



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO**

TEMA:

**PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA
DE SISTEMAS DE CULTIVOS FORRAJE VERDE HIDROPÓNICO DE
MAÍZ ORGÁNICO PARA GRANJAS GANADERAS EN EL CANTÓN
SANTA ELENA**

AUTOR (A):

Villares Velasco, Julia Mariela

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
INGENIERA EN DESARROLLO DE NEGOCIOS BILINGÜE**

TUTOR:

Econ. Guerra Triviño Otto Leonel

Guayaquil, Ecuador

2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Villares Velasco, Julia Mariela**, como requerimiento para la obtención del Título de **Ingeniera en Desarrollo de Negocios Bilingüe**.

TUTOR (A)

Econ. Guerra Triviño Otto Leonel.

DIRECTOR DE LA CARRERA

Ing. Castro Peñarreta, Ángel Aurelio, MBA

Guayaquil, a los 25 días del mes de Agosto del año 2016



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Villares Velasco, Julia Mariela**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **Propuesta para la creación de una empresa productora de sistemas de cultivos forraje verde hidropónico de maíz orgánico para granjas ganaderas en el cantón Santa Elena** previa a la obtención del Título de **Ingeniera en Desarrollo de Negocios Bilingüe**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 12 días del mes de Septiembre del año 2016

EL AUTOR:

Villares Velasco, Julia Mariela



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO**

AUTORIZACIÓN

Yo, Villares, Velasco, Julia Mariela

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Propuesta para la creación de una empresa productora de sistemas de cultivos forraje verde hidropónico de maíz orgánico para granjas ganaderas en el cantón Santa Elena**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 12 días del mes de Septiembre del año 2016

EL AUTOR:

Villares Velasco, Julia Mariela

Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS JULIA VILLARES.docx (D21491341)
Submitted: 2016-08-25 00:23:00
Submitted By: cecivel@yahoo.com
Significance: 2 %

Sources included in the report:

Titulacion SRI DONALD - 2 Revision.docx (D18208523)

Instances where selected sources appear:

15

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, ser maravilloso e incomparable por darme la dicha y el privilegio de poder haber cumplido uno de mis más grandes sueños como lo es terminar mi carrera, también a mis padres por darme su apoyo, afecto amor y el ejemplo de superación a seguir. A la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil por todo su aporte brindado, para que pueda iniciar mi vida de profesionalismo. Gracias a los profesores de mi carrera por impartir en las aulas de clases toda sus experiencias y conocimientos. Gracias totales a mi tutor por ser mi guía en la realización de este trabajo de titulación y a todos mis compañeros por ser una ayuda idónea dentro y fuera del salón de clases.

Villares Velasco Julia Mariela



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____
ECON. GUERRA TRIVIÑO, OTTO LEONEL
TUTOR

f. _____
ING. CASTRO PEÑARRETA, ÁNGEL AURELIO, MBA.
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____
LCDA. BEATRIZ ANNABELL LOOR AVILA, MGS.
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO

CALIFICACIÓN

ECON. GUERRA TRIVIÑO, OTTO LEONEL
TUTOR

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	II
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	III
AUTORIZACIÓN.....	IV
REPORTE URKUND	V
AGRADECIMIENTO	VI
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	VII
CALIFICACIÓN.....	VIII
RESUMEN	XXIV
ABSTRACT.....	XXV
INTRODUCCIÓN.....	26
CAPITULO 1.....	29
1. DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	29
1.1. Tema – Título.....	29
1.2. Justificación	29
1.3. Planteamiento y Delimitación del Tema u Objetivo de Estudio ..	30
1.4. Contextualización del Tema u Objeto de Estudio	30
1.5. Objetivos de la investigación.....	31
1.5.1. Objetivo General	31
1.5.2. Objetivos Específicos.....	31
1.6. Determinación del Método de Investigación y Técnica de Recogida y Análisis de la Información	31
1.7. Planteamiento del Problema	31
1.8. Fundamentación Teórica del Proyecto.....	33
1.8.1. Marco Referencial	33
1.8.2. Marco Teórico	35
1.8.3. Marco Conceptual	36
1.8.4. Marco Legal	37
1.8.5. Marco Lógico	39
1.9. Formulación de la hipótesis y-o de las preguntas de la investigación de las cuáles se establecerán los objetivos	40
1.10. Cronograma	40

CAPÍTULO 2.....	42
2. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO.....	42
2.1. Análisis de la Oportunidad.....	42
2.1.1. Descripción de la Idea de Negocio.....	42
2.1.2. Descripción de la Idea de Producto o Servicio.....	43
2.2. Misión, Visión y Valores de la Empresa.....	45
2.3. Objetivos de la Empresa.....	46
2.3.1. Objetivo General.....	46
2.3.2. Objetivo Específicos.....	46
2.4. Estructura Organizacional.....	47
2.4.1. Organigrama.....	47
2.4.2. Desarrollo de Cargos y Perfiles por Competencias.....	48
Elaborado por: Julia Villares.....	48
2.4.3. Manual de Funciones: Niveles, Interacciones, Responsabilidades, y Derechos.....	49
CAPITULO 3.....	51
3. ENTORNO JURÍDICO DE LA EMPRESA.....	51
3.1. Aspecto Societario de la Empresa.....	51
3.1.1. Generalidades (Tipo de Empresa).....	51
3.1.2. Fundación de la Empresa.....	51
3.1.3. Capital Social, Acciones y Participantes.....	51
3.1.4. Juntas Generales de Accionistas y-o Socios.....	52
3.2. Aspecto Laboral de la Empresa.....	53
3.2.1. Generalidades.....	53
3.2.2. Mandato Constituyente #8.....	53
3.2.3. Tipos de Contrato de Trabajo.....	53
3.2.4. Obligaciones de Empleador.....	54
3.2.5. Décimo Tercera y Décimo Cuarta Remuneración.....	54
3.2.6. Fondo de Reserva y Vacaciones.....	54
3.2.7. Inserción de Discapacitados a Puestos de Trabajo.....	55
3.3. Contratación Civil.....	55
3.3.1. Principios Básicos de la Contratación.....	55
3.3.2. Contratación Contratos de Prestación de Servicios.....	55
3.3.3. Principales Cláusulas de los Contratos de Prestación de	

Servicios.....	55
3.3.4. Soluciones Alternativas para Solución de Conflictos: Arbitraje y Mediación.....	56
3.3.5. Generalidades de Contratación Pública.....	56
3.3.6. Contrato de Confidencialidad.....	56
3.4. Políticas de Buen Gobierno Corporativo.....	56
3.4.1. Código de Ética.....	56
3.5. Propiedad Intelectual.....	57
3.5.1. Registro de Marca.....	57
3.5.2. Derecho de Autor del Proyecto.....	57
3.5.3. Patente y-o Modelo de Utilidad (opcional).....	58
3.6. Seguros.....	58
3.6.1. Incendio.....	58
3.6.2. Robo.....	58
3.6.3. Fidelidad.....	58
3.6.4. Maquinarias y Equipos.....	58
3.6.5. Materia Prima y Mercadería.....	59
3.7. Presupuesto Constitución de la empresa.....	59
CAPÍTULO 4.....	61
4. AUDITORÍA DE MERCADO.....	61
4.1. PEST.....	61
4.2. Atractividad de la Industria: Estadísticas de Venta, Importaciones y Crecimiento en la Industria.....	64
4.3. Análisis del Ciclo de Vida de la Industria.....	64
4.4. Matriz BCG.....	65
4.5. Análisis del Ciclo de Vida del Producto en el Mercado.....	65
4.6. Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter y Conclusiones.....	66
4.7. Análisis de la Oferta.....	66
4.7.1. Tipo de Competencia.....	66
4.7.2. Marketshare: Mercado Real y Mercado Potencial.....	67
4.7.3. Características de los Competidores: Liderazgo, Antigüedad, Ubicación, Productos Principales y Línea de Precio.....	67
4.7.4. Benchmarking: Estrategia de los Competidores y Contra Estrategia de la Empresa.....	67

4.8.	Análisis de la Demanda	68
4.8.1.	Segmentación de Mercado	68
4.8.2.	Criterio de Segmentación.....	68
4.8.3.	Selección de Segmentos	69
4.8.4.	Perfiles de Segmentos	69
4.9.	Matriz FODA	70
4.10.	Investigación de Mercado	70
4.10.1.	Método	70
4.10.2.	Diseño de la Investigación.....	71
4.10.2.1.	Objetivos de la Investigación: General y Específicos (Temas que desean ser investigados)	71
4.10.2.2.	Tamaño de la Muestra.....	71
4.10.2.3.	Técnica de Recogida y Análisis de Datos	73
4.10.2.3.1.	Exploratoria (Entrevista preliminar, Observación, Grupo Focal, etc.).....	73
4.10.2.3.2.	Concluyente (Encuesta).....	75
4.10.2.4.	Análisis de Datos.....	75
4.11.	Resumen e Interpretación de Resultados	81
4.12.	Conclusiones de la Investigación de Mercado	82
4.13.	Recomendaciones de la Investigación de Mercado.....	82
	CAPÍTULO 5.....	84
5.	PLAN DE MARKETING	84
5.1.	Objetivos: General y Específicos	84
5.1.1.	Mercado Meta	84
5.1.1.1.	Tipo y Estrategias de Penetración.....	84
5.1.1.2.	Cobertura	84
5.2.	Posicionamiento.....	85
5.2.1.	Estrategia de Posicionamiento: Posición, Objetivo, Segmento, Atributos, Calidad Percibida, Ventaja Competitiva, Símbolos Identitarios ...	85
5.3.	Marketing Mix.....	86
5.3.1.	Estrategia de Producto o Servicios	86
5.3.1.1.	Descripción del Producto: Definición, Composición, Color, Tamaño, Imagen, Slogan, Producto Esencial, Producto Real, Producto Aumentado.	86

5.3.1.2.	Adaptación o Modificación del Producto: Componente Central, Empaque y Servicio de Apoyo, Requerimientos del Cliente, Condiciones de Entrega, Transporte, Embalaje, etc.	87
5.3.1.3.	Empaque: Reglamento de Marcado y Etiquetado	88
5.3.1.4.	Amplitud y Profundidad de Línea.....	88
5.3.1.5.	Marcas y Submarcas.....	88
5.3.2.	Estrategia de Precios	88
5.3.2.1.	Precios de Competencia	88
5.3.2.2.	Poder Adquisitivo del Mercado Meta	89
5.3.2.3.	Políticas de Precio: Sobreprecio y Descuento, Márgenes Brutos de la Compañía, Precio al Menudeo (Kilo, tonelada), Términos de Venta, Métodos de Pago.....	89
5.3.3.	Estrategia de Plaza: Puntos de Ventas.....	89
5.3.3.1.	Localización Macro y Micro	89
5.3.3.1.1.	Distribución del Espacio.....	90
5.3.3.1.2.	Merchandising.....	90
5.3.3.2.	Sistema de Distribución Comercial.....	90
5.3.3.2.1.	Canales de Distribución: Minoristas, Mayoristas, Agentes, Depósitos y Almacenes	91
5.3.3.2.2.	Penetración en los Mercados Urbanos y Rurales	91
5.3.3.2.3.	Logística	91
5.3.3.2.4.	Red de Ventas	91
5.3.3.2.5.	Políticas de Servicio al Cliente: Pre-venta y Post-venta, Quejas, Reclamaciones, Devoluciones.....	92
5.3.4.	Estrategias de Producción	92
5.3.4.1.	Estrategias ATL y BTL.....	92
5.3.4.2.	Elaboración de Diseño y Propuesta Publicitaria: Concepto, Mensaje	92
5.3.4.3.	Promoción de Ventas	93
5.3.4.3.1.	Venta Personal	93
5.3.4.3.2.	Trading: Exposiciones, Ferias Comerciales, Competiciones, Concursos y Premios, Descuentos, Primas por Objetivos, Muestras, Productos Gratuitos, Publicidad en el Punto de Venta, Publicidad y Promoción Cooperativa, Primas por objetivos, Distinciones, Otras	93

5.3.4.3.3.	Clienting: Muestras Gratuitas, Documentación Técnica, Obsequios, Asistencia a Congresos, Seminarios y Conferencias, Rebajas, Descuentos, Mayor Contenido de Producto por Igual Precio, Productos Complementarios Gratis o a Bajo Precio, Cupones o Vales Descuento, Concursos, Premios, Muestras, Degustaciones, Regalos, Otras.....	93
5.3.4.4.	Publicidad.....	94
5.3.4.4.1.	Estrategia de Lanzamiento	94
5.3.4.4.2.	Plan de Medios: Tipos, Costos, Rating, Agencias de Publicidad.....	94
5.3.4.4.3.	Mindshare	94
5.3.4.4.4.	Relaciones Públicas.....	94
5.3.4.4.5.	Marketing Relacional	94
5.3.4.4.6.	Gestión de Promoción Electrónica del Proyecto	94
5.3.4.4.6.1.	Estrategias de E-Commerce, E-Business e E-Marketing....	94
5.3.4.4.6.2.	Análisis de la Promoción Electrónica de los Competidores	95
5.3.4.4.6.3.	Diseño e Implementación de la Página Web (Inglés-Español-Idioma del Mercado Meta)	95
5.3.4.4.7.	Estrategias de Marketing a través de Redes Sociales	95
5.3.4.4.7.1.	(Inglés-Español-Idioma del Mercado Meta)	95
5.3.4.4.7.2.	Análisis de la Promoción Electrónica de los Competidores	95
5.3.4.4.7.3.	Marketing Social (en función de la Gestión de Responsabilidad Social Capítulo 4)	96
5.3.4.5.	Ámbito Internacional.....	96
5.3.4.5.1.	Estrategia de Distribución Internacional (solo aplica en caso de exportación)96	
5.3.4.5.2.	Estrategias de Precio Internacional	96
5.3.5.	Cronograma	96
5.3.6.	Presupuesto de Marketing: Costo de Venta, Costo de Publicidad y Promoción, Costo de Distribución, Costo del Producto, Otros.	97
	CAPÍTULO 6.....	99
6.	PLAN OPERATIVO	99
6.1.1.	Producción	99
6.1.2.	Proceso Productivo	99
6.1.3.	Infraestructura: Obra Civil, Maquinarias y Equipos	100

6.1.4.	Mano de Obra	101
6.1.5.	Capacidad Instalada	102
6.1.6.	Flujogramas de Procesos	103
6.1.7.	Presupuesto	105
6.1.8.	Gestión de Calidad.....	105
6.1.9.	Procesos de planeación de calidad.....	105
6.1.10.	Beneficios de las acciones proactivas	106
6.1.11.	Políticas de calidad.....	106
6.1.12.	Procesos de control de calidad	107
6.1.13.	Certificaciones y Licencias	107
6.1.14.	Presupuesto	107
6.2.	Gestión Ambiental.....	108
6.2.1.	Procesos de planeación ambiental	108
6.2.2.	Beneficios de las acciones proactivas.....	108
6.2.3.	Políticas de protección ambiental.....	108
6.2.4.	Procesos de control de calidad	109
6.2.5.	Logística Verde	109
6.2.6.	Certificaciones y Licencias.....	109
6.2.7.	Presupuesto.....	109
6.3.	Gestión de Responsabilidad Social.....	109
6.3.1.	Procesos de planeación del Modelo Empresarial de Responsabilidad Social.....	109
6.3.2.	Beneficios de las acciones proactivas.....	110
6.3.3.	Políticas de protección social.....	111
6.3.4.	Certificaciones y Licencias.....	111
6.3.5.	Presupuesto.....	111
6.4.	Balanced Scorecard & Mapa Estratégico.....	112
6.5.	Otros temas relacionados al plan operativo (tales como Estudio de Exportación, Construcción para un hotel, etc.)	113
CAPÍTULO 7		115
7.	ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO-TRIBUTARIO	115
7.1.	Inversión Inicial	115
7.1.1.	Tipo de Inversión.....	115
7.1.1.1.	Fija.....	115

7.1.1.2.	Diferida	116
7.1.1.3.	Corriente.....	117
7.1.2.	Financiamiento de la Inversión	117
7.1.2.1.	Fuentes de Financiamiento	117
7.1.2.2.	Tabla de Amortización.....	118
7.1.3.	Cronograma de Inversiones	118
7.2.	Análisis de Costos.....	119
7.2.1.	Costos Fijos	119
7.2.2.	Costos Variables.....	119
7.2.2.1.	Costos de Producción	119
7.2.2.2.	Costos de Producción	120
7.3.	Capital de Trabajo.....	121
7.3.1.	Costos de Operación	121
7.3.2.	Costos Administrativos.....	121
7.3.3.	Costos de Ventas.....	122
7.3.4.	Costos Financieros	122
7.4.	Análisis de Variables Críticas.....	122
7.4.1.	Determinación del Precio: Mark Up y Márgenes.....	122
7.4.2.	Proyección de Costos e Ingresos en función de la proyección de Ventas.....	123
7.4.3.	Determinación del Punto Óptimo de Producción por medio de análisis marginales	124
7.4.4.	Análisis de Punto de Equilibrio.....	125
7.5.	Entorno Fiscal de la Empresa	126
7.5.1.	Planificación Tributaria.....	126
7.5.1.1.	Generalidades (Disposiciones normativas)	126
7.5.1.2.	Minimización de la carga fiscal.....	126
7.5.1.3.	Impuesto a la Renta	126
7.5.1.4.	Impuesto al Valor Agregado	126
7.5.1.5.	Impuestos a los Consumos Especiales	127
7.5.1.6.	Impuestos, Tasas y Contribuciones Municipales.....	127
7.5.1.7.	Impuestos al Comercio Exterior.....	127
7.5.1.8.	Impuestos a la Salida de Divisas.....	127
7.5.1.9.	Impuestos a los Vehículos Motorizados	127

7.5.1.10.	Impuestos a las Tierras Rurales (aplica solo proyectos rurales).....	127
7.6.	Estados Financieros proyectados	127
7.6.1.	Balance General Inicial	127
7.6.2.	Estado de Pérdidas y Ganancias	128
7.6.2.1.	Flujo de Caja Proyectado	129
7.6.2.1.1.	Indicadores de Rentabilidad y Costo del Capital.....	129
7.6.2.1.1.1.	TMAR.....	129
7.6.2.1.1.2.	VAN.....	130
7.6.2.1.1.3.	TIR	130
7.6.2.1.1.4.	PAYBACK	130
7.7.	Análisis de Sensibilidad Multivariable o de Escenarios Múltiples.....	132
7.7.1.	Productividad	132
7.7.2.	Precio Mercado Local	132
7.7.3.	Precio Mercado Externo.....	132
7.7.4.	Costo de Materia Prima	132
7.7.5.	Costo de Materiales Indirectos.....	133
7.7.6.	Costo de Suministros y Servicios.....	133
7.7.7.	Costo de Mano de Obra Directa	133
7.7.8.	Costo de Mano de Obra Indirecta	133
7.7.9.	Gastos Administrativos	134
7.7.10.	Gastos de Ventas	134
7.7.11.	Inversión en Activos Fijos.....	134
7.7.12.	Tasa de interés promedio (puntos porcentuales)	134
7.8.	Balance General	135
7.8.1.	Razones Financieras	135
7.8.1.1.	Liquidez	135
7.8.1.2.	Gestión	136
7.8.1.3.	Endeudamiento	136
7.8.1.4.	Rentabilidad	137
7.9.	Conclusión Financiera.....	137
	CAPÍTULO 8.....	139
8.	PLAN DE CONTINGENCIA	139

8.1.	Principales riesgos	139
8.1.1.	Reuniones para mitigar los riesgos	139
8.1.2.	Tormenta de ideas (brainstorming), listas de verificación (check lists).....	139
8.2.	Planeación de la respuesta al riesgo	139
8.2.1.	Monitoreo y control del riesgo	139
8.3.	Plan de Contingencia y Acciones Correctivas.....	140
CAPÍTULO 9.....		142
9.	CONCLUSIONES	142
CAPÍTULO 10.....		144
10.	RECOMENDACIONES	144
CAPÍTULO 11		146
11.	FUENTES	146
BIBLIOGRAFÍA.....		146
CAPÍTULO 12.....		153
12.	ANEXOS.....	153
12.1.	FORMATO DE ENCUESTA	153

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Principales productos: producción y productividad del cantón Santa Elena.....	33
Tabla 2 Marco Lógico	39
Tabla 3 Desarrollo de Cargos y Perfiles por Competencias	48
Tabla 4 Manual de Funciones.....	49
Tabla 5 Accionistas de la Empresa.....	52
Tabla 6 Presupuesto Constitución de la empresa.....	59
Tabla 7 Características de los competidores	67
Tabla 8 Criterio de Segmentación.....	69
Tabla 9 Matriz FODA	70
Tabla 10 Competidores.....	88
Tabla 11 Políticas de Servicio al Cliente: Pre-venta y Post-venta, Quejas, Reclamaciones, Devoluciones	92
Tabla 12 Análisis de la Promoción Electrónica de los Competidores	95
Tabla 13 Presupuesto de Marketing	97
Tabla 14 Maquinaria, muebles y equipos	101
Tabla 15 Mano de Obra	102
Tabla 16 Presupuesto.....	105
Tabla 17 Presupuesto de gestión de calidad	107
Tabla 18 Presupuesto de gestión ambiental.....	109
Tabla 19 Presupuesto de gestión de responsabilidad social	111
Tabla 20 Inversión Fija.....	116
Tabla 21 Inversión Diferida	117
Tabla 22 Inversión Corriente.....	117
Tabla 23 Fuente de financiamiento.....	117
Tabla 24 Tabla de Amortización	118
Tabla 25 Cronograma de Inversiones.....	118
Tabla 26 Costos Fijos	119
Tabla 27 Costos Variables.....	119
Tabla 28 Costos de Producción	119
Tabla 29 Materia Prima, CIF, MOD.....	120
Tabla 30 Costo por invernadero y sistema de cultivo	120
Tabla 31 Costos de Operación	121

Tabla 32 Costos Administrativos.....	121
Tabla 33 Sueldos y Salarios	122
Tabla 34 Costos de Ventas.....	122
Tabla 35 Costos financieros	122
Tabla 36 Determinación del Precio: Mark Up y Márgenes	123
Tabla 37 Precio de Venta Proyectado	123
Tabla 38 Unidades Proyectadas a Vender	124
Tabla 39 Ventas en Dólares Proyectadas.....	124
Tabla 40 Proyección Anual de los Costos	124
Tabla 41 Proyección anual de Venta	124
Tabla 42 Determinación del Punto Óptimo de Producción por medio de análisis marginales	125
Tabla 43 Datos para determinar P.E.....	125
Tabla 44 Proyección Anual del Pago del IR.....	126
Tabla 45 Balance General Inicial	128
Tabla 46 Estado de Resultado Proyectado.....	128
Tabla 47 Flujo de caja proyectado.....	129
Tabla 48 Tasa accionista	129
Tabla 49 Costo promedio ponderado de capital	130
Tabla 50 VAN.....	130
Tabla 51 TIR	130
Tabla 52 PAYBACK.....	131
Tabla 53 Escenario de producción.....	132
Tabla 54 Escenario de precio	132
Tabla 55 Escenario de costo de materia prima.....	133
Tabla 56 Escenario de costo de mano de obra directa.....	133
Tabla 57 Escenario de costo de mano de obra indirecta	133
Tabla 58 Escenario de gastos administrativos.....	134
Tabla 59 Escenario de gasto de venta.....	134
Tabla 60 Escenario de tasa de interés.....	134
Tabla 61 Balance general proyectado	135
Tabla 62 Ratios de Liquidez	135
Tabla 63 Ratio de gestión	136
Tabla 64 Ratios de endeudamiento	136

Tabla 65 Ratios de rentabilidad	137
---------------------------------------	-----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Cronograma de investigación	40
Figura 2 Invernadero de FVH.....	43
Figura 3 Sistema de cultivo en funcionamiento	44
Figura 4 Forraje de maíz al cuarto día de germinación.....	45
Figura 5 Forraje de maíz al octavo día de germinación	45
Figura 6 Organigrama.....	47
Figura 7 Capital Social, Acciones y Participantes	52
Figura 8 Código de Ética	57
Figura 9 Seguros Colonial	58
Figura 10 Políticas públicas	62
Figura 11 Evolución mensual de la inflación de bienes y servicios.....	63
Figura 12 Matriz BCG	65
Figura 13 Ciclo de Vida del producto o Servicio	65
Figura 14 Análisis de la Oferta.....	66
Figura 15 Tamaño de la muestra	72
Figura 16 Tamaño de la muestra de la empresa	72
Figura 17 Foto con el Ing. Oswaldo Suárez.....	74
Figura 18 Hectáreas usadas para alimentación Bovina.....	75
Figura 19 Edad promedio de ganado vacuno que posee en su granja o en mayor proporción de cabezas de ganado.....	76
Figura 20 Actividad económica que es representativa en su producción	76
Figura 21 Ha participado en charlas que organiza el MAGAP	77
Figura 22 Alimento que da con mayor frecuencia a su ganado	77
Figura 23 Temporadas de sequías en la zona realiza el traslado del ganado	78
Figura 24 Grado de satisfacción con el rendimiento que obtiene en animales con la alimentación que se les provee	78
Figura 25 Grado de disposición para mejorar la dieta del ganado a través de pasto de maíz	79
Figura 26 Disposición para adquirir el sistema de cultivo	79
Figura 27 Con el sistema implementado en su granja ¿Sería necesario realizar el traslado del ganado a zonas altas?	80
Figura 28 Valor a invertir por el sistema	80

Figura 29 Logo Hidrovivero.....	86
Figura 30 Vivero de FVH	87
Figura 31 Distribución del espacio.....	90
Figura 32 Canales de Distribución: Minoristas, Mayoristas, Agentes, Depósitos y Almacenes	91
Figura 33 Cronograma (Calendario de Acción de la Campaña utilizar Project)	96
Figura 34 Layout.....	100
Figura 35 Flujograma de proceso de producción de bodega.....	103
Figura 36 Flujograma de proceso de producción en granja.....	104
Figura 37 Proceso de planeación de calidad	106
Figura 38 Procesos de control de calidad.....	107
Figura 39 Procesos de planeación ambiental	108
Figura 40 Procesos de planeación del Modelo Empresarial de Responsabilidad Social.....	110
Figura 41 Balanced scorecard	112
Figura 42 Mapa estratégico	113
Figura 43 Gráfico del Punto de Equilibrio	126
Figura 44 Formato de encuesta	154
Figura 45 Ganancia de peso del ganado	155

RESUMEN

El extracto del presente trabajo de titulación, se enfoca en la factibilidad que tendría la creación de una empresa productora de sistemas de cultivos forraje verde hidropónico de maíz orgánico para granjas ganaderas en el cantón Santa Elena. ¿Por qué Santa Elena?, actualmente existen limitaciones en la actividad ganadera y uno de ellos es el factor clima, pues ciertas temporadas el pasto escasea. Con la presente propuesta se busca satisfacer a ese mercado mal atendido y aprovechamiento de los recursos naturales que existe en la zona.

A lo largo de la propuesta, se impulsa la facilidad de obtener forrajes a través de la construcción de un sistema de cultivo en las granjas, el ahorro de espacio, ahorro del agua y sobretodo los beneficios que aportaría el forraje en el ganado vacuno. El sistema de cultivo estará orientado a personas que se dedican a la actividad ganadera, dispuestas a mantener e incrementar el rendimiento de sus animales. Con respecto a su comercialización, se lo realizará a través de ferias ganaderas, charlas impartidas por el MAGAP y asociaciones ganaderas.

ABSTRACT

The extract of this work degree, focuses on the feasibility that would create a company producing hydroponic systems green forage crops of organic corn for livestock farms in the canton Santa Elena. Why now ?, Santa Elena there are limitations on livestock and one of them is the weather factor, because certain seasons the grass is scarce. With this proposal seeks to satisfy this underserved market and use of natural resources that exist in the area.

Throughout the proposal, the ease of obtaining fodder through the construction of a system of cultivation on farms, space saving, water saving and especially the benefits that would provide fodder for cattle is driven. The culture system will be geared to people who are engaged in livestock, willing to maintain and increase the performance of their animals. With regard to marketing, you will be done through cattle fairs, lectures by the MAGAP and livestock associations.

INTRODUCCIÓN

La propuesta para la creación de una empresa productora de sistemas de cultivos, forraje verde hidropónico de maíz orgánico para granjas ganaderas en el cantón Santa Elena, aportará una alternativa fácil y sencilla a los ganaderos, para enfrentar todos los inconvenientes, provocados por las largas sequías de la zona y mantenerse eficientemente en la actividad ganadera. Para ello se ha desarrollado este trabajo de titulación, que contiene un análisis profundo de ocho capítulos los cuales son:

Dentro del capítulo uno se detallará aspectos como: planteamiento del problema, contextualización, justificación, fundamentación teórica, todo ello de la investigación. En el capítulo dos, se enfocará más en el desarrollo del negocio, ¿Cómo está distribuido su estructura organizacional?, ¿Cuántas personas conforman la empresa?, ¿Qué funciones realizan?, además se especifica la misión, visión y los objetivos de la empresa. Es de suma importancia el aspecto legal de un negocio pues permite prevenir de futuros compromisos legales, en el capítulo tres se concentra en establecer las leyes y lineamientos que la empresa debe seguir, tanto con sus colaboradores, clientes, comunidad y proveedores. Dentro del capítulo cuatro se encamina a realizar una auditoría de mercado, donde el principal objetivo es saber, si la propuesta o idea de negocio tiene cabida en un determinado nicho de mercado, para ello es importante conocer ¿Cuáles son los competidores?, ¿Cuál sería el análisis del ciclo de vida de la industria?, PEST, PORTER, FODA, y ¿Cuáles fueron los resultados que arrojaron de las encuestas?

Para el capítulo cinco, se detalla las estrategias de marketing a seguir, luego de un análisis profundo de la oferta, además los medios a usar para que la marca gane posicionamiento en la mente del consumidor, pues se elaborará símbolos Identitarios como el logo y slogan. Con respecto a su plan operativo que se refleja en el capítulo seis, se explica los procesos de producción, las maquinarias a utilizar, su capacidad productiva, materia prima, también se establece políticas en la gestión de calidad, ambiental y de responsabilidad social. Por otra parte en el capítulo siete contendrá un análisis de todos aquellos aspectos financieros, como los estados financieros, tipo de inversión, financiamiento, proyecciones, análisis de escenarios, y al final de este capítulo se refleja una conclusión financiera con el detalle de que si la

propuesta planteada es factible y sostenible en el tiempo.

Finalmente, en el capítulo ocho se expone un procedimiento de contingencia, que la organización seguirá para hacer frente ante cualquier inconveniente, que puede poner en riesgo a sus colaboradores, proveedores, clientes, maquinarias y comunidad.

CAPÍTULO 1

DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

CAPITULO 1

1. Descripción de la investigación

1.1. Tema – Título

Propuesta para la creación de una empresa productora de sistemas de cultivos forraje verde hidropónico de maíz orgánico para granjas ganaderas en el cantón Santa Elena.

1.2. Justificación

En la actualidad, la necesidad de alimentos frescos y nutritivos para ganado a traviesa por un rápido crecimiento pero también se puede decir que existe muy poca información por parte de los ganaderos con respecto a la inclusión de forrajes en la alimentación del ganado. Estudios revelan que la alimentación es representativa en un 70% y 80% de los costos (GRUPO XAXENI S. DE R.L. DE C.V , 2015).

Lo que busca esta propuesta es cubrir con el sistema de Forraje Verde Hidropónico (FVH) la necesidad del mantenimiento energético del animal, pues permite que la dieta del ganado sea totalmente orgánica y como resultado se obtenga una carne de calidad, que aporta beneficios nutricionales para la salud de las personas.

Este trabajo da la oportunidad de suministrar información adecuada para los futuros profesionales, poner en práctica los conocimientos y experiencias adquiridos durante los cuatros años de estudio en la Carrera de Emprendimiento.

“La ganadería es un modo de sobrevivencia de la familia campesina, del pequeño y mediano productor, y esa es la razón por la que la ganadería continua existiendo” (FEDEGAN, 2015). El sector ganadero a través de los años ha sido una de las fuentes de sustento para muchas familias ecuatorianas, pero esta actividad poco a poco se ha reducido, debido a muchos factores, uno de ellos es el clima que en los último años se ha deteriorado por la contaminación, escases de agua y esto provoca que el alimento nutritivo para el ganado sea limitado. Encuestas realizadas por el INEC revela que en la provincia de Santa Elena existen aproximadamente 10454 cabezas de ganado (INEC, 2014)

La importancia de la propuesta se concentra, en crear un sistema de cultivo en las granjas del cantón Santa Elena efectivo que guie a nuevas prácticas de producción, para que el ganadero pueda producir alimento fresco y altamente nutritivo para sus animales, las mismas han generado tendencias en mercados internacionales

debido al beneficio nutritivo e incremento de productividad que tienen estas prácticas.

1.3. Planteamiento y Delimitación del Tema u Objetivo de Estudio

Este trabajo de titulación abarca aspectos jurídicos y legales de la empresa plan financiero y plan de marketing, con esta propuesta se pretende demostrar que el crear un modelo de negocio enfocada en la construcción de o implementación de sistema de producción de forraje verde hidropónico en las granjas del Cantón Santa Elena, es rentable y sostenible, así mismo se ha escogido con un tiempo de elaboración de cuatro meses que comprende desde Diciembre del 2015 hasta de Septiembre 2016.

1.4. Contextualización del Tema u Objeto de Estudio

El desarrollo de esta investigación se concentra, dentro del objetivo tres del Plan del Buen Vivir que se basa en “Mejorar la calidad de vida de la población” en la cual busca fortalecer o potenciar el adecuado uso de los recursos endógenos para un desarrollo productivo local, que permita a la población el acceso a fuentes de trabajo digno, esta mejora permitirá que a través de la utilización de esos recursos, muchas comunidades puedan mantener su actividad y generar fuentes de ingresos.

Con respecto a temas de emprendimiento el plan nacional del buen vivir hace referencias a impulsar la transformación de la matriz productiva mediante distintos sectores priorizados, pero hay uno que enmarca el desenvolvimiento de la propuesta de titulación y es el sector de la agricultura, por lo tanto se desea proporcionar todas las ideas necesarias para que este concepto empiece a funcionar como eje y futuro modelo a seguir para la mayoría de emprendedores en el sector nacional del país.

En referencia al objetivo siete del Plan del Buen Vivir resalta en “Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global”, pues se refiere en diseñar mecanismos e incentivos para los sistemas productivos agropecuario, basados en principios agroecológico y en el uso de tecnologías. (Senplades, 2013) Este plan permitirá que la explotación de los recursos, sean moderados con la utilización de tecnologías, logrará que la productividad agropecuaria se mantenga o mejore, sin afectar seriamente a la naturaleza. (Plan nacional del buen vivir, 2013)

De esta forma, la propuesta se fundamentará en las línea de investigación diseñadas por el Sistema de Investigación y Desarrollo de la Universidad Católica de

Santiago de Guayaquil, la cual se encuentre enmarcada en la línea número cinco Producción de Alimentos (INEC, 2012)

1.5. Objetivos de la investigación

1.5.1. Objetivo General

Determinar si la creación de una empresa de producción orgánica a base de forraje verde hidropónico en las granjas es rentable y sostenible.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Realizar un estudio detallado que permita medir el grado de aceptación del sistema FVH de maíz en el Cantón Santa Elena.
- Determinar la factibilidad financiera de la propuesta
- Realizar un plan de aseguramiento de calidad del sistema FVH.
- Definir la inversión Inicial apropiada de la propuesta.

1.6. Determinación del Método de Investigación y Técnica de Recogida y Análisis de la Información

Se realiza la investigación cuando, el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado y se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es por esta razón que método de investigación será exploratorio, con la finalidad de tener una visión general de tipo aproximativo con relación a una determinada realidad. Suele surgir también cuando aparece un nuevo fenómeno que por su novedad, no admite una descripción sistemática o cuando los recursos del investigador resultan insuficientes para emprender un trabajo más profundo I (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2003)

Se realizará una investigación de mercado acorde a los datos recopilados por medio de encuestas, grupos focales y entrevistas. Para el análisis de información de las encuestas realizadas será a través de la hoja de cálculo de Excel.

1.7. Planteamiento del Problema

¿Qué problemas existe en el sector ganadero?

En base a los resultados de la encuesta sobre Superficie y Producción Agropecuaria Continua 2014 que realizó el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), reportó que en Ecuador existe aproximadamente una población de 4'604.624 bovinos en el país, lo que evidencia una disminución frente a los 5'134.122 en el 2013 y los 5'235.550 en el 2012. (INEC, 2014)

Sin embargo algunos de los factores que ha incidido a la dimisión de la

producción ganadera son:

- (...) Avance de la agricultura intensiva, el predio ganadero ha estado “arrinconando” en zonas de baja calidad y para pasturas. Esto quiere decir que los pequeños y medianos criadores- productores de ganado están siendo expulsados de zonas agrícolamente potenciales, hacia lugares remotos donde el acceso a los servicios de apoyo son limitados, debido a su lejanía (FEDEGAN, 2015).
- El sector ganadero vacuno deberá abordar los problemas ambientales asociados al crecimiento de la producción. (FEDEGAN, 2015)

El factor climático ha generado escases de alimentos y enfermedades, pues ha permitido que la tasa de morbilidad y mortalidad sea más visibles y como consecuencia a este escenario, muchos ganaderos han obtenido perdidas en sus granjas. En la provincia de Santa Elena para el año 2013 en número de cabezas de ganado vacuno pérdidas por muerte fue de 263, lo que representa a \$210,400.00 dólares, y pérdidas por otras causas 28 significando \$22.400.00 una gran parte menores de un año de edad (INEC, 2013)

Pero si se considera en términos generales, la inclusión de forrajes verdes o pastos orgánicos en la ración, ayuda a incrementar la calidad nutricional del alimento, del bienestar y salud del animal, y como resultado el incremento de la calidad de carne para el consumo humano. Además para la “producción orgánica de los forrajes de maíz, es necesario realizarlo en áreas reducidas y se puede aprovechar eficientemente el espacio disponible, por lo que su producción se basa principalmente en el volumen más que superficie”. (Zootecnia Tropical, 2004)

Si, se efectúa una comparación, del alimento tradicional versus, alimento tradicional más la inclusión del forraje verde hidropónico de maíz, estudios revelan que en toretes mestizos la ganancia de peso (g/animal/día) es de 696g con el alimento tradicional, y 1.107g con el alimento tradicional más FVH de maíz. (Zootecnia Tropical, 2004). En término económico esto es representativo ya que el productor o ganadero obtendrá un aumento en su rentabilidad de \$2.50, frente a lo que ganaba \$1.50. (El productor, 2015).

A continuación se mostrará un cuadro detallando el rendimiento actual que se obtiene del bobino con la alimentación tradicional, a partir del primer mes de nacido.

Tabla 1 Principales productos: producción y productividad del cantón Santa Elena

No.	Cultivo / Especie Animal	Superficie total intervenida	Rendimiento			No. de has. sembradas con semilla de calidad (registrada o certificada)	Porcentaje Incremento de rendimiento	Rendimiento antes de la intervención
		Hectarias (Has.)	Cantidad	Unidad	Periodicidad producción	Has.	%	
1	MAIZ	650	4.500	KG/HA	4 meses	400	28,57	3.500
2	PIMIENTO	50	13.000	KG/HA	5 meses	35	18,18	11.000
3	CEBOLLA	18,25	15.000	KG/HA	6 meses	15	15,38	13.000
4	LIMON	85	1.100	KG/HA	mensual	50	37,50	800
5	MARACUYA	35,75	1.150	KG/HA	diario	30	27,78	900
6	PLATANO	35	3.600	KG/HA	2 meses		17,65	3.060
7	MELON	53,25	18.000	KG/HA	4 meses	50	20,00	15.000
8	SANDIA	79	22.000	KG/HA	4 meses	75	22,22	18.000
9	HUERTO				2 meses			
10	BOVINO		375	KG/ANIMAL	12 meses		25,00	300
11	CABRAS		32	KG/ANIMAL	6 meses		28,00	25
12	CERDO		90	KG/ANIMAL	5 meses		50,00	60
13	PASTO	16	21.000	KG/HA	4 meses	16	16,67	18.000

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación (Municipalidad de Santa Elena , 2014)

En lo cual se evidencia que el rendimiento que se obtiene es del 25% durante dos meses con un peso inicial de 300Kg/Animal y el peso final de 375kg/Animal como resultado el peso ganado es de 75 Kg/Animal. Este resultado se lo puede mejorar si existiera en la zona una alternativa para obtener pasto fresco.

1.8. Fundamentación Teórica del Proyecto

1.8.1. Marco Referencial

Como referencia se ha tomado empresas extranjeras procedentes de Colombia y México. En algunos países la tendencia de producir alimentos frescos a base de forraje verde hidropónico para el ganado ha incrementado. Es importante mencionar que se tomó de referencia una empresa Colombiana dedicada a la construcción de estos sistemas por medio de una aplicación, es interesante ya que la propuesta, según los análisis de que arroje del mercado podría innovar en ese aspecto. En Ecuador el alimento del ganado se sigue produciendo de manera tradicional, donde los ganaderos sacan a sus reses a pastar, pero por la escases de pasto, muchas empresas se han dedicado a fabricar balanceados y ensilajes (alimentos procesados) perdiendo la naturalidad y lo orgánico. Es por esta razón que, no se tomó en cuenta algunas empresas nacionales, ya que la propuesta que se plantea a realizar tendería a ser nuevo e innovador en Santa Elena. A continuación se mostrará las empresas internacionales que producen alimentos hidropónicos.

HYDRO ENVIRONMENT

HYDRO ENVIRONMENT es una empresa Mexicana con ocho años en el mercado, su actividad principal es la comercialización de productos para la hidroponía invernaderos y campo. El reconocimiento de esta empresa se debe, a que está enfocada a la difusión de información sobre las formas de cultivos tanto en el campo como en invernaderos, pues cuenta con una página web, redes sociales, asesoramientos gratuitos y videos demostrativos, donde los clientes fácilmente pueden solicitar información ya sea personalizada o vía web.

Se considera que la diversificación es una de las estrategias de esta empresa pues la gama de productos que posee es amplia con más de mil productos registrados donde los principales son: invernaderos, calefactores, mallas agrícolas, plásticos para invernaderos, semillas, etc.

El éxito de esta empresa radica en la accesibilidad que tiene con sus clientes al momento de realizar la entrega de sus productos, pues cuenta con políticas claras de envío, donde establece el tiempo de entrega y los costos a incurrir. Además, el cliente tiene la opción de escoger por qué medio desearía recibir el producto, ya que la empresa tiene alianzas estratégicas de empresas de transportes tanto de carga pesada como livianas.

DURAN´S CONSULTING

Duran ´s Consulting es una empresa colombiana de Ingeniería Proyectos & Sistemas, que se dio la tarea de plasmar sus conocimientos y experiencias en la producción de productos de hidroponías con el desarrollo de una aplicación llamada NutriForraje, que se enfoca en capacitar, formar y difundir experiencias en la elaboración de un sistema de producción de forrajes para el consumo del ganado, cabras, etc.

El éxito de esta empresa se debe, a que se concentra en producir exclusivamente productos hidropónicos a través de manuales o instructivos, muestra los pasos a seguir para un adecuado uso de los recursos.

Además la ventajas que tiene esta empresa, para mantener la relación con el cliente, lo realiza por medio de la aplicación que se descarga ya sea en tablet o teléfonos, pues el aplicativo NutriForraje se ha extendido a nivel nacional e internacional como; México, Perú, la aplicación también está disponible en Ecuador, pues en pocas palabras se encuentra disponible en varios países y permite que los ganaderos o granjeros puedan emprender e implementar un sistema de producción

de Forraje Verde Hidropónico en sus granjas. Además de charlas informativas, también ofrece, semillas, kits de bandejas y nebulizadores.

1.8.2. Marco Teórico

Emprendimiento

Schumpeter en su teoría menciona que los emprendedores tenían la capacidad de tomar riesgos e impulsar nuevas innovaciones a captándose fácilmente en las actividades. “La función de los emprendedores es reformar o revolucionar el patrón de la producción al explotar una inversión, o más comúnmente, una posibilidad técnica no probada. Hacerse cargo de estas cosas nuevas es difícil y constituye una función económica distinta, primero, porque se encuentran fuera de las actividades rutinarias que todos entienden, y en segundo lugar, porque el entorno se resiste de muchas maneras desde un simple rechazo a financiar o comprar una idea nueva, hasta el ataque físico al hombre que intenta producirlo” (Schumpeter, 1934).

Plan de negocios

Hacer un plan de negocios no es una tarea sencilla. Implica un gran esfuerzo adicional por parte del empresario y muchas horas de trabajo de todo un equipo de personas. Pero este esfuerzo podría determinar la diferencia entre el éxito y el fracaso de una iniciativa empresarial y sin lugar a dudas prepara a la empresa para ingresar a competir con mayores posibilidades de crecimiento y desarrollo. (Weinberger Villarán , 2009)

Para este trabajo de titulación es de suma importancia tener una estructura de plan de negocio ya que se pretende reflejar en ello las estrategias a usar, para que la propuesta sea viable el tiempo que se tomará en realizar la estructura del trabajo es fundamental, pues se considera que la iniciativa empresarial proviene de ello, acompañado de una preparación para un crecimiento y desarrollo eficiente.

Diversificación

Kotler en su teoría menciona, que existe una llamada estrategia de diversificación horizontal donde la empresa investiga a cerca de nuevos productos para sus clientes actuales. La estrategia de diversificación consiste, en la búsqueda de productos nuevos que tengan relación de mercadotecnia y/o tecnológica con la línea de productos existentes en la empresa, aunque los productos atraigan a un nuevo tipo de clientes (Kotler, 2001)

La estrategia que mencionó el autor se relaciona a una de las estrategias de la

empresa **HYDRO ENVIRONMENT** que es la diversificación ya que a lo largo de los años, ha incrementado la variedad de sus productos, y esto la ha beneficiado en la ampliación del mercado, cabe recalcar que esta estrategia será de gran ayuda al momento de la implementación de la empresa, pues ayudará que nuevos clientes por ejemplo agricultores se interesen por este sistema ya que se adapta a las necesidades de germinación efectiva de las semillas.

Innovación

Una persona puede ser muy creativa, es decir, tener muchas ideas, pero no ser innovadora, para que una idea se convierta en innovación es necesario hacerla realidad, cambiar los procesos de trabajo, lanzar un nuevo producto de mercado antes que la competencia, llevar los productos al consumidor por nuevos canales y obtener los beneficios de la idea. (Morales & León, 2013)

Se considera importante aplicarlo en la empresa ya que al momento de comercializar el sistema, los consumidores contarán con manuales de germinación y una demostración del manejo efectivo del sistema, pues eso será uno de los beneficios adicionales y como resultado los clientes se sentirán satisfechos.

HYDRO ENVIRONMENT y Duran´s Consulting son empresas que se han desarrollado en la creación de valor a través de la innovación, como estrategia para generar calidad en los productos y en la tecnología. Por esta razón se podría mencionar que la creación de para una empresa es de gran importancia ya que a largo y corto plazo represente nuevas fuentes de ingresos y un crecimiento continuo en la rentabilidad.

1.8.3. Marco Conceptual

Hidroponía: Cultivo de plantas en soluciones acuosas, por lo general con algún soporte de arena, grava, etc. (RAE, 2016)

Forraje: Pasto seco conservado para alimentación del ganado. (RAE, 2016)

Innovación: Creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado. (RAE, 2016)

Mercadotecnia: Conjunto de principios y prácticas que buscan el aumento del comercio, especialmente de la demanda (RAE, 2016)

Invernadero: Recinto en el que se mantienen constantes la temperatura, la humedad y otros factores ambientales para favorecer el cultivo de plantas. (RAE, 2016)

Ensilaje: Procedimiento para conservar los granos y semillas y especialmente toda clase de productos destinados a la alimentación del ganado (RAE, 2016)

Alianza: Unión o pacto entre personas, grupos sociales o estados para un fin común. (RAE, 2016)

1.8.4. Marco Legal

En el marco legal, con la creación de una empresa se cumple lo que manda la constitución de la República del Ecuador, en el capítulo sexto del trabajo y la producción, enmarcada en formas de organización de la producción y su gestión, el menciona que en el artículo 319:

“Se reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras las comunitarias, cooperativas, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas. (Constitución de la república del Ecuador , 2008)

El Estado promoverá las formas de producción, que aseguren el buen vivir de la población y desincentivará aquellas que atenten contra sus derechos o los de la naturaleza; alentará la producción que satisfaga la demanda interna y garantice una activa participación del Ecuador en el contexto internacional.

Así mismo en el título VI del régimen de desarrollo muestra en sus objetivos en el artículo 276, numeral 2:

Construir un sistema económico, justo, democrático, productivo, solidario y sostenible basado en la distribución igualitaria de los beneficios del desarrollo, de los medios de producción y en la generación de trabajo digno y estable. (Constitución de la república del Ecuador , 2008)

Es oportuno considerar, que dentro del Código Orgánico de la Producción rigen algunas leyes que son importantísimas para este trabajo de titulación. Se menciona que en el titular Preliminar enmarcado en el objetivo del ámbito y aplicación, Artículo 2 con respecto a la actividad productiva.- “Se considera actividad productiva el proceso mediante el cual la actividad humana transforma insumos de bienes y servicios lícitos, socialmente necesarios y ambientalmente sustentables, incluyendo actividades comerciales y otras que generen valor agregado.” (Código Organico de la Producción, Comercio e Inversiones, 2012)

Además, en el Artículo 4 indica que la legislación tiene como principales algunos fines, pero se enmarcará un fin sustancial para este trabajo de titulación que

se encuentra en el literal c y dice: “Fomentar la producción nacional, comercio y consumo sustentable de bienes y servicios, con responsabilidad social y ambiental, así como su comercialización y su uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas;” (Código Organico de la Producción, Comercio e Inversiones, 2012)

1.8.5. Marco Lógico

Tabla 2 Marco Lógico

Matriz de Marco Lógico			
RESUMEN	INDICADORES	VERIFICADORES	SUPUESTO
FIN	Van, Tir, ROI, Payback	Estados de Pérdidas y Ganancias, Balance FVH general flujos proyectados.	El sistema de FVH tendrá un impacto positivo ya que la propuesta es viable
Determinar si la creación de una empresa de producción orgánica a base de Forraje Verde Hidropónico en las granjas es rentable y sostenible			
PROPOSITO	Total de encuestados que muestran interés o aceptación dividido para el total de encuestas realizadas.	Estudio de Mercado.	De acuerdo a los datos recopilados se conocerá el perfil del consumidor, estimando que el 70% de los encuestados demuestren aceptación al sistema FVH del maíz
<ul style="list-style-type: none"> Realizar un estudio detallado que me permita medir el grado de aceptación del sistema FVH de maíz en la provincia del Guayas cantón Daule. 			
<ul style="list-style-type: none"> Determinar la factibilidad financiera de la propuesta 	Índices de rentabilidad	Balances financieros	análisis financiero es adecuado para la accesibilidad de inversión por parte del ganadero
<ul style="list-style-type: none"> Definir la inversión Inicial apropiada de la propuesta. 	Costo de materia prima + Costo de materiales directos e indirectos + Costo de mano de obra directos e indirectos.	Inversión Inicial	Garantizar que la propuesta de negocios sea factible con respecto a la inversión establecida.
<ul style="list-style-type: none"> Realizar un plan de aseguramiento de calidad del sistema FVH. 	Sistemas de gestión de calidad	Plan operativo de gestión de Calidad.	Con la implementación del plan, permitirá que el proceso productivo sea elaborado según los estándares de calidad.

Elaborado por: Julia Villares

1.9. Formulación de la hipótesis y-o de las preguntas de la investigación de las cuáles se establecerán los objetivos

- ¿Es viable la creación de un sistema producción orgánica de FVH en las granjas de Santa Elena?
- ¿Cuáles son las principales razones que inclinan a la adquisición del sistema de FVH por parte de los ganaderos?
- ¿Es posible la ejecución de un plan de aseguramiento de calidad para el sistema de producción FVH?
- ¿Los ratios Financieros serán atractivos para los inversionistas que deseen aportar capital a la empresa?

1.10. Cronograma

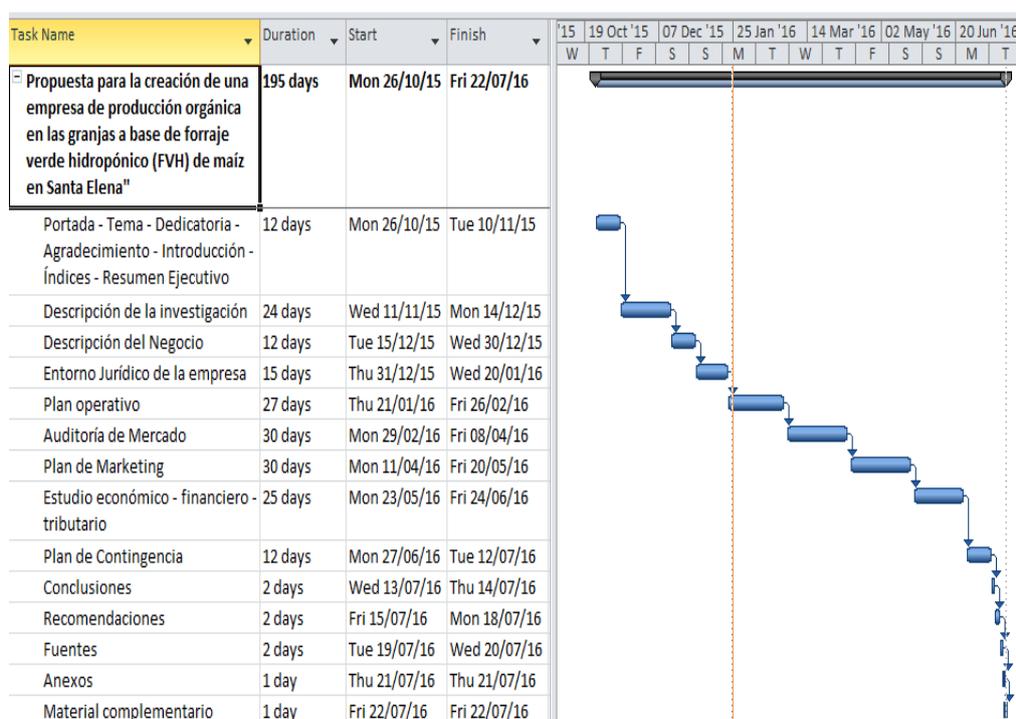


Figura 1 Cronograma de investigación

Elaborado por: Julia Villares

CAPÍTULO 2

DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

CAPÍTULO 2

2. Descripción del Negocio

2.1. Análisis de la Oportunidad

Según Galo Pillajo, técnico del MAGAP, “Las actividades agropecuarias tienen una fuerte dependencia de los recursos y la necesidad de satisfacer la demanda de alimentos de una población en crecimiento, lo que ha incidido a la sobreexplotación y al deterioro del ambiente. De modo que hay que producir grandes volúmenes en espacios reducidos, es decir la agricultura y la ganadería deben ser intensivas y sostenibles de manera paralela”, debido a esta situación genera que se abra un espacio no cubierto. (Dirección Nacional de comunicación, MAGAP, 2012)

No obstante, se ha detectado la oportunidad de crear una empresa encargada de implementar un sistema de producción de forraje verde a base de maíz, en caminado a satisfacer a ese grupo de personas, que buscan mejorar la calidad productiva y crecer económicamente, con un alimento accesible los trescientos sesenta y cinco días del año que aporte los nutrientes necesarios en sus ganados.

El sistema tendrá la capacidad de producir 300kg de forraje diario, hay que considerar que en la Provincia de Santa Elena, Cantón Santa Elena existen ganados de raza brahman cada uno consume de 3% a 10%, eso equivale aproximadamente entre cinco y seis kilogramos forraje al día más el alimento que contiene fibra. (GRUPO XAXENI S. DE R.L. DE C.V , 2015)

2.1.1. Descripción de la Idea de Negocio

Es de gran importancia conocer que en los mercados internacionales se han preocupado por el incremento de la productividad del ganado, con el acceso a un alimento fresco y altamente nutritivo, las mismas han generado tendencias en producirlos.

Esta idea de negocio se enfoca en cubrir esa necesidad que muchos ganaderos afirman que no ha sido debidamente atendida, se propone crear un modelo llave en mano, de una empresa productora de forraje verde hidropónico de maíz orgánico para granjas ganaderas en del cantón de Santa Elena, específicamente en sectores con potencial de producción ganadera. Donde la empresa se encargará de construir un sistema de producción de forrajes dentro de la granja, y el ganadero pueda obtener pasto fresco, ya terminada la implementación del invernadero o sistema, se realizará la debida capacitación para un adecuado manejo y uso del

mismo.

Se seleccionó la semilla de maíz porque una de las estrategias del sistema es la creación de valor, que se va a reflejar al momento de la inclusión del forraje en la dieta diaria del ganado.

Finalmente, la empresa para mantener la relación con el cliente, prestará servicios de mantenimiento e impartirá charlas informativas de las actualizaciones de los procesos de producción a través del MAGAP y las asociaciones de Ganaderos.

2.1.2. Descripción de la Idea de Producto o Servicio

Para la producción del sistema de cultivo se recomienda usar semilla de maíz, por la facilidad de germinación y crecimiento rápido, aunque también se adapta a la germinación de otras semillas, el tiempo de crecimiento del forraje puede variar según la altura que se desea, algunos estudios estiman que para obtener un gran tapete de 25 cm radicular con raíces que se entrecruzan con otras por la densidad de siembra, puede tener un tiempo de germinación de nueve a quince días, también dependerá de la calidad de semilla a usar.. (Charles L, María G, 2007)

La idea es implementar o construir en la granja una estructura tipo vivero donde se utilizará materiales como anaqueles, plástico blanco, mangueras, alambres, clavos, madera, y techado mixto de plástico de invernadero y malla de sombra.



Figura 2 Invernadero de FVH

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

Dentro del invernadero para mantener la humedad, se utilizará un sistema de goteo continuo, ya instalado el sistema se realizará la respectiva capitación para que

el ganadero pueda producir su propio pasto.

Sistema de cultivo en su etapa inicial de producción:



Figura 3 Sistema de cultivo en funcionamiento

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

El sistema cumplirá con los estándares de calidad, como garantías y servicio de mantenimiento, para la seguridad del cliente de esta manera establecer confianza, comunicación con los consumidores.

A continuación se mostrará el sistema ya en su cuarto día de funcionamiento.

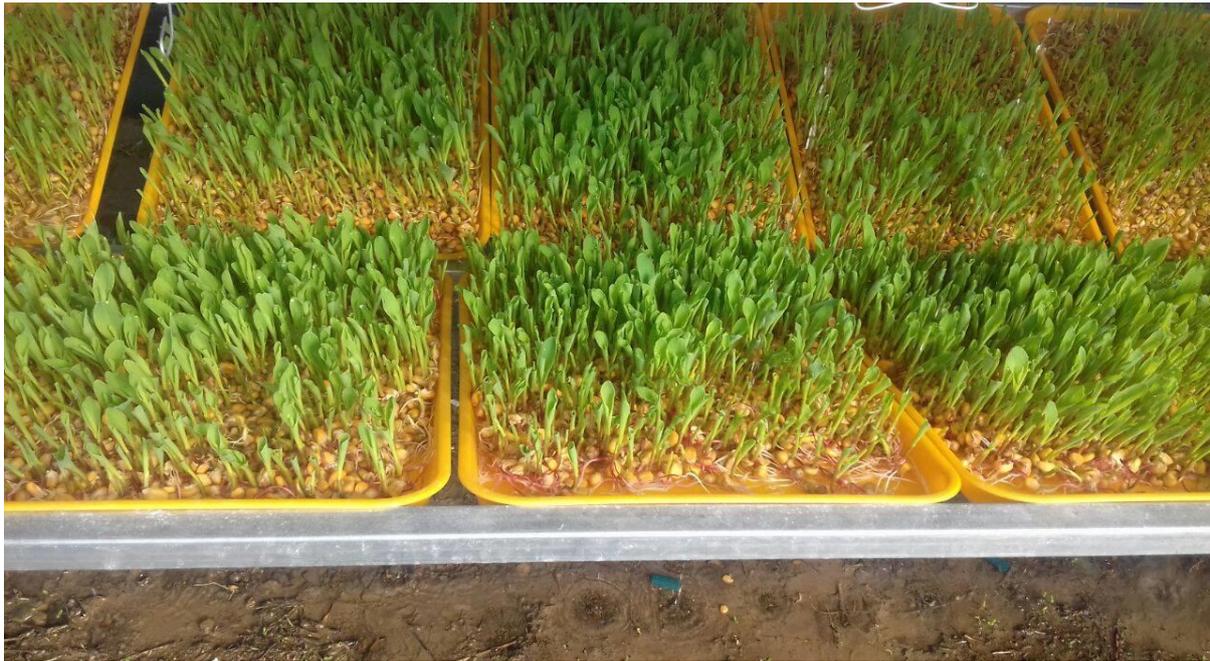


Figura 4 Forraje de maíz al cuarto día de germinación

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

Por último, se apreciará la semilla de maíz en su octavo día de germinación.



Figura 5 Forraje de maíz al octavo día de germinación

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

2.2. Misión, Visión y Valores de la Empresa

Misión

Somos una empresa constructora de sistemas de producción de FVH para granjas ganaderas del cantón Santa Elena, creando valor con la inclusión de un alimento fresco para el ganado, brindando a nuestros clientes sostenibilidad y un

mejor rendimiento en sus animales.

Visión

Llegar a ser una empresa reconocida que lidere el mercado ecuatoriano, con los sistemas de producción de forraje verde hidropónicos, satisfaciendo la necesidad de alimento fresco para el ganado en ciertas épocas del año.

2.3. Objetivos de la Empresa

- Responsabilidad: Contar con las herramientas necesarias para y la disponibilidad de tiempo para hacer entregas puntuales.
- Innovación: actualización constante de las mejoras de los sistemas de producción de FVH.
- Trabajo en equipo: mantener un ambiente laboral adecuado a través de una comunicación continua y la retroalimentación.

2.3.1. Objetivo General

Lograr posicionarse como marca líder con los sistemas de producción de forraje verde hidropónicos de maíz, dentro de los cinco primeros años.

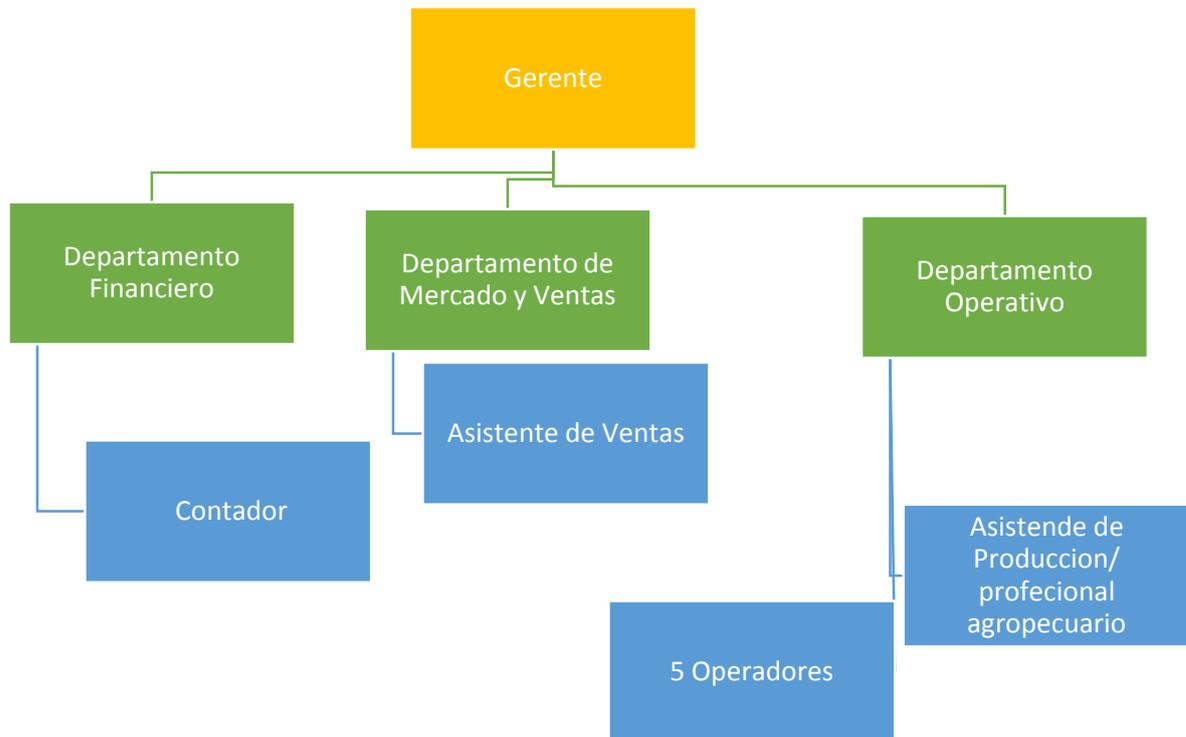
2.3.2. Objetivo Específicos

- Recuperar la inversión inicial dentro de los primeros 3 años.
- Fijar alianzas estratégicas con una empresa de transportación y riesgo compartido.
- Capacitar cada año al personal encargado de las charlas informativas con respecto al manejo del sistema de producción de FVH.
- Incrementar en un 1.1% las ventas del sistema en el primer año.

2.4. Estructura Organizacional

2.4.1. Organigrama

Figura 6 Organigrama



Elaborado por: Julia Villares

2.4.2. Desarrollo de Cargos y Perfiles por Competencias

Tabla 3 Desarrollo de Cargos y Perfiles por Competencias

	CARGOS	PERFILES
GERENCIA GENERAL	Gerente	<ul style="list-style-type: none"> - Título de tercer nivel - Conocimientos en temas agropecuarios - Conocimientos en manejo de planes de negocios, contabilidad, estrategias de marketing - Experiencia en el manejo de una empresa - Características: liderazgo, trabajo en equipo, buena presencia, excelente comunicador
DEPARTAMENTO OPERATIVO	Profesional agropecuario	<ul style="list-style-type: none"> - Título de tercer nivel - Experiencia tres años con empresas de alimentos para el ganado y manejo de invernaderos - Características: Proactividad, responsabilidad y puntualidad
	Operadores	<ul style="list-style-type: none"> - Título de Bachiller - Experiencia mínima de 1 año en la construcción de invernaderos. - Características: responsabilidad, eficiencia, trabajo en equipo.
DEPARTAMENTO FINANCIERO	CONTADOR	<ul style="list-style-type: none"> - Título de tercer nivel en Contador público autorizado - Máximo tres años de experiencia - Facilidad en el manejo en sistemas informáticos como; Excel, Word, Project. Análisis financieros, comprar públicas - Característica: Responsabilidad, honestidad y puntualidad.
DEPARTAMENTO DE MERCADO Y VENTAS	Jefe de Mercado y Ventas	<ul style="list-style-type: none"> - Buena Presencia - Máximo un año de experiencia en atención al cliente - Conocimientos en: de Project, Excel y Access - Altos conocimientos en - Características: Comunicador, proactivo, extrovertido.

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

2.4.3. Manual de Funciones: Niveles, Interacciones, Responsabilidades, y Derechos

Tabla 4 Manual de Funciones

CARGO	NIVELES	INTERACCIONES	RESPONSABILIDADES	DERECHOS
Gerente general	Primer nivel	Jefe Financiero. Departamento operativo (Profesional agropecuario). Jefe de mercado y ventas	<ul style="list-style-type: none"> - Organiza la estructura interna de la empresa, cuida de que contabilidad este al día, revisa el trabajo de mercado y ventas - Participa de las estrategias - Realiza el seguimiento de logística del departamento operativo - Busca nuevos nichos de mercado 	Para todos aplica los derechos del trabajador reflejado en el Código de Trabajo.
Jefe financiero, contador	Segundo Nivel	Jefe Financiero. Departamento operativo (Profesional agropecuario). Jefe de mercado y ventas	<ul style="list-style-type: none"> - Busca nuevas fuentes de financiamiento - Cumple las obligaciones fiscales de los contribuyentes - Tendrá en su responsabilidad fijar un presupuesto para cada departamento - Pagos puntuales a los trabajadores y proveedores - Deberá presentar en estados financieros mensualmente reportes de los movimientos de la empresa 	
Jefe departamento de Mercado y Ventas	Tercer nivel	Gerente general. Jefe de producción. Jefe financiero	<ul style="list-style-type: none"> - Debe estar despierto para encontrar nuevos nichos de mercado - Detectar nuevas oportunidades de mercadotecnia, y nuevos proveedores - Diseñar estrategias para que la empresa obtenga participación de mercado. 	
Encargado de operativo	Cuarto nivel	Gerente General. Jefe de mercado y ventas. Jefe financiero. Operadores	<ul style="list-style-type: none"> - Realiza la compra de la mercadería y control de calidad - Entrega a tiempo de los materiales para la construcción de invernadero - Trabajar a la mano junto con el profesional agropecuario, para la capacitación y construcción del invernadero 	

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

CAPÍTULO 3

ENTORNO JURÍDICO DE LA EMPRESA

CAPITULO 3

3. Entorno Jurídico de la Empresa

3.1. Aspecto Societario de la Empresa

3.1.1. Generalidades (Tipo de Empresa)

Con respecto a los tipos de compañía, la empresa se registrará con lo que dispone la ley de compañía en la sección V en las disposiciones generales, recalca en el art.92, que las compañías de responsabilidad limitada se contrae entre tres o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo su razón social o denominación objetiva. (Congreso Nacional, 1999)

La compañía tendrá como razón social “Ecuagranja S.A.”, la actividad principal será implementar en las granjas un sistema de producción de forraje verde hidropónico de maíz orgánico en la provincia de Santa Elena. Y finalmente el nombre comercial del producto de la empresa “Hidrovivero”.

3.1.2. Fundación de la Empresa

Para la funcionalidad de la compañía se constituirá mediante escritura pública que previo mandato de la Superintendencia de Compañías, será inscrita en el Registro Mercantil. La compañía se tendrá como existente y con personería jurídica desde el momento de dicha inscripción. (Congreso Nacional, 1999)

Todos los aspectos de funcionalidad se registrarán desde el art. 146 hasta el art. 159.

3.1.3. Capital Social, Acciones y Participantes

El capital social mínimo establecido por la Superintendencia de Compañías es de \$800.00 dólares. La constitución de acuerdo con las regulaciones de la Superintendencia de Compañías de la empresa Ecuagranja S.A., será los siguientes detalles:

Capital social, acciones y participaciones

Compañía	Sociedad Anónima
Número de Socios o Accionistas	Mínimo 2
Capital Mínimo	\$800.00
División del Capital	Acciones
Características de participación y acción	Libremente negociable
Actividad a la que se dedican	Actividades mercantiles
Responsabilidad frente a los acreedores	Responden por el monto de sus acciones
Comisario	Obligatorio
Denominación Social	S.A. o C.A.

Fuente: (Abg. Juan Carlos Vivar, 2015)

Figura 7 Capital Social, Acciones y Participantes

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

Para la estructura de división de acciones, se emitirán 70 acciones con un valor de \$9.50 cada una y 30 acciones de \$4.50 cada una, las cuales se dividirán en tres accionistas:

Tabla 5 Accionistas de la Empresa

Accionistas	Números de títulos	Valor de títulos	Porcentaje de participación
Wilfrido Villares	15	\$67.50	15%
Georgina Velasco	15	\$67.50	15%
Julia Villares	70	\$665.00	70%
TOTAL	100	\$800.00	100%

Elaborado por: Julia Villares.

Fuente: Investigación

3.1.4. Juntas Generales de Accionistas y-o Socios

En el Art. 119 de la Ley de Compañías enmarcada dentro del numeral cinco menciona, que las juntas gerenciales pueden ser ordinarias y extraordinarias quienes serán responsable en convocarlas es el gerente o administrador y se reunirán en el domicilio principal de la compañía. La diferencia entre las juntas generales ordinarias es de que se realizará por lo menos una vez al año, tres meses antes posteriores a finalizar el ejercicio económico de su actividad. Y las juntas generales extraordinarias se convocan en cualquier época. (Congreso Nacional, 1999)

3.2. Aspecto Laboral de la Empresa

3.2.1. Generalidades

La empresa para sus actividades operativas, requiere de la creación de tres departamentos donde sus funciones será, cumplir con las obligaciones fiscales, armado de la estructura del invernadero, financiero, logística, mercadeo y ventas. Los departamentos contará con el personal correspondiente y se cumplirá con los derechos y obligaciones, según como disponga el Código de Trabajo.

En el Art. 10 del código de trabajo la empresa Ecuagranja S.A., se denominará la entidad de la cual se ejecuta la obra o a quien se presta el servicio, se denomina empresario o empleador. En el artículo tres menciona que todo trabajo debe ser remunerado, ya que nadie está obligado a trabajar sin un contrato con remuneración correspondiente. La empresa efectuará contratos por tiempo fijo, según el artículo 11 reflejado en el literal C, para la ocupación fija de los puestos de trabajo, se elaborará contratos a prueba que no excederán más de noventa días. (Código de Trabajo, 2013)

3.2.2. Mandato Constituyente #8

Dentro del mandato constituyente número ocho emitido por la asamblea nacional, trata en sus artículos, que las condiciones precarias de trabajo serán sancionadas, la tercerización de los servicios no serán legales como se refleja en el Artículo uno, Se elimina y se prohíbe la tercerización e intermediación laboral y cualquier forma de precarización de las relaciones de trabajo en las actividades a las que se dedique la empresa o empleador. La relación laboral será directa y bilateral entre trabajador y empleador. El artículo dos enfatiza, que eliminará se prohibirá la contratación laboral, el colaborador tendrá derecho a una remuneración no inferior de la remuneración básica mínima unificada, así mismo tendrá derecho a todos los beneficios de la ley, cumpliendo con sus horas laborales de ocho horas diarias, que da un total de 40 horas semanales, si se exceden de las horas, serán reconocidas conforme lo que manda la ley. (Asamblea Constituyente , 2008)

3.2.3. Tipos de Contrato de Trabajo

Según el código de trabajo, en el artículo once existen ocho tipos de contratos. La empresa Ecuagranja S.A. para efectuar una contratación usará dos tipos, el primer tipo será contrato a prueba, que se encuentra está reflejada en el literal d, la cual ayuda a verificar si el colaborador está apto para el puesto de trabajo, estos contratos no debe excederse más de tres meses, luego de que empleador-trabajador de por

terminada la relación, de manera libre y voluntaria, es importante recalcar que estos contratos solo se los puede celebrar una vez y al inicio de la relación laboral (Código de Trabajo, 2013)

Finalmente, el segundo tipo de contrato se encuentra reflejada en el art.11 literal c de contrato indefinido, luego de que el empleador-colaborador haya celebrado el contrato aprueba y este en acuerdo con la relación laboral, el contrato que se celebrará será el indefinido, estos contratos tienen una duración mínima de un año. (Código de Trabajo, 2013)

3.2.4. Obligaciones de Empleador

Al momento de ejercer una relación laboral, el empleador tendrá la obligación de cumplir con las leyes que se imponen el código de trabajo. Dentro del artículo 42 se refleja detalladamente que hay 34 numerales, las cuáles se mencionarán los tres primeros.

1. Pagar las cantidades que correspondan al trabajador, en los términos del contrato y de acuerdo con las disposiciones de este Código;
2. Instalar las fábricas, talleres, oficinas y demás lugares de trabajo, sujetándose a las medidas de prevención, seguridad e higiene del trabajo...
3. Indemnizar a los trabajadores por los accidentes que sufrieren en el trabajo y por las enfermedades profesionales, con la salvedad prevista en el Art. 38 de este Código; (Código de Trabajo, 2013)

Todas estas obligaciones la empresa se comprometerá a cumplirlas.

3.2.5. Décimo Tercera y Décimo Cuarta Remuneración

Estas remuneraciones establecidas en el código de trabajo dentro del art. 111 y 113, resalta que los trabajadores tienen derecho que sus empleadores paguen lo que corresponde décimo tercer sueldo o bono navideño una remuneración equivalente a la doceava parte del sueldo que se hayan percibido en el año con fecha límite hasta el veinticuatro de diciembre. Con respecto al décimo cuarta remuneración, el empleador deberá cancelar lo que equivale a una remuneración básica mínima unificada dores, si es en la región sierra el pago limite será hasta el quince de Agosto y en la región costa e insular quince de Marzo. (Código de Trabajo, 2013)

3.2.6. Fondo de Reserva y Vacaciones

Los fondos de reservas son los derechos que el código de trabajo otorga a los trabajadores en relación de dependencia, donde especifica detalladamente en el art. 69 y 196. Los fondos de reservas equivalen a un mes de sueldo por cada año y se

paga al colaborador que ya mantenga laborando en la empresa más de un año por ejemplo trece meses. (Código de Trabajo, 2013)

Para las vacaciones, la empresa se compromete a cancelar quince días de con remuneración a sus colaboradores, que mantenga una relación laboral con la empresa a partir de un año.

3.2.7. Inserción de Discapacitados a Puestos de Trabajo

Dentro de las obligaciones del empleador tanto del sector público como el privado, está la de contratar al menos una persona discapacitada, en especial si el empleador cuenta con un número mínimo de veinte y cinco colaboradores. (Código de Trabajo, 2013)

3.3. Contratación Civil

3.3.1. Principios Básicos de la Contratación

Los colaboradores de la empresa Ecuagranja S.A., contarán con contratados individual de libre y mutuo acuerdo donde se reflejara el tipo de contrato, el cargo, el sueldo y el horario de trabajo, todo contrato se realizará por escrito y los colaboradores gozarán de sus derechos como lo dice el art. 40 del código del trabajo. (Código de Trabajo, 2013)

3.3.2. Contratación Contratos de Prestación de Servicios

Es importante mencionar que la empresa Ecuagranja S.A., tendrá a todos sus colaboradores gozando de los beneficios que brinda el código del trabajo por medio del contrato indefinido, es por esta razón que no es necesario realizar contratos de prestación de servicios.

3.3.3. Principales Cláusulas de los Contratos de Prestación de Servicios

Las cláusulas que tendrá este contrato será:

- Primera: Objeto
- Segunda: Plazo
- Tercera: Obligaciones del contrato
- Cuarta: Honorarios y forma de pago
- Quinta: Deducciones
- Sexta: Derechos de autor
- Séptima: Responsabilidad y prohibiciones
- Octava: Relación civil entre las partes
- Novena: Controversias

(Ecuador Legal Online , 2016)

3.3.4. Soluciones Alternativas para Solución de Conflictos: Arbitraje y Mediación

Para la solución de los conflictos entre empleador-trabajador, al empresa se regirá a lo que dispone en código de trabajo art. 474 y menciona “El Tribunal de Conciliación y Arbitraje estará compuesto por cinco vocales: el inspector de trabajo, quien lo presidirá, dos vocales designados por el empleador y dos por los trabajadores.” (Código de Trabajo, 2013)

3.3.5. Generalidades de Contratación Pública

En las generalidades de contratación pública la empresa, deberá conocer lo que se establece en el Sistema Nacional de Contratación Publica donde indica, que procedimientos o requisitos son necesarios para realizar una activad de negocio, en el art. Uno con respecto al objeto y ámbito menciona; “Esta ley se establece el Sistema Nacional de Contratación Pública y determina los principios y normas para regular los procedimientos de contratación para la adquisición o arrendamiento de bienes, ejecución de obras y prestación de servicios... ” (Ley Orgánica del Sistema Nacional Nacional de contratación Pública, 2014)

3.3.6. Contrato de Confidencialidad

Al momento de que se firmen los contratos individuales adjunto el reglamento de la empresa, se reflejará una cláusula de confidencialidad donde se detallará evitar o divulgar información privada de la empresa.

3.4. Políticas de Buen Gobierno Corporativo

3.4.1. Código de Ética

El código de ética de la empresa contendrá algunos elementos fundamentales que será de gran importancia para los colaboradores:

Responsabilidades Personales	<ul style="list-style-type: none"> • Cada miembro de la empresa deberá tener la predisposición para cumplir las normas y reglamentos.
Entorno de Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener un ambiente de trabajo sano, estimulante y productivo, en el que todos sean tratados con imparcialidad y respeto.
Atención al Cliente	<ul style="list-style-type: none"> • Una atención afable, oportuna y servir a los clientes al margen de la misión, visión y valores de la empresa.
Relaciones con los Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> • Trato justo y condiciones permanentes de negociación con apego a la obtención de beneficios comunes y equitativos.
Relaciones con la Competencia	<ul style="list-style-type: none"> • La empresa nunca emprenderá acciones encaminadas a restringir la competencia y su relación sera de respeto.
Relaciones con la Comunidad	<ul style="list-style-type: none"> • La empresa estará encaminada a contribuir con el desarrollo de la sociedad sobretodo a la conservación de los recursos naturales donde se desarrolla sus actividades.

Figura 8 Código de Ética

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

3.5. Propiedad Intelectual

3.5.1. Registro de Marca

Para el registro de marca, la empresa registrará su producto con la marca Hidrovivero en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual, que es la institución encargada de registrar marcas, nombre comercial, lema comercial, denominación de origen. El primer paso a seguir, para el registro se debe realizar la búsqueda fonética y comprobar que no exista un registro de marca similar, y posterior a ella se procede a registrar. (Propiedad Intelectual, 2015)

3.5.2. Derecho de Autor del Proyecto

Para que este trabajo de titulación cuente con la protección del derecho de autor, es necesario recalcar lo que dice en el art. Cinco “Se protegen todas las obras, interpretaciones, ejecuciones, producciones o emisiones radiofónicas cualquiera sea el país de origen de la obra, la nacionalidad o el domicilio del autor o titular.” (Ley de Propiedad Intelectual, 2015)

3.5.3. Patente y-o Modelo de Utilidad (opcional)

El desarrollo de este trabajo de titulación, no aplica a la obtención de la patente ya que en el Art. 121 menciona “Se otorgará patente para toda invención, sea de productos o de procedimientos, en todos los campos de la tecnología, siempre que sea nueva, tenga nivel inventivo y sea susceptible de aplicación industrial.” (Ley de Propiedad Intelectual, 2015)

3.6. Seguros

La empresa Ecuagranja S.A., usará sus seguros contra incendio, robo, maquinaria y equipo, con la empresa aseguradora Seguros Colonial.



Figura 9 Seguros Colonial

Autor: (Seguros Colonial, 2016)

3.6.1. Incendio

La empresa contará con póliza de incendio, que cubrirá infra estructura como los bienes materiales (materia prima, insumos, etc.)

3.6.2. Robo

La póliza cubrirá el robo de la materia prima, bienes muebles, etc.

3.6.3. Fidelidad

La empresa no contratará una póliza de fidelidad, ya que en los contratos de los colaboradores existen cláusulas de fidelidad.

3.6.4. Maquinarias y Equipos

La empresa no asegurará, su maquinaria y equipo.

3.6.5. Materia Prima y Mercadería

La póliza, de incendio cubre la necesidad de seguro por materia prima y mercadería.

3.7. Presupuesto Constitución de la empresa

Tabla 6 Presupuesto Constitución de la empresa

INVERSIÓN/GASTO DIFERIDO			
#	DESCRIPCIÓN	PRECIO/UNIDAD	PRECIO TOTAL
1	Constitución de la empresa OrganicFarmEC S.A.	\$800.00	\$800.00
1	Registro de marca + búsqueda fonética	\$196.00	\$196.00
1	Permisos municipales	\$300.00	\$300.00
1	Paquete de Seguros Colonial	\$400.00	\$400.00
TOTAL			\$1796.00

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

CAPÍTULO 4

AUDITORÍA DE MERCADO

CAPÍTULO 4

4. Auditoría de Mercado

4.1. PEST

Hay que reconocer que en el ámbito político, en los últimos nueve años el Ecuador se ha mantenido políticamente estable, ya que desde el 2007 hasta la actualidad persigue lineamiento social basados en el desarrollo del talento humano y del cambio de la matriz productiva, como lo que hoy se conoce “Revolución ciudadana”, en el transcurso de estos años el Estado ha demostrado interés en generar cambios para vincularse con todos los sectores, a través de la Secretaría Nacional de Gestión de la Política,

“(…) Plantea la participación ciudadana y el derecho de acceso a la información relacionada con asuntos públicos, para ejercer un efectivo control y exigir la rendición de cuentas de las instituciones gubernamentales (...)” (Secretaría Nacional de Gestión de la Política, 2016)

Se puede decir, que como resultado de la aplicación de control en las instituciones gubernamentales se ha visto mejoras en la administración. Sin embargo, empresas del sector privado han tenido mayor imposición de leyes en especial para producción y comercialización de bienes o servicios. Con la implementación de leyes como; “Ley de Productividad y Competitividad”, “Ley de Regulación y Control de Poder del Mercado” que provee reglas claras y justa a empresas consumidores y principalmente pequeños y grandes productores, etcétera. (Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo, 2016)

Para los empresarios es importante conocer, qué instituciones intervienen en el ámbito de diseño en implementación de la estrategia del cambio de la matriz productiva, e identificar si su producto o servicio se acopla a algún reglamento o ley, a continuación se mostrará las instituciones que están relacionadas al cambio de la matriz productiva:

	Áreas de intervención		Rectoría
Políticas públicas orientadas a:	Innovación	Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, tecnología e Innovación	
	Articulación de Empresas	Ministerio de Industrias y Productividad	
	Desarrollo Agrícola	Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca	
	Sociedad de Información	Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información	
	Atracción Inversión Extranjera Directa	Ministerio de Relaciones Exteriores Comercio e Integración	
	Infraestructura	Varios Ministerios	
	Financiamiento	Ministerio Coordinador de Seguridad	
	Generación de Capacidades	Ministerio de Relaciones Laborales	

Figura 10 Políticas públicas

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

En el aspecto económico el Ecuador en bienes y servicios, la canasta de Índice de Precio al Consumidor (IPC) está conformada en 77.22% por bienes y en un 22.28% por servicios. Lo que da como resultado para Enero 2016 los bienes presentaron una variación mensual de 0.11% y los servicios de 0.57%. (INEC, 2016)

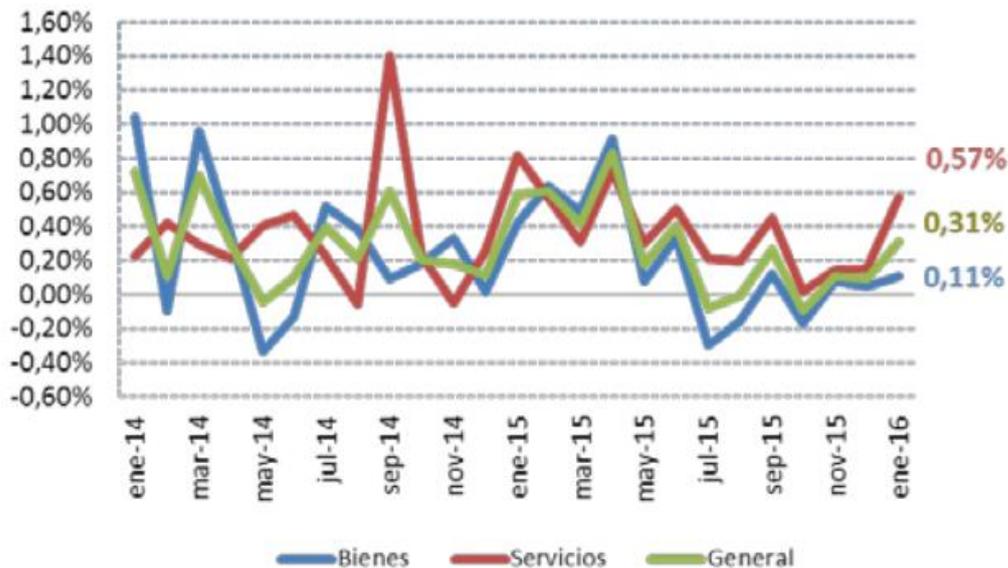


Figura 11 Evolución mensual de la inflación de bienes y servicios

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: (INEC, 2016)

En el gráfico se refleja que existe una variación mensual de la canasta de servicios, para el 2015 la variación alcanzó a 0.82% y en este año a 0.15%.

Un aspecto importante en el desarrollo económico de Ecuador, es la situación actual de los precios del petróleo pues muchos sectores depende de ello, según el Banco central del Ecuador en su informe trimestral 2016 menciona, que hay una disminución de 1.2% con respecto a la producción nacional de petróleo, la cual tiene una relación similar en el mismo mes del 2015. (Banco Central del Ecuador, 2016)

En el Ámbito social, el Estado ha impulsado campañas para que las personas concienticen y consuma lo nacional, con el objetivo de promover la producción nacional que se enmarcan en el cambio de la matriz productiva, dentro del Plan del buen vivir y en el Código Orgánico de la producción. El Ministerio Coordinador de Producción Empleo y Competitividad es el enmarcado en otorgar licencia para uso de marca Primero Ecuador, la cual será a empresas que cuentan con productos y servicios socialmente deseables y ambientalmente aceptables. (Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad, 2014)

Finalmente, en el ámbito tecnológico para este trabajo de titulación, se tiene que considerar que la construcción de sistemas de cultivos como invernaderos, son usados en su mayoría para producir alimento humano con la utilización de tecnología de nebulización, como por ejemplo Drip&fresh que es un sistema de evaporación de

agua. (Drip&fresh, 2016)

4.2. Atractividad de la Industria: Estadísticas de Venta, Importaciones y Crecimiento en la Industria

Países como México están innovando en tecnologías de producción a base de FVH, como alternativa para abastecer o complementar la alimentación del ganado. “Este es un paso más a la adopción de técnicas limpias y sustentables, con menor impacto en el consumo de agua y sin utilizar grandes extensiones de tierras. Un gran ejemplo para el resto de la República Mexicana”. (SAGARPA, 2013)

En Ecuador, los sistemas de cultivos hidropónicos orientadas a la alimentación animal son tecnologías nuevas, Según Julio Solís, en el caso de algunos hogares de Cuenca, donde se ha “desarrollado investigaciones a escala mundial y confirman que los cultivos hidropónicos son limpios y saludables, porque se utiliza solo agua limpia con minerales. Mientras que los cultivos en suelo son susceptibles a plagas y hongos, utilizan fertilizantes y en muchas ocasiones el agua riego es sucia” (Soliz, 2011)

Es importante mencionar, que en Ecuador la industria especializada en sistemas cultivos con hidroponía orientado a la alimentación animal, no tiene mucho tiempo implementándose, lo poco que se ha escuchado por zonas de la sierra ha demostrado que se obtiene resultados positivos, por lo tanto esta industria es atractiva por los beneficio tanto económico y nutricionales que ofrece estos sistemas.

4.3. Análisis del Ciclo de Vida de la Industria

La industria de sistema de cultivos, se encuentra en constante crecimiento debido a que ocupa un lugar muy importante en el sector de la agricultura a nivel nacional. La innovación por parte de la propuesta con respecto a elaborar un sistema de cultivo a base de forraje verde hidropónico, será una idea que fomente al ganadero al crecimiento temprano de plántulas a partir de semillas forrajeras como lo son en este caso el maíz, sin alterar el producto a base de químicos, por lo tanto se mantiene en un estado orgánico. Y es por esta razón que se concluye, que la elaboración de este sistema de FVH se encuentre en una etapa de crecimiento debido a que no hay mayor competencia que provea los servicios y lo comercialice en el país.

4.4. Matriz BCG

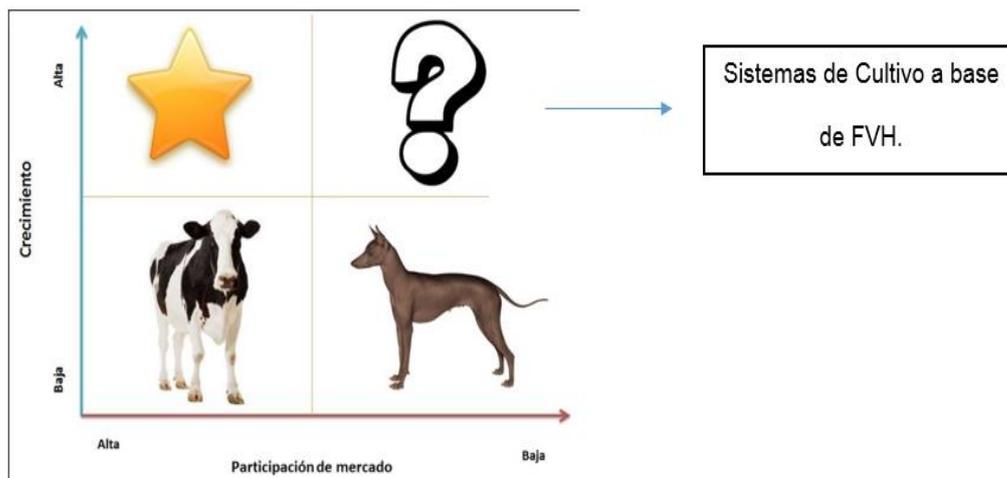


Figura 12 Matriz BCG

Elaborado por: Julia Villares.

Fuente: Investigación (Negocios y Finanzas, 2016)

Incógnita: Rentabilidad desconocida, con respecto al crecimiento de mercado la empresa se enfocará que este sistema logre entrar al mercado del cantón Santa Elena, ya que el servicio es nuevo y se encontrará en el cuadrante de interrogación.

4.5. Análisis del Ciclo de Vida del Producto en el Mercado

Si se toma en cuenta del producto en el mercado de Santa Elena, como un sistema de cultivo orientado solamente a la ganadería, se podría decir que se encuentra en la etapa de introducción ya que es nuevo y no existe una saturación en el mercado.



Figura 13 Ciclo de Vida del producto o Servicio

Elaborado por: Julia Villares.

Fuente: Investigación

4.6. Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter y Conclusiones



Figura 14 Análisis de la Oferta

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

4.7. Análisis de la Oferta

4.7.1. Tipo de Competencia

La empresa contará con tres tipos de competencia

Directa

Como competencia directa, serán las empresas que elaboren sistemas de cultivos a base de FVH como:

- Empresa de construcción de sistema automatizado de FVH (Persona Natural)

Indirecta

Como competencia indirecta, serán las empresas que elaboren productos sustitutos con respecto a sistemas de cultivo o invernaderos, adecuados para la producción de frutas y hortalizas de alimento humano.

- Nutriforraje que es una aplicación que está disponible en varios países incluido Ecuador, y enseña cómo se construyen los sistemas.

Potencial

Empresas que se dedican a producir alimento humano a través de tecnologías de cultivos, sin embargo pueden innovar con la producción de FVH para alimentación

animal.

4.7.2. Marketshare: Mercado Real y Mercado Potencial

Mercado real: No posee, por ser un sistema que está innovando en Ecuador para la alimentación de ganado bovino.

Mercado potencial: Ganaderos, asociaciones ubicadas en el Cantón Santa Elena que se encuentren interesados en incrementar o mantener el rendimiento del bovino.

Mercado meta: Personas que se dedican a la actividad ganadera y asociaciones ganaderas.

4.7.3. Características de los Competidores: Liderazgo, Antigüedad, Ubicación, Productos Principales y Línea de Precio

Tabla 7 Características de los competidores

Empresa	Tipo de Competencia	Liderazgo	Ambigüedad	Ubicación Central	Principales Productos	Líneas de precio
Sistemas automatizados de FVH (Directa)	Directa	Alto		Cuenca	Sistema Automatizado de FVH	\$8000.00 sistema de 300kg de FVH diarios
Constructor artesanal de invernaderos Sr. German Quinchigunago (Indirecta)	Indirecta	Alto	1996	Cayambe	Fabricación de Invernaderos hidropónicos y normales	\$2600,00 invernadero de 63mt2
BIOACERO CIA. LTDA. (Indirecta)	Indirecta	Alto	2007	Quito	Fabricación de Invernaderos.	\$2830,00 invernadero de 63mt2
INMOBILIARIA AGROPECUARIA ROMMEL ORBE RIVADENEIRA S.A. (Indirecta)	Indirecta	Alto	2002	Quito	Fabricación de Invernaderos.	\$2515,000 invernadero de 63mt2

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

4.7.4. Benchmarking: Estrategia de los Competidores y Contra Estrategia de la Empresa

La herramienta de benchmarking ayuda conocer con mayor amplitud las estrategias que utilizan los competidores, como se ha mencionado el sistema de cultivo cuenta con poca competencia directa, sin embargo la estrategia de sus principales competidores es a través de ventas online y recomendaciones de los mismos clientes. La estrategia de los competidores indirectos, empresas como

INMOBILIARIA AGROPECUARIA ROMMEL ORBE RIVADENEIRA S.A. especializada en construcción de invernaderos, cuenta con una larga trayectoria y ofrece servicio de asesoramiento post venta y el servicio de mantenimiento, de esta manera se ha mantenido en el mercado, sin embargo se limita a realizar trabajos en la región costa debido a la distancia y los costos que debería incurrir al momento de movilizar los materiales.

El constructor artesanal lleva una estrategia de alianza con empresas proveedoras de materiales para invernaderos como PLASTIKA KRITIS.S.A, Valleydor, también realiza trabajos para otras empresas de construcción sistemas de cultivos.

La contra estrategia de la empresa será:

- Crear relaciones estratégicas con asociaciones agrícolas y ganaderas, para llegar con facilidad donde los clientes potenciales
- Participar como empresa en charlas impartidas por el MAGAP para dar a conocer las ventajas que tiene este sistema.
- Crear alianzas estratégicas con empresas de transporte para ser más accesible al mercado local.
- Establecer acuerdos con empresas proveedoras de materiales para invernaderos.

4.8. Análisis de la Demanda

4.8.1. Segmentación de Mercado

El canal que utilizará la empresa para llegar al mercado, será mediante las alianzas que se realicen con las asociaciones ganaderas de la provincia de Santa Elena, donde se tratará de dirigir a clientes que cumpla con aspectos geográficos, demográficos, socioeconómicos y psicográficos. En el cual los posibles clientes realizan el pedido y de manera inmediata se procederá con el envío del sistema a la granja para la construcción.

4.8.2. Criterio de Segmentación

La empresa establecerá los siguientes criterios para determinar su segmentación.

Tabla 8 Criterio de Segmentación

Geográfico	- País: Ecuador - Región: Costa - Provincia: Santa Elena - Cantón: Santa Elena
Demográfico	- Personas que se dedican a la actividad ganadera
Socioeconómico	- Número de ganados que hay en cada granja
Psicográficos	- Ganaderos pendientes en el consumo de alimento de sus animales.

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

4.8.3. Selección de Segmentos

Tomando en cuenta el numeral anterior, la empresa segmentará su producto Hidrovivero en el Cantón Santa Elena, a personas que forman parte de asociaciones ganaderas, preocupados por la alimentación de sus animales, dependerá de la cantidad de animales que hay en la granja para determinar si el sistema es accesible al granjero.

4.8.4. Perfiles de Segmentos

Ya establecidos los parámetros de segmentación la empresa se enfocará, en clientes que cumplan con los siguientes perfiles:

- Posean granjas ganaderas en la provincia de Santa Elena del cantón Santa Elena
- Se dediquen a la actividad ganadera.
- Personas que se preocupan por la alimentación de sus ganados.
- Personas que deseen o estén dispuestas a invertir en el mejoramiento alimenticio de su ganado.
- Personas que tenga preferencia en dar alimento orgánico a sus animales.

4.9. Matriz FODA

Tabla 9 Matriz FODA

<p>Matriz Foda</p>	<p>Fortalezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Personal capacitado ✓ Ubicación estratégica de la empresa con los clientes. ✓ Sistema de cultivo Innovador en el mercado nacional. ✓ Obtención diaria del alimento orgánico. 	<p>Debilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Principiantes en el mercado nacional con sistemas de cultivo. ✓ Sector Geográfico Limitado.
<p>Oportunidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mercado no saturado con sistemas de cultivo FHV. ✓ Incentivo del gobierno para productores nacionales. ✓ Alianzas estratégicas con Asociaciones ganaderas 	<p>F + O</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Los conocimientos del personal capacitado, ayudaran al negocio a prosperar en un mercado competitivo. ✓ La inclusión del sistema de cultivo en el mercado nacional obtendrá un beneficio en la producción ganadera. 	<p>D + O</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Posicionarse como una nueva empresa en sistemas de cultivo, ayudara a formar alianzas estratégicas con grandes empresas de cultivos agrícolas ✓ La constante actualización de los sistemas de cultivo a través de charlas informativas ayudarán a mantener la relación con los clientes.
<p>Amenazas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Materia prima asequible para la competencia. ✓ Desconocimiento por parte de los ganaderos con respecto a la existencia de sistema de cultivo FVH. ✓ Competencia indirecta Alta en el mercado. 	<p>F + A</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Obtención de materia prima de bajo costo por parte de los proveedores. ✓ Promoción a través del marketing tradicional para dar a conocer los sistemas de cultivo a potenciales clientes. 	<p>D + A</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Distribuir eficientemente los recursos de la empresa para llegar a los clientes potenciales. ✓ Capacitación al personal de la empresa para el manejo idóneo de los sistemas de cultivo.

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

4.10. Investigación de Mercado

4.10.1. Método

Se utilizara la metodología concluyente cuantitativa, debido a que se realizaran

una serie de encuestas para conocer las necesidades y exigencias del cliente potencial, además también se efectuara la metodología exploratoria cualitativa porque se efectuara una entrevista con un experto que aporte con sus conocimientos y experiencias más a profundidad sobre el tema específico.

4.10.2. Diseño de la Investigación

Se iniciara con el desarrollo de encuestas en las asociaciones ganaderas del cantón Santa Elena, ya que con esto se puede conocer el tipo de sistema de cultivo necesario que se desea implementar en la granja del cliente.

4.10.2.1. Objetivos de la Investigación: General y Específicos (Temas que desean ser investigados)

Objetivo General:

Determinar el grado de aceptación que tendrían los ganaderos al implementar este sistema de cultivo en sus granjas.

Objetivos Específicos:

- Verificar los conocimientos que tienen los ganaderos con la utilización de sistemas de cultivos.
- Investigar con qué frecuencia asisten a charlas informativas
- Investigar si la necesidad a un alimento orgánico para el ganado es indispensable.
- Determinar los medios de comunicación ideales para dirigir una estrategia de mercado exitosa.
- Conocer la predisposición del ganadero para adquirir el sistema de cultivo.

4.10.2.2. Tamaño de la Muestra

Se determinó por las cifras expuestas en la provincia de Santa Elena la cantidad de 876 fincas productoras de ganado cárnico. (Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competividad, 2011)

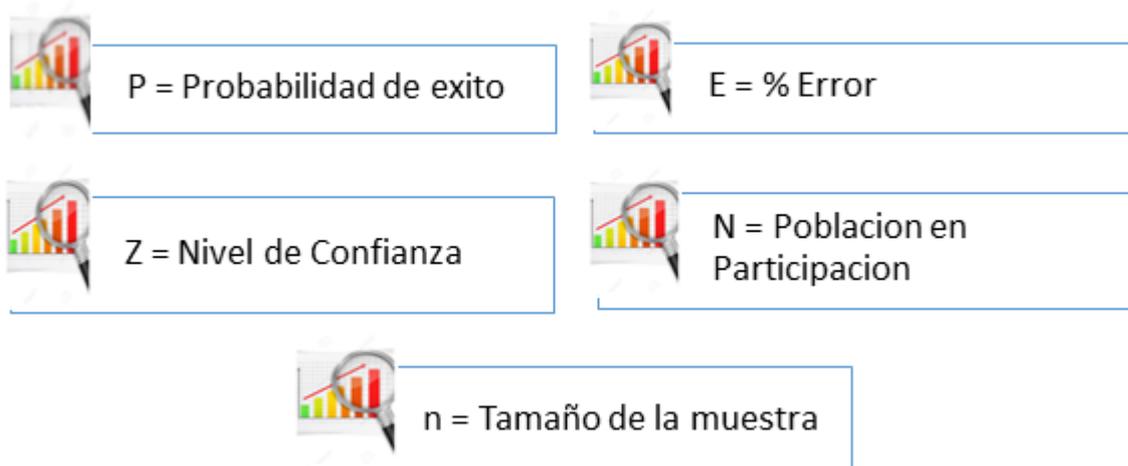


Figura 15 Tamaño de la muestra

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

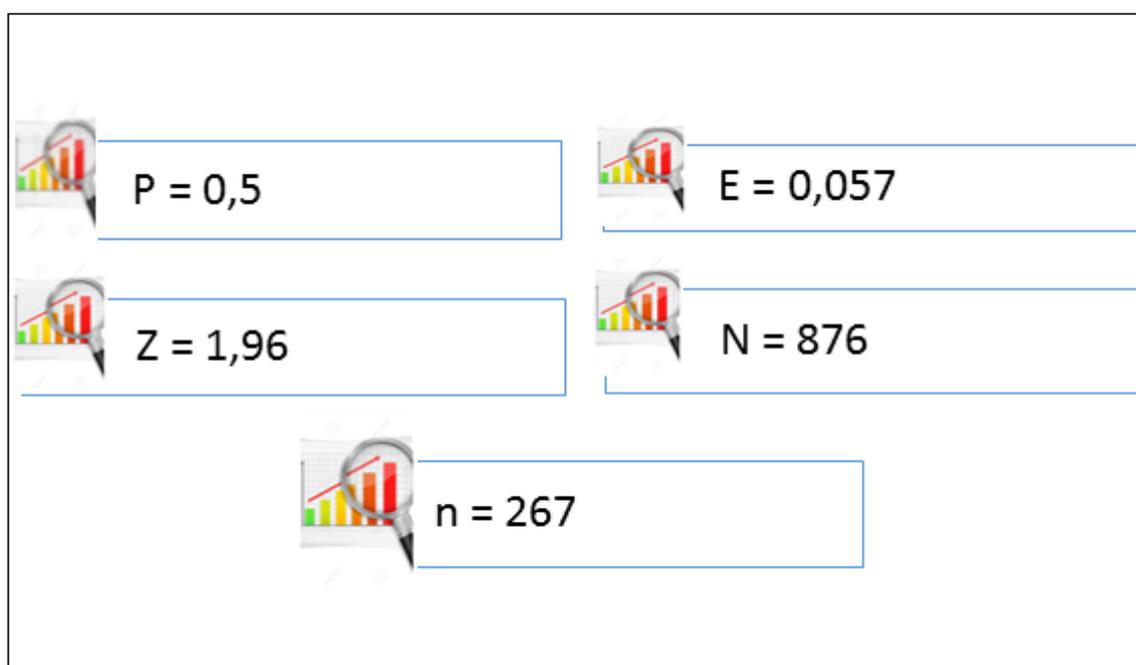


Figura 16 Tamaño de la muestra de la empresa

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

Acorde a los datos obtenidos se realizaran 267 encuestas a las personas que se encuentran registradas en asociaciones ganaderas de la provincia de la Provincia

de Santa Elena del cantón Santa Elena.

4.10.2.3. Técnica de Recogida y Análisis de Datos

4.10.2.3.1. Exploratoria (Entrevista preliminar, Observación, Grupo Focal, etc.)

Para ello se realizara una entrevista con dos expertos, uno de ellos con conocimientos y experiencias en la producción ganadera, y el segundo veterinario que garantice si los productos obtenidos de estos sistemas cumplen con la dieta necesaria que requiere el ganado vacuno. .

ENTREVISTA EXPERTO EN PRODUCCIÓN GANADERA

Experto entrevistado: Ing. Oswaldo Suárez, Trabajador público de la institución (MAGAP) en el área de ganadería

Con respecto a la inclusión de FVH en la dieta del ganado el experto considera que sería una dieta adecuada, ya que el animal no bajaría su rendimiento, sobre todo si se encontraría de épocas de sequias donde conseguir materia verde es difícil, el forraje en esas épocas se convertiría un mantenimiento para el ganado, en cambio en épocas donde se encuentra pasto, el FVH llegaría a ser un suplemento alimenticio que beneficiara el aumento y rendimiento de la producción de carne y leche.

En Santa Elena, algunos de los ganaderos preocupados por mantener el rendimiento de sus animales, han optado por adquirir ensilajes de maíz. Los ensilajes en pocas palabras es cuando el cultivo de maíz se encuentra en su estado lechoso, se cosecha el tallo, hojas y luego se lo lleva a moler para que finalmente se almacene en fundas plásticas y procedan con su venta. Es muy importante mencionar que los ensilajes contienen importantes cantidades de proteína. Pero no todos tienen la facultad económica de comprar ensilajes que optan por alimentar a sus animales con panca o materias seca y como resultado el animal tiende a subir el porcentaje de morbilidad y mortalidad.

Con respecto al consumo de FVH, sería muy interesante de que el animal lo coma ya que se aprovecharía, la raíz, tallo y hojas del forraje como materia de alimentación, todo el nivel proteínico estaría allí. Además el manejo de la producción FVH es fácil y sencillo de realizar.



Figura 17 Foto con el Ing. Oswaldo Suárez

Elaborado por: Julia Villares

ENTREVISTA EXPERTO VETERINARIO

Veterinario entrevistado: Dr. Christian Quinteros, Trabajador público de la institución (MAGAP) en el área de ganadería.

En lo que respecta a la alimentación del ganado vacuno en la zona de Santa Elena, la alimentación es de tipo rudimentario de subsistencia ¿Qué quiere decir esto?, que la mayoría de tenedores o criadores de animales vacunos, se dedican a otras labores como las actividades agrícolas en este caso la que pondera es el maíz, una vez que se realice la cosecha del maíz los señores que tienen estos animales generalmente lleva a los maizales ya cosechados al ganado para que se alimente de esa paja seca, esto quiere decir que básicamente lo que consume el animal corresponde a una mayor cantidad de fibra y fibra no digerible ya que contiene hidrato de carbono, que se incorporan al organismo mediante el metabolismo del rumen, es esta la circunstancia que conlleva que animal muchas veces muestre un desbalance en los índices de producción, ya que es necesario que consuma proteína, los bovinos necesitan incorporar a su dieta materia verde, pues es ahí donde se encuentra proteínas.

La proteína es de suma importancia, ya que ayuda al organismo el animal a mejorar la deficiencia metabólica la materia verde en rumiantes también es importante, porque en el rumen se encuentra grandes bacterias donde se aprecia una gran cantidad de colonia bacteriana que se degrada y forman ácidos grasos. En pocas palabras la vaca es como un laboratorio, si se le da el alimento, y las bacteria que se

encuentran dentro de la panza son las que se encarga de fabricar todos los necesario para suplir las demandas metabólicas o nutricional del animal.

En la producción ganadera existe tres ejes que no se puede tratar por separado el eje sanitario, el genético y el eje nutricional esos tres ejes juegan en conjunto y ninguno puede estar separado del otro. Un claro ejemplo, una vaca de producción de la mejor raza como Pedigree, si no tiene una buena alimentación, no tendrá buenos resultados o es lo mismo si se tuviese una vaca criolla a la que se le provee toda la alimentación necesaria pero no tiene una buena genética, y se complica si el Pedigree o la criolla están en el peor estado sanitario

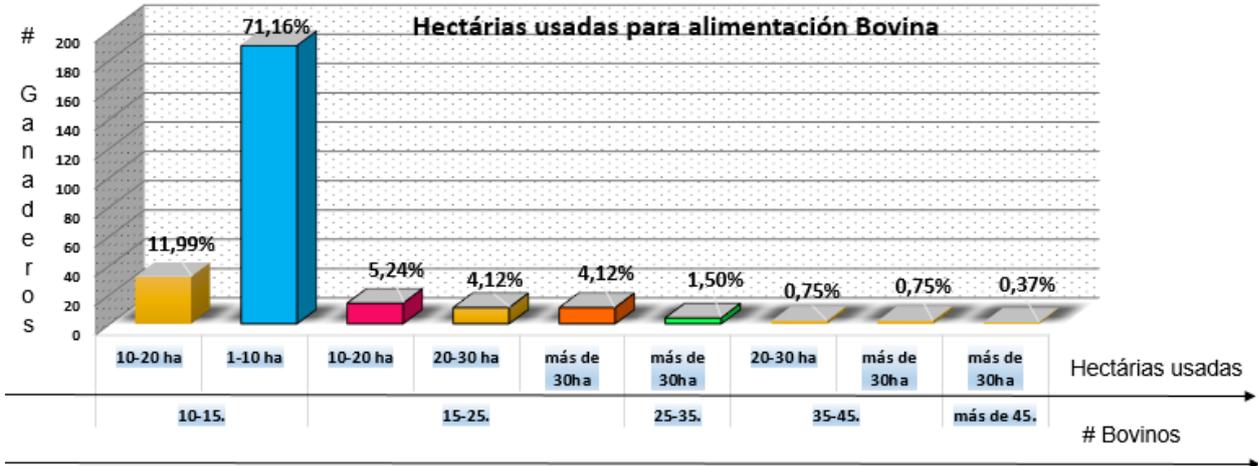
4.10.2.3.2. Concluyente (Encuesta)

Para obtener una visión más acertada de lo que será el producto en el mercado, se realizara las encuestas a 267 personas que tengan fincas productoras de ganado de carne de Santa Elena.

4.10.2.4. Análisis de Datos

Como primer paso para la obtención de información cualitativa, se tendría la entrevista con los expertos. Y como segundo paso la cuantificación de los datos que se obtendrá de las encuestas.

Figura 18 Hectáreas usadas para alimentación Bovina



Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

Visiblemente se puede apreciar en el grafico existe una concentración de 190 ganaderos representados en un 71,16% que poseen de 1 a 10 hectáreas para

alimentar aproximadamente entre 10 a 15 bovinos.

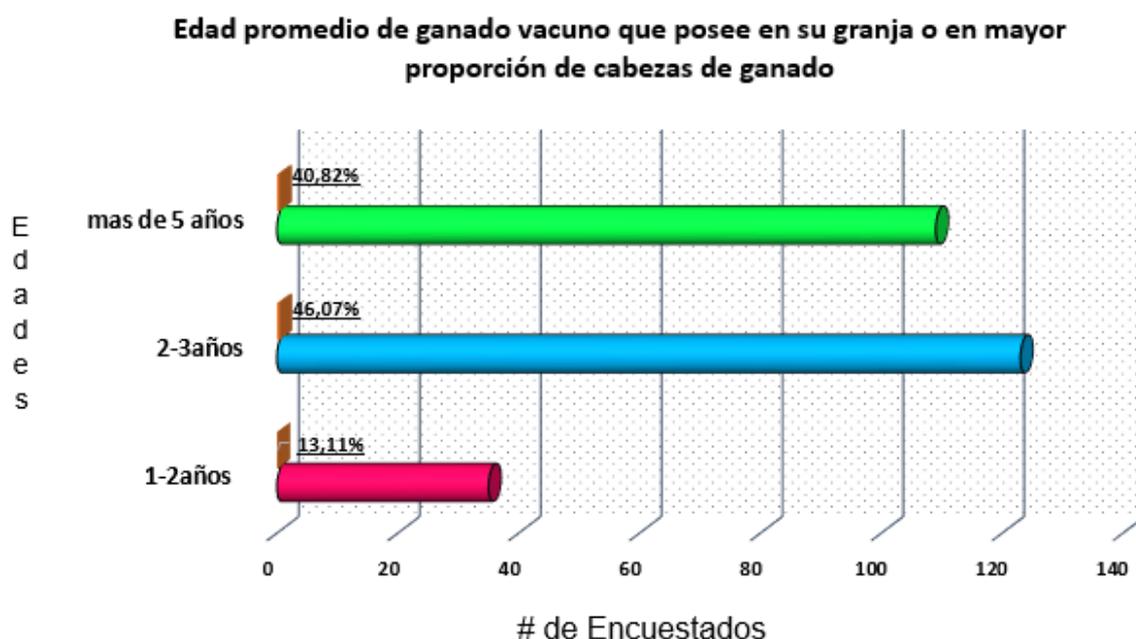


Figura 19 Edad promedio de ganado vacuno que posee en su granja o en mayor proporción de cabezas de ganado

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

Es importante considerar que en las granjas del Cantón Santa Elena, 46,07% del ganado se encuentra en una edad joven, tanto para la producción de carne como la de leche, pero también se concentra en un 40,82% en ganados de 5 años adelante son usadas exclusivamente para producir leche y crías.

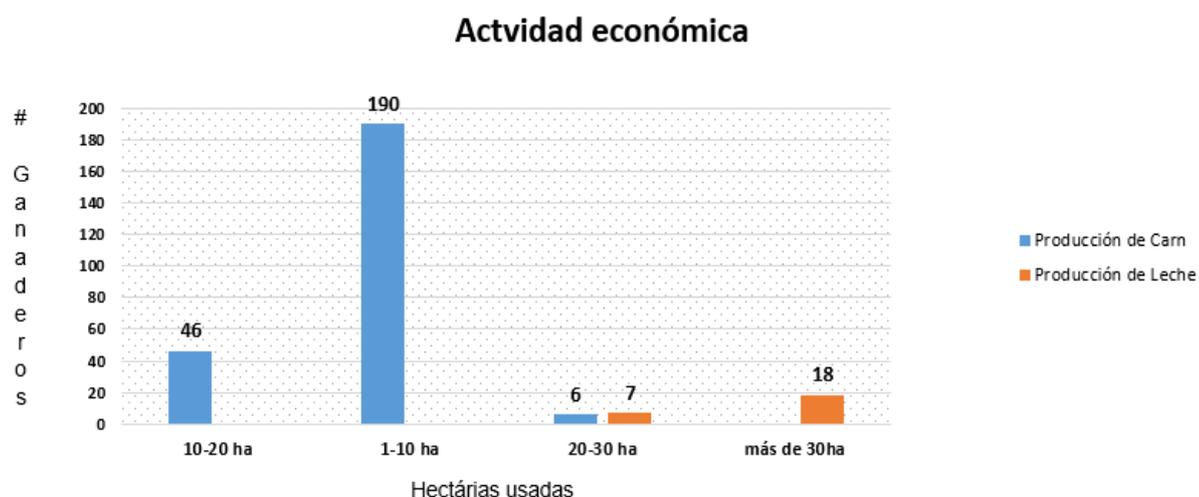


Figura 20 Actividad económica que es representativa en su producción

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

La actividad económica es representativa en la producción de carne, 190 ganaderos utilizan entre 1 a 10 hectáreas para la producción de carne, pero también es notable conocer que para producción de leche es necesario usar grandes extensiones de terreno, o pues hay un 6,74% que producen leche en la zona tanto para el consumo local, producción de quesos o crianza de bovinos.

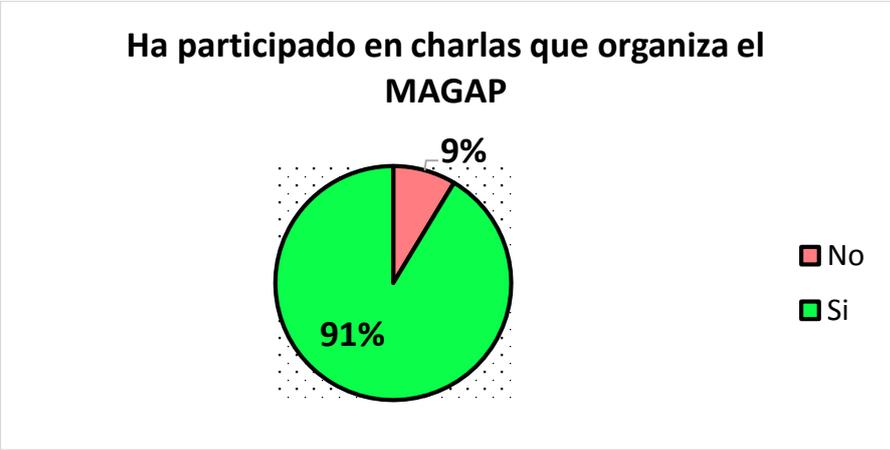


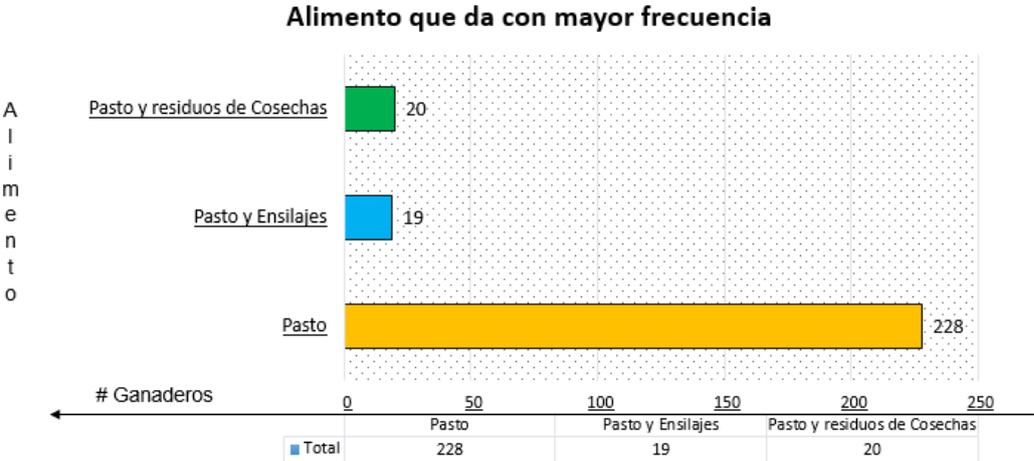
Figura 21 Ha participado en charlas que organiza el MAGAP

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

La información que arroja el gráfico es sustancial, ya que el 91% de los ganaderos se encuentran conectados e informados a través de una organización que son sus respectivas asociaciones participan en charlas impartidas por el MAGAP, y como resultado para la venta del sistema es primordial establecer relaciones con tales organizaciones.

Figura 22 Alimento que da con mayor frecuencia a su ganado



Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

La dieta del ganado en la zona está compuesta una gran parte de pasto, en los datos demuestra que el 228 ganaderos alimentan a su ganado con pasto.

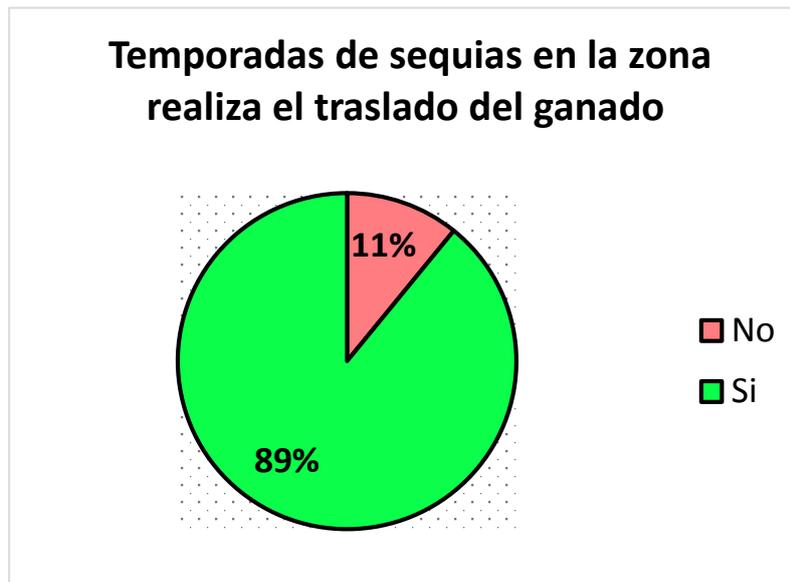


Figura 23 Temporadas de sequias en la zona realiza el traslado del ganado

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

Un significativo 89% migran a zonas altas, para encontrar pasto muchas veces alquilan terrenos para soportar los meses de sequias, también hay que enfatizar en el 11% que no realiza el traslado se han adaptado a producir en temporadas de abundancia alimentos para ensilar y almacenar ya que algunos cuenta con posos, cuencas o trasvases de la represa en sus granjas.

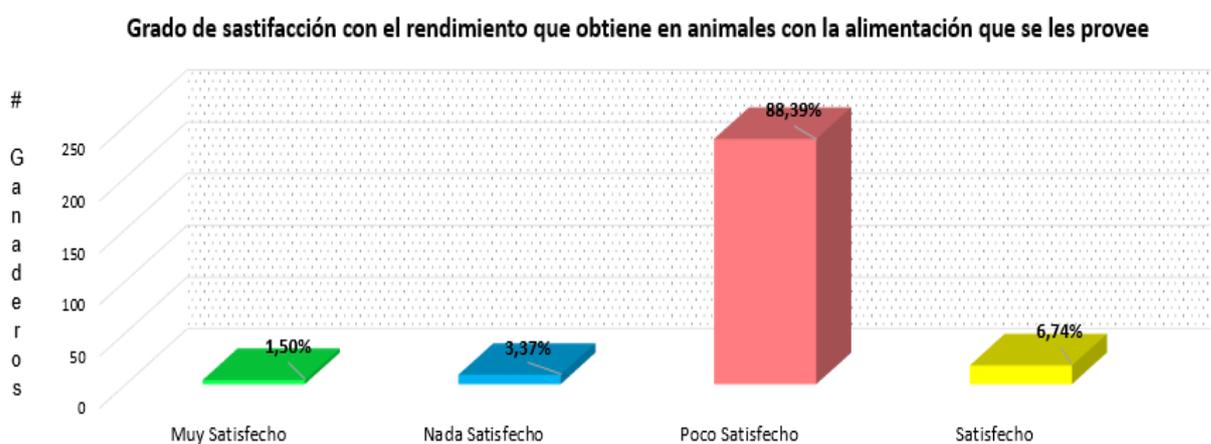


Figura 24 Grado de satisfacción con el rendimiento que obtiene en animales con la alimentación que se les provee

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

La apreciación de los ganaderos ante el rendimiento que obtiene en sus animales no es animosa ya que un 88,39% se sienten pocos satisfechos, como resultado se encuentra un mercado desatendido.

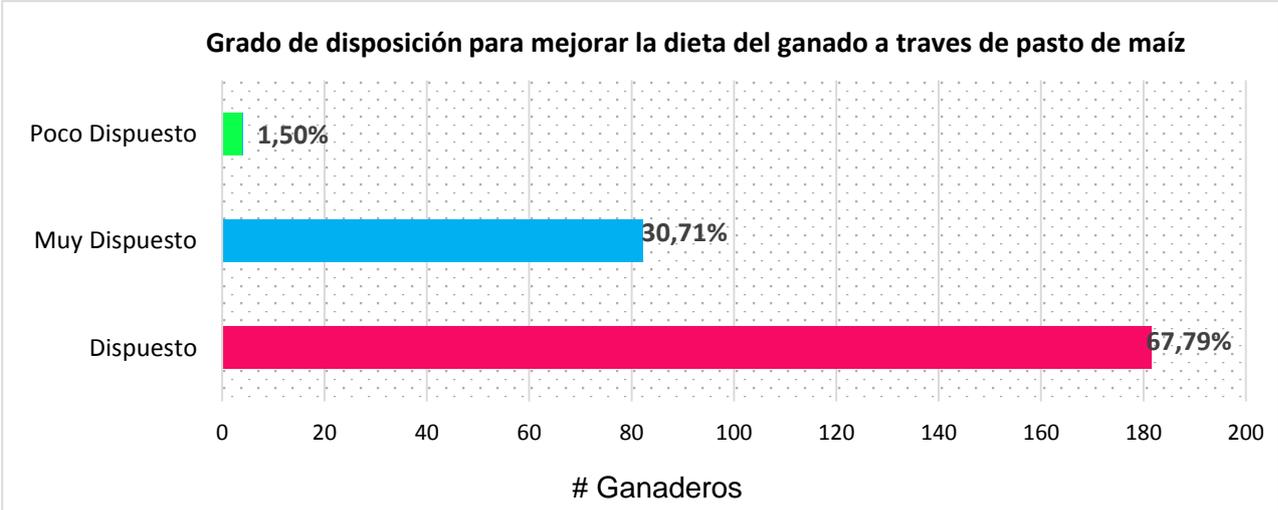


Figura 25 Grado de disposición para mejorar la dieta del ganado a través de pasto de maíz

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

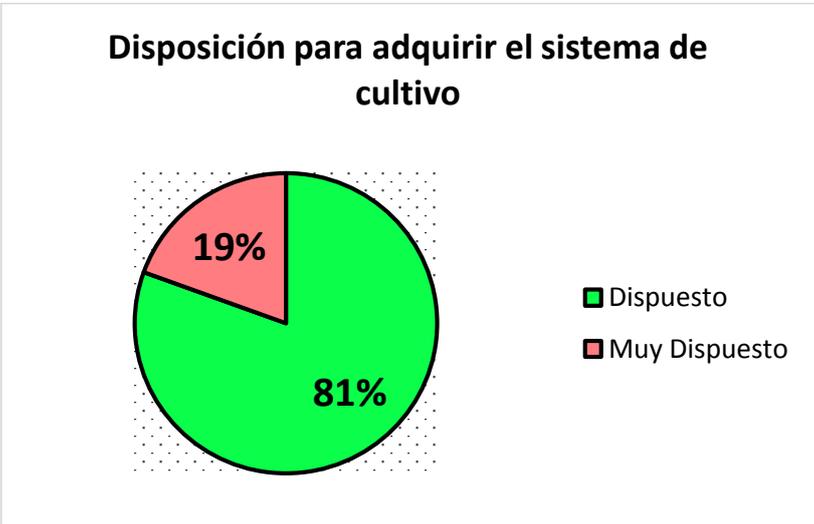


Figura 26 Disposición para adquirir el sistema de cultivo

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación



Figura 27 Con el sistema implementado en su granja ¿Sería necesario realizar el traslado del ganado a zonas altas?

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

Acentuando al problema de los ganaderos, es la escases de pasto si se compara con el grafico se aprecia que muchos optan por migrar, pero ya con el sistema funcionando en su granja un 76% supone que el traslado del animal no sería necesario.

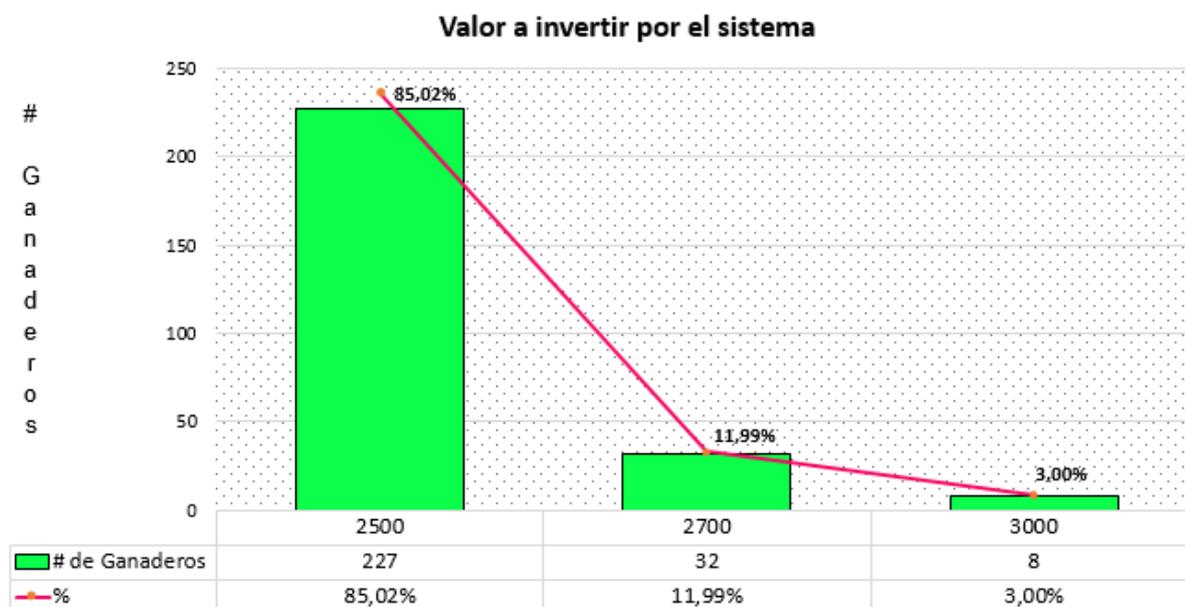


Figura 28 Valor a invertir por el sistema

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

Según el porcentaje más alto muestra que 227 ganaderos se interesaron por el sistema y están dispuestos a invertir \$2500,00 para adquirirlo.

4.11. Resumen e Interpretación de Resultados

La tecnología cada día está en auge, se crean nuevas invenciones para mejorar la calidad de vida de las personas, animales, etc. Si se enfatiza en la producción de alimento orgánico para el ganado bovino a través de sistemas o métodos de cultivos, en la zona de Santa Elena la producción de ensilajes prácticamente es nueva, pero se ha dado la oportunidad de hacerlo gracias a los proyectos realizados por el gobierno, como el trasvase Chongón – San Vicente que beneficia a unas de las parroquias del Cantón Santa Elena, Simón Bolívar (Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos, 2009). En base a los objetivos planteados para la realización de las encuestas, se resume que hay la necesidad de mantener el rendimiento del bovino en temporadas de sequías del 89% realiza el traslado del bovino a zonas montañosas para complementar la dieta con pasto. Con esto se confirma que la construcción del sistema FVH tendrá una considerable acogida debido a los beneficios nutritivos que tendría el ganado, es importante recalcar que el sistema se lo puede orientar para todas las temporadas del año, ya que en temporada de escases el forraje que se obtiene, para el rumen representaría un mantenimiento en su rendimiento, y en temporada de abundancia, significaría un suplemento orgánico que incrementara el rendimiento, en base a esta conclusión se puede demostrar que en la encuesta con respecto a la disposición para adquirir el sistema, el 81% de los ganaderos están dispuestos a adquirir el sistema.

Como se puede observar en la encuesta de la figura número 23 se presume que con el sistema implementado en la granja el traslado del bovino disminuiría en un 76%, que es un valor considerable ya que representaría para el ganadero un ahorro en sus costos de producción.

Unas de la variables a considerar para este trabajo de titulación es la frecuencia que los ganaderos asisten a las charlas impartidas por el MAGAP y un 91% asisten, es importante ya que participar en esas charlas puede ser sustancial para tener contacto con los clientes. Con respecto al precio del sistema un 85,02% están dispuestos a invertir \$2500.00, pero es aconsejable establecer políticas de créditos ya que los ingresos de tenedores de ganados son bajos, o utilizar en la construcción de los sistemas materiales económicos que se pueden encontrar fácilmente en la zona, un claro ejemplo es la caña guadua.

4.12. Conclusiones de la Investigación de Mercado

La investigación de mercado de manera no probada muestra lo siguiente:

- Principales canales de distribución serán a través de las charlas impartidas por el MAGAP y reuniones de asociaciones.
- El valor a pagar del sistema de cultivo FVH de maíz es de \$2500.00.
- Los clientes al momento de adquirir el sistema toman en cuenta el atributo beneficio y costo.
- La construcción del sistema en la granja representaría para el rumen en las temporadas de sequias un mantenimiento en su rendimiento, y en temporada de abundancia, significaría un suplemento orgánico que incrementara el rendimiento.

4.13. Recomendaciones de la Investigación de Mercado

- Por el nivel de aceptación del sistema de cultivo FVH en la zona de Santa Elena se debería considerar, invertir en otros sectores del Ecuador.
- Se es aconseja establecer políticas de créditos a futuro ya que los ingresos de tenedores de ganados son bajos, o utilizar en la construcción de los sistemas materiales económicos que se pueden encontrar fácilmente en la zona, un claro ejemplo es la caña guadua.

CAPÍTULO 5

PLAN DE MARKETING

CAPÍTULO 5

5. Plan de Marketing

5.1. Objetivos: General y Específicos

Objetivo General

Posicionar la marca Hidrovivero al consumidor como un sistema de cultivo para a producción orgánica de forrajes en granjas ganaderas de la provincia de Santa Elena en un periodo de 2 años.

Objetivos Específicos

- Impulsar a una mejora cultura alimentaria en ganado vacuno con la inclusión de FVH en su dieta.
- Captar en un 20% el reconocimiento de la marca Hidrovivero en las ciudades de producción cárnica de la Provincia de Santa Elena.
- Lograr la atención de entidades ambientalistas del sector público y privado en el primer año.
- Incrementar el volumen de ventas en un 3% a partir del segundo año.

5.1.1. Mercado Meta

El mercado al que va dirigido Hidrovivero son personas dedicadas a la actividad ganadera y asociaciones ganaderas de las principales ciudades de producción cárnica de la Provincia de Santa Elena, que posean presupuestos para la adquisición del sistema de cultivo.

5.1.1.1. Tipo y Estrategias de Penetración

La empresa para su plan de marketing contara con dos tipos de estrategias:

- Diferenciación, una de las cualidades del sistema es la facilidad de obtener alimento forrajero diario, el aprovechamiento de las extensiones de terreno para producir la misma cantidad de forraje, ahorro de agua, ventaja de costo beneficio desde el punto de vista del productor ganadero y sobretodo la conservación del rendimiento del ganado en temporadas de sequias.
- Desarrollo de la estrategia personal, la empresa ejecutara sus ventas con el contacto directo de clientes y asociaciones ganaderas, participando en charlas informativas que realizan en la institución.

5.1.1.2. Cobertura

La fase de introducción de la empresa será en el sector Norte de la ciudad de Santa Elena parroquias como Simón Bolívar, Manglar Alto, Colonche, que son

zonas donde se concentra las actividades agropecuarias.

5.2. Posicionamiento

5.2.1. Estrategia de Posicionamiento: Posición, Objetivo, Segmento, Atributos, Calidad Percibida, Ventaja Competitiva, Símbolos Identitarios

Posición: La empresa Ecuagranja S.A. se posicionará en la mente de los ganaderos con el producto Hidrovivero, como una tecnología fácil de manejar, para la obtención de pasto orgánico diario que ayuda en temporadas de sequías a mantener el rendimiento del ganado, ahorro del agua y la ventaja de costo-beneficio.

Objetivo: Crear remembranza en la marca del producto con relación al posicionamiento en los beneficio que brinda el sistema.

Segmento: Asociaciones Ganaderas ubicadas en la ciudad de Santa Elena y personas dedicadas a la actividad ganadera preocupado por el rendimiento de sus animales.

Atributos: Ecuagranja S.A. construirá una parte de sus sistemas de cultivos con recursos provenientes de la zona, como la caña guadua y otra con acero en las granjas ganaderas interesadas en mejorar el rendimiento de sus animales a través de una dieta orgánica.

Calidad: Hidrovivero será un sistema confiable, ya que dentro de su responsabilidad social cuenta con colaboradores capacitados, que explicara detalladamente el funcionamiento del sistema al momento de la entrega de la construcción, además de ofrecer mantenimiento y charlas informativas a través de las instituciones ganaderas o ferias.

Ventaja competitiva: Es de suma importancia recalcar que en Ecuador no existe un modelo de negocio enfocado en construir sistemas de producción de forraje para el ganado en las granjas con el uso de recursos naturales.

Símbolos Identitarios: Como sistema de cultivo su símbolo Identitarios serán, las hojas porque del sistema, se obtiene el forraje o pasto, y las gotas porque se usa el método de germinación con hidroponía. A continuación se muestra el logo del sistema:



Figura 29 Logo Hidrovivero

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

5.3. Marketing Mix

5.3.1. Estrategia de Producto o Servicios

5.3.1.1. Descripción del Producto: Definición, Composición, Color, Tamaño, Imagen, Slogan, Producto Esencial, Producto Real, Producto Aumentado.

Definición: Sistema de cultivo que permite obtener pasto diario para el mantenimiento o incremento de la producción del ganado, y de esta manera contrarrestar la tasa de mortalidad y morbilidad que sufre en las épocas de sequías.

Composición: Los materiales que se dispone para la construcción del sistema, en la estructura del galpón o vivero se usa caña guadua, en la estructura interna tubos de acero por ejemplo los anaqueles, y la instalación del riego, fachada y acabados son de materiales plásticos.

Tamaño: El vivero tendrá una medida de 6.3 metros de ancho y 10 metros de largo esto quiere decir un área de 63m², que contendrá en su interior el sistema de cultivo instalado correctamente, suficiente para producir 300kg de forraje diarios.



Figura 30 Vivero de FVH

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

Slogan: Porque tu vaquita lo merece. Ya que son los animales más afectados por la falta de alimento rico en proteína, y existe riesgo de que esta actividad vaya desapareciendo con el pasar del tiempo.

Producto esencial: Sistema de cultivo que ayude a reactivar e incrementar la actividad ganadera de la zona.

Producto real: Sistema de cultivo construido en las granjas donde el ganadero produce su propio pasto orgánico.

Producto aumentado: Sistemas de cultivos especializados en la producción de forrajes, para el incremento o mantenimiento de la productividad ganadera.

5.3.1.2. Adaptación o Modificación del Producto: Componente Central, Empaque y Servicio de Apoyo, Requerimientos del Cliente, Condiciones de Entrega, Transporte, Embalaje, etc.

Empaque: Esta misiva no aplica para este trabajo de titulación, ya que el sistema de cultivo se lo construye en la granja y es un modelo de llave en mano.

Requerimientos del cliente: La función de venta será directa ya sea por cliente que desempeñe actividades agropecuarias o asociaciones ganaderas.

Condiciones de entrega: El cliente establecerá el lugar donde se procederá con la instalación del sistema, después de que el profesional agropecuario de la empresa dé el visto bueno para proceder con la construcción.

Transporte: El gerente de ventas será el responsable de contratar el envío con los materiales y herramientas necesarias para la instalación del sistema.

5.3.1.3. Empaque: Reglamento de Mercado y Etiquetado

El trabajo de titulación no aplica para esta misiva, debido a que es necesario llegar a la granja a instalar el sistema.

5.3.1.4. Amplitud y Profundidad de Línea

La empresa por encontrarse en su etapa de introducción, solo se enfocará en construir los sistemas de cultivos especializados en producción de forrajes para granjas ganaderas. Por lo que la amplitud de línea no aplica en este trabajo de titulación.

5.3.1.5. Marcas y Submarcas

La marca del sistema de cultivo será Hidrovivero, el presente trabajo de titulación construirá y comercializará únicamente estos sistemas de cultivos. Por el momento no se usará Submarcas.

5.3.2. Estrategia de Precios

5.3.2.1. Precios de Competencia

En el mercado actualmente existe como competencia directa la empresa de sistema automatizado (persona natural), la competencia indirecta BIOACERO CIA. LTDA., Constructor artesanal Sr. German Qinchigunago, Inmobiliaria agropecuaria Rommel orbe Rivadeneira S.A., que se dedican a la construcción de galpones invernaderos para la obtención de hortalizas y frutos, pero pueden potenciar si logran innovar con sistemas de cultivos de FVH.

Tabla 10 Competidores

Competidores	Precios
Sistema automatizado (persona natural)(Directa)	\$8000.00
BIOACERO CIA. LTDA. (Indirecta)	\$2830.00
Inmobiliaria agropecuaria Rommel orbe Rivadeneira S.A. (Indirecta)	\$2515.00
Constructor artesanal Sr. German Qinchigunago (Indirecta)	\$3000.00

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

5.3.2.2. Poder Adquisitivo del Mercado Meta

Para la empresa el mercado meta estará conformado por personas que se dedican a la actividad ganadera y asociaciones ganaderas. Es importante mencionar que en el estudio de mercado se determinó que un gran porcentaje de estas personas están dispuesta a invertir en el sistema para aplacar las dificultades alimenticias de su ganado.

5.3.2.3. Políticas de Precio: Sobreprecio y Descuento, Márgenes Brutos de la Compañía, Precio al Menudeo (Kilo, tonelada), Términos de Venta, Métodos de Pago

La política de precios estará estructurada en alcanzar la cantidad adecuada de forraje verde hidropónico que se deberían de vender para alcanzar el punto de equilibrio necesario, como término de venta la empresa tendrá los siguientes parámetros:

- El ganadero interesado en adquirir el sistema cancelará en primera instancia el 50% del valor del sistema para empezar con el ensamblaje necesario.
- El otro 50% se cancelara dentro de un plazo máximo de 30 días, ya que semanalmente o quincenal realizan ventas de sus reses a los mercados.

5.3.3. Estrategia de Plaza: Puntos de Ventas

5.3.3.1. Localización Macro y Micro

- **Macro Localización:** Ecuagranja S.A. se concentrará en sus actividades comercialización de instalación en la ciudad de Santa Elena, ya que existe una concentración de granjas en la zona.
- **Micro Localización:** La empresa desarrollará sus actividades comerciales al norte de la ciudad de Santa Elena en el km 5.5 con seguridad 24 horas, además cuenta con un sistema de alarma contra incendio, sistemas de vigilancia por cámaras y facilidades de parqueo.

5.3.3.1.1.

Distribución del Espacio

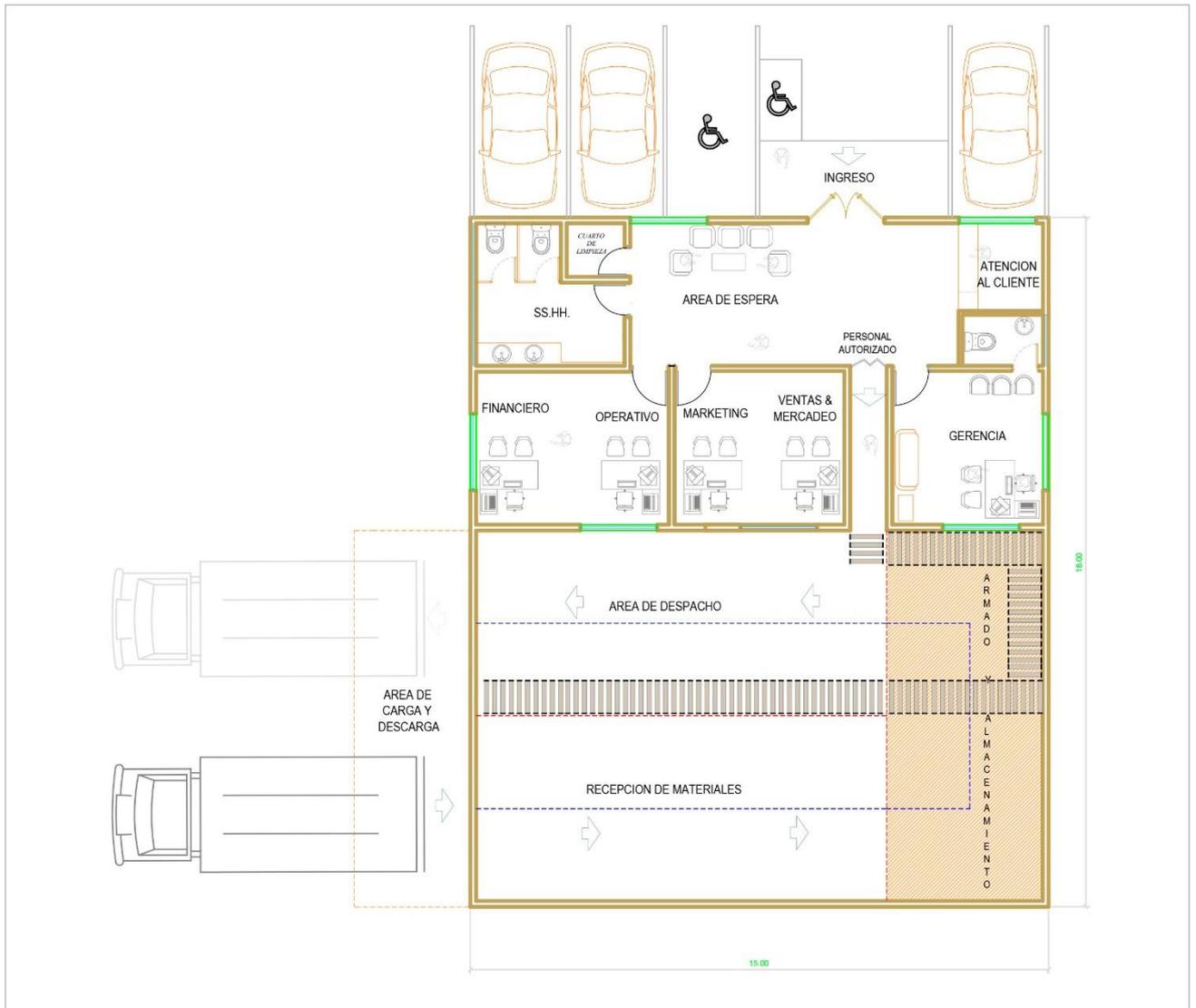


Figura 31 Distribución del espacio

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

5.3.3.1.2. Merchandising

Ecuagranja S.A. como estrategia de Merchandising aplicará lo siguiente

- En las ferias ganaderas, entregará plumas con el logo de la empresa y producto, tarjetas de presentación y agendas.
- En sus instalaciones, ferias y charlas, dará información del sistema de cultivo a través de Trípticos.

5.3.3.2. Sistema de Distribución Comercial

El sistema de distribución comercial será de manera directa, ya que se

necesita contacto directo con el cliente desde el primer día de la actividad comercial.

5.3.3.2.1. Canales de Distribución: Minoristas, Mayoristas, Agentes, Depósitos y Almacenes

Ecuagranja S.A. usará como canal de distribución lo siguiente:



Figura 32 Canales de Distribución: Minoristas, Mayoristas, Agentes, Depósitos y Almacenes

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

La empresa en sus instalaciones, se encargará de cortar y armar las partes del sistema de cultivo, luego serán enviados a instalarlo en la granja para su respectivo funcionamiento y capacitación de su uso.

5.3.3.2.2. Penetración en los Mercados Urbanos y Rurales

Se enfocará en el sector rural de la ciudad de Santa Elena, porque es ahí donde se realiza la actividad ganadera. Para el mercado urbano no se tomara en cuenta debido a que en la zona no realiza ese tipo de actividad agropecuaria.

5.3.3.2.3. Logística

Dentro del proceso logístico de la empresa, como entrada se hará la recepción de la materia prima para proceder con el armado y almacenamiento, después se realiza el envío de materiales por medio del gerente de ventas para su respectiva instalación en la granja.

5.3.3.2.4. Red de Ventas

Al ser una empresa que está en su fase introductoria, el gerente de ventas junto con el profesional agropecuario serán los responsables en asistir a las charlas informativas organizadas por el MAGAP, o en las mismas asociaciones ganaderas, por medio de un tríptico se dará a conocer los beneficios que aportaría estos sistemas en las granjas de la ciudad de Santa Elena.

5.3.3.2.5. Políticas de Servicio al Cliente: Pre-venta y Post-venta, Quejas, Reclamaciones, Devoluciones

Tabla 11 Políticas de Servicio al Cliente: Pre-venta y Post-venta, Quejas, Reclamaciones, Devoluciones

Pre- venta	Dar a conocer a los clientes de los beneficios que ofrece el sistema en sus granjas e iniciar el proceso de solicitud de pedido, para proceder con el envío y cobro de la cuota 50% de su valor
Post-ventas	Seguimiento por parte del gerente de ventas para que se cumpla con las políticas de venta.
Quejas y reclamaciones	Mediante llamadas telefónicas.
Devoluciones	En caso de algún imperfecto se realizara el respectivo cambio de un nuevo material.

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

5.3.4. Estrategias de Producción

5.3.4.1. Estrategias ATL y BTL

- La empresa Ecuagranja S.A. como estrategia ATL usará medios de comunicación como radio ya que en la zona rural usan estos medios para estar informados.
- Sin embargo la estrategia BTL que se realizará, será mediante tele-marketing, que consiste en visitas directas a los clientes, Marketing en eventos, donde la empresa hará presencia en eventos de ferias ganaderas y charlas informativas realizadas por el MAGAP.

5.3.4.2. Elaboración de Diseño y Propuesta Publicitaria: Concepto, Mensaje

Concepto: Ofrecer un sistema de cultivo fácil y viable donde se resalta las cualidades ambientalistas, para producir pasto orgánico de manera diaria durante todo el año.

Mensaje: mantener el rendimiento del ganado en épocas de sequias para

reducir la tasa de mortalidad y morbilidad. Por otra parte asegurar una futura reactivación de la actividad ganadera en la zona.

5.3.4.3. Promoción de Ventas

5.3.4.3.1. Venta Personal

La actividad de venta que realizará la empresa será de manera personal, donde el gerente general, junto al gerente de ventas, serán los conocedores del manejo e instalación de los sistemas de cultivos, y detallaran las ventajas, costo-beneficio que tendría al implementar el sistema en la granja, uso, toda información debe ser transmitida de forma clara a los clientes.

5.3.4.3.2. Trading: Exposiciones, Ferias Comerciales, Competiciones, Concursos y Premios, Descuentos, Primas por Objetivos, Muestras, Productos Gratuitos, Publicidad en el Punto de Venta, Publicidad y Promoción Cooperativa, Primas por objetivos, Distinciones, Otras

Ecuagranja S.A se enfocará en participar en ferias ganaderas, donde expondrá el uso y manejo materiales a usar en la construcción del sistema de cultivo, también participará en charlas organizada por el MAGAP y las asociaciones ganaderas, en sus instalaciones poseerán una maqueta donde se podrá apreciar, el área a utilizar y el funcionamiento del mismo.

5.3.4.3.3. Clienting: Muestras Gratuitas, Documentación Técnica, Obsequios, Asistencia a Congresos, Seminarios y Conferencias, Rebajas, Descuentos, Mayor Contenido de Producto por Igual Precio, Productos Complementarios Gratis o a Bajo Precio, Cupones o Vales Descuento, Concursos, Premios, Muestras, Degustaciones, Regalos, Otras

Con las actividades mencionadas en el literal anterior se pretende crear una interacción e interés en base al beneficio que aportaría el sistema de cultivo en la granja, de esta manera el cliente llevará conocimiento de la marca, también en las charlas se ofrecerá mantenimiento y actualización de los sistemas, para que se mantenga la relación con el cliente.

5.3.4.4. Publicidad

5.3.4.4.1. Estrategia de Lanzamiento

Para su estrategia de lanzamiento la empresa asistirá a la EXPOFERIA GANADERA que lo realiza una vez al año y es una de las más nombradas en la Provincia del Guayas, en el stand se explicará la importancia que tendría el sistema de cultivo en la granja, como herramienta para adquirir pasto diario, sobretodo en temporadas de sequias.

5.3.4.4.2. Plan de Medios: Tipos, Costos, Rating, Agencias de Publicidad

Ecuagranja S.A. realizará su plan de medios por radio RBT con la frecuencia 91.7 FM, donde los clientes podrán familiarizarse a través de la información transmitida por este medio.

La empresa no hará uso de agencias de publicidad.

5.3.4.4.3. Mindshare

Para el inicio del año, la empresa no tendrá un reconocimiento de marca, se proyecta que después del tercer año un 30% de la marca estará en la mente de los consumidores, debido a la aplicación de las estrategias de Marketing establecidas por la empresa.

5.3.4.4.4. Relaciones Públicas

Se asistirá a eventos que tenga como objetivo principal, todo lo relacionado a ganadería, alimentación y crianza de ganado, en cuanto el trato con el cliente final estará a cargo del gerente general y de ventas.

5.3.4.4.5. Marketing Relacional

La empresa realizara servicios de mantenimiento y a la vez entrega del servicio post-venta para determinar el funcionamiento adecuado del sistema y la satisfacción del cliente.

5.3.4.4.6. Gestión de Promoción Electrónica del Proyecto

5.3.4.4.6.1. Estrategias de E-Commerce, E-Business e E-Marketing

E-Marketing.- El negocio a través del marketing digital se publicara información en páginas amarillas donde se darán a conocer los beneficios del sistema de forraje verde hidropónico.

5.3.4.4.6.2. Análisis de la Promoción Electrónica de los Competidores

Tabla 12 Análisis de la Promoción Electrónica de los Competidores

Competidores	Doplim	Páginas amarillas	Página web
Sistema automatizado (persona natural)(Directa)	Si tiene	No tiene	No tiene
BIOACERO CIA. LTDA. (Indirecta)	No tiene	No tiene	Si tiene
Inmobiliaria agropecuaria Rommel orbe Rivadeneira S.A. (Indirecta)	No tiene	No tiene	Si tiene
Constructor artesanal Sr. German Qinchigunago (Indirecta)	No tiene	Si tiene	No tiene

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

5.3.4.4.6.3. Diseño e Implementación de la Página Web (Inglés-Español-Idioma del Mercado Meta)

Esta misiva no aplica para este trabajo de titulación, ya que la empresa se enfoca en tener contacto directo con el granjero. Y muchos de ellos se encuentran dentro de la brecha digital.

5.3.4.4.7. Estrategias de Marketing a través de Redes Sociales

5.3.4.4.7.1. (Inglés-Español-Idioma del Mercado Meta)

El presente inciso no aplica para este trabajo de titulación, ya que la empresa se enfoca en tener contacto directo con el granjero. Y muchos de ellos se encuentran dentro de la brecha digital.

5.3.4.4.7.2. Análisis de la Promoción Electrónica de los Competidores

Esta misiva no aplica para este trabajo de titulación, ya que la empresa se enfoca en tener contacto directo con el granjero. Y muchos de ellos se encuentran dentro de la brecha digital.

Diseño e Implementación de Fans Pages, en Redes Sociales (Inglés-Español-Idioma del Mercado Meta)

El presente inciso no aplica para este trabajo de titulación, ya que la empresa se enfoca en tener contacto directo con el granjero. Y muchos de ellos se encuentran dentro de la brecha digital.

5.3.4.4.7.3. Marketing Social (en función de la Gestión de Responsabilidad Social Capítulo 4)

El presente inciso no aplica para este trabajo de titulación, ya que la empresa se enfoca en tener contacto directo con el granjero. Y muchos de ellos se encuentran dentro de la brecha digital.

5.3.4.5. Ámbito Internacional

El presente trabajo de titulación no aplica para la ciudad de Santa Elena.

5.3.4.5.1. Estrategia de Distribución Internacional (solo aplica en caso de exportación)

El presente trabajo de titulación no aplica para la ciudad de Santa Elena.

5.3.4.5.2. Estrategias de Precio Internacional

El presente trabajo de titulación no aplica para la ciudad de Santa Elena.

5.3.5. Cronograma

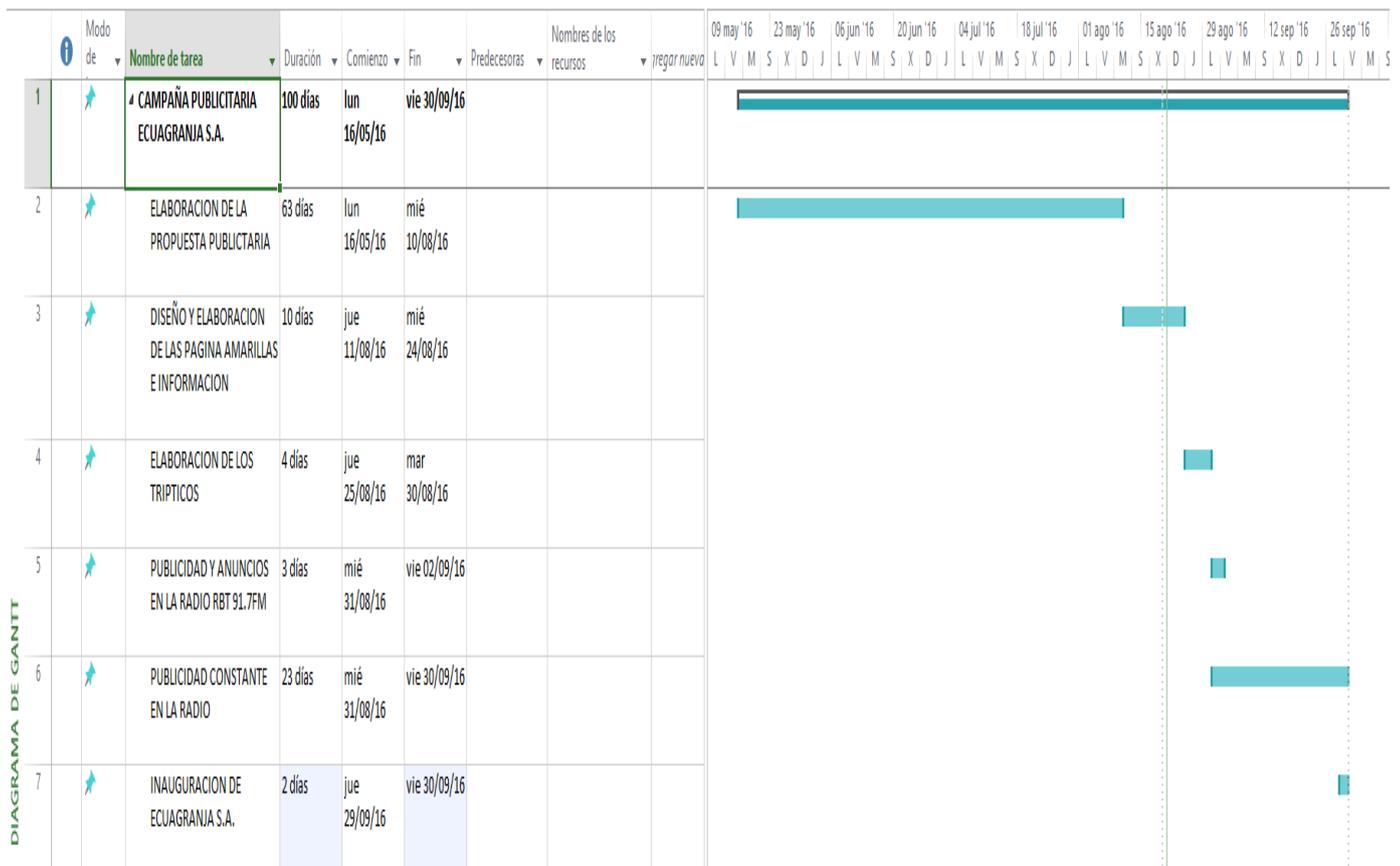


Figura 33 Cronograma (Calendario de Acción de la Campaña utilizar Project)
Elaborado por: Julia Villares
Fuente: Investigación

5.3.6. Presupuesto de Marketing: Costo de Venta, Costo de Publicidad y Promoción, Costo de Distribución, Costo del Producto, Otros.

Tabla 13 Presupuesto de Marketing

Plan de Marketing	
Concepto	Total Anual
Exhibidor para Maqueta	120,00
Stand en feria ganadera	1.000,00
Agendas	2.800,00
Tarjeta de presentación	100,00
Calendarios	400,00
Camisetas	1.000,00
Plumas	500,00
Roll-up	160,00
Publicidad en Radio	3.600,00
Triptico	400,00
TOTAL	10.080,00

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

CAPÍTULO 6

PLAN OPERATIVO

CAPÍTULO 6

6. Plan operativo

6.1.1. Producción

6.1.2. Proceso Productivo

El proceso productivo de la empresa Ecuagranja S.A. contará con personal capacitado en su respectiva área y las faces a seguir son:

1. Compra de la materia prima: Se procede con la compra de los materiales con proveedores que den facilidades de pago y calidad.
2. Recepción de la materia prima: Cuando los materiales lleguen a bodega, se realiza un control para verificar si está completo el pedido, caso contrario se comunicará de manera inmediata al proveedor o se devuelve el material.
3. Armado y almacenamiento: Luego se procede con el armado de las perchas, corte de los tubos de polietileno, caña guadua, perforación de los tubos de hierro y las zapatas de concreto, para ello se necesitara usar herramientas como: Taladro de para perforar los tubos de acero, sierra, estilete, una transpaleta manual.
4. Inspección del terreno: El profesional agropecuario, se encargará de revisar que el terreno donde se va a construir el invernadero que cumpla con las condiciones necesarias para la construcción se tomará aproximadamente quince minutos y en el peor de los casos será de treinta minutos ya que deberá buscar un lugar apropiado.
5. Envío de materiales: Cuando el profesional agropecuario dé el visto bueno, se procederá el despacho de los materiales desde la bodega hasta el lugar de destino y se tomará aproximadamente una hora.
6. Armado de la estructura externa: los obreros empezaran con la colocación de las zapatas que son bloques de cemento, adhiriéndolas a las cañas. Después comienza con el armado del techo forrándola de plástico, pegándolas entre sí con alambres. Finalmente se coloca el techo y se cubre toda la estructura con lona o malla de sombra y se fija con piola de algodón gruesa todo el proceso se tomará aproximadamente tres horas.
7. Armado dela estructura interna: Se procede con la ubicación de las perchas y la instalación del sistema de riego se tomará cincuenta minutos.
8. Prueba de funcionamiento: Para este proceso es necesario verificar que el sistema esté en funcionamiento, para ello el profesional agropecuario se tomara

quince minutos, si encuentra alguna falla se tomará cuarenta y cinco minutos para volver a revisar el proceso desde el armado de la estructura externa.

9. Capacitación al personal del cliente: Para ello, se mostrara el correcto funcionamiento del sistema al personal de cliente, adicionalmente charlas de recomendaciones y ventajas del sistema construido una hora.

6.1.3. Infraestructura: Obra Civil, Maquinarias y Equipos

La empresa estará ubicada en el km 5.5 la bodega cuenta con seguridad 24 horas, además cuenta con un sistema de alarma contra incendio, sistemas de vigilancia por cámaras y facilidades de parqueo, la infraestructura de la empresa será lo siguiente:

Mano de obra civil no se realizara ya que el lugar será alquilado. Sin embargo se detallara la maquinaria a usar:

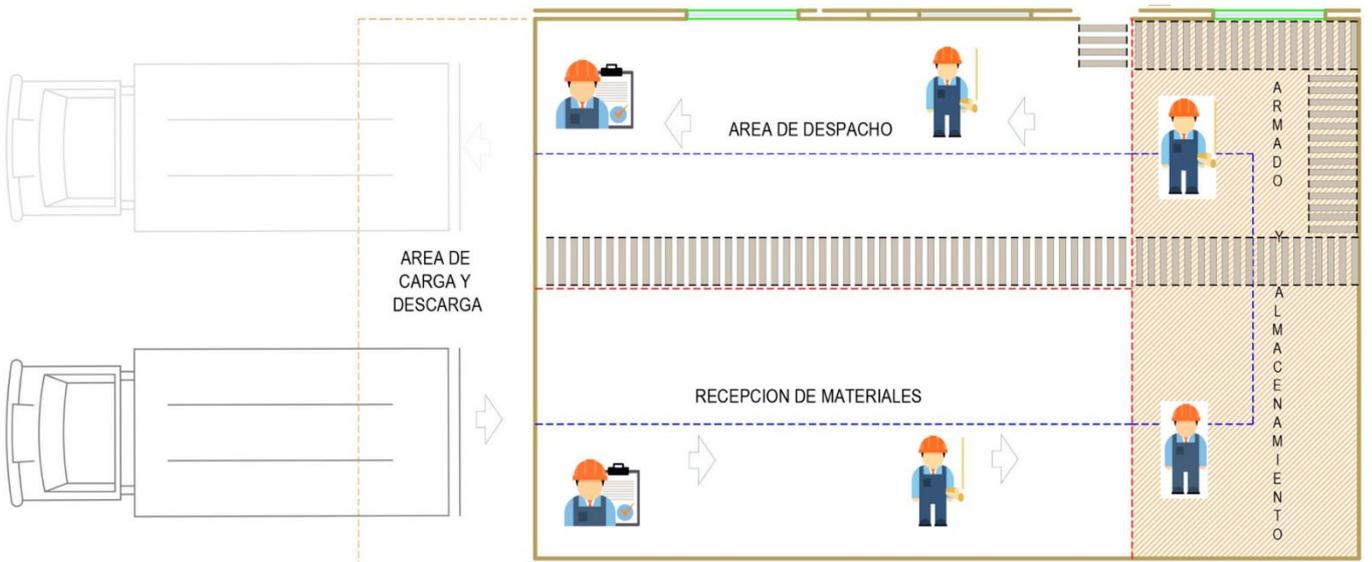


Figura 34 Layout

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

Tabla 14 Maquinaria, muebles y equipos

MUEBLES DE OFICINA	Cantidad	c/u	Total
Escritorio En Formica De 1,20m Con Cajonera Cerradura Faldon	4	70,00	280,00
Escritorio En L Nuevo .estacion De Trabajo En Melaminico (Gerencia	1	250,00	250,00
Mueble De Oficina Escritorio De Recepción Mas Silla Sofa y mesa	1	1.700,00	1.700,00
Sillas Giratoria Oficinas	5	34,00	170,00
Sillas De Espera, Oficinas	2	110,00	220,00
Mesa De Centro Moderna Elegante Cromada Vidrio Templado	1	80,00	80,00
Tachos Reciclajes	3	70,00	210,00
Sillas Confort	7	40,00	280,00
Archivador Gaveta En Metal	5	90,00	450,00
Teléfonos	6	40,00	240,00
Aires acondicionado marca YORK	3	400,00	1.200,00
Dispensador de Agua	2	80,00	160,00
SUBTOTAL MUEBLES DE OFICINA			5.240,00
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	Cantidad	c/u	Total
Computadora de escritorio	5	800,00	4.000,00
Tablet samsung	1	500,00	500,00
Laptop marca TOSHIBA	1	700,00	700,00
Router	1	70,00	70,00
Impresoras CANON	2	400,00	800,00
SUBTOTAL EQUIPOS DE COMPUTACIÓN			6.070,00
EQUIPOS (PLANTA)	Cantidad	c/u	Total
Transpaleta manual HJ5500 pallet jack	1	300,00	300,00
Multimetro 1000vdc 750vdc Pinza Amperimetrica 1000ª	1	40,00	40,00
Tijera profesional	2	10,00	20,00
Set De Herramientas 180 Piezas Marca Allied 49030	2	200,00	400,00
Bate de fuego forestal c/mango 60 truper / Pala	2	50,00	100,00
Extintor	1	300,00	300,00
Amoladora y pulidora black and decker 800w	1	150,00	150,00
Taladro skil 500w profesional	1	300,00	300,00
Carretilla Truper 90litros	2	80,00	160,00
Escalera Tijera De Aluminio Modelo Sc-2314-06	2	250,00	500,00
Tecla de caena 1/2TON	1	50,00	50,00
SOLDADORA INDURA 195A EVOLUTION 110V	1	500,00	500,00
Sierra Circular Dewalt Original Dwe575 7	1	500,00	500,00
SUBTOTAL EQUIPOS (PLANTA)			3.320,00

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

6.1.4. Mano de Obra

La empresa para empezar con sus actividades económicas contara con el siguiente equipo de trabajo:

Tabla 15 Mano de Obra

CANT.	CARGO
1	Gerente General Administrativo
1	Contador
1	Asistente de ventas
4	Operarios
1	Operario / Mantenimiento
1	Asistente de producción

Elaborado por: Julia Villares

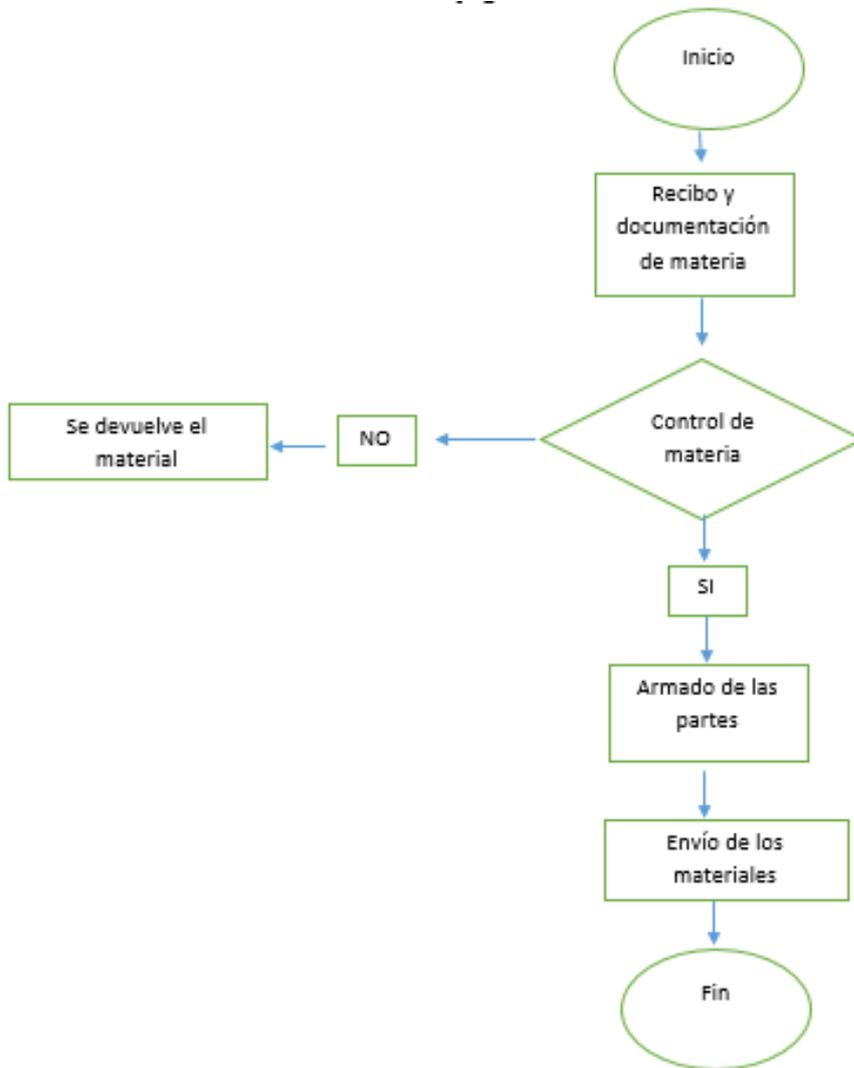
Fuente: Investigación

6.1.5. Capacidad Instalada

La empresa Ecuagranja S.A. empezará las actividades laborales a partir de las 9:00 a 17:00 de lunes a viernes un total de ocho horas diarias. Tendrá la disponibilidad de cuatro operadores, tres de ellos trabajarán en la construcción del sistema de cultivo en la granja, la capacidad es de un sistema de cultivo por día, al año de 240 sistemas, y el otro se encargará de armar las partes del sistema en bodega, su capacidad es de dos sistemas diarios que da como resultado 480 partes anuales del sistema de cultivo.

6.1.6. Flujogramas de Procesos

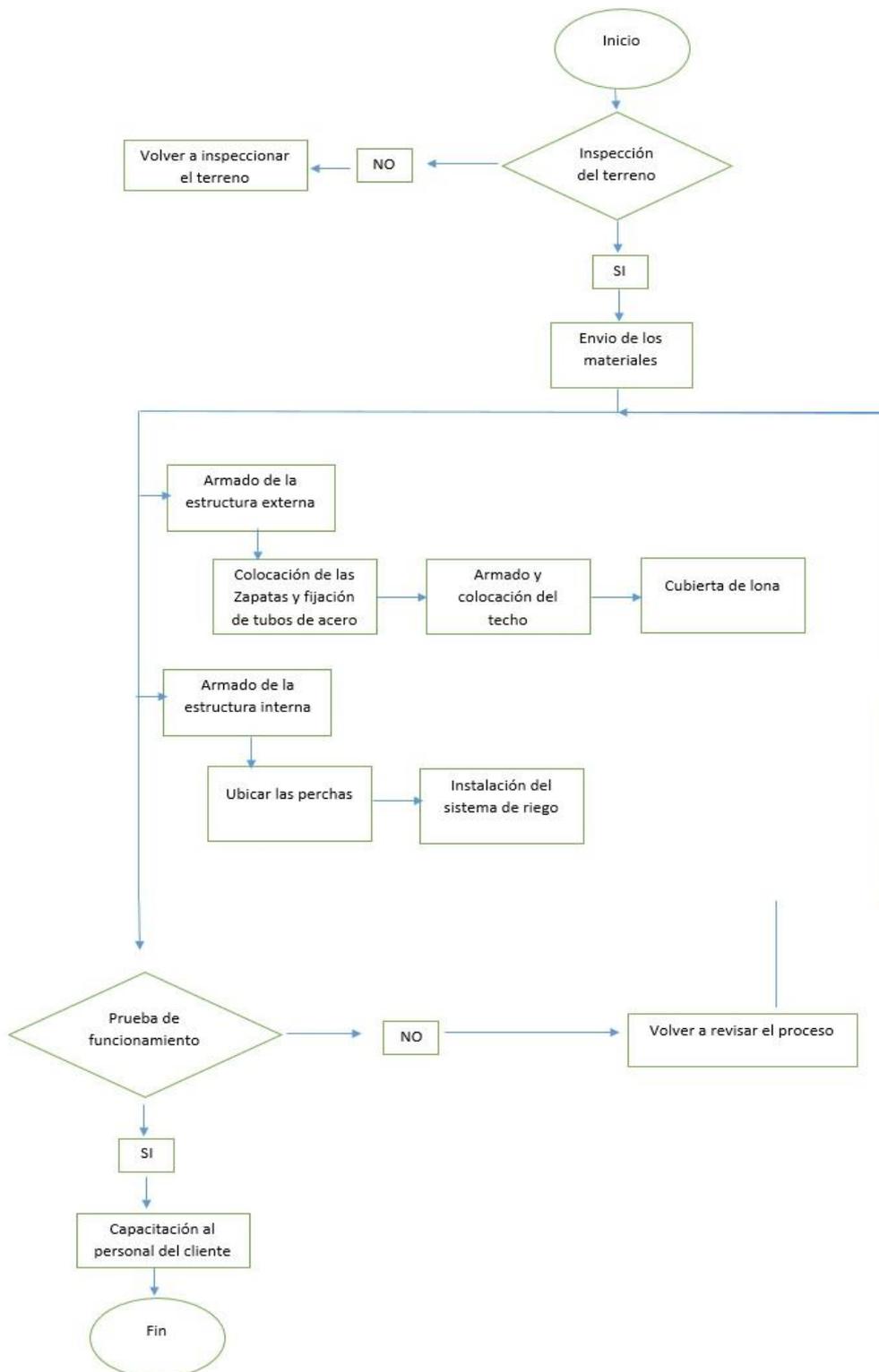
Figura 35 Flujograma de proceso de producción de bodega



Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

Figura 36 Flujograma de proceso de producción en granja



Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

6.1.7. Presupuesto

Tabla 16 Presupuesto

Inversión Fija			
MUEBLES DE OFICINA	Cantidad	c/u	Total
Escritorio En Formica De 1,20m Con Cajonera Cerradura Faldon	4	70,00	280,00
Escritorio En L Nuevo .estacion De Trabajo En Melaminico (Gerencia	1	250,00	250,00
Mueble De Oficina Escritorio De Recepción Mas Silla Sofa y mesa	1	1.700,00	1.700,00
Sillas Giratoria Oficinas	5	34,00	170,00
Sillas De Espera, Oficinas	2	110,00	220,00
Mesa De Centro Moderna Elegante Cromada Vidrio Templado	1	80,00	80,00
Tachos Reciclajes	3	70,00	210,00
Sillas Confort	7	40,00	280,00
Archivador Gaveta En Metal	5	90,00	450,00
Teléfonos	6	40,00	240,00
Aires acondicionado marca YORK	3	400,00	1.200,00
Dispensador de Agua	2	80,00	160,00
SUBTOTAL MUEBLES DE OFICINA			5.240,00
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	Cantidad	c/u	Total
Computadora de escritorio	5	800,00	4.000,00
Tablet samsung	1	500,00	500,00
Laptop marca TOSHIBA	1	700,00	700,00
Router	1	70,00	70,00
Impresoras CANON	2	400,00	800,00
SUBTOTAL EQUIPOS DE COMPUTACIÓN			6.070,00
EQUIPOS (PLANTA)	Cantidad	c/u	Total
Transpaleta manual HJ5500 pallet jack	1	300,00	300,00
Multimetro 1000vdc 750vdc Pinza Amperimetrica 1000 ^a	1	40,00	40,00
Tijera profesional	2	10,00	20,00
Set De Herramientas 180 Piezas Marca Allied 49030	2	200,00	400,00
Bate de fuego forestal c/mango 60 truper / Pala	2	50,00	100,00
Extintor	1	300,00	300,00
Amoladora y pulidora black and decker 800w	1	150,00	150,00
Taladro skil 500w profesional	1	300,00	300,00
Carretilla Truper 90litros	2	80,00	160,00
Escalera Tijera De Aluminio Modelo Sc-2314-06	2	250,00	500,00
Tecla de caena 1/2TON	1	50,00	50,00
SOLDADORA INDURA 195A EVOLUTION 110V	1	500,00	500,00
Sierra Circular Dewalt Original Dwe575 7	1	500,00	500,00
SUBTOTAL EQUIPOS (PLANTA)			3.320,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS			14.630,00

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

6.1.8. Gestión de Calidad

6.1.9. Procesos de planeación de calidad

Para mantener un control adecuado en los procesos de calidad la empresa requerirá de cinco procesos para anticiparse antes posibles pérdidas, y se llevara a cabo lo siguiente:

1. Control y revisión de la materia prima: Al momento de que los materiales lleguen

a bodega se realizara un control minucioso del estado y que cumpla con la cantidad que se pidió.

2. Prueba de funcionamiento: Por último cuando el sistema esté instalado, es de suma importancia verificar si funciona adecuadamente, caso contrario se realizará una revisión meticulosa para encontrar el problema.
3. Mantenimiento del sistema y retroalimentación: Es recomendable realizar un mantenimiento del sistema cada dos meses para que haya una eficiente producción del FVH, adicionalmente se realizara una retroalimentación del funcionamiento, de esta manera se comprobará, si el sistema está siendo usado eficientemente.

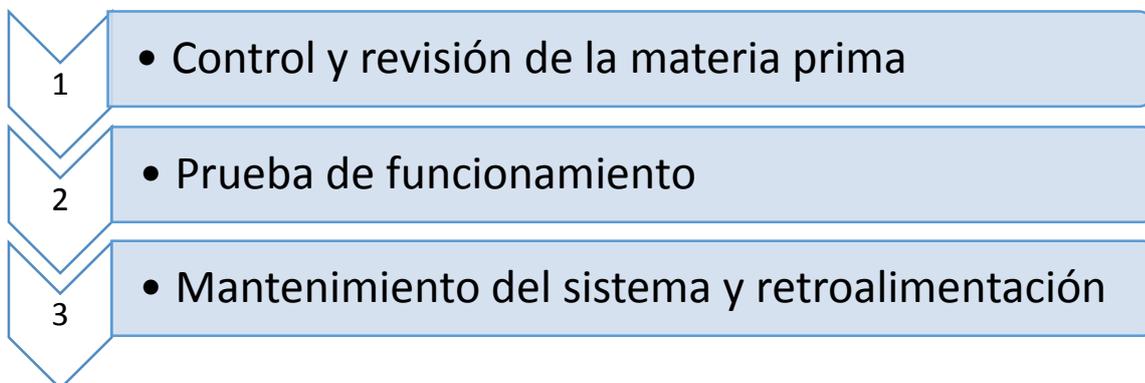


Figura 37 Proceso de planeación de calidad

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

6.1.10. Beneficios de las acciones proactivas

Las ventajas que se tendrán en las acciones de control en los procesos son:

- Control eficiente de los desperdicios de producción
- Ahorro de tiempo en el armado del invernadero
- Mejor control en las herramientas a usar para el armado del invernadero.

6.1.11. Políticas de calidad

Para garantizar la calidad del sistema de cultivo FVH, es necesario instaurar políticas internas en la empresa donde los colaboradores conozcan y lo apliquen en sus actividades laborales, las cuales serán:

- Los colaboradores en general deberán conocer el armado, funcionamiento y los materiales a usar del sistema FVH.
- Mantener limpio el área de trabajo.

6.1.12. Procesos de control de calidad

Los materiales o recursos a usar para que el cliente este satisfecho de su sistema, tendrán que ser de calidad, para ello se ejecutara parámetros o metas a cumplir y determinar si se está haciendo un buen trabajo, a través de:



Figura 38 Procesos de control de calidad

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

6.1.13. Certificaciones y Licencias

La empresa Ecuagranja S.A., no incurrirá en gasto de certificaciones y licencias internacionales.

6.1.14. Presupuesto

La empresa destinará, anualmente un presupuesto para capacitación y actualización de los sistemas de cultivos hidropónico al personal operativo.

Tabla 17 Presupuesto de gestión de calidad

Costos fijos	
Gasto de Gestión de Calidad	
Detalle	Gasto Anual
Capacitación anual de actualización de sistemas de cultivos para personal operativo	\$640.00
Total	\$640

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

6.2. Gestión Ambiental

6.2.1. Procesos de planeación ambiental

Para un adecuado manejo de la planificación ambiental se considera cumplir los siguientes parámetros:

Planeación: se realizara reunión con los jefes de cada departamento para establecer, medidas de protección ambiental a seguir

Seguimiento: para ello es necesario delegar a la persona que se responsabilizará en realizar en seguimiento para que se cumplan las medidas establecidas y establecer un presupuesto.

Evaluación: Medir el resultado de las metas establecidas para determinar si se estas cumpliendo.



Figura 39 Procesos de planeación ambiental

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

6.2.2. Beneficios de las acciones proactivas

Los beneficios que se obtendrá al implementar acciones proactivas serán:

- Seguridad en la salud de los colaboradores.
- Optimización de los materiales
- Reducción del impacto ambiental

6.2.3. Políticas de protección ambiental

Las políticas ambientales que establecerá la empresa son:

- Concientizar a los colaboradores en el ahorro de los recursos, hojas, pallets, desechos.
- Dar a conocer sobre sobre las normas para prevención de incendios.
- Compromiso para evitar la contaminación del medio ambiente.

- Ahorro de agua, luz.
- Colocación de la basura en los respectivos tachos de reciclaje.

6.2.4. Procesos de control de calidad

En la empresa con respecto al control de calidad será controlado una vez al mes, por el responsable que se seleccionó en el comité general de gerentes departamentales, a través de un estudio de impacto ambiental que se reflejará en los recursos que se han utilizado en el mes y el manejo de los desechos.

6.2.5. Logística Verde

Es importante para la empresa incluir en sus actividades la ley de las tres R que consiste en: reducir, reutilizar y reciclar, a través del reciclaje de los desechos, uso de focos ahorradores, colocación de tachos en diferentes áreas de la empresa, etc.

6.2.6. Certificaciones y Licencias

La empresa cumplirá con los requisitos necesarios para la protección del medio ambiente establecidos por el Ministerio de Ambiente del Ecuador y el Municipio competente.

6.2.7. Presupuesto

Tabla 18 Presupuesto de gestión ambiental

Costos Fijos	
Gasto de Gestión Ambiental	
Detalle	Gasto
Tachos Reciclajes	\$210.00
Compras de Focos	\$100.00
Total	\$310.00

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

6.3. Gestión de Responsabilidad Social

6.3.1. Procesos de planeación del Modelo Empresarial de Responsabilidad Social

Para la planeación del modelo empresarial con responsabilidad social la empresa estará comprometida en todos los ámbitos para que haya una armonía social, por lo cual se guiará con los siguientes pasos:

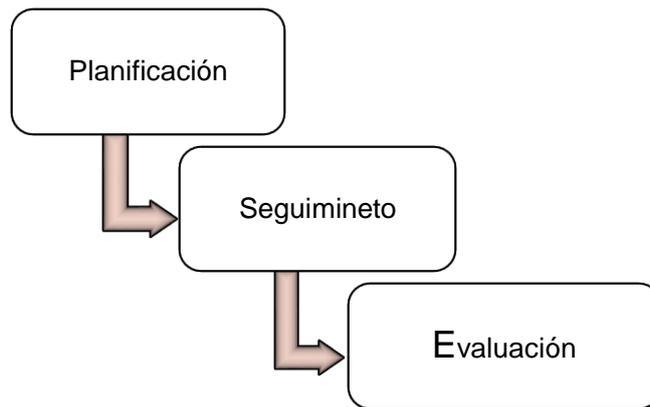


Figura 40 Procesos de planeación del Modelo Empresarial de Responsabilidad Social

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

1. **Planificación:** Es necesario analizar la situación de la empresa a través de una junta de gerentes y accionista, de las actividades, ya sean internas que están conformada por los colaboradores, o externa que son los clientes, proveedores, medio ambiente, comunidad y de esta manera poder establecer metas, estrategias, recursos y cumplir con la responsabilidad social.
2. **Seguimiento:** Se realizará una retroalimentación de las metas u objetivos establecidos en la junta y se delegara a un colaborador para se encargue de chequear que las metas u objetivos establecidos se cumplan a través de la supervisión de los proyectos y uso de los recursos de la organización.
3. **Evaluación:** Con el informe efectuado por el colaborador se, determinará si las medidas establecidas ha dado un buen resultado, también ayudará con toma de decisiones para mejoras.

6.3.2. Beneficios de las acciones proactivas

En base al modelo empresarial con responsabilidad social se tratara de generar valor sostenible que dará como resultado los siguientes beneficios:

- Se obtiene valor sostenible mediante el compromiso de la empresa con sus colaboradores, familias, comunidad para generar un incremento en calidad de vida.
- Se reconoce los intereses de la sociedad y legal, ya que la empresa operara sus negocios de forma sustentablemente en lo económico, social y ambiental.
- Compromiso con la comunidad a través del desarrollo de políticas que integren a prácticas responsables en las operaciones diarias de la empresa.

6.3.3. Políticas de protección social

La empresa involucrará en sus políticas de protección social algunas leyes vigentes en el país que se encuentran reflejadas en el Código de Trabajo, La Constitución y el Código Civil las cuales se asegurará lo siguiente:

- Cumplimiento de los contratos de los trabajadores, proveedores, clientes.
- Contratación de personas discapacitadas, mientras la empresa va creciendo la ley establece que cuando llegue a laborar alrededor de veinte cinco colaboradores es necesario contratar a uno que tenga el carnet de discapacidad.
- Seguridad, es indispensable que los colaboradores cuenten con los implementos necesarios de protección, para no atentar a su vida y tengan conocimiento del manejo de las maquinarias.

6.3.4. Certificaciones y Licencias

La empresa no hará el uso de certificaciones y licencias relacionadas al manejo de la responsabilidad social, por lo tanto no aplica.

6.3.5. Presupuesto

Tabla 19 Presupuesto de gestión de responsabilidad social

COSTOS FIJOS	
GASTOS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL	
Descripción	Gasto Anual
Uniformes	\$150.00
Implementos de protección	\$200.00
TOTAL	\$350.00

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

6.4. Balanced Scorecard & Mapa Estratégico

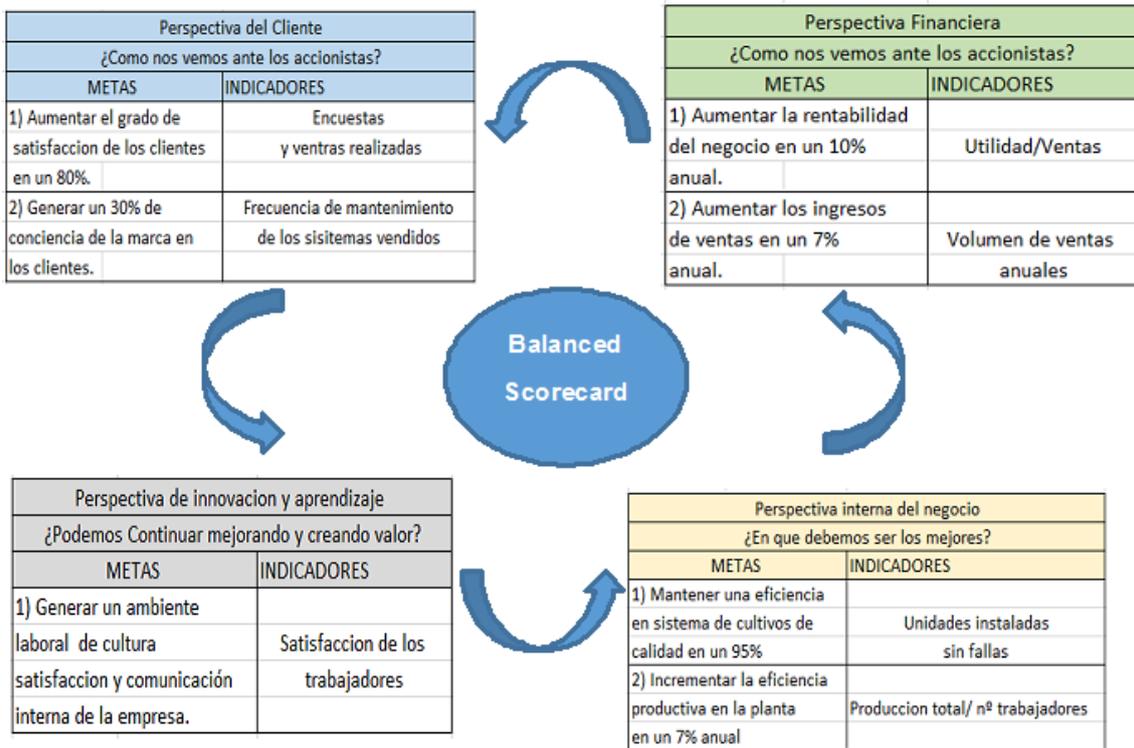


Figura 41 Balanced scorecard

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

Mapa Estratégico

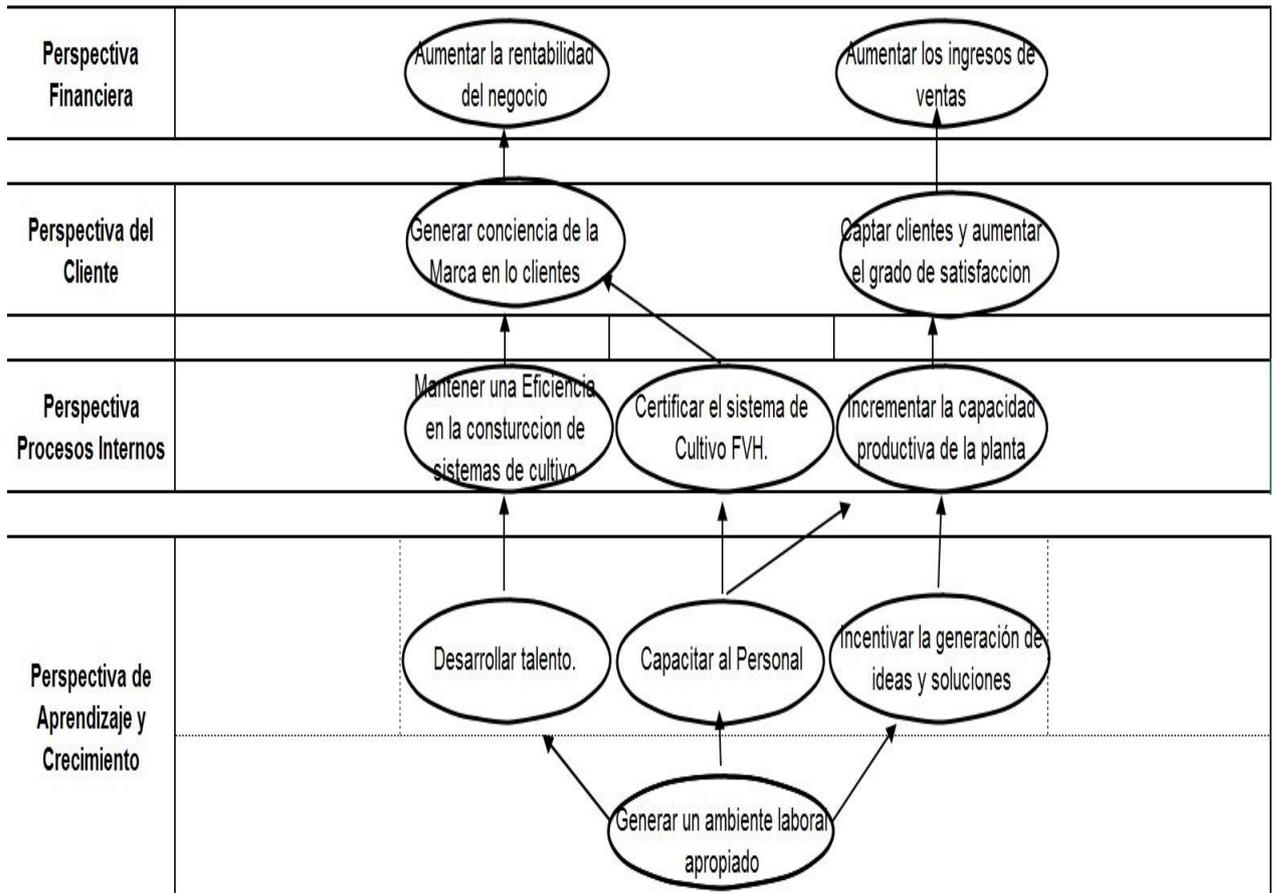


Figura 42 Mapa estratégico

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

6.5. Otros temas relacionados al plan operativo (tales como Estudio de Exportación, Construcción para un hotel, etc.)

La empresa no desarrollará un plan operativo con respecto a exportación o construcción para un hotel, por lo cual no aplica.

CAPÍTULO 7

ESTUDIO ECONÓMICO- FINANCIERO-TRIBUTARIO

CAPÍTULO 7

7. Estudio Económico-Financiero-Tributario

7.1. Inversión Inicial

La empresa Ecuagranja S.A. para el inicio de sus actividades comerciales requerirá de una inversión inicial de \$41.668,28 que a continuación se detalla lo siguiente.

7.1.1. Tipo de Inversión

7.1.1.1. Fija

Ecuagranja S.A. en su inversión fija requerirá de herramientas, maquinarias para cortar, armar, e instalar el sistema de cultivo en la granja, a continuación se detalla los siguientes activos.

Tabla 20 Inversión Fija

Inversión Fija			
MUEBLES DE OFICINA	Cantidad	c/u	Total
Escritorio En Formica De 1,20m Con Cajonera Cerradura Faldon	4	70,00	280,00
Escritorio En L Nuevo .estacion De Trabajo En Melaminico (Gerencia	1	250,00	250,00
Mueble De Oficina Escritorio De Recepción Mas Silla Sofa y mesa	1	1.200,00	1.200,00
Sillas Giratoria Oficinas	5	34,00	170,00
Sillas De Espera, Oficinas	2	110,00	220,00
Mesa De Centro Moderna Elegante Cromada Vidrio Templado	1	80,00	80,00
Tachos Reciclajes	3	70,00	210,00
Sillas Confort	7	40,00	280,00
Archivador Gaveta En Metal	5	90,00	450,00
Teléfonos	6	40,00	240,00
Aires acondicionado marca YORK	3	400,00	1.200,00
Dispensador de Agua	2	80,00	160,00
SUBTOTAL MUEBLES DE OFICINA			4.740,00
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	Cantidad	c/u	Total
Computadora de escritorio	5	800,00	4.000,00
Tablet samsung	1	500,00	500,00
Laptop marca TOSHIBA	1	700,00	700,00
Router	1	70,00	70,00
Impresoras CANON	2	400,00	800,00
SUBTOTAL EQUIPOS DE COMPUTACIÓN			6.070,00
EQUIPOS (PLANTA)	Cantidad	c/u	Total
Transpaleta manual HJ5500 pallet jack	1	300,00	300,00
Multimetro 1000vdc 750vdc Pinza Amperimetrica 1000ª	1	40,00	40,00
Tijera profesional	2	10,00	20,00
Set De Herramientas 180 Piezas Marca Allied 49030	2	200,00	400,00
Bate de fuego forestal c/mango 60 truper / Pala	2	50,00	100,00
Extintor	1	300,00	300,00
Amoladora y pulidora black and decker 800w	1	150,00	150,00
Taladro skil 500w profesional	1	300,00	300,00
Carretilla Truper 90litros	2	80,00	160,00
Escalera Tijera De Aluminio Modelo Sc-2314-06	2	250,00	500,00
Tecla de caena 1/2TON	1	50,00	50,00
SOLDADORA INDURA 195A EVOLUTION 110V	1	500,00	500,00
Sierra Circular Dewalt Original Dwe575 7	1	500,00	500,00
SUBTOTAL EQUIPOS (PLANTA)			3.320,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS			14.130,00

7.1.1.2. Diferida

A continuación se muestra detalladamente en la tabla de inversión diferida los pagos anticipados que la empresa deberá desembolsar antes de iniciar sus

operaciones.

Tabla 21 Inversión Diferida

Inversión Diferida			
Gasto	Cantidad	Valor Unitario	Total
Constitución de la compañía	1	800,00	800,00
Permisos municipales	1	300,00	300,00
Registro de marca +Búsqueda Fonética	2	196,00	392,00
Paquete de seguros Colonial	1	400,00	400,00
Capacitación anual de actualización de sistemas de cultivos para personal operativo	1	640,00	640,00
Total inversión diferida			2.532,00

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

7.1.1.3. Corriente

En su inversión corriente la empresa decidió tomar como capital de trabajo de tres meses, como una alternativa para evitar que la producción de los sistemas, en la fábrica se limite en el caso de que los índices de ventas disminuyan. A continuación se muestra el siguiente detalle:

Tabla 22 Inversión Corriente

Inversión Corriente - Capital de Trabajo			
Gasto	Meses	Total Gastos	Total
Costos fijos	3	887,93	2.663,79
Costos Variables (Producción)	3	3.984,59	11.953,76
Gastos Operativos	3	4.350,84	13.052,53

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

7.1.2. Financiamiento de la Inversión

7.1.2.1. Fuentes de Financiamiento

Ecuagranja S.A. estará compuesta de un 30% de capital propio que comprende del aporte personal y de accionistas, y un 70% de terceros como la Corporación Financiera Nacional. La tasa anual es de 10.5% y semestral de 5.25%.

Tabla 23 Fuente de financiamiento

Financiamiento		
Forma	Porcentaje	Monto
Préstamo Programa Progresar	70%	29.167,80
Capital Propio	30%	12.500,49
Total Inversión	100%	41.668,28

Elaborado por: Julia Villares

7.1.2.2. Tabla de Amortización

En su tabla de amortización la empresa realizará un préstamo a la CFN con un monto de \$29.874,24. La tasa de interés es del 10.50% anual y 5.25% semestral.

Tabla 24 Tabla de Amortización

Tabla de Amortización					
		CAPITAL	29.167,80		
		TASA DE INTERÉS CFN	5,25%		
		NÚMERO DE PAGOS	10		
		FECHA DE INICIO	10-ene.-16		
		CUOTA MENSUAL	2.987,42		
		INTERESES DEL PRÉSTAMO	706,45		
Año	Pago	Capital	Amortización	Interés	Pago
	0	29.167,80	-	-	-
1	1	26.307,98	2.859,82	127,61	2.987,42
	2	23.435,66	2.872,33	115,10	2.987,42
2	3	20.550,76	2.884,89	102,53	2.987,42
	4	17.653,25	2.897,51	89,91	2.987,42
3	5	14.743,06	2.910,19	77,23	2.987,42
	6	11.820,13	2.922,92	64,50	2.987,42
4	7	8.884,42	2.935,71	51,71	2.987,42
	8	5.935,87	2.948,56	38,87	2.987,42
5	9	2.974,41	2.961,46	25,97	2.987,42
	10	0,00	2.974,41	13,01	2.987,42
			29.167,80	706,45	29.874,24

Elaborado por: Julia Villares

7.1.3. Cronograma de Inversiones

Tabla 25 Cronograma de Inversiones

Cronograma de Inversión			
Actividades	1 Mes	2 Mes	Total inversión
Compra de muebles de oficina	4.740,00	-	4.740,00
Compra de equipos de computación	6.070,00	-	6.070,00
Compra de equipos de planta	3.320,00	-	3.320,00
Constitución de la compañía		800,00	800,00
Permisos municipales	300,00	6.000,00	6.300,00
Registro de marca +Búsqueda Fonética	392,00	-	392,00
Capital de trabajo	12.500,49	-	12.500,49
Alquiler	600,00		600,00
Total Inversión			34.722,49

Elaborado por: Julia Villares

7.2. Análisis de Costos

7.2.1. Costos Fijos

Los gastos de costos fijos que la empresa Ecuagranja S.A. desembolsará serán los siguientes:

Tabla 26 Costos Fijos

PROYECCIÓN DE COSTOS FIJOS					
CONCEPTO	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
Costos de Fabricación fijos	5.288,93	5.467,69	5.652,50	5.843,56	6.041,07
Costo de nómina (planta)	5.366,23	5.547,61	5.735,12	5.928,96	6.129,36
TOTAL COSTO FIJO	10.655,16	11.015,30	11.387,62	11.772,52	12.170,43

Elaborado por: Julia Villares

7.2.2. Costos Variables

Tabla 27 Costos Variables

PROYECCIÓN DE COSTOS VARIABLES					
PRODUCTO	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
Invernadero	47.815,04	49.431,19	51.101,96	52.829,21	54.614,83
TOTAL COSTO VARIABLE	47.815,04	49.431,19	51.101,96	52.829,21	54.614,83

Elaborado por: Julia Villares

7.2.2.1. Costos de Producción

En la tabla se detalla una proyección anual tanto de sus costos variables como fijos de la empresa, dando como resultado su costo total de producción proyectado anualmente.

Tabla 28 Costos de Producción

COSTO DE PRODUCCIÓN					
PROYECCIÓN DE COSTOS VARIABLES					
PRODUCTO	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
Invernadero	47.815,04	49.431,19	51.101,96	52.829,21	54.614,83
TOTAL COSTO VARIABLE	47.815,04	49.431,19	51.101,96	52.829,21	54.614,83
PROYECCIÓN DE COSTOS FIJOS					
CONCEPTO	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
Costos de Fabricación fijos	5.288,93	5.467,69	5.652,50	5.843,56	6.041,07
Costo de nómina (planta)	5.366,23	5.547,61	5.735,12	5.928,96	6.129,36
TOTAL COSTO FIJO	10.655,16	11.015,30	11.387,62	11.772,52	12.170,43
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	58.470,19	60.446,49	62.489,58	64.601,73	66.785,26

Elaborado por: Julia Villares

La siguiente tabla que se ilustra a continuación, especifica aquellos materiales, insumos y costos indirectos de fabricación por sistema que se usarán para la construcción de los sistemas e invernadero.

7.2.2.2. Costos de Producción

Tabla 29 Materia Prima, CIF, MOD

DESCRIPCIÓN	Cantidad	Medida	Costo	Uso/Galpón	Rendimiento	Costo Total
MATERIA PRIMA						
Cañas guadua x 6 mtrs	100	Cantidad	250,00	23	4	57,50
Cable tensor 1/8	100	Metro	86,00	100	1	86,00
Bomba de Agua Periferica 1/2 Hp Triton	1	Cantidad	45,00	1	1	45,00
Saran (Malla)	60	Metro	66,00	50	1	55,00
Plástico de invernadero	100	Metro	80,00	25	4	20,00
Grapas	7	cajas	10,00	25	0	35,71
Tamque de agua 55galones	2	Cantidad	40,19	2	1	40,19
Cabo	100	Metro	43,00	3	33	1,29
Templador gancho ancho 3/8 BL 204Kg	10	Cantidad	20,00	10	1	20,00
Pernos 6x5/16	30	Cantidad	9,00	30	1	9,00
Templador zinc gancho-3/16"90lb	6	Cantidad	11,76	6	1	11,76
Bandejas de polietileno 30x50cm	294	Cantidad	499,80	294	1	499,80
Cinta Teflon de 3/4"x7 5mt	3	Cantidad	1,06	1	3	0,35
Tubo conduit emt metal 1/2x3m	126	Cantidad	408,24	30	4	97,20
Electrodo aga 6011 1/8	26	Cantidad	3,99	26	1	3,99
Manguera 1/2 crsital sencilla	100	Metro	86,00	63	2	54,18
tubo y manguera para instalación bomba	5	Cantidad	3,00	5	1	15,00
Transporte	1		60	1	1	60,00
Total Materias primas						1.111,98
Costos Indirectos de Fabricación						
	Anual	Mensual	Rend/Mes			Costo Unit
Alquiler	7.200,00	600,00	20			30,00
Teléfono / Internet	350,00	29,17	20			1,46
Amortización Planta	100,00	8,33	20			0,42
Depreciación Planta	2.749,80	229,15	20			11,46
Suministros de planta	600,00	50,00	20			2,50
Suministros de administración	840,00	70,00	20			3,50
Limpieza planta y adm.	2.520,00	210,00	20			10,50
Servicios Basicos solo administracion	400,00	33,33	20			1,67
Poliza de seguros	14.759,80	1.229,98	20			61,50
Nómina Indirectos	6.349	529,10	20			26,46
Total Costos Indirectos Fábrica						149,45
Mano de obra Directa						
	Anual	Mensual	Rend/Mes			Costo Unit
Operador #4	23.601,84	1.966,82	20			98,34
Total Mano de obra Directa						98,34

Elaborado por: Julia Villares

Tabla 30 Costo por invernadero y sistema de cultivo

Costo por Invernadero y sistema de cultivo	
Materia Prima	1.111,98
Mano de obra	98,34
Costos Indirectos de Fábrica	149,45
Total Costo Invernadero	1.359,77

Elaborado por: Julia Villares

7.3. Capital de Trabajo

7.3.1. Costos de Operación

La empresa en sus costos de operación detalla en el siguiente cuadro los gastos a incurrir anualmente. Hay que recalcar que los datos fueron obtenidos del Banco Central del Ecuador, esto a su vez menciona una inflación porcentual de 3.38% anual y se lo aplicará al incremento anual de los gastos de operación.

Tabla 31 Costos de Operación

TOTAL GASTOS OPERATIVOS					
GASTOS OPERATIVOS					
CONCEPTO	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
Sueldos y salarios (Sólo administración)	28.770,30	31.624,65	32.661,93	33.733,25	34.839,70
Gasto de venta	8.680,00	8.940,40	9.298,02	9.762,92	10.348,69
Gastos Administrativos	14.759,80	15.258,68	15.774,42	16.307,60	16.858,80
TOTAL GASTOS	52.210,10	55.823,73	57.734,37	59.803,76	62.047,19

Elaborado por: Julia Villares

7.3.2. Costos Administrativos

En la tabla muestra, los costos administrativos mensual y anual que la empresa Ecuagranja S.A. incidirá en sus operaciones.

Tabla 32 Costos Administrativos

GASTOS ADMINISTRATIVOS		
CONCEPTO	MENSUAL	ANUAL
Alquiler	600,00	7.200,00
Accesorios para tecnicos de planta	-	350,00
Focos ahorradores		100,00
Suministros de planta	229,15	2.749,80
Suministros de administración	50,00	600,00
Limpieza planta y adm.	70,00	840,00
Servicios Basicos solo administracion	210,00	2.520,00
Poliza de seguros	33,33	400,00
Total	1.192,48	14.759,80

Elaborado por: Julia Villares

Es importante mencionar que para los cinco años que tiene de duración este trabajo de titulación, se determinó un incremento en los sueldos tanto operativos como administrativos, el porcentaje de incremento es de 3.28% que se lo obtuvo de las tablas sectoriales de los dos últimos años.

Tabla 33 Sueldos y Salarios

SUELOS Y SALARIOS - AÑO 1														
Área	CANT.	CARGO	SUELDO INDIVIDUAL	SUELDOS TOTALES	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	VACACIONES	APORTE PATRONAL 11,15%	SECAP 0,5%	IECE 0,5%	Fondos de reserva 8.33%	TOTAL DE BENEFICIOS	TOTAL DE BENEFICIOS + SUELDO MENSUAL	TOTAL ANUAL
Administración (Gastos operativos)	1	Gerente General Administrativo	800,00	800,00	66,67	30,50	33,33	89,20	4,00	4,00	-	227,70	1.027,70	12.332,40
	1	Contador	650,00	650,00	54,17	30,50	27,08	72,48	3,25	3,25	-	190,73	840,73	10.088,70
	1	Asistente de ventas	400,00	400,00	33,33	30,50	16,67	44,60	2,00	2,00	-	129,10	529,10	6.349,20
Planta (Costo Fijo)	4	Operarios	370,00	1.480,00	123,33	122,00	61,67	165,02	7,40	7,40	-	486,82	1.966,82	23.601,84
	1	Operario / Mantenimiento	400,00	400,00	33,33	30,50	16,67	44,60	2,00	2,00	-	129,10	529,10	6.349,20
	1	Asistente de producción	400,00	400,00	33,33	30,50	16,67	44,60	2,00	2,00	-	129,10	529,10	6.349,20
TOTAL				3.330,00	277,50	213,50	138,75	371,30	16,65	16,65	-	1.034,35	4.364,35	52.372,14

Elaborado por: Julia Villares

7.3.3. Costos de Ventas

Ecuagranja desembolsara lo siguiente para ser competitivamente en el mercado.

Tabla 34 Costos de Ventas

GASTOS DE VENTA		
CONCEPTO	MENSUAL	ANUAL
Gastos de Marketing	723,33	8.680,00
TOTAL	723,33	8.680,00

Elaborado por: Julia Villares

7.3.4. Costos Financieros

Por concepto de gastos financieros la empresa detallara las siguientes pagas de intereses que se generó después de haber realizado el préstamo a la CFN.

Tabla 35 Costos financieros

Amortización de la Deuda Anual					
Años	2016	2017	2018	2019	2020
Pagos por Amortizaciones	5.732,14	5.782,41	5.833,12	5.884,27	5.935,87
Pago por Intereses	242,71	192,44	141,73	90,58	38,98
Total Deuda	5.974,85	5.974,85	5.974,85	5.974,85	5.974,85

Elaborado por: Julia Villares

7.4. Análisis de Variables Críticas

7.4.1. Determinación del Precio: Mark Up y Márgenes.

La empresa Ecuagranja S.A. para poder fijar el precio final, se tomó como base a los resultados de las encuestas, para ello una gran parte estuvieron dispuesto a pagar \$2500.00 por el sistema, pero como estrategia empresarial se ofrecerá un cupo de \$20.00 adicional para realizar la visita a la granja después de dos meses de su instalación y asegurar que el sistema se acopla a las necesidades del granjero, es

opcional cancelar la cuota pero brindará mayor seguridad y confianza con los clientes.

Tabla 36 Determinación del Precio: Mark Up y Márgenes

Canal	PVP	% contrib	Costo	Mark up
Invernadero	2.520,00	46%	1.359,77	1.160,23
				-
Precio de vta promedio	2.520,00			

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

Además para el incremento de los precios durante los siguientes cinco años, se tomó como base el incremento de los precios de insumos industriales que engloba materiales, piezas, metal, etc. Que es del 10.75% y se lo promedio para los cuatros años, se tomó en cuenta esta estrategia debido a que el 31% de la materia prima del invernadero esta ligada al incremento o disminución de los precios de insumos industriales en el mercado.

Tabla 37 Precio de Venta Proyectado

PRECIO DE VENTA PROYECTADO EN 5 AÑOS					
Precios / Años	2016	2017	2018	2019	2020
Invernadero	2.520,00	2.587,73	2.657,27	2.728,68	2.802,02
Cuota adicional x mantenimient	20,00	20,54	21,09	21,66	22,24
Incremento P.V.P		3%	3%	3%	3%

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

7.4.2. Proyección de Costos e Ingresos en función de la proyección de Ventas

En este inciso se detallará las proyecciones de costo y ventas de cinco años. Es importante mencionar que para el cálculo del crecimiento del volumen de ventas se tomó del porcentaje de crecimiento que ha tenido la producción ganadera en Ecuador en el año 2015 que es del 1.1% mas el 2% del impacto que se generaría por la inversión de marketing, ya que se encuentra como objetivo del estudio incrementar las ventas a partir del segundo año, también se estimó los meses se sequias que atraviesa la zona como un incremento adicional.

Tabla 38 Unidades Proyectadas a Vender

UNIDADES PROYECTADAS A VENDER EN 5 AÑOS					
Incremento en ventas proyectado		1,1%	3,0%	3,0%	3,0%
Año	2016	2017	2018	2019	2020
Unidades	43	46	53	60	68
VENTAS TOTALES EN UNIDADES	43	46	53	60	68

Elaborado por: Julia Villares

Tabla 39 Ventas en Dólares Proyectadas

VENTAS EN DÓLARES PROYECTADAS EN 5 AÑOS					
UNIDADES X PRECIOS	2016	2017	2018	2019	2020
Ventas proyectadas	108.360,00	119.035,35	140.835,32	163.721,05	190.537,20
VENTAS TOTALES	108.360,00	119.035,35	140.835,32	163.721,05	190.537,20

Elaborado por: Julia Villares

La empresa en su proyección de costo, para los cinco años determina tomar en cuenta la inflación del 3.38% que muestra el BCE en su informe anual del 31/12/2015, por lo cual la siguiente tabla se apreciará el cálculo con el incremento el incremento porcentual.

Tabla 40 Proyección Anual de los Costos

PROYECCIÓN DEL COSTO					
Costos Anuales	2016	2017	2018	2019	2020
Proyección costo variable	47.815,04	49.431,19	51.101,96	52.829,21	54.614,83
Costos de Fabricación fijos	5.288,93	5.467,69	5.652,50	5.843,56	6.041,07
Costo de nómina (planta)	5.366,23	5.547,61	5.735,12	5.928,96	6.129,36
Proyección costo fijo	10.655,16	11.015,30	11.387,62	11.772,52	12.170,43
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	58.470,19	60.446,49	62.489,58	64.601,73	66.785,26

Elaborado por: Julia Villares

Como resultado en base a las unidades proyectadas a venderse y costos de venta a cubrir, se muestra en la siguiente tabla el resumen general de estas dos variables proyectadas en los cinco años.

Elaborado por: Julia Villares

Tabla 41 Proyección anual de Venta

	2016	2017	2018	2019	2020
Ventas	108.360,00	119.035,35	140.835,32	163.721,05	190.537,20
Costo de Venta	58.470,19	60.446,49	62.489,58	64.601,73	66.785,26
Utilidad Bruta en Venta	49.889,81	58.588,86	78.345,74	99.119,33	123.751,94

7.4.3. Determinación del Punto Óptimo de Producción por medio de análisis marginales

Ecuagranja S.A. tiene como punto óptimo en producir 240 unidades anuales, pero se empezará con una capacidad de producción de 18%, debido al pequeño

crecimiento de la actividad ganadera, pero a partir del segundo año la capacidad comienza a aumentar ya que el producto reconocimiento de marca por la satisfacción de los clientes al momento de adquirir el sistema.

Tabla 42 Determinación del Punto Óptimo de Producción por medio de análisis marginales

CAPACIDAD INSTALADA DE MAQUINARIA						
PRODUCTO	CAPACIDAD A USARSE DE PRODUCCIÓN ESTABLECIDA	PROYECCIÓN 1 - 2016	PROYECCIÓN 2 - 2017	PROYECCIÓN 3 - 2018	PROYECCIÓN 4 - 2019	PROYECCIÓN 5 - 2020
Capacidad Total	240	240	240	240	240	240
Capacidad a usarse	18%	18%	19%	22%	25%	28%
Unidades anuales	43	43	46	53	60	68
			2017	2018	2019	2020
Incremento capacidad según demanda de ventas			1%	3%	3%	3%
Incremento de Nomina			3,28%	3,28%	3,28%	3,28%

Elaborado por: Julia Villares

7.4.4. Análisis de Punto de Equilibrio

Las unidades que debe producir la empresa son 45 para quedar en tablas, en pocas palabras que sus costos fijos son cubiertos totalmente, a partir de 46 unidades la empresa comienza a generar ganancias, a continuación se mostrará los datos que se usaron para el cálculo del punto de equilibrio y el gráfico.

Tabla 43 Datos para determinar P.E

Datos para el gráfico				
Q Ventas	0	22	45	67
\$ Ventas	0	56.700	113.400	170.099
Costo Variable	0	30.595	61.190	91.784
Costo Fijo	52.210	52.210	52.210	52.210
Costo Total	52.210	82.805	113.400	143.994
Beneficio	-52.210	-26.105	0	26.105
Para alcanzar el punto de equilibrio debes vender 45,00 unidades al año				

Elaborado por: Julia Villares

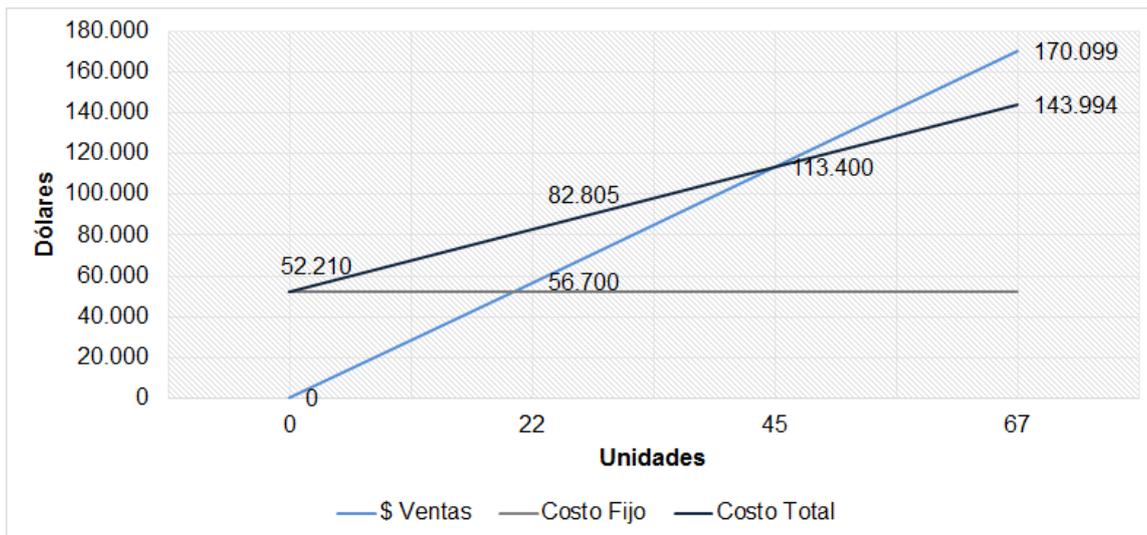


Figura 43 Gráfico del Punto de Equilibrio

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

7.5. Entorno Fiscal de la Empresa

7.5.1. Planificación Tributaria

7.5.1.1. Generalidades (Disposiciones normativas)

La empresa estará regulada por la entidad del Servicio de Rentas Internas, para el cumplimiento de sus tributos, el IESS para el pago de las obligaciones patronales.

7.5.1.2. Minimización de la carga fiscal

Ecuagranja S.A dentro de sus estados financieros, incluirá las amortizaciones, depreciaciones de activos, gastos e inversión diferida, para la minimización de la carga fiscal.

7.5.1.3. Impuesto a la Renta

De acuerdo a las disposiciones legales la empresa está obligada a cancelar el 22% anual de su utilidad al SRI, después de la repartición de utilidades con los trabajadores. A continuación se muestra la tabla proyectada del pago de este tributo.

Tabla 44 Proyección Anual del Pago del IR

	2016	2017	2018	2019	2020
Impuesto a la Renta	(1.027,43)	87,06	3.433,78	7.275,14	11.471,57

Elaborado por: Julia Villares

7.5.1.4. Impuesto al Valor Agregado

El IVA o Impuesto al valor agregado, estará incluido en el precio de venta del sistema de cultivo por cada facturación realizada se lo calculará, y el valor recaudado

deberá ser cancelado a la institución reguladora de los tributos del Estado el SRI.

7.5.1.5. Impuestos a los Consumos Especiales

Este inciso no aplica para este trabajo de titulación.

7.5.1.6. Impuestos, Tasas y Contribuciones Municipales

En el inciso 3.7 se detalla los rubros que la empresa Ecuagranja S.A. deberá cancelar con respecto a tasas, permisos, impuesto y contribuciones municipales

7.5.1.7. Impuestos al Comercio Exterior

La empresa no deberá cancelar impuesto al comercio exterior, ya que los productos a usar para realizar sus actividades comerciales, los conseguirá en el mercado nacional, por lo cual no es necesario realizar importaciones.

7.5.1.8. Impuestos a la Salida de Divisas

Este rubro no aplica para el presente trabajo de titulación, debido a su naturaleza del negocio.

7.5.1.9. Impuestos a los Vehículos Motorizados

Este rubro no aplica para el presente trabajo de titulación, ya que no cuenta dentro de sus activos con vehículos motorizados.

7.5.1.10. Impuestos a las Tierras Rurales (aplica solo proyectos rurales)

La empresa no está comprometida en cancelar este impuesto, ya que el lugar donde estará ubicada será arrendado.

7.6. Estados Financieros proyectados

7.6.1. Balance General Inicial

Más adelante se mostrará un balance financiero de la empresa, para el inicio de año.

Tabla 45 Balance General Inicial

Balance Inicial			
Activos		Pasivos	
Activos Corrientes		Pasivo a largo plazo	
Disponible	25.006,28	Deuda Prestamo	29.167,80
Total Activos Corrientes	25.006,28	Total Pasivo	29.167,80
Activos fijos		Patrimonio	
MUEBLES DE OFICINA	4.740,00	Capital Social	12.500,49
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	6.070,00		
EQUIPOS (PLANTA)	3.320,00		
Total Activos Fijos	14.130,00	Total Capital	12.500,49
Activos Diferidos			
Gastos pre-operacionales	2.532,00		
Total Activos Diferidos	2.532,00		
TOTAL ACTIVOS	\$ 41.668,28	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	41.668,28

Elaborado por: Julia Villares

7.6.2. Estado de Pérdidas y Ganancias

A continuación se detallara los estados de pérdidas y ganancias de la empresa Ecuagranja S.A, con sus respectivos cálculos.

Tabla 46 Estado de Resultado Projectado

Estado de Resultado						
% de Repartición Utilidades a Trabajac	15%	15%	15%	15%	15%	15%
% de Impuesto a la Renta	22%	22%	22%	22%	22%	22%
	2016	2017	2018	2019	2020	
Ventas	108.360,00	119.035,35	140.835,32	163.721,05	190.537,20	
Costo de Venta	58.470,19	60.446,49	62.489,58	64.601,73	66.785,26	
Utilidad Bruta en Venta	49.889,81	58.588,86	78.345,74	99.119,33	123.751,94	
Gastos Sueldos y Salarios	28.770,30	31.624,65	32.661,93	33.733,25	34.839,70	
Gastos Servicios Basicos						
Gastos Ventas	8.680,00	8.940,40	9.298,02	9.762,92	10.348,69	
Gastos Administrativos	14.759,80	15.258,68	15.774,42	16.307,60	16.858,80	
Gastos de Depreciación	2.107,16	2.107,16	2.107,16	320,49	320,49	
Total Gastos operativos	54.317,26	57.930,88	59.841,53	60.124,25	62.367,68	
Utilidad Operativa	(4.427,45)	657,98	18.504,21	38.995,08	61.384,26	
Gastos Financieros	242,71	192,44	141,73	90,58	38,98	
Utilidad antes de Impuestos	(4.670,16)	465,54	18.362,47	38.904,49	61.345,28	
Repartición Trabajadores	-	69,83	2.754,37	5.835,67	9.201,79	
Utilidad antes Imptos Renta	(4.670,16)	395,71	15.608,10	33.068,82	52.143,49	
Impuesto a la Renta	(1.027,43)	87,06	3.433,78	7.275,14	11.471,57	
Utilidad Neta	(3.642,72)	308,65	12.174,32	25.793,68	40.671,92	

Elaborado por: Julia Villares

7.6.2.1. Flujo de Caja Proyectado

Tabla 47 Flujo de caja proyectado

Flujo de Efectivo - EBITDA					
Año	2016	2017	2018	2019	2020
Utilidad antes Imptos Renta	(4.670,16)	465,54	18.362,47	38.904,49	61.345,28
(+) Gastos de Depreciación	2.263,82	2.263,82	2.263,82	470,06	470,06
(-) Inversiones en Activos	-	-	-	-	-
(-) Amortizaciones de Deuda	-	-	-	-	-
(-) Aumento del capital del trabajo	-	147,83	397,33	404,84	405,07
(-) Pagos de Impuestos	-	(1.027,43)	156,89	6.188,15	13.110,81
Flujo Anual	(2.406,33)	3.608,97	20.072,08	32.781,56	48.299,45
Flujo Acumulado	(2.406,33)	1.202,64	21.274,72	54.066,28	102.356,73
Pay Back del flujo	(45.525,94)	(41.916,97)	(21.844,89)	10.936,67	59.236,72

Elaborado por: Julia Villares

7.6.2.1.1. Indicadores de Rentabilidad y Costo del Capital

7.6.2.1.1.1. TMAR

Para determinar la tasa del accionista de la empresa, se trabajó con el modelo CAPM.

Tabla 48 Tasa accionista

Tasa del Accionista		
Variables	Abreviatura	Tasas
Tasa libre de riesgo: Rf	Rf	1,59%
Beta	β	0,77%
Riesgo País	Rc	8,65%
Rendimiento del mercado: Rm	Rm	15,65%
Tasa del accionista		10,35%

Elaborado por: Julia Villares

Para establecer el costo promedio ponderado de capital, se toma en cuenta la tasa del accionista, deudas de terceros, capital propio y el interés del banco. A continuación se muestra el siguiente cuadro del cálculo.

Tabla 49 Costo promedio ponderado de capital

Costo Promedio Ponderado del Capital		
Tipo		Total
Capital Propio	CP	30,00%
Deuda a Terceros	D	70,00%
Costo de Oportunidad del proyecto	COP	10,35%
Tasa de interés	i	10,50%
Tasa Minima Aceptable de Rendimiento del Proyecto	TMAR	10,45%

Elaborado por: Julia Villares

7.6.2.1.1.2. VAN

La empresa tiene como valor actual neto de \$25,408.56 por lo cual se considera rentable.

Tabla 50 VAN

	0	1	2	3	4	5
Flujo de Efectivo	-	(2.406,33)	3.608,97	20.072,08	32.781,56	48.299,45
Inversion Inicial	(41.668,28)	0	0	0	0	0
Flujos Netos	(41.668,28)	(2.406,33)	3.608,97	20.072,08	32.781,56	48.299,45
TMAR	10,45%					
INVERSIÓN INICIAL	(41.668,28)					
VAN	25.408,56					

Elaborado por: Julia Villares

7.6.2.1.1.3. TIR

El presente trabajo de titulación muestra el cálculo de la TIR de 23.72% por lo que se estima que cumple con las expectativas de los accionistas.

Tabla 51 TIR

TIR	23,72%
------------	---------------

Elaborado por: Julia Villares

7.6.2.1.1.4. PAYBACK

Finalmente para determinar si la empresa es rentable, se usa el indicador payback o retorno de capital, que permite saber en cuanto tiempo la empresa o

negocio demorará en recuperar su capital invertido.

Tabla 52 PAYBACK

PAYBACK	44	Meses				
MESES						
	0	-41.668				
1	1	-201	-201	-41.668		(41.869)
2	2	-201	-401	-41.668		(42.069)
3	3	-201	-602	-41.668		(42.270)
4	4	-201	-802	-41.668		(42.470)
5	5	-201	-1.003	-41.668		(42.671)
6	6	-201	-1.203	-41.668		(42.871)
7	7	-201	-1.404	-41.668		(43.072)
8	8	-201	-1.604	-41.668		(43.273)
9	9	-201	-1.805	-41.668		(43.473)
10	10	-201	-2.005	-41.668		(43.674)
11	11	-201	-2.206	-41.668		(43.874)
12	12	-201	-2.406	-41.668		(44.075)
13	1	301	-2.106	-41.668		(43.774)
14	2	301	-1.805	-41.668		(43.473)
15	3	301	-1.504	-41.668		(43.172)
16	4	301	-1.203	-41.668		(42.872)
17	5	301	-903	-41.668		(42.571)
18	6	301	-602	-41.668		(42.270)
19	7	301	-301	-41.668		(41.969)
20	8	301	0	-41.668		(41.669)
21	9	301	300	-41.668		(41.368)
22	10	301	601	-41.668		(41.067)
23	11	301	902	-41.668		(40.766)
24	12	301	1.203	-41.668		(40.466)
25	1	1.673	2.875	-41.668		(38.793)
26	2	1.673	4.548	-41.668		(37.120)
27	3	1.673	6.221	-41.668		(35.448)
28	4	1.673	7.893	-41.668		(33.775)
29	5	1.673	9.566	-41.668		(32.102)
30	6	1.673	11.239	-41.668		(30.430)
31	7	1.673	12.911	-41.668		(28.757)
32	8	1.673	14.584	-41.668		(27.084)
33	9	1.673	16.257	-41.668		(25.412)
34	10	1.673	17.929	-41.668		(23.739)
35	11	1.673	19.602	-41.668		(22.066)
36	12	1.673	21.275	-41.668		(20.394)
37	1	2.732	24.007	-41.668		(17.662)
38	2	2.732	26.738	-41.668		(14.930)
39	3	2.732	29.470	-41.668		(12.198)
40	4	2.732	32.202	-41.668		(9.466)
41	5	2.732	34.934	-41.668		(6.735)
42	6	2.732	37.665	-41.668		(4.003)
43	7	2.732	40.397	-41.668		(1.271)
44	8	2.732	43.129	-41.668		1460,80
45	9	2.732	45.861	-41.668		4192,60
46	10	2.732	48.593	-41.668		6924,40
47	11	2.732	51.324	-41.668		9656,19
48	12	2.732	54.056	-41.668		12387,99
49	1	4.025	58.081	-41.668		16412,95
50	2	4.025	62.106	-41.668		20437,90
51	3	4.025	66.131	-41.668		24462,85
52	4	4.025	70.156	-41.668		28487,81
53	5	4.025	74.181	-41.668		32512,76
54	6	4.025	78.206	-41.668		36537,72
55	7	4.025	82.231	-41.668		40562,67
56	8	4.025	86.256	-41.668		44587,63
57	9	4.025	90.281	-41.668		48612,58
58	10	4.025	94.306	-41.668		52637,54
59	11	4.025	98.331	-41.668		56662,49
60	12	4.025	102.356	-41.668		60687,44

Elaborado por: Julia Villares

En este caso la empresa recuperará su capital invertido en 44 meses.

7.7. Análisis de Sensibilidad Multivariable o de Escenarios Múltiples

7.7.1. Productividad

En la siguiente tabla se muestra dos escenarios uno positivo y otro negativo, tomando en cuenta un incremento y disminución del 5% de la producción.

Tabla 53 Escenario de producción

Resumen de escenario				
	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
Producción		5%	-5%	0%
Celdas de resultado:				
TIR	24%	47%	-2%	24%
VAN	25.408,56	78.432,26	(23.002,37)	25.408,56

Elaborado por: Julia Villares

7.7.2. Precio Mercado Local

Para la realización de este inciso se tomó en cuenta el precio del sistema de cultivo adicionándole 10% de su valor, y para el aspecto negativo se le disminuyó el 10% de su valor.

Tabla 54 Escenario de precio

Resumen de escenario				
	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
Precio local		10%	-10%	0%
Celdas de resultado:				
TIR	24%	55%	-50%	24%
VAN	25.408,56	122.046,55	(49.496,15)	25.408,56

Elaborado por: Julia Villares

7.7.3. Precio Mercado Externo

Dentro del trabajo de titulación no se pretende realizar actividades de exportación, por lo cual este inciso no aplica.

7.7.4. Costo de Materia Prima

En este escenario se determina como aspecto positivo un incremento del 20% de los costos de MPD, y como aspecto negativo una disminución del mismo, por lo cual se apreciara en la tabla los valores que arrojaron la TIR y el VAN en cada escenario.

Tabla 55 Escenario de costo de materia prima

Resumen de escenario				
	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
Costo de MPD		20%	-20%	0%
Celdas de resultado:				
TIR	24%	9%	42%	24%
VAN	25.408,56	(4.111,60)	59.541,49	25.408,56

Elaborado por: Julia Villares

7.7.5. Costo de Materiales Indirectos

Para el análisis de sensibilidad de los costos de materiales indirectos, es importante mencionar que se los ha incluido en los costos totales de producción.

7.7.6. Costo de Suministros y Servicios

Este inciso no aplica, ya que los costos de suministros y servicios están incluidos en los gastos administrativos, por lo cual se detallará más adelante en su respectivo escenario.

7.7.7. Costo de Mano de Obra Directa

En la siguiente tabla de MOD donde se reflejan dos escenarios uno positivo y otro negativo, tomando en cuenta un incremento y disminución del 20%.

Tabla 56 Escenario de costo de mano de obra directa

Resumen de escenario				
	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
MOD		20%	-20%	0%
Celdas de resultado:				
TIR	24%	23%	26%	24%
VAN	25.408,56	25.113,86	30.316,03	25.408,56

Elaborado por: Julia Villares

7.7.8. Costo de Mano de Obra Indirecta

Se determina como aspecto positivo un incremento del 10% de los costos de MOI, y como aspecto negativo una disminución del mismo, por lo cual se apreciara en la tabla los valores que arrojaron la TIR y el VAN en cada escenario.

Tabla 57 Escenario de costo de mano de obra indirecta

Resumen de escenario				
	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
Costo de MOI		10%	-10%	0%
Celdas de resultado:				
TIR	24%	24%	24%	24%
VAN	25.408,56	27.282,66	28.147,23	25.408,56

Elaborado por: Julia Villares

7.7.9. Gastos Administrativos

En esta tabla se muestra los escenarios positivos y negativos si se adicionara un incremento y disminución del 20% en sus gastos de administración.

Tabla 58 Escenario de gastos administrativos

Resumen de escenario				
	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
Gastos administrativos		20%	-20%	0%
Celdas de resultado:				
TIR	24%	14%	30%	24%
VAN	25.408,56	6.703,70	41.773,37	25.408,56

Elaborado por: Julia Villares

7.7.10. Gastos de Ventas

A continuación se realizará el análisis de los gastos por ventas en los escenarios positivos y negativos adicionando y disminuyendo un 10% de sus gastos.

Tabla 59 Escenario de gasto de venta

Resumen de escenario				
	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
Gastos De Venta		10%	-10%	0%
Celdas de resultado:				
TIR	24%	22%	26%	24%
VAN	25.408,56	21.799,48	32.563,54	25.408,56

Elaborado por: Julia Villares

7.7.11. Inversión en Activos Fijos

La inversión fija de la empresa Ecuagranja S.A. es de \$14,130.00, por lo cual no se ha considerado la adquisición de nuevos equipos para la producción de los sistemas de cultivos.

7.7.12. Tasa de interés promedio (puntos porcentuales)

Tabla 60 Escenario de tasa de interés

Resumen de escenario				
	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
Tasa de Interés		10%	-10%	0%
Celdas de resultado:				
TIR	23,72%	24,02%	24,49%	23,72%
VAN	25.408,56	11.146,20	50.866,62	25.408,56

Elaborado por: Julia Villares

7.8. Balance General

Más adelante se mostrará una proyección anual de la empresa, para el inicio de cada año.

Tabla 61 Balance general proyectado

Balance General					
	2016	2017	2018	2019	2020
Activos					
Disponible	16.702,44	14.900,54	28.819,05	55.342,31	97.323,99
Ctas por Cobrar	2709,00	4959,81	5868,14	6821,71	7939,05
Inventarios	1042,49	1160,75	1179,05	1220,25	1113,09
Activo Corriente	20.453,94	21.021,10	35.866,24	63.384,27	106.376,13
Activos Fijos	14.130,00	14.130,00	14.130,00	14.130,00	14.130,00
Dep Acumulada	2.263,82	4.527,65	6.791,47	7.261,53	7.731,59
Activos Fijos Netos	11.866,18	9.602,35	7.338,53	6.868,47	6.398,42
Activo Diferido	2532	2532	2532	2532	2532
Total de Activos	34.852,11	33.155,45	45.736,77	72.784,75	115.306,55
Pasivos					
Ctas por Pagar	3.586,13	6.178,90	6.387,74	6.603,65	6.826,85
Impuestos por Pagar	-1.027,43	156,89	6.188,15	13.110,81	20.673,36
Pasivo Corriente	2.558,69	6.335,78	12.575,90	19.714,47	27.500,21
Deuda LP	23.435,66	17.653,25	11.820,13	5.935,87	0,00
Total de Pasivos	25.994,35	23.989,03	24.396,03	25.650,33	27.500,21
Patrimonio					
Capital Social	12.500,49	12.500,49	12.500,49	12.500,49	12.500,49
Utilidad del Ejercicio	-3.642,72	308,65	12.174,32	25.793,68	40.671,92
Utilidades Retenidas	0,00	-3.642,72	-3.334,07	8.840,25	34.633,93
Total de Patrimonio	8.857,76	9.166,42	21.340,73	47.134,41	87.806,33
Pasivo más Patrimonio	34.852,11	33.155,45	45.736,77	72.784,75	115.306,55
CUADRE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Elaborado por: Julia Villares

7.8.1. Razones Financieras

7.8.1.1. Liquidez

Tabla 62 Ratios de Liquidez

RATIOS FINANCIEROS		2016	2017	2018	2019	2020
Ratios de Liquidez						
Liquidez o Razón Corriente = Activo Corriente / Pasivo Corriente	en veces	8,0	3,3	2,9	3,2	3,9
Liquidez Seca o Prueba Ácida = (Activo Corriente - Inventarios) / Pasivo Corriente	en veces	7,6	3,1	2,8	3,2	3,8
Capital de Trabajo	en dinero	17.895	14.685	23.290	43.670	78.876
Riesgo de Il liquidez = 1 - (Activos Corrientes / Activos)	en porcentaje	41%	37%	22%	13%	8%

Elaborado por: Julia Villares

- La empresa en su razón corriente para el año 2020 se encontrará líquida, ya que tiene aproximadamente cuatros veces para hacer frente a sus deudas corrientes.

- Con respecto a liquidez seca o prueba acidad, la empresa al final del quinto año aun sin su inventario es netamente líquida, para cubrir inmediatamente con sus compromisos.
- Lo que respecta al capital de trabajo al final del año se aprecia que cuenta con \$78,876.00, para cancelar todos sus compromisos corrientes con la utilización de sus recursos a corto plazo.
- Por último es notable el crecimiento contable de la empresa a través de los años, en su último año proyectado el riesgo de iliquidez es del 8%, esto quiere decir que si la empresa logra cumplir con sus proyecciones estimadas, es seguro que el riesgo a futuro sea menor.

7.8.1.2. Gestión

A continuación se mostrara la eficiencia que tendría la empresa Ecuagranja S.A. con relación a sus activos en base a sus volúmenes de ventas proyectados.

Tabla 63 Ratio de gestión

RATIOS FINANCIEROS		2016	2017	2018	2019	2020
RATIOS DE GESTION (Uso de Activos)						
Rotación de Activos = Ventas / Activos	en veces	3,1	3,6	3,1	2,2	1,7

Elaborado por: Julia Villares

7.8.1.3. Endeudamiento

En la siguiente tabla se muestra los ratios de endeudamiento de la empresa Ecuagranja S.A.

Tabla 64 Ratios de endeudamiento

RATIOS FINANCIEROS		2016	2017	2018	2019	2020
RATIOS DE ENDEUDAMIENTO						
Endeudamiento o Apalancamiento = Pasivo / Activo	en porcentaje	75%	72%	53%	35%	24%
Pasivo Corriente / Pasivo	en porcentaje	10%	26%	52%	77%	100%
Estructura del capital Pasivo / Patrimonio	en veces	2,9	2,6	1,1	0,5	0,3
Cobertura Gastos financieros = Utilidad Operativa / Gastos Financieros	en veces	-18,2	3,4	130,6	430,5	1574,7
Cobertura 2 = (Flujo de Efectivo + Servicio de Deuda) / Servicio de Deuda		0,6	1,6	4,4	6,5	9,1

Elaborado por: Julia Villares

Con respecto al endeudamiento o apalancamiento para el 2020 la relación que existe entre el valor aportado por los proveedores o acreedores en relación al total de sus bienes muebles, máquinas, equipos es de alrededor del 24%. Esto quiere decir el porcentaje de activos que se encuentran comprometidos.

7.8.1.4. Rentabilidad

Tabla 65 Ratios de rentabilidad

RATIOS FINANCIEROS		2016	2017	2018	2019	2020
Ratios de Rentabilidad						
Margen Bruto = Utilidad Bruta / Ventas Netas	en porcentaje	46%	49%	56%	61%	65%
Margen Operacional = Utilidad Operacional / Ventas Netas	en porcentaje	-4%	1%	13%	24%	32%
Margen Neto = Utilidad Neta / Ventas Netas	en porcentaje	-3%	0%	9%	16%	21%
ROA = Utilidad Neta / Activos	en porcentaje	-10%	1%	27%	35%	35%
ROE = Utilidad Neta / Patrimonio	en porcentaje	-41%	3%	57%	55%	46%

Elaborado por: Julia Villares

- El porcentaje de utilidad del negocio sin extraer sus gastos operativos e intereses se aprecia que en el quinto año es del 64%, esto quiere decir que si se compara con el año 2019 tendría un incremento del 4%.
- Con respecto al margen operacional, se puede determinar que para el último año los gastos operativos se están llevando un 32% de la utilidad.
- En el 2020 el porcentaje utilitario con relación a sus ventas va a ser del 21%
- Un 35% de la utilidad neta es representativo en los activos de la empresa en el quinto año.

7.9. Conclusión Financiera

Para concluir con el capítulo financiero del presente trabajo de titulación se determina que es rentable, ya que cuenta con un VAN de \$25,408.56 y una TIR de 23.72%, una alta tasa interna de retorno de 3.66 años, lo cual es atractivo para invertir. No se necesitara invertir en maquinarias lo cual hace que la inversión inicial no sea alta. En el resultado obtenido del análisis de rentabilidad se determina que la empresa depende de su capacidad productiva y por ende del incremento en las ventas.

Con respecto al análisis de su liquidez seca o prueba acidad, la empresa al final del quinto año aun sin su inventario es netamente líquida, para cubrir inmediatamente con sus compromisos corrientes. Su porcentaje de utilidad sin extraer sus gastos operativos e intereses, se aprecia que en el quinto año es del 66%, esto quiere decir, que si se compara con el año 2019 tendría un incremento del 4%. Con este resumen general de análisis financiero, se estima que la empresa puede ser viable y sostenible en el tiempo.

CAPÍTULO 8

PLAN DE CONTINGENCIA

CAPÍTULO 8

8. Plan de Contingencia

Ecuagranja S.A. implementara un plan de contingencia evaluando los posibles riesgos a futuro que afecten de una manera u otra el desempeño de la empresa y maquinaria, esto se propone con el fin de tener una estrategia de salida adecuada en el caso de que no se obtengan los resultados requeridos.

8.1. Principales riesgos

Los principales riesgos que Ecuagranja podría tener son:

- 1) Mal funcionamiento de los equipos de planta
- 2) Cuentas impagables
- 3) Nuevas leyes y regulaciones por parte del Gobierno
- 4) Problemas con los proveedores y clientes
- 5) Accidentes laborales

8.1.1. Reuniones para mitigar los riesgos

Ecuagranja S.A. posee varios departamentos que emitirán un reporte final luego de haber discutido previamente cada punto esencial que en su momento este afectando el giro del negocio, luego de esto será leído detenidamente por el gerente general para dar un veredicto en un plazo máximo de 10 días laborales para resolver el problema.

8.1.2. Tormenta de ideas (brainstorming), listas de verificación (check lists)

Las ideas de brainstorming y listas de verificación permiten generar mejores procedimientos a posibles eventualidades negativas futuras, la empresa primero emitirá un reporte final de todos los departamentos donde darán a conocer sus ideas para llegar a una resolución absoluta con la ayuda del gerente general, para poder determinar la solución más factible para resolver el problema.

8.2. Planeación de la respuesta al riesgo

8.2.1. Monitoreo y control del riesgo

Se evaluará, monitoreará y controlará cualquier eventualidad posible que sucede en Ecuagranja S.A. con los proveedores y clientes para reducir cualquier daño que puede causar al negocio en corto o largo plazo, pero todo se tratara de resolver en el menor tiempo posible.

8.3. Plan de Contingencia y Acciones Correctivas

- Mal funcionamiento de los equipos de planta.- La garantía otorgada por la empresa de seguros evitara en lo posible que exista algún daño operativo por parte de este lineamiento.
- Cuentas Impagables.- Ecuagranja S.A. evitará de cualquier manera este punto con sus clientes o proveedores, pero de darse el caso se incurrirá en pagar toda la deuda y luego de eso se deberá cerrar el negocio.
- Nuevas leyes y regulaciones por parte del gobierno.- Se analizará acciones proactivas para poder adaptar cada vez que sea necesario.
- Problemas con los proveedores y clientes.- Ecuagranja S.A. evitará este tipo de problema, pero si sucediera alguna eventualidad se tomaran acciones correctivas inmediatas.
- Accidentes laborales.- Ecuagranja S.A. evitará este tipo de problema porque se proveerá de la indumentaria necesaria para poder evitar cualquier inconveniente.

CAPÍTULO 9

CONCLUSIONES

CAPÍTULO 9

9. Conclusiones

En el presente trabajo de titulación se concluye, que la creación de una empresa encargada de construir sistemas de cultivos a base de forraje verde hidropónico para el sector ganadero en el cantón Santa Elena es de gran ayuda, porque se logrará mitigar la escases de alimento fresco que soporta la zona, en especial épocas de sequías. A continuación se mostrará varios aspectos concluyentes del trabajo de titulación:

- Análisis realizados después de un estudio de mercado, revela que la necesidad de un alimento fresco es latente, y la disposición a invertir en estos sistemas es alto.
- Es atractiva ya que no se necesita realizar una fuerte inversión para la implementación de la propuesta la cual es de \$41.668.28 donde se pretende financiar un 70% con préstamo de terceros y el 30% capital propio, además, los sistemas son construidos de manera artesanal y su funcionamiento es fácil y sencillo. Se determina desde el punto de vista accionista que la propuesta es rentable y sostenible en el tiempo ya que cuenta con una de TIR 23.72% y un VAN de \$25,408.56
- Es importante mencionar que dentro del flujograma de proceso, existe parámetros a seguir para el control de los materiales a usar en la construcción del sistema y del trabajo realizado, uno de ellos se aplica al momento de que los materiales llega a la bodega, después la revisión del terreno donde se va a instalar, y por último una pequeña capacitación para explicar el manejo y uso del vivero, y de esta manera se cumplirá con el plan de aseguramiento para que la producción de forraje a través del sistema FVH sea de calidad y satisfactoria.

CAPÍTULO 10

RECOMENDACIONES

CAPÍTULO 10

10. Recomendaciones

- Analizar la factibilidad de ingresar a canales o punto de ventas, donde se comercialice balanceado para el ganado.
- Participar en ferias ganaderas realizadas en otras provincias con el fin de posicionar la marca al consumidor.
- Diversificarse en su línea de negocio con la adaptación del sistema para el área agrícola.
- Posibilidad de crear una página web, para captar posibles clientes de otras ciudades.
- Invertir en activos de logística para cubrir totalmente el costo del transporte y la facilidad de movilización a otras ciudades.

CAPÍTULO 11

FUENTES

CAPÍTULO 11

11. Fuentes

Bibliografía

- Asamblea Constituyente . (30 de Abril de 2008). *Mandato Constituyente* . Obtenido de Mandato Constituyente : <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Mandato-Constituyente-No.-8.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (May de 2016). *Estadísticas Macroeconómicas*. Obtenido de Estadísticas Macroeconómicas: <http://www.bce.fin.ec/index.php/estadisticas-economicas>
- Business Model canvas. (2010). *emprender* . Obtenido de emprender: <http://www.emprenderesposible.org/modelo-canvas>
- Charles L, María G. (2007). *tesis de grado ESPOCH / Evaluación del forraje hidropónico de maíz y cebada con diferentes dosis de siembra para etapas de crecimiento y engorde de cuyes*. Obtenido de tesis de grado ESPOCH / Evaluación del forraje hidropónico de maíz y cebada con diferentes dosis de siembra para etapas de crecimiento y engorde de cuyes: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/1813/1/17T0725.pdf>
- Código de Trabajo. (May de 2013). *Código de Trabajo*. Obtenido de Código de Trabajo: <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2015/03/CODIGO-DEL-TRABAJO-1.pdf>
- Código Organico de la Producción, Comercio e Inversiones. (2012). *Código Organico de la Producción, Comercio e Inversiones*. Obtenido de Código Organico de la Producción, Comercio e Inversiones: <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2014/02/1-Codigo-Organico-de-la-Produccion-Comercio-e-Inversiones-pag-37.pdf>
- Congreso Nacional. (1999). *Ley de Compañías*. Obtenido de Ley de Compañías: <https://www.supercias.gov.ec/web/privado/marco%20legal/CODIFIC%20%20LEY%20DE%20COMPANIAS.pdf>
- Constitución de la república del Ecuador . (2008). *Constitución de la república del Ecuador* . Obtenido de Constitución de la república del Ecuador : <http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitu>

cion_de_bolsillo.pdf

Dirección Nacional de comunicación, MAGAP. (2012). *Agricultores y ganaderos de Cañar aprendieron a conservar alimento para ganado en épocas de escases*. Obtenido de *Agricultores y ganaderos de Cañar aprendieron a conservar alimento para ganado en épocas de escases*:
<http://www.agricultura.gob.ec/agricultores-y-ganaderos-de-canar-aprendieron-a-conservar-alimento-para-ganado-en-epocas-de-escases/>

Drip&fresh. (2016). *¿Que es la nebulización?* Obtenido de *¿Que es la nebulización?*:
<http://www.dripandfresh.com/>

Ecuador Legal Online . (2 de Ene de 2016). *Modelos de contratos de servicios profesionales*. Obtenido de *Modelos de contratos de servicios profesionales*:
<http://www.ecuadorlegalonline.com/modelos/contratos/contrato-de-servicios-profesionales/>

El productor. (2015). *Ecuador: El precio de la carne sigue en alza, hasta \$3,25 cuesta la libra*. Obtenido de *Ecuador: El precio de la carne sigue en alza, hasta \$3,25 cuesta la libra*: <http://elproductor.com/2015/01/13/ecuador-el-precio-de-la-carne-sigue-en-alza-hasta-325-cuesta-la-libra/>

FEDEGAN. (27 de May de 2015). *Situación actual de la ganadería ecuatoriana y la propuesta de FEDEGAN para su sostenibilidad*. Obtenido de *Situación actual de la ganadería ecuatoriana y la propuesta de FEDEGAN para su sostenibilidad*: <http://fedegan.ec/situacion-actual-de-la-ganaderia-ecuatoriana-y-la-propuesta-de-fedegan-para-su-sostenibilidad/>

Gobierno Autónomo Descentralizado Ilustre Municipalidad del Cantón Daule. (2011). *Plan de Desarrollo Cantonal y Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Daule* . Obtenido de
http://www.daule.gob.ec/Portals/0/Transparencia/PlanEstrategico/PDOT_DAU-LE_FINAL_WEB.pdf

GRUPO XAXENI S. DE R.L. DE C.V . (2015). *Cosechando Natural*. Obtenido de *Cosechando Natural*:
https://www.cosechandonatural.com.mx/alimentacion_de_bovinos_de_engorda_articulo35.html

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2003).

Metodología de la Investigación. Mexico D.F.: McGraw-Hill .

INEC. (2012). Obtenido de

http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com_content&view=article&id=574%3Alos-usuarios-de-telefonos-inteligentes-smartphone-se-incrementaron-en-un-60&catid=56%3Adestacados&Itemid=3&lang=es

INEC. (2013). *Encuesta de Producción Agropecuaria Continua*. Obtenido de

Encuesta de Producción Agropecuaria Continua:

<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-produccion-agropecuaria-continua/>

INEC. (2014). *Encuesta de Producción Agropecuaria Continua*. Obtenido de

Encuesta de Producción Agropecuaria Continua:

<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-produccion-agropecuaria-continua/>

INEC. (ENERO de 2016). *INFLACIÓN MENSUAL ENERO 2016*. Obtenido de

INFLACIÓN MENSUAL ENERO 2016:

http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2016/InflacionEnero2016/Reporte_inflacion_201601.pdf

julia villares. (mayo de 2016). *ucsg*. Obtenido de ucsg: www.google.com

Kotler, P. (2001). Dirección de la Mercadotecnia. En P. Kotler, *Dirección de la*

Mercadotecnia. Pearson Educación.

Ley de Compañías. (5 de 11 de 1999). *Ley de Compañías*. Obtenido de Ley de

Compañías:

<https://www.supercias.gov.ec/web/privado/marco%20legal/CODIFIC%20%20LEY%20DE%20COMPANIAS.pdf>

Ley de Propiedad Intelectual. (2015). *Ley de Propiedad Intelectual* . Obtenido de Ley

de Propiedad Intelectual : [http://www.correosdelecuador.gob.ec/wp-](http://www.correosdelecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/05/LEY_DE_PROPIEDAD_INTELECTUAL.pdf)

[content/uploads/downloads/2015/05/LEY_DE_PROPIEDAD_INTELECTUAL.p](http://www.correosdelecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/05/LEY_DE_PROPIEDAD_INTELECTUAL.pdf)
df

Ley Orgánica del Sistema Nacional Nacional de contratación Pública, L. (14 de Oct de

- 2014). *Compras Públicas*. Obtenido de Compras Públicas:
<http://portal.compraspublicas.gob.ec/compraspublicas/node/3696>
- Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad. (2014). *Marca Primero Ecuador*. Obtenido de Marca Primero Ecuador:
<http://www.produccion.gob.ec/primer-ecuador-marca/>
- Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos. (2009). *El Traspase Chongón – San Vicente garantiza acceso al agua a Santa Elena*. Obtenido de El Traspase Chongón – San Vicente garantiza acceso al agua a Santa Elena:
<http://www.sectoresestrategicos.gob.ec/el-traspase-chongon-san-vicente-beneficia-a-85-mil-habitantes-de-santa-elena/>
- Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad. (2011). *Agendas para la transformación territorial: Provinia de Santa Elena*. Obtenido de Agendas para la transformación territorial: Provinia de Santa Elena:
<http://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/AGENDA-TERRITORIAL-SANTA-ELENA.pdf>
- Morales, M., & León, A. (2013). *Adiós a los mitos de la innovación* .
- Municipalidad de Santa Elena . (2014). *PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL-CANTÓN SANTA ELENA* . Obtenido de PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL-CANTÓN SANTA ELENA :
http://app.sni.gob.ec/visorseguimiento/DescargaGAD/data/documentoFinal/0960001540001_PDyOTGADSE_10-03-2015_08-36-38.pdf
- Negocios y Finanzas. (18 de Jul de 2016). *Negocios y Finanzas*. Obtenido de <http://blog.espol.edu.ec/viajerotrip/2016/07/19/matriz-bcg-herramienta-para-la-direccion-de-negocios-y-empresas/>
- Plan nacional del buen vivir. (2013). *Buen Vivir*. Recuperado el 06 de Junio de 2014, de Buen Vivir: <http://www.buenvivir.gob.ec/objetivo-10.-impulsar-la-transformacion-de-la-matriz-productiva#tabs3>
- Planificación, S. N. (s.f.).

Propiedad Intelectual. (2015). *¿Qué es la Propiedad intelectual?* Obtenido de *¿Qué es la Propiedad intelectual?*:
<http://www.propiedadintelectual.gob.ec/propiedad-intelectual/>

RAE . (2016). *RAE*. Obtenido de RAE: <http://dle.rae.es/?id=IGgyDcn>

RAE. (2016). *RAE*. Obtenido de RAE: <http://dle.rae.es/?id=KLUyCbV>

RAE. (2016). *RAE*. Obtenido de RAE: <http://dle.rae.es/?id=Lgx0cfV>

RAE. (2016). *RAE*. Obtenido de RAE: <http://dle.rae.es/?id=OyavUPb>

RAE. (2016). *RAE*. Obtenido de RAE: <http://dle.rae.es/?id=M3AhIMC>

RAE. (2016). *RAE*. Obtenido de RAE: <http://dle.rae.es/?id=FdhWDek>

RAE. (2016). *RAE*. Obtenido de RAE: <http://dle.rae.es/?id=1pvleBW>

SAGARPA. (18 de Sept de 2013). *Apuestan a la producción de forraje verde hidropónico*. Obtenido de *Apuestan a la producción de forraje verde hidropónico*: <https://www.veoverde.com/2013/09/apuestan-a-la-produccion-de-forraje-verde-hidroponico/>

Schumpeter, J. (1934). *Teoría del desarrollo económico*. Cambridge: Harvard university press .

Secretaría Nacional de Gestión de la Política. (18 de 05 de 2016). *Secretaría Nacional de Gestión de la Política*. Obtenido de *Secretaría Nacional de Gestión de la Política*: <http://www.politica.gob.ec/transparencia/>

Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (18 de 05 de 2016). *Transformación de la Matriz Productiva*. Obtenido de *Matriz productiva*: http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/matriz_productiva_WEBtodo.pdf

Seguros Colonial. (2016). *Seguros Colonial*. Obtenido de *Seguros Colonial*: <https://oficinavirtual.qbe.com.ec/>

Senplades. (2013). *Secretaria nacional de planificacion*. Recuperado el 06 de Junio de 2014, de *Secretaria nacional de planificacion*: <http://www.planificacion.gob.ec/>

SINDE. (2012). *Sistema de Investigación y Desarrollo (SINDE)*. Obtenido de Sistema de Investigación y Desarrollo (SINDE):

http://www2.ucsg.edu.ec/sinde/dmdocuments/LIBRO_INSTRUCTIVO_ORIGINAL.pdf

SINDE. (2015). *Sistema de Investigación y Desarrollo (SINDE)*. Obtenido de Sistema de Investigación y Desarrollo (SINDE):

http://www2.ucsg.edu.ec/sinde/dmdocuments/LIBRO_INSTRUCTIVO_ORIGINAL.pdf

Soliz, J. (26 de Oct de 2011). *Hidroponía al fin en Ecuador*. Obtenido de Hidroponía al fin en Ecuador: <http://blog.espol.edu.ec/ebatalla/>

Weinberger Villarán , K. (2009). *Plan de negocios* . Perú: USAID.

Zootecnia Tropical. (2004). *Uso del forraje de maíz (Zea mays) hidropónico en la alimentación de toretes mestizos*. Obtenido de Uso del forraje de maíz (Zea mays) hidropónico en la alimentación de toretes mestizos:

http://www.sian.inia.gob.ve/repositorio/revistas_ci/ZootecniaTropical/zt2204/arti/espinoza_f.htm

CAPÍTULO 12

ANEXOS

CAPÍTULO 12

12. Anexos

12.1. Formato de encuesta



Encuesta N° ____

Edad: ____

Género: M

F

1. ¿Cuál es el número aproximado de cabezas de ganado Vacuno que posee su granja?
10-15__ 15-25__ 25-35__ 35-45__ más de 45__
2. ¿Cuántas hectáreas de terreno usa para alimentarios?
1-10__ 10-20__ 20-30__ mas de 30__
3. ¿Cuál es la edad promedio de su ganado vacuno?
1-2 años__ 2-3años__
Más de 5 años__
4. ¿Qué actividad económica es representativa en la producción de su ganado?
1. Producción de Carne__
2. Producción de Leche__
5. ¿Pertenece a alguna asociación ganadera o agrícola (en el caso de responder "No" seguir la pregunta número 6.-)?
SI NO
6. ¿Ha participado en charlas que organiza el MAGAP (en el caso de responder "No" seguir la pregunta número 8.-)?
SI NO
7. Si la respuesta es positiva por favor responda lo siguiente ¿Con que frecuencia asiste a las charlas impartidas por el MAGAP?
Siempre__ A veces__ Casi Nunca__ Nunca__
8. ¿Qué alimento da con mayor frecuencia a sus animales?
Pasto__ Rechazo__ Ensilajes__ Balanceados__
Cultivos__ Otros__ Especifique
9. En temporadas de sequías en la zona ¿Realiza el traslado de su ganado vacuno a las zonas altas?

- Si__ No__
10. ¿Se siente satisfecho con el rendimiento que obtiene en sus animales con la alimentación que se les provee?
 Muy Satisfecho__ Satisfecho__ Poco Satisfecho__
 Nada Satisfecho__
11. ¿Estaría usted dispuesto a mejorar el rendimiento de su ganado a través de una dieta orgánica rica en proteínas, donde usted pueda obtener a diario pasto de maíz?
 Muy dispuesto__ Dispuesto__ Poco Dispuesto__
 Indispuesto__
12. ¿Si lanzaran al mercado un sistema de cultivo fácil de manejar especializado en la producción de FVH (Forraje Verde Hidropónico) de maíz, que solo con hacer el pedido llegan a su granja a instalarla y a capacitarle para que obtenga pasto orgánico diario, estaría dispuesto a invertir en ella. (en el caso de responder "Muy dispuesto o Dispuesto" seguir la pregunta número 14.-?)
 Muy dispuesto__ Dispuesto__ Indispuesto__
13. Con el sistema implementado en su granja ¿Sería necesario realizar el traslado del ganado a zonas altas?
 Si__ No__
14. ¿Cuánto estaría dispuesto a invertir para adquirir el sistema?
 \$2500.00__ \$2700.00__ \$3000.00__

Figura 44 Formato de encuesta

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación

Cuadro 3. Efecto de la dieta suministrada sobre el número de espermatozoides y su vitalidad, contenido de nitrógeno en plasma sanguíneo y semen, ganancia de peso y peso del lote.

Mediciones	Pasto	Pasto + FMH
Concentración espermática (esperm./mm ³)	446.000	337.000
Concentración Total (Nº espermatozoides)	1.465 x 10 ⁶	1.377 x 10 ⁶
Vitalidad del semen (%)	68	85
Nitrógeno en sangre (%)	1,3	1,3
Nitrógeno en semen (%)	0,7	0,7
Peso inicial (kg)	389 ± 37	380 ± 26
Peso final (kg)	428 ± 45	442 ± 23
Ganancia de peso (g/animal/día) †	696 ± 145 b	1.107 ± 236 a
Peso del lote (kg/toril)	195	310

Figura 45 Ganancia de peso del ganado

Elaborado por: Julia Villares

Fuente: Investigación (Zootecnia Tropical, 2004)



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Villares Velasco, Julia Mariela** con C.C: # **120572869-2** autor/a del trabajo de titulación: **Propuesta para la creación de una empresa productora de sistemas de cultivos forraje verde hidropónico de maíz orgánico para granjas ganaderas en el Cantón Santa Elena** previo a la obtención del título de **Ingeniero en Desarrollo de Negocios Bilingüe** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **25 de Agosto de 2016**

f. _____

Nombre: **Villares Velasco, Julia Mariela**

C.C: **120572869-2**



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Propuesta para la creación de una empresa productora de sistemas de cultivos forraje verde hidropónicos de maíz orgánico para granjas ganaderas en el Cantón Santa Elena.		
AUTOR(ES)	Villares Velasco, Julia Mariela		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Guerra Triviño, Otto Leonel		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Especialidades Empresariales		
CARRERA:	Emprendimiento		
TÍTULO OBTENIDO:	Ingeniero en Desarrollo de Negocios Bilingüe		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	25 de Agosto de 2016	No. DE PÁGINAS:	157
ÁREAS TEMÁTICAS:	Plan de Negocios, Auditoría de mercado, Plan Operativo		
PALABRAS CLAVES	Sistema de Cultivo, FVH, Producción, VAN, TIR, TMAR		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>El extracto del presente trabajo de titulación, se enfoca en la factibilidad que tendría la creación de una empresa productora de sistemas de cultivos forraje verde hidropónico de maíz orgánico para granjas ganaderas en el cantón Santa Elena. ¿Por qué Santa Elena?, actualmente existen limitaciones en la actividad ganadera y uno de ellos es el factor clima, pues ciertas temporadas el pasto escasea. Con la presente propuesta se busca satisfacer a ese mercado mal atendido y aprovechamiento de los recursos naturales que existe en la zona.</p> <p>A lo largo de la propuesta, se impulsa la facilidad de obtener forrajes a través de la construcción de un sistema de cultivo en las granjas, el ahorro de espacio, ahorro del agua y sobretodo los beneficios que aportaría el forraje en el ganado vacuno. El sistema de cultivo estará orientado a personas que se dedican a la actividad ganadera, dispuestas a mantener e incrementar el rendimiento de sus animales.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-986022465	E-mail: vvk-1993@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Lcda. Beatriz Annabell Loor Avila, MGS.		
	Teléfono: +593-4-0994135879		
	E-mail: beatriz.loor@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			