNTA GENERAL DE SOCIOS. Son funciones de la Junta General de Socios: a) Estudiar, aprobar o improbar las reformas al contrato social. b) Examinar, aprobar o improbar los balances de fin de ejercicio y las cuentas que deben rendir los administradores. c) Disponer de las utilidades sociales conforme a lo previsto en estos estatutos y en las disposiciones legales vigentes. d) Elegir y remover libremente al Gerente y al Suplente, en caso que lo haya. e) Elegir, remover libremente y fijar la remuneración que corresponda a los demás funcionarios de su elección. f) Considerar los informes que debe

presentar el Gerente en las reuniones ordinarias y cuando la misma junta se los solicite. g) Constituir las reservas que deba hacer la sociedad e indicar sus inversiones provisionales. h) Resolver sobre todo lo relativo a la cesión de cuotas sociales, así como la admisión de nuevos socios. i) Decidir sobre el retiro y exclusión de socios. j) Determinar las reformas sobre los estatutos sociales. k) Ordenar las acciones que correspondan contra los administradores de los bienes sociales, el representante legal, el revisor fiscal o contra cualquier otra persona que hubiere incumplido sus obligaciones u ocasionado daños y perjuicios a la sociedad. **DECIMA TERCERA. INVENTARIOS Y BALANCES.** Anualmente, el treinta y uno (31) de diciembre, se cortarán las cuentas y se hará el inventario y el balance general de fin de ejercicio que, junto con el respectivo estado de pérdidas y ganancias, el informe del Gerente y un proyecto de distribución de utilidades, se presentará por aquél a la consideración de la Junta General de Socios. Para determinar los resultados definitivos de las operaciones realizadas en el correspondiente ejercicio, será necesario que se hayan apropiado previamente de acuerdo con las leyes y las normas de contabilidad, las partidas necesarias para atender el deprecio, desvalorización y garantía del patrimonio social. En caso de no hacerse distribución de utilidades especial, estas se repartirán entre los socios a prorrata de sus respectivos aportes. **DECIMA CUARTA. DISCREPANCIAS EN LAS CONDICIONES DE VENTA.** En el evento que existan discrepancias entre los socios enajenante y adquirentes en lo que respecta al precio y plazo de las cuotas ofrecidas, primará por decisión de ellos plasmada en el presente documento, un precio equivalente al patrimonial de las cuotas sociales según estados financieros de corte no mayor a treinta (30) días de la fecha de la reunión de la junta de socios y el plazo para cubrir el importe de la negociación no podrá exceder de un mes contado a partir de la fecha de firma de la escritura pública que perfeccione la operación. **DECIMA QUINTA. DISOLUCIÓN Y**

LIQUIDACION. La sociedad durará el término indicado en los presentes estatutos y se disolverá por las siguientes causales: a) Por vencimiento del término de su duración, si antes no fuere prorrogado válidamente; b) Por la imposibilidad de desarrollar la empresa social, por la terminación de la misma o por la extinción de la cosa o cosas cuya explotación constituyen su objeto; c) Por aumento del número de socios a más de veinticinco (25); d) Por apertura de liquidación obligatoria de la sociedad; e) Por decisión de la Junta General de Socios adoptada conforme a las reglas dadas para las reformas estatutarias y las prescripciones de la ley; f) Por decisión de la autoridad competente en los casos expresamente previstos por la Ley; g) Por la ocurrencia de pérdidas que reduzcan el patrimonio por debajo del cincuenta por ciento (50%) del capital y h) Por las demás causales de Ley. En los casos previstos en el Código de Comercio, podrá evitarse la disolución de la sociedad adoptando las modificaciones que sean del caso, según la causal ocurrida, con observancia de las reglas establecidas para las reformas de estatutos, a condición de que el acuerdo se formalice dentro de los seis (6) meses siguientes a la ocurrencia de la causal. Disuelta la sociedad se procederá de inmediato a su liquidación, en la forma indicada por la Ley; en consecuencia, no podrá iniciar nuevas operaciones en desarrollo de su objeto y preservará su capacidad jurídica únicamente para los actos necesarios a la inmediata liquidación. El nombre de la sociedad una vez disuelta se adicionará con la expresión “En Liquidación”. Tomada la decisión de disolver la sociedad, se reunirá inmediatamente la Junta de Socios y designará liquidador y suplente. Esta elección deberá hacerse dentro de los treinta (30) días comunes contados a partir del día siguiente a aquel en que se haya disuelto. Si no se efectuare en dicho término, estas calidades serán ejercidas por quien actúe como representante legal –y su suplente- en ese momento.

En señal de aceptación de las cláusulas anteriormente descritas, las partes suscriben el presente documento en la ciudad de Pamplona los quince (15) días del mes de Octubre del 2017

RESOLUCIÓN
(10 MAR 2018) 000970

Por medio de la cual se establecen los requisitos para la producción, acondicionamiento, importación, exportación, almacenamiento, comercialización y/o uso de semillas para siembra en el país, su control y se dictan otras disposiciones

**EL GERENTE GENERAL
DEL INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA)**

En uso de sus facultades legales y en especial la conferidas por el artículo 65 de la Ley 101 de 1993, el artículo 9 del Decreto 1840 de 1994 y el artículo 4 del Decreto 3761 de 2009, y

CONSIDERANDO:

El Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, es responsable de adoptar las medidas necesarias para hacer efectivo el control de la sanidad animal y vegetal, la prevención de los riesgos biológicos y químicos, así como la de ejercer el control técnico de la producción y comercialización de los insumos agropecuarios y semillas para siembra que constituyan un riesgo para la producción y sanidad agropecuaria.

El ICA es la entidad encargada de conceder, suspender o cancelar licencias, registros, permisos de funcionamiento, comercialización, movilización, importación o exportación de animales, plantas, insumos, semillas, productos y subproductos agropecuarios, lo mismo que imponer las sanciones a que haya lugar, conforme a las normas legales.

Corresponde al ICA controlar el uso de las semillas con el objeto de evitar la utilización indebida y posibles perjuicios al estatus sanitario y/o fitosanitario del país.

Debido a la evolución que ha tenido la agroindustria de semillas en el país, se hace necesario expedir la legislación sobre semillas para siembra.

En virtud de lo anterior,

RESOLUCIÓN
(10 MAR 2010)

Por medio de la cual se establecen los requisitos para la producción, acondicionamiento, importación, exportación, almacenamiento, comercialización y/o uso de semillas para siembra en el país, su control y se dictan otras disposiciones

RESUELVE:

ARTÍCULO 1.- OBJETO. Reglamentar y controlar la producción, acondicionamiento, importación, exportación, almacenamiento, comercialización, transferencia a título gratuito y/o uso de la semilla sexual, asexual, plántulas o material micropropagado de todos los géneros y especies botánicas para siembras de cultivares obtenidos por medio de técnicas y métodos de mejoramiento convencional, incluyendo dentro de éstos, la selección de mutaciones espontáneas o inducidas artificialmente y por métodos no convencionales como los organismos modificados genéticamente a través de ingeniería genética, con el fin de velar por la calidad de las semillas y la sanidad de las cosechas.

ARTÍCULO 2.- CAMPO DE APLICACIÓN. La presente Resolución se aplica a todas las personas naturales o jurídicas que investiguen en mejoramiento genético, evalúen cultivares, produzcan, acondicionen, importen, exporten, almacenen, comercialicen, transfieran a título gratuito y/o usen semillas, plántulas o material micropropagado de todos los géneros y especies botánicas para siembra, así como aquellas que en tenencia de material vegetal puedan poner en riesgo el estatus sanitario y/o fitosanitario en el país.

ARTÍCULO 3.- DEFINICIONES. Para los efectos de la presente Resolución se adoptan las siguientes definiciones:

1. **ACONDICIONAMIENTO:** Proceso por medio del cual se somete a prelimpieza, secamiento, clasificación, pesaje, empaque, identificación y/o tratamiento el material vegetal cosechado.
2. **AGRICULTOR:** Toda persona natural o jurídica que siembre semillas en una explotación agrícola para cosechar el producto derivado de la siembra con fines comerciales o para su propio uso.
3. **ANÁLISIS DE CALIDAD:** Conjunto de procedimientos técnicos de laboratorio utilizados para determinar las características de una muestra de semillas.

2.3.6 Para producción de plántulas o plantas de vivero:

2.3.6.1 Dirección del laboratorio, casa de malla, viveros o invernaderos, que integren el Sistema de Producción del material vegetal.

2.3.6.2 Personal profesional necesario para la dirección y control de las labores de producción

2.3.7 Dependiendo de las especies y fases a producir, deberá poseer como mínimo lo siguiente:

2.3.7.1 Instalaciones: Acorde con las necesidades, actividades a realizar y capacidad física, las instalaciones deben estar delimitadas respecto a las áreas de:

- ✓ Laboratorio
- ✓ Casa de malla con aislamiento para insectos
- ✓ Invernaderos
- ✓ Viveros

RESOLUCIÓN 000970
(10 MAR 2010)

Por medio de la cual se establecen los requisitos para la producción, acondicionamiento, importación, exportación, almacenamiento, comercialización y/o uso de semillas para siembra en el país, su control y se dictan otras disposiciones

- ✓ Zona de recibo
- ✓ Bodegas de almacenamiento de semilla, insumos, material vegetal, material de trabajo, material de empaque o transporte de plantas.

2.3.7.2 Equipos:

- ✓ Sistema de riego, para las camas de germinación, de semilleros, de enraizamiento y/o camas de crecimiento.
- ✓ Equipo para la aplicación de agroquímicos.

2.3.7.3 El área geográfica:

- ✓ Disponibilidad de agua de adecuada calidad y suministro.
- ✓ Ubicación del vivero; presentar la certificación de uso expedida por la autoridad competente.
- ✓ Adecuado drenaje.
- ✓ Áreas protegidas contra vientos o disponer cortinas rompevientos.
- ✓ Umbráculos para protección de incidencia de la luz solar directa y lluvia.

PARÁGRAFO 1.- Para las especies que disponen de norma de certificación de semillas con énfasis en plantas de vivero, el productor de semillas debe cumplir además, con los requisitos específicos estipulados en las normas de producción de las respectivas especies.

PARÁGRAFO 2.- El ICA podrá autorizar la producción de material vegetal micropropagado a nivel de laboratorios, a los productores de semillas, instituciones o empresas que demuestren manejo en el área de biotecnología.

2.4 Importador de Semillas. Informar el uso o destino de los materiales

| DISEÑO VIVERO | |
|--|-------------------------|
| 84 metros de plastico de polietileno de 0,10 micras de espesor x 2mts de ancho | 420000 |
| 80 metros de plastico polietileno de 0,10 micras de espesor x 6,5 mts de ancho | \$ 800.000,00 |
| 84 mts de polisombra al 33% de espesor y 2mts de ancho | \$ 336.000,00 |
| 16 tubos galvanizados de 2 pulgadas x 3,5 mtrs de largo | \$ 912.000,00 |
| 8 tubos galvanizados de 2 pulgadas x 4 mts de largo | \$ 520.000,00 |
| 16 tubos galvanizados de 1 pulgada x 7 mts de largo | \$ 1.120.000,00 |
| 174 tubos galvanizados de 1 pulgada x 2m de largo | \$ 4.524.000,00 |
| cosedora industrial | \$ 100.000,00 |
| rollo de manguera | \$ 45.000,00 |
| Guaya galvanizada gruesa 280 mtrs | \$ 280.000,00 |
| 1800 mts de Guaya galvanizada para las mesas | \$ 900.000,00 |
| 2300 bandejas germinadoras x 200 alveolos | \$ 12.144.000,00 |
| 1 Llave de jardineria de 100 huecos | \$ 80.000,00 |
| 5 bolsas de cemento | \$ 80.000,00 |
| 4 Estantes metalicos | \$ 280.000,00 |
| 1 tanque de agua | \$ 550.000,00 |
| 16 caras de vaca | \$ 160.000,00 |
| Arena | \$ 6.000,00 |
| Mano de obra | \$ 2.000.000,00 |
| | \$ 25.257.000,00 |

| DISEÑO VIVERO | |
|--|------------------|
| 84 metros de plastico de polietileno de 0,10 micras de espesor x 2mts de ancho | 420000 |
| 80 metros de plastico polietileno de 0,10 micras de espesor x 6,5 mts de ancho | \$ 800.000,00 |
| 84 mts de polisombra al 33% de espesor y 2mts de ancho | \$ 336.000,00 |
| 16 tubos galvanizados de 2 pulgadas x 3,5 mtrs de largo | \$ 912.000,00 |
| 8 tubos galvanizados de 2 pulgadas x 4 mts de largo | \$ 520.000,00 |
| 16 tubos galvanizados de 1 pulgada x 7 mts de largo | \$ 1.120.000,00 |
| 174 tubos galvanizados de 1 pulgada x 2m de largo | \$ 4.524.000,00 |
| cosedora industrial | \$ 100.000,00 |
| rollo de manguera de polietileno de 2" calibre 40 | \$ 205.000,00 |
| Guaya galvanizada gruesa 280 mtrs | \$ 280.000,00 |
| 1800 mts de Guaya galvanizada para las mesas | \$ 900.000,00 |
| 2300 bandejas germinadoras x 200 alveolos | \$ 12.144.000,00 |

| | |
|---|-------------------------|
| 50 mts de manguera de jardineria | \$ 172.200,00 |
| Filtro de anillos de 2" | \$ 145.000,00 |
| accesorios en pbc | \$ 20.000,00 |
| 1 Llave de jardineria de 100 huecos | \$ 80.000,00 |
| 5 bolsas de cemento | \$ 80.000,00 |
| 4Estantes metalicos | \$ 280.000,00 |
| 1 tanque plástico de almacenamiento de agua 5000 lts de capacidad | \$ 1.200.000,00 |
| 16 caras de vaca | \$ 160.000,00 |
| Arena | \$ 6.000,00 |
| Mano de obra | \$ 2.000.000,00 |
| TOTAL | \$ 26.404.200,00 |

Tabla 66 Costos diseño del vivero.

| MATERIALES ZONA DE ASEO | VALOR |
|--------------------------------|---------------------|
| Sanitario Completo | \$ 330.000,0 |
| 2 hojas de eternit 3mts | \$ 40.000,0 |
| 210 Bloques huecos | \$ 105.000,0 |
| Puerta Metalica | \$ 140.000,0 |
| 1/4 cercha | \$ 40.000,0 |
| Tubo 1/2 Pulgadas | \$ 12.000,0 |
| 6 codos de 1/2 | \$ 2.400,0 |
| Tubo de 2 Pulgadas | \$ 30.000,0 |
| Griferia | \$ 25.000,0 |
| 2 cenefas de 2 pulgadas | \$ 8.000,0 |
| 4 codos de 2 Pulgadas | \$ 8.000,0 |
| 7 mmetros de loza de baño | \$ 112.000,0 |
| | \$ 852.400,0 |

Tabla 67 Costo de materiales de aseo.

| INSTALACIONES ELECTRICAS | VALOR |
|---------------------------------|---------------------|
| 4 Tubos de electricidad de 1/2 | \$ 11.200,00 |
| 3 cajas para lamparas | \$ 4.500,00 |
| 3 cajas para apagador | \$ 4.500,00 |
| 50 metros de cable # 20 | \$ 4.500,00 |
| | \$ 24.700,00 |

Tabla 68 Costos de instalaciones eléctricas.

| CUARTOS DE BODEGAS (Cantidad 2) | VALOR |
|-----------------------------------|------------------------|
| 800 Bloques huecos | \$ 400.000,00 |
| 9 laminas de Eternit 3 metros | \$ 240.000,00 |
| 20 cabillas de 3/8 6 metros | \$ 160.000,00 |
| 6 metros Cubicos de Arena | \$ 440.000,00 |
| 3 cerchas de 6 metros | \$ 22.000,00 |
| 20 bultos de cemento | \$ 320.000,00 |
| 50 Kg de Chipa para Flejes | \$ 140.000,00 |
| 1 paquete de amarres | \$ 18.000,00 |
| 5 kg de alambre de obra | \$ 3.500,00 |
| 1 metro cubico de grava | \$ 80.000,00 |
| 2 puertas | \$ 300.000 |
| Mano de obra | \$ 800.000,00 |
| | \$ 2.623.500,00 |

Tabla 69 Costos de construcción de las bodegas.

| Otras áreas | valor |
|--------------------------|----------------|
| 3 bolsas de cemento | 48.000 |
| 4 láminas eternit x3 mts | 104000 |
| madera | 100000 |
| otros | 50000 |
| mano de obra | 200000 |
| | 502.000 |

Tabla 70 Gastos varios.

| MATERIA PRIMA | | Bolsas MENSUAL | Precio por bolsa | Precio total semillas | Precio M.P por Plantula | Costo Anual semillas |
|---------------|--|----------------|------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|
| Brocoli | | 7,20 | \$ 110.000 | 792.000 | 21,43 | 9.504.000 |
| coliflor | | 14,40 | \$ 65.000 | 936.000 | 25,54 | 11.232.000 |
| Repollo | | 1,44 | \$ 200.000 | 288.000 | 7,79 | 3.456.000 |
| Apio | | 0,36 | \$ 70.000 | 25.200 | 1,36 | 302.400 |
| Perejil | | 0,36 | \$ 50.000 | 18.000 | 0,49 | 216.000 |
| Lechuga B | | 0,12 | \$ 300.000 | 36.000 | 2,92 | 432.000 |
| Lechuga C | | 7,20 | \$ 80.000 | 576.000 | 15,58 | 6.912.000 |
| | | | | 2.671.200 | | 32.054.400 |

Tabla 71 . Costos de la semilla

Encuesta realizada a los productores del municipio

1. ¿Qué especies de hortalizas cultiva en su finca y que cantidad?

| Especie | cantidad |
|-----------------|----------|
| Lechuga Batavia | |
| Coliflor | |
| Brócoli | |
| Repollo morado | |
| Repollo verde | |
| Apio España | |
| Perejil | |
| Puerros | |
| Lechuga crespa | |
| OTROS | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

2. ¿Cómo consigue las plántulas para su finca?

| | |
|---|--|
| ¿Hace semilleros en tierra? | |
| ¿le compra a las plantuladoras del municipio? | |
| ¿ compra sus plántulas en otra zona del | |

| | |
|-------|--|
| país? | |
|-------|--|

3. Tiene problemas con las plántulas que compra

SI NO ¿POR QUE?

4. Tiene problemas para adquirir las plántulas en los viveros de la región

SI NO POR QUE?

5. Cada cuanto compra las plántulas

SEMANTAL QUINCENAL MESUAL

6. Compraría plantas de mejor calidad, provenientes de un semillas certificadas y a un mejor precio?

SI NO

7. Que especies le son más difíciles de conseguir en el mercado local?

- Lechuga Batavia
- Coliflor
- Brócoli
- Repollo Morado
- Apio España
- Perejil
- Puerros
- Lechuga Crespa
- Otros cuál? _____

8. Cuáles son los principales problemas que se le presentan con la compra de plántulas.

9. Cuando compra plántulas, a donde le llegan?

- A su casa
- Al lote
- Tiene que ir a buscarlas

10. Estaría dispuesto a pagar un porcentaje del valor de las plántulas para utilizar un sistema de apartado?

SI NO

11. Haría un contrato con una plantuladora para que le entregara el producto semanal, quincenal o mensualmente?

SI NO

Cómo lo preferiría? _____

12. Ve usted la necesidad de otra plantuladora que produzca excelente calidad de plántulas, a buen precio y en el tiempo que se necesiten?

SI NO

- Qué recomendaciones le haría usted a esa

plantuladora? _____

13. ¿Compraría plántulas de un vivero o plantuladora certificado en B.P.A. aunque le cuesten un poco más?

Si___ No___, por qué?

17.4. Encuesta realizada a las Plantuladoras del Municipio.

NOMBRE DE LA EMPRESA:

ADMINISTRADOR:

1. ¿Con cuántos empleados cuenta la empresa?

2 a 3 5 a 8 más de 10

2. ¿Es factible la creación de este tipo de empresa?

Si no ¿por qué? _____

3. ¿Qué variedades de hortalizas produce?

Brócoli apio España lechuga Batavia lechuga crespa
 Coliflor perejil repollo morado puerros
 Otras cuales _____

4. ¿tiene perdidas en los semilleros?

Si no ¿porque? _____

5. ¿cantidad de pérdidas de plántulas por variedad?

Brócoli _____ apio España _____ lechuga Batavia lechuga crespa
 Coliflor _____ perejil _____ repollo morado _____ puerros _____

6. ¿Dónde compra las semillas para para la producción de los diferentes tipos de plántulas?

7. ¿qué insumos utiliza en su empresa?

Turba abonos compostados semilla
 Bandejas germinadoras desinfectantes fertilizantes
 Fungicidas insecticidas otros cuales _____

8. ¿Dónde compra los insumos que utiliza en su empresa?

9. ¿cada cuánto realiza las siembras?

10. ha tenido problemas fitosanitarios con las plántulas ¿cuáles?

11. ¿cantidad de plántulas que produce semalmente?

12. ¿El producto de su empresa lo vende a clientes fijos o hace ventas al azar?

13. ¿Su empresa cuenta con una persona que realice servicio a domicilio?

14. ¿Qué medio de transporte utiliza para entregar el producto al cliente? ¿ Es adecuado para cumplir esta función?

15. ¿cómo es la presentación de su producto para su respectiva venta?

Bolsa plástica cajas plástica cajas de

Cubetas otro ¿cuál? _____

16. ¿cantidad de plántulas por cada uno de los empaques?

17. ¿En su empresa se efectúan contratos con las personas las cuales compran sus productos?

Si no

18. ¿Cómo se realizan estos contratos?

19. ¿con que áreas cuenta su empresa?

Área de insumos área de área de

Área de

20. ¿Estas áreas están identificadas por algún tipo de señalización?

21. ¿Le gustaría que su empresa fuera certificada por el ICA?

22. ¿Qué beneficios cree q puede traer para su empresa al ser certificado?

23. ¿Qué entidades apoyan o han apoyado su empresa? ¿de qué manera?

24. ¿Qué aspectos cree que le hace falta mejorar en su empresa para prestar un mejor servicio?.

Evidencias fotográficas



Grafica 70 Visita a un productor de lechuga crespa bajo cubierta imagen propia.



Grafica 71 Aplicación de encuestas a los productores del Municipio imagen propia .



Grafica 72 Horticultura tradicional y artesanal en el municipio de Mutiscua, Norte de Santander. imagen propia



Grafica 73 Plántulas